

***Программно-технический
комплекс
«ЯРУС – 01К»***

***Руководство по
эксплуатации***

Москва, 2009

Содержание

Введение	8
Используемые сокращения	8
Подготовка ПТК к эксплуатации	9
Назначение и состав ПТК	9
Распаковка ПТК	10
Индикаторная панель принтера ПТК	11
Назначение интерфейсных разъемов основного блока ПТК	12
Питание основного блока ПТК	12
Требования к рулонной бумаге	12
Заправка рулонной бумаги	13
Настройка датчика конца рулонной бумаги	14
Устранение замятий бумаги	15
Чистка печатающей головки	15
Основные характеристики и параметры функционирования ПТК	15
О денежных и операционных регистрах ПТК	18
О режимах ПТК	23
Отображение режимов на дисплее ТВДС, подключенного к ПТК	24
О документах	25
О настройках работы ПТК (Таблица 1)	27
О переводе часов на зимнее/летнее время (Таблица 3)	31
О ситуациях обрыва ленты и выключения питания при печати документа	32
Проведение операций регистраций при подключении ТВДС	33
Внешний вид ТВДС	33
Функции клавиш	34
Соглашения	34
Регистрация продажи	35
Продажа по свободной цене	35
При работе с одной секцией	35
При работе с 9-ю секциями	35
При работе с 16-ю секциями	36
Продажа по коду товара (со штрих кодом и/или графикой)	36
Закрытие/отмена чека	37
Оплата наличными	38
Без подсчета суммы сдачи	38
С подсчетом суммы сдачи	38
Регистрация возврата	39
Возврат по свободной цене	39

Регистрация продаж с указанием величины налога	39
Настройка ПТК и ТВДС при начислении налога на итог чека	39
Пример выполнения регистрации с начислением налога на итог при автоматическом начислении налога	40
Пример выполнения регистрации с начислением налога на итог при ручном выборе налога	40
Настройка ПТК и ТВДС при начислении налога на операцию	41
Пример выполнения регистрации с начислением налога на операцию	41
Регистрация продажи со скидкой	41
Регистрация продажи при ручном вводе величины скидки	41
Регистрация продажи с запрограммированным значением скидки	42
Регистрация продажи с запрограммированным значением скидки выполняется следующим образом:	42
Регистрация продажи с надбавкой	42
Регистрация продажи при ручном вводе величины надбавки	42
Регистрация продажи с запрограммированным значением надбавки	42
Внесение денег в кассу	43
Режим инкассации	43
Торговые операции ПТК	44
Алгоритм формирования чека	44
Регистрация продажи, покупки, возврата продажи или возврата покупки	45
Сторнирование	45
Скидка/надбавка	46
Сторно скидки/надбавки	46
Закрытие чека	47
Отмена текущего чека	47
О налогах	48
Варианты начисления налогов	49
Алгоритм начисления налогов:	50
Механизм расчета включенного налога	51
Примеры расчёта включённых налогов	51
Печать нефискального документа	52
Внесение денег в кассу	53
Режим инкассации	53
Повтор документа	53
Работа ПТК в составе платежного терминала	54
Отчеты	57
Отчет продаж по отделам	57
Отчет продаж по налогам	58

Суточный отчет без гашения	59
Суточный отчет с гашением	60
Краткий суточный отчет с гашением	60
Длинный суточный отчет с гашением	61
Снятие показаний операционных регистров	63
Общее гашение	64
Снятие отчетов с ПТК при подключении ТВДС	65
Режим отчетов без гашения	65
Суточный отчет без гашения	65
Отчет по секциям	65
Отчет по налогам	65
Отчет операционных регистров	66
Режим отчетов с гашением	66
Функции клавиш	66
Суточный отчет с гашением	66
Установка даты в ТВДС	67
Общее гашение ПТК	68
Активизация ЭКЛЗ	68
Закрытие архива ЭКЛЗ	69
Работа с ЭКЛЗ	70
Основные понятия	70
Команды работы с ЭКЛЗ	71
Активизация ЭКЛЗ	71
Итог активизации ЭКЛЗ	71
Контрольная лента из ЭКЛЗ по номеру смены	72
Закрытие архива ЭКЛЗ	73
Итоги смены по номеру смены ЭКЛЗ	73
Платежный документ из ЭКЛЗ по номеру КПК	73
Отчёты ЭКЛЗ	74
Отчёт по закрытиям смен в диапазоне дат	74
Отчёт по закрытиям смен в диапазоне смен	76
Условия блокировки ПТК с ЭКЛЗ	76
Порядок замены ЭКЛЗ в составе ПТК	77
Снятие отчетов ЭКЛЗ с подключенным ТВДС	78
Отчет по номерам закрытых смен	78
Отчет по датам закрытых смен	79

Итоги смены по номеру смены	81
Итог активизации	82
Документ по номеру КПК	82
Тест архива	82
Контрольная лента по номеру смены	83
Программирование ПТК	84
О структуре таблиц	84
Таблица 1 «Тип и режим кассы»	84
Таблица 2 «Пароли кассиров и администраторов»	86
Таблица 3 «Таблица перевода времени»	86
Таблица 4 «Текст в чеке»	88
Таблица 5 «Наименования типов оплаты»	88
Таблица 6 «Налоговые ставки»	89
Таблица 7 «Наименование отделов»	89
Таблица 8 «Настройка шрифтов»	89
Таблица 9 «Таблица формата чека»	90
Таблица 10 «Служебная»	94
Таблица 11 «Окончание чека»	94
Таблица 12 «Реквизиты»	94
Таблица 13 «Таблица графики»	95
Таблица 14 «Таблица настройки купюроприемника»	95
Программирование настроек при подключении ТВДС	97
О структуре таблиц	97
Функции клавиш	98
Соглашения	99
Обозначения, использованные при описании таблиц	101
Коды символов	102
Таблица 1	103
Таблица 2	103
Таблица 3	105
Таблица 4	105
Таблица 5	106
Таблица 6	106
Таблица 7	106
Таблица 8	106
Неполадки и их устранение	107
Другие возможности ПТК	108
Тестирование	108
Установка скорости обмена с хостом по умолчанию	108
Контроль часов	108

Приложение 1 Команды и режимы ПТК	109
Приложение 2 Коды ошибок	113
Сообщения об ошибках, выводимые на дисплей внешней клавиатуры	116

Введение

Инструкция по эксплуатации предназначена для ознакомления с функциональными возможностями ПТК «ЯРУС-01К».

ПТК «ЯРУС-01К» включён 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 в случае продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг, и предназначен для использования в составе платежных терминалов, применяемых на территории Российской Федерации (далее – платежных терминалов).

Вся работа с ПТК ведется при помощи команд, подаваемых хостом на блок управления ПТК по последовательному каналу. В роли хоста выступать может клавиатура ТВДС в рамках внутреннего протокола ККТ и платежный терминал (или компьютер), работающий с ПТК в рамках программного драйвера связи ККТ с платежным терминалом, предоставляемого изготовителем ПТК в комплекте с ПТК. 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».

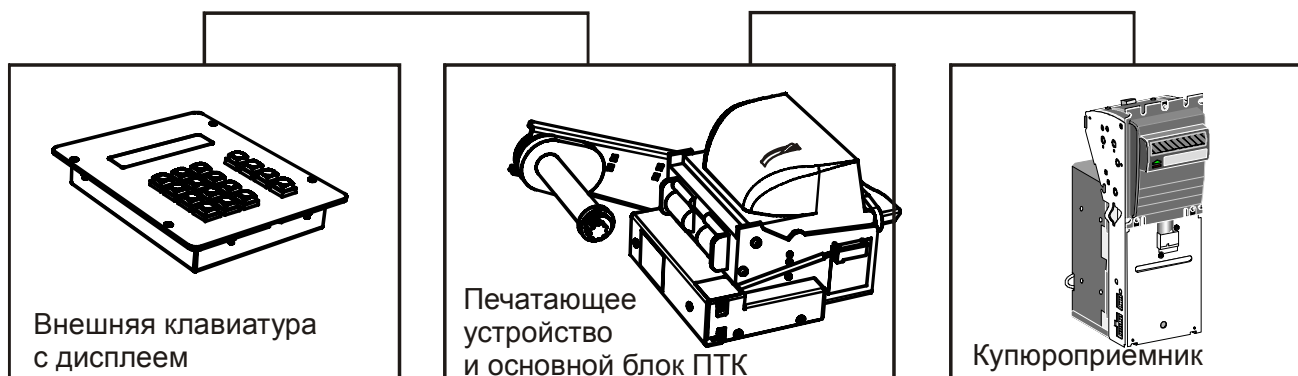
Примечание: Понятие «Отдел» в данном документе равносильно понятию «Секция».

Используемые сокращения

ПТК	Программно-технический комплекс
КЛ	Контрольная лента
ФП	Фискальная память
ОТК	Отдел технического контроля
ПК	Персональный компьютер
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство
ЭКЛЗ	Электронная контрольная лента защищённая
ОБ	Основной блок ПТК
ПУ	Печатающее устройство
БУ	Блок управления
ТВДС	Терминал ввода данных специализированный

Подготовка ПТК к эксплуатации

При получении ПТК необходимо проверить целостность упаковки. ПТК встраивается в платежный терминал с учетом особенностей своей конструкции.



Назначение и состав ПТК

ПТК предназначен для выполнения функций ККТ в составе платежного терминала для проведения наличных денежных расчетов в автоматическом режиме (без участия кассира или оператора).

ПТК состоит из следующих устройств:

1) Основной блок (ОБ):

А) Печатающее устройство ККТ (далее ПУ), оно же – устройство печати кассовых чеков платежного терминала, серии CUSTOM VKP80II модульного типа с презентером.

Б) Блок управления (БУ) с расположенными на нем интерфейсными разъемами для подключения клавиатуры со встроенным дисплеем, купюроприемника, компьютера и считывателя пластиковых карт (зарезервирован). Блок управления ПТК имеет в своем составе:

- ◆ Системную плату ККТ (СП), которая является устройством ПТК, обеспечивающее весь функционал ККТ. СП соединена со всеми составными частями ККТ, обеспечивая их взаимодействие, а также обеспечивающая связь ККТ с платежным терминалом через СОМ-порт, расположенным на интерфейсной панели ПТК;
- ◆ Фискальную память ККТ (ФП) с накопителем фискальной памяти (НФП), которая имеет разъемное соединение с СП внутри блока управления ККТ;
- ◆ Электронную контрольную ленту защищенную (ЭКЛЗ), которая имеет разъемное соединение с СП внутри блока управления ККТ;

2) Терминал ввода данных специализированный (клавиатура со встроенным дисплеем; далее - ТВДС) - расположен вне корпуса ККТ. Имеет разъемное соединение с СП через внешний разъем ККТ, расположенный на интерфейсной панели БУ ККТ;

3) Купюроприемник (КП), встроенный в платежный терминал (по умолчанию - CashCode Bill Validator) - стандартное устройство для приема денежных купюр при наличных денежных расчетах, расположено вне корпуса ККТ; имеет разъемное соединение с СП через внешний разъем ККТ, расположенный на гибком интерфейсном кабеле.

Примечание: 1) Кассета для денег в состав ПТК не входит.

2) К основным блоку ПТК «ЯРУС-01К», место купюроприемника “CashCode Bill Validator”, могут быть подключены купюроприемники следующих моделей: APEX, BVU-A7, Mei Cashflow, Global, JCM, BV/NV, VTI, ICT, BNR, и других моделей CashCode.

ККТ в составе платежного терминала обеспечивает:

- ◆ проведение кассовых операций, включая учёт, контроль, первичную обработку информации о кассовых операциях, некорректируемую регистрацию этой информации на кассовом чеке;
- ◆ печать платежным терминалом кассового чека только после приема внесенных денежных средств за счет подключения купюроприемника непосредственно к ККТ;
- ◆ возможность эксплуатации только в фискальном режиме, а в иных режимах исключать возможность печати платежным терминалом кассового чека;
- ◆ формирование суточных отчетных документов с выводом их на печать в режиме «печать журнала», при котором документ не подается презентером принтера в выходную щель, предназначенную для чеков, а отбрасывается вниз.
- ◆ некорректируемую регистрацию и энергонезависимое долговременное хранение информации о платежах на контрольной ленте (в электронной контрольной ленте защищенной - ЭКЛЗ) и в накопителе фискальной памяти, а также предоставление информации для печати кассового чека платежным терминалом в некорректируемом виде;
- ◆ доступ к фискальной памяти ККТ и ЭКЛЗ со специализированного порта, предназначенного только для проверяющих органов и обслуживающей организации.
- ◆ передачу в терминал в фискальном режиме зарегистрированной информации о платежах в некорректируемом виде, обеспечивающей идентичность информации, зарегистрированной на кассовом чеке, контрольной ленте, в фискальной памяти и первичных учетных документах организации или индивидуального предпринимателя, применяющих платежный терминал.

***Примечание:** ЭКЛЗ - это программно-аппаратное средство ККТ, которое обеспечивают некорректируемую регистрацию фискальных данных, их долговременное хранение и передачу в платежный терминал в некорректируемом виде.*

Распаковка ПТК

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).

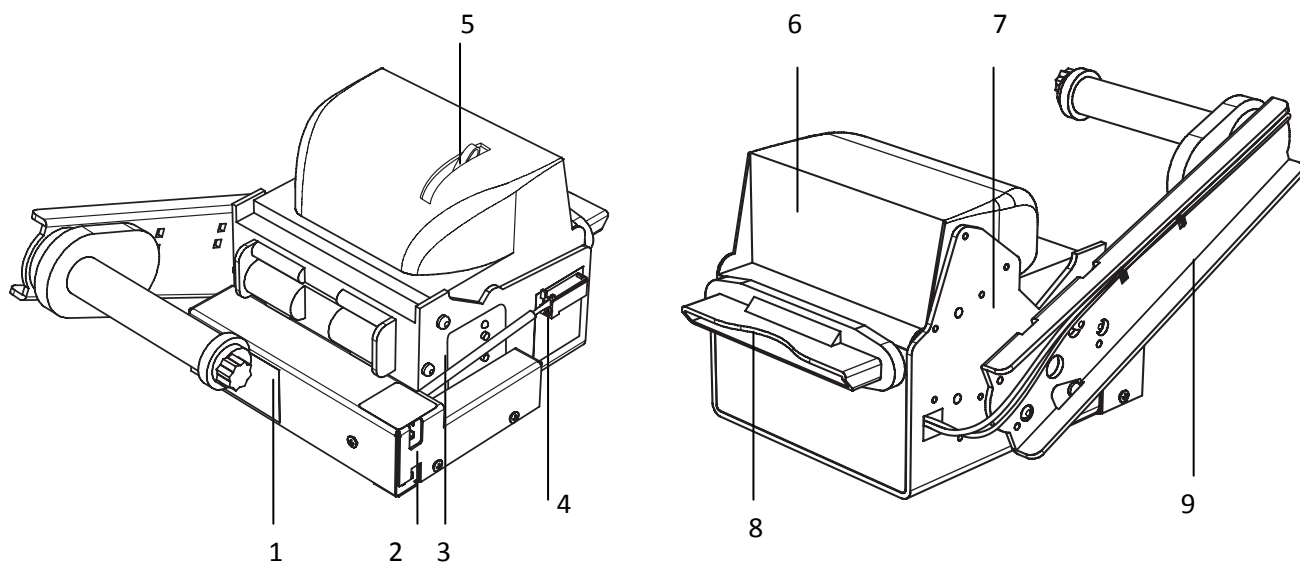


Рисунок 1. Внешний вид основного блока ПТК

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

- 1 Блок управления
- 2 Интерфейсные разъемы
- 3 Индикаторная панель
- 4 Разъем для подключения питания
- 5 Рычаг открывания крышки печатающего устройства
- 6 Крышка печатающего устройства
- 7 Корпус принтера
- 8 Презентер
- 9 Штанга для крепления рулона чековой ленты.

Индикаторная панель принтера ПТК

Индикаторная панель принтера ПТК «ЯРУС-01К» имеет вид:

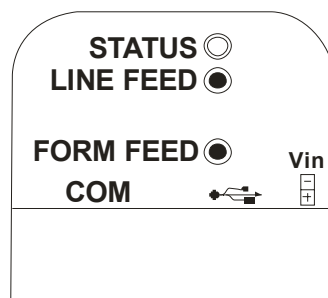


Рисунок 2. Индикаторная панель

Индикатор «STATUS» служит для индикации наличия бумаги в принтере. При отсутствии бумаги мигает желтым светом.

Кнопка «LINE FEED» - кнопка промотки бумаги.

Кнопка «FROM FEED» - тестовая печать принтера.

Назначение интерфейсных разъемов основного блока ПТК

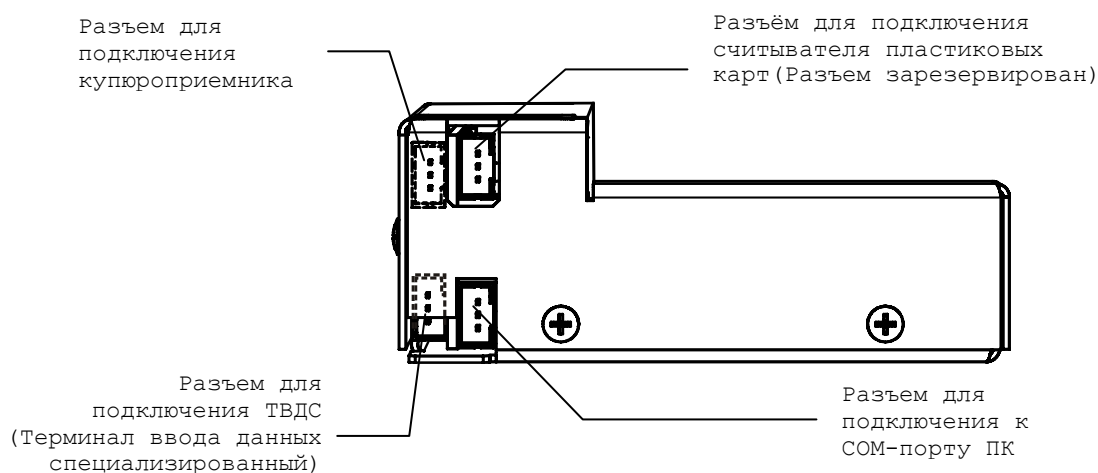


Рисунок 3. Панель с интерфейсными разъемами
(пунктиром показаны скрытые под панелью разъемы)

Для того, чтобы осуществить подключение ЯРУС-01К к ПК через COM-порт необходимо:

1. Подсоединить кабель к порту ПТК и к COM-порту ПК (кабель поставляется в комплекте с ПТК в качестве дополнительной опции).
2. Установить драйвер для работы данного кабеля, который находится на диске с ПО.

Питание основного блока ПТК

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

При подключении (отключении) разъема блока питания от ПТК, убедитесь, что блок питания отключен от электрической сети 220 В.

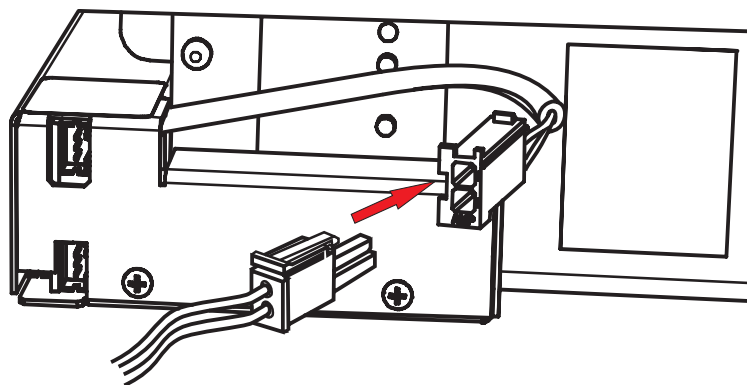


Рисунок 4. Подключение кабеля питания

Требования к рулонной бумаге

В печатающем устройстве ПТК возможно использование термобумаги размера шириной 80 мм.

Ниже указаны допустимые параметры бумаги, которую разрешается использовать в принтере ПТК:

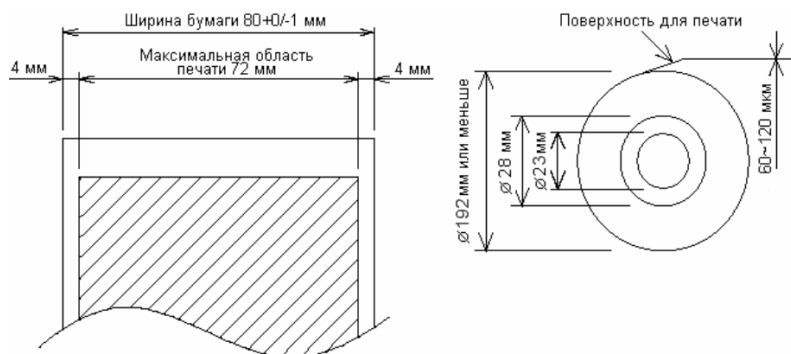
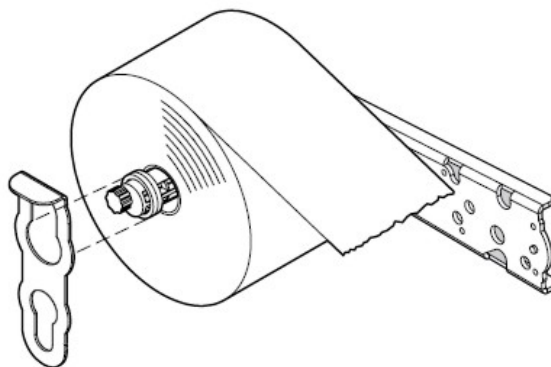


Рисунок 5. Параметры чековой ленты

Заправка рулонной бумаги

Последовательность действий по заправке рулонной бумаги:

- 1 Установите рулон чековой ленты на ось и закрепите его фиксатором, так как показано на рисунке ниже:



- 2 Пропустите конец чековой ленты в направлении, указанном стрелкой, согласно рисунку 6.
- 3 Включите ПТК.
- 4 Пропустите конец ленты в принтер, сквозь каркас крышки и дождитесь, пока он загрузит ленту автоматически.

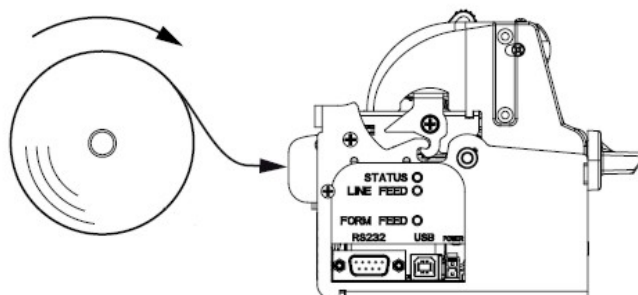


Рисунок 6. Заправка бумаги (принтер показан без основного блока)

Внимание:

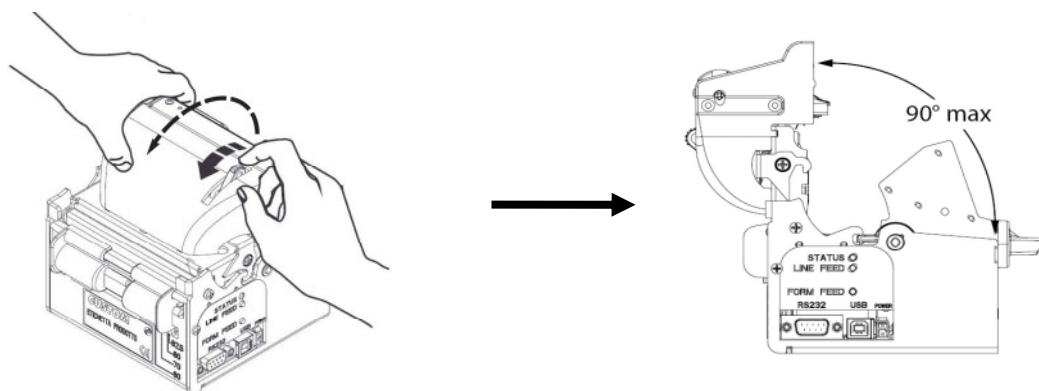
1. Разрешается использовать только рекомендованную бумагу (см. раздел «Требования к рулонной бумаге»). Использование других типов бумаги может привести к потере качества печати, снижению срока эксплуатации ПТК и поломкам печатающего устройства.
2. Перед заправкой бумаги убедитесь, что края чековой ленты не замяты и не оборваны. В случае необходимости отрежьте конец бумаги перпендикулярно краю:



3. При открывании крышки печатающего устройства запрещается прилагать чрезмерные усилия, когда крышка достигла крайнего положения.
4. Во время печати печатающая головка сильно нагревается – не прикасайтесь к печатающей головке сразу после печати.
5. Во избежание замятий бумаги, во время печати не открывайте крышку печатающего устройства и не тяните чековую ленту.

В случае «заедания» (или остановки) продвижения бумаги необходимо:

- 1) Открыть крышку принтера.



- 2) Освободить печатающее устройство от замятой бумаги.
- 3) Обрезать конец замятой ленты.
- 4) Заправить бумагу, согласно описанию выше.
- 5) Аккуратно закрыть крышку принтера.

Настройка датчика конца рулонной бумаги

В печатающем устройстве имеется возможность с помощью специального датчика настроить печатающее устройство таким образом, что по мере расходования бумаги и по достижении рулоном чековой ленты некоего установленного размера (диаметра) печатающее устройство ПТК будет сообщать пользователю об окончании бумаги. Если диаметр рулона стал меньше установленного порога, то на попытки выполнить операции, связанные с печатью, ПТК будет возвращать ошибку, и флаг ОБ «**Рулон чековой ленты**» примет значение «0», т.е. рулон отсутствует или почти закончился.

Для того чтобы включить датчик конца рулонной бумаги (так называемый «весовой датчик»), необходимо параметру «**Использование весовых датчиков**» Таблицы 1 присвоить значение «1», т.е. весовой датчик активен.

Примечание: Термин «весовой датчик» используется в данной инструкции в соответствии со сложившейся традицией. В действительности, в случае с «ЯРУС-01К» весовой датчик работает на светочувствительных элементах.

Регулировка весового датчика осуществляется следующим образом. Определитесь, какой минимальный диаметр рулона будет допустим при работе на данном печатающем устройстве ПТК (диапазон критических диаметров рулона составляет 27 мм и ниже с дискретностью 3 мм).

После этого приступите к настройке датчика с помощью рычажка регулировки весового датчика в направлении, указанном на Рис. 7 Стрелкой 1, и переместите на нужную позицию.

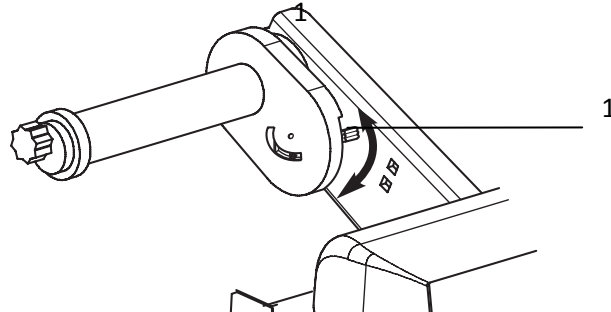


Рисунок 7. Настройка весового датчика

Устранение замятий бумаги

Для **устранения замятий бумаги внутри печатающего механизма** следуйте инструкции:

- 1 Выключите ПТК и откройте крышку печатающего устройства.
- 2 Удалите зажатую бумагу, а также все обрывки бумаги.
- 3 Закройте крышку печатающего устройства и включите ПТК.

Чистка печатающей головки

- 1 Откройте крышку печатающего устройства.
- 2 Хлопковой тканью, смоченной в этиловом спирте, осторожно удалите грязь и пыль с термоэлементов печатающей головки.

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

Основные характеристики и параметры функционирования ПТК

ПТК обеспечивает:

- ♦ Предоставление информации для печати кассового чека платежным терминалом:
Обязательные реквизиты, печатаемые на чеке при приеме наличных денежных средств от физических лиц с использованием ККТ в составе платежного терминала:
 - Наименование документа - кассовый чек.
 - Наименование и место нахождения платежного агента (банковского платежного агента), принявшего денежные средства (до 3-х строк).
 - Заводской номер контрольно-кассовой техники, ИНН платежного агента (банковского платежного агента), принявшего денежные средства, номер кассового чека.
 - Дата, время приема денежных средств, номер платежного терминала.
 - Вид операции (продажа, покупка, возврат продажи, сторно), номер операции.
 - Наименование платежа (оплаченного товара, работ, услуг), знак тождества, сумма платежа.

- Размер вознаграждения, уплачиваемого плательщиком, в случае его взимания (а также виды и размеры иных расходов плательщика, связанных с осуществлением соответствующих платежей).
- Адрес места приема денежных средств.
- Номера контактных телефонов поставщика и оператора по приему платежей, а также платежного субагента в случае приема платежа платежным субагентом (номера контактных телефонов банковского платежного агента и кредитной организации, с которой у банковского платежного агента заключен договор об осуществлении деятельности по приему платежей физических лиц).
- Итог, знак тождества, общая сумма принятых денежных средств.
- Вид оплаты, сумма оплаты.
- Признак фискального режима.
- Наименование программно-аппаратного средства, обеспечивающего некорректируемую регистрацию информации, и его регистрационный номер.
- Номер, символ # и значение контрольного проверочного кода (КПК).

Дополнительные реквизиты (необходимость печати определяется пользователем

контрольно-кассовой техники):

- Наименование или код учетной единицы (товара, работы, услуги, включая услуги электросвязи, почтовой связи, ЖКХ, транспорта, отелей, ресторанов).
 - Характеристики товара (работы, услуги) (тип, сорт, марка, графический идентификатор, номера агрегатов, проба, срок хранения, дата изготовления, характеристики маршрута, комиссионные сборы)
 - Штрих-код товара.
 - Характеристики платежа (тип, номер, категория, номер сессии).
 - Идентификатор физического лица, осуществившего платеж.
 - Наименование поставщика, оператора по приему платежей, кредитной организации.
 - Способ подачи претензий.
 - Иные реквизиты в случаях, когда это предусмотрено договором об осуществлении деятельности по приему платежей физических лиц.
 - Характеристики почтового отправления (тип, номер, адрес отправителя, адрес получателя, сумма перевода, число слов в телеграмме и др.)
 - Количество учетных единиц (товара, работ, услуг), признак умножения (символ X), цена учетной единицы (товара, работы, услуги).
 - Вид операции (скидка, наценка).
 - Процентная ставка скидки (наценки).
 - Сумма скидки (наценки).
 - Вид налога, процентная ставка налога, сумма, облагаемая конкретным видом налога.
 - Наименование налога, сумма налога.
 - Сдача, сумма сдачи (при оплате наличными).
 - Поле для подписи.
 - Программируемое окончание чека (до 10-ти строк).
- ◆ Передачу в платежный терминал полных копий печатаемых документов в текстовом виде;
- ◆ Печать на кассовом чеке любых реквизитов длиной до 4 строк (кроме «программируемое окончание чека»).
- ◆ выполнение следующих кассовых операций:
- продажа, возврат продажи, покупка, возврат покупки;
 - продажа за наличные;
 - продажа в кредит (до трёх типов оплаты) – в данной модели не используется;
 - умножение цены на количество товара;
 - начисление беспроцентной надбавки и скидки;
 - учёт денежных сумм;

- подсчет промежуточных итогов;
- подсчет общих итогов;
- подсчет суммы сдачи;
- сторнирование операции (частично и полностью) в открытом чеке;
- расчет процентной надбавки и скидки на весь чек;
- аннулирование чека;
- выплаты денежных сумм из кассы, не связанные с покупкой;
- внесение денежных сумм в кассу;
- выделение налогов по установленным налоговым ставкам;
- повтор печати последнего фискального документа;
- формирование нефискальных отчетных документов: суточных отчетов без гашения, отчетов по отделам, отчетов по налогам;
- снятие показаний денежных и операционных регистров с автоматическим выводом на печать;
- гашение денежных и операционных регистров (суточный отчет с гашением) с автоматическим выводом на печать;
- повтор печати последнего фискального документа;
- формирование отчетных документов;
- фискальные отчеты;
- суточные отчеты;
- отчеты по информации из ЭКЛЗ;
- запрос чека из ЭКЛЗ по № КПК;

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 отделе 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 – количество скидок по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в чеке;

68...71 – 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:

72...75 – 1;

76...79 – 2;

80...83 – 3;

84...87 – 4;

88...91 – 5;

92...95 – 6;

96...99 – 7;

100...103 – 8;

104...107 – 9;

108...111 – 10;

112...115 – 11;

116...119 – 12;

120...123 – 13;

124...127 – 14;

128...131 – 15;

132...135 – 16.

136...139 – количество скидок по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;

140...143 – количество надбавок по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;

144...147 – количество чеков по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;

148...151 – номер чека по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки);

152 – сквозной номер документа;

153 – количество внесенных денежных сумм за смену;

154 – количество выплат денежных сумм за смену;

155 – номер внесения денежных сумм;

156 – номер выплаты денежных сумм;

157 – количество отмененных документов;

158 – номер сменного отчета без гашения;

159 – номер сменного отчета с гашением до фискализации;

160 – номер общего гашения;

161 – номер полного фискального отчета;

162 – номер сокращенного фискального отчета;

163 – номер тестового прогона;

164 – номер снятия показаний операционных регистров;

165 – номер отчетов по секциям;

166 – количество аннулирований;

167 – количество запусков теста самодиагностики;

168 – количество активизаций ЭКЛЗ;

169 – количество отчетов по итогам активизации ЭКЛЗ;

170 – количество отчетов по номеру КПК из ЭКЛЗ;

171 – количество отчетов по контрольной ленте из ЭКЛЗ;

172 – количество отчетов по датам из ЭКЛЗ;

173 – количество отчетов по сменам из ЭКЛЗ;

174 – количество отчетов по итогам смен из ЭКЛЗ;

175 – количество отчетов по датам в отделе из ЭКЛЗ;

176 – количество отчетов по сменам в отделе из ЭКЛЗ;

177 – количество закрытий архива ЭКЛЗ;

178 – номер отчетов по налогам.

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 режима 8). Номера и назначение режимов и статусов:

1. Выдача данных.
2. Открытая смена, 24 часа не кончились.
3. Открытая смена, 24 часа кончились.
4. Закрытая смена.
5. 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.

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 ОБ – одно из состояний ОБ, в котором он может находиться.

Примечание: Протокол работы ОБ по каналу связи описан в документе «Протокол работы ККТ». При выполнении некоторых операций ОБ может обозначаться ПТК.

Номера и назначение подрежимов:

0. Бумага есть – ОБ 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 – ОБ 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 – ОБ в фазе печати операции – принимает только команды, не связанные с печатью. Переход из этого подрежима только в подрежим 3.
3. После активного отсутствия бумаги – ОБ ждет команду продолжения печати. Кроме этого принимает команды, не связанные с печатью.
4. Фаза печати операции полных фискальных отчетов – ОБ не принимает от хоста команды, связанные с печатью, кроме команды прерывания печати.
5. Фаза печати операции – ОБ не принимает от хоста команды, связанные с печатью.

Отображение режимов на дисплее ТВДС, подключенного к ПТК

В терминале предусмотрена возможность отображения режимов и подрежимов ПТК. Режимы отображаются в следующем формате:

Pn ПРm

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

Для просмотра номера текущего режима и подрежима ПТК на экране терминала перейдите в режим «ВЫБОР» и нажмите клавишу [M3].

Функции клавиш в режиме «ВЫБОР»

Клавиши	Назначение
[1]	– режим «РЕГИСТРАЦИЯ».
[2]	– режим «ОТЧЕТЫ БЕЗ ГАШЕНИЯ»
[3]	– режим «ОТЧЕТЫ С ГАШЕНИЕМ»
[4]	– режим «ПРОГРАММИРОВАНИЕ»
[5], [*], [№]	– режим «НАЛОГОВЫЙ ИНСПЕКТОР»
[7]	– режим «ВРЕМЯ
[8]	– режим «ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ»
[9]	– функция «Продолжить печать»
[#]	– режим «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОГОН».
[M4]	– функция «Версия ПО»
[0], [M2]	– функция «Инициализация таблиц»
[0], [M4]	– функция «Технологические обнуление ПТК»

О документах

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

Заголовок
Тело документа
Информация из ЭКЛЗ
Рекламный текст

Заголовок документа – информация, печатаемая на чековой ленте. Он расположен в верхней части документа перед телом документа. Первые четыре строк заголовка чека могут быть запрограммированы – это клише (см. Таблицу 4 «Текст в чеке», ряды 1..4. Редактирование таблицы возможно только при закрытой смене). Каждый заголовок содержит поля, необходимые для идентификации печатаемого документа: фиксированную часть заголовка. В него входят заводской номер ПТК, идентификационный номер налогоплательщика, сквозной номер документа, дата и время формирования документа, получаемые с помощью часов-календаря ФП, реквизиты оператора ПТК, выполнившего операцию, тип документа и номер документа данного типа.

Фиксированная часть заголовка будет состоять из трех строк:

ПТК 00001000	ИНН 771234567890	#0011
19.09.02 11:45	КАССИР: ИВАНОВА ОЛЬГА	
ЗАГОЛОВОК ДОКУМЕНТА		№ 0006

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



Если ФП или ЭКЛЗ отсутствуют, то ПТК блокируется. До фискализации ПТК (активизации ЭКЛЗ) фискальный логотип не выводится.

Состав фискальных документов:

- ◆ Чек продажи
- ◆ Чек покупки
- ◆ Суточный отчет с гашением
- ◆ Сокращенный фискальный отчет
- ◆ Полный фискальный отчет

Информация из ЭКЛЗ – в зависимости от типа документа в этой части чека может печататься:

- ♦ в документах регистрации – значение и номер КПК с номером ЭКЛЗ;
- ♦ в суточных отчётах с гашением – отчёт ЭКЛЗ;
- ♦ в фискальных отчётах – параметры активизаций ЭКЛЗ.

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 ЭКЛЗ-документы выводятся на печать в 16-ти символьном формате; если же количество символов в строке 40 шт. и больше, то ЭКЛЗ-документы выводятся в 40-а символьном формате. Так как на рулонной бумаге шириной 80 мм стандартным шрифтом вмещается более 40 символов, то все ЭКЛЗ-документы будут печататься в 40-а символьном формате. Ниже приведён чек итога активизации ЭКЛЗ:

ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ ЭКЛЗ	СИСТ. АДМИНИСТР. №0001
ЯРУС-01К	
ККМ 12345678	ИНН 779840129980
ЭКЛЗ 0237250642	
ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ	
30/07/03 16:17	ЗАКРЫТИЕ СМЕНИ 0568
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР	004984981651
00006126 #042140	

Рекламный текст – информация, печатаемая после чека, если ПТК настроен на печать рекламного текста. Под рекламный текст может быть запрограммировано 10 строк (см. Таблицу 11 «Окончание чека», ряды 1..10. Редактирование таблицы возможно только при закрытой смене). Можно запретить печать рекламного текста (см. Таблицу 1, поле 3).

Ниже приведён пример чека продажи на фискализированном ПТК:

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ №1 ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !		Программируемая часть заголовка (клише)
ПТК 12345678	ИНН 771234567890 #0011	Заголовок документа
30.07.03 11:45	КАССИР: ИВАНОВА ОЛЬГА	
ПРОДАЖА	№0006	Тело документа
Шампанское «Советское»		
Винный отдел	≡120.00	
ИТОГ	≡120.00	
НАЛИЧНЫМИ	≡120.00	
ПО НАЛОГУ А 20.00%	≡120.00	Фискальный логотип Информация из ЭКЛЗ
НДС	≡20.00	
ФП		Рекламный текст
ЭКЛЗ 0237250642		
00000068 #039009		
ВНИМАНИЕ! 13-го ЧИСЛА КАЖДОГО МЕСЯЦА НА ВСЕ ТОВАРЫ ДЕЙСТВУЕТ СПЕЦИАЛЬНАЯ СКИДКА 13 %		

Номер КПК
документа

Заводской
номер ЭКЛЗ

Значение КПК
документа

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 ПТК в магазине».** На торговом объекте может быть несколько ПТК. В этом поле таблицы можно указать номер ПТК, для того чтобы знать, какой из нескольких ПТК 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 строки 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 – до двадцати первых строк Таблицы 4, в зависимости от значения поля 40 Таблицы 1 (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 ПРОДАЖ НА НАЧ. СМЕНЫ ≡7456.32
НЕОБНУЛ.СУММА ПОКУПОК НА НАЧ. СМЕНЫ ≡250.50

и

НЕОБНУЛ.СУММА ПРОДАЖ ≡8356.32
НЕОБНУЛ.СУММА ПОКУПОК ≡500.00

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. **«Отрезка чека после завершения печати».** Параметром устанавливается отрезка чека по закрытию чека: «0» – нет отрезки, «1» –отрезка есть.

Примечание: в ПТК «ЯРУС-01К» нет возможности программным образом настраивать тип отрезки чека (полная/неполная отрезка). Это можно сделать аппаратно (см. раздел «Настройка типа отрезки чека»).

7. **«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».
8. **«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».

9. **«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).
10. **«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).
11. **«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).
12. **«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.
13. **«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).
14. **«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.
15. **«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.
16. **«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».
17. **«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».
18. **«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	
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !	
ПТК 12345678	ИНН 771234567890 #0011
30.07.03 11:45	КАССИР: ИВАНОВА ОЛЬГА
ПРОДАЖА	" 0006
Винный отдел	≡2100.00
ИТОГ	≡2100.00
НАЛИЧНЫМИ	≡2100.00
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642	
00000068 #039009	

Пример чека без отступа в строке типов оплаты:

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ " 1	
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !	
ПТК 12345678	ИНН 771234567890 #0011
30.07.03 11:45	КАССИР: ИВАНОВА ОЛЬГА
ПРОДАЖА	" 0006
Винный отдел	≡2100.00
ИТОГ	≡2100.00
НАЛИЧНЫМИ	≡2100.00
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642	
00000068 #039009	

19. **«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.
20. **«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.
21. **«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.
22. **«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).
23. **«Тип суточного отчета».** Параметр задает тип суточного отчета при его формировании и печати. 0 – краткий, 1 – полный..
24. **«Печать типов оплаты».** Данный параметр отвечает за настройку печати на документах типов оплат. 0 – запрещена, 1 – разрешена..
25. **«Выброс чеков»** Данный параметр позволяет настроить работу презентера по «выбросу» чеков. При значении параметра 0 – чек после печати «выбрасывается»

вперед и покупатель может его забрать. При значении параметра 1 – чек после печати остается внутри терминала.

26. **«Выброс отчетов».** Данный параметр позволяет настроить работу презентера по «выбросу» отчетов. При значении параметра 0 – отчет после печати подается вперед и может быть доступен для просмотра операторами. При значении параметра 1 – отчет после печати остается внутри терминала.

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. Дополнительные замечания по алгоритму перевода приведены в примечаниях к таблице 3.

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).

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 на чековой ленте печатается строка

«*****ОБРЫВ БУМАГИ ДОКУМЕНТ НЕЗАВЕРШЕН*****»

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 BOh «**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.

Проведение операций регистраций при подключении ТВДС

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

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

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

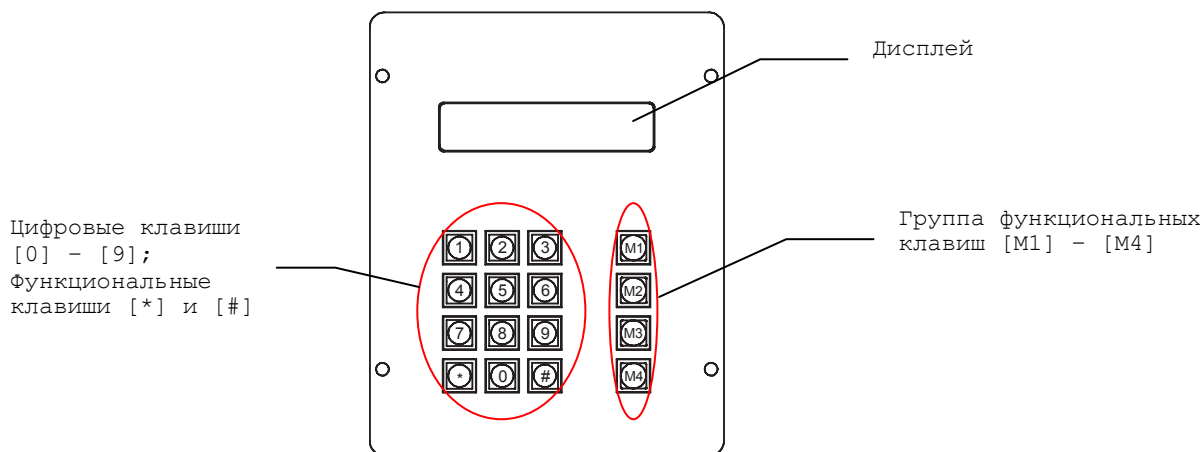
Действия	Клавиатура	Дисплей
Включите питание ПТК и клавиатуры.		8b 160P
Войдите в режим регистрации.	[1]	-----
Введите пароль.	[1]	-----
Подтвердите пароль.	[#]	000

Терминал находится в режиме регистрации.

Для выхода из режима регистрации в режим ВЫБОР нажмите последовательно два раза клавишу [M1].

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

Внешний вид ТВДС



Функции клавиш

Клавиши	Назначение
[0] .. [9]	– цифровые клавиши ввода цены, количества, номера секции (при секционной работе), кода товара (при работе по кодам).
[*]	– сброс введенных значений.
[#]	– закрытие чека с оплатой наличными (чек открыт и ничего не введено); – закрытие чека с оплатой наличными и подсчетом суммы сдачи (чек открыт и введена сумма покупателя).
[M2]	– подтверждение, что введенное значение «код товара» – функция «повтор»
[M3]	– вывод на дисплей промежуточной суммы чека; – ввод номера налоговой группы при вычислении налогов на весь чек.
[M4]	– регистрация продажи по свободной цене (введена цена); – ввод номера секции (при секционной работе)
[M1]	– включение функции «Расширенный режим»
[M1], [M1]	– выход в режим «ВЫБОР» (чек закрыт).
[M1], [M2]	– регистрация количества товара.
[M1], [M3]	– аннулирование текущего чека (чек открыт) – сторно позиции
[M1], [M4]	– регистрация надбавки на чек – внесение наличности в кассу
[M1], [#]	– возврат.
[M1], [*]	– начисление скидки на чек – выплата.

Соглашения

Общие.

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

- 27

- На клавиатуре нет специальной клавиши для указания десятичной точки. По этому если необходимо ввести сумму, например 25 руб 50 коп., следует нажать клавиши в последовательности:

[2] [5] [5] [0]

Количество.

- Если количество не указано, то оно считается равным 1,000.
- Вводимое количество должно лежать в диапазоне: от 0,01 до 9999,99.
- Обязательно следует вводить незначащие нули после десятичной точки, например, последовательность нажатий клавиш:

[1] [2] [3] [0] [0]

вводит количество «123,000».

Действия	Клавиатура	Дисплей
введенное количество = 12,34.	[1] [2] [3] [4]	12,34

Регистрация продажи

ТВДС можно настроить на работу в одном из режимов:

- ♦ с одной секцией (все продажи регистрируются в первую секцию);
- ♦ с 9-ю секциями (при регистрации продажи указывается секция, в которую она регистрируется). Номера секций: 1 .. 9;
- ♦ с 16-ю секциями (при регистрации продажи указывается секция, в которую она регистрируется). Номера секций: 1 .. 16.

(см. раздел «Программирование ТВДС», Таблица 2, ряд 1, поле 2)

Алгоритм формирования чека продаж выглядит так:

1. Если необходимо, ввести количество продаваемого товара.
2. Если введено количество, то последовательно нажать клавиши [M1], [M2].
3. Ввести цену товара и нажать [M4] (продажа по свободной цене).
4. Если ведется работа с несколькими секциями, то при продаже по свободной цене ввести номер секции.
5. Повторить шаги 1..4 для каждой продажи.
6. Если необходимо подсчитать сдачу – ввести сумму, полученную от покупателя.
7. Произвести закрытие чека нажатием кнопки [#].

Продажа по свободной цене

Регистрация по свободной цене – цена товара вводится с клавиатуры.

При работе с одной секцией

Пример1. Регистрация продажи с единичным количеством

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 25руб 05 коп.	[2] [5] [0] [5]	2505
Регистрация продажи.	[M4]	2005

Пример2. Регистрация продажи с неединичным количеством

Действия	Клавиатура	Дисплей
Количество товара = 2 кг.	[2] [0] [0]	200
Указание, что введенное значение – количество.	[M1] [M2]	2000
Цена товара = 1 руб. 23 коп.	[1] [2] [3]	123
Регистрация продажи.	[M4]	248

При работе с 9-ю секциями

Если ТВДС настроен на работу с 9-ю секциями, то при регистрации каждой продажи по свободной цене требуется вводить номер секции, в которую производится продажа. Для того чтобы настроить ТВДС на работу с 9-ю секциями, нужно присвоить полю 2 ряда 1 Таблицы 2 настроек терминала значение «1». Допустимые номера секций: 1 .. 9.

Пример1. Регистрация продажи с единичным количеством

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 1 руб. 23 коп.	[1] [2] [3]	123
Регистрация продажи	[M4]	123
ТВДС запрашивает номер секции.		с 123
Вводим номер секции – «1».	[1]	123

При работе с 16-ю секциями

Если ТВДС настроен на работу с 16-ю секциями, то при регистрации каждой продажи по свободной цене требуется вводить номер секции, в которую производится продажа. Для того чтобы настроить терминал на работу с 16-ю секциями, нужно присвоить полю 2 ряда 1 Таблицы 2 настроек терминала значение «2». Допустимые номера секций: 1 .. 16.

Пример1. Регистрация продажи в 16-ю секцию

Действия	Клавиатура	Дисплей
Количество товара = 1,2 кг.	[1] [2] [0]	120
Указание, что введенное значение – кол-во	[X]	1200
Цена товара = 1 руб. 23 коп.	[1] [2] [3]	123
Регистрация продажи	[M4]	123
ТВДС запрашивает номер секции		с 123
Вводим старшую цифру номера секции – «1»	[1]	с 123
Терминал запрашивает вторую цифру (младшую) номера секции		с 123
Вводим младшую цифру номера секции – «6»	[6]	148

Пример2. Регистрация продажи в 1-ю секцию

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 2 руб. 34 коп.	[2] [3] [4]	234
Регистрация продажи	[M4]	234
ТВДС запрашивает номер секции		с 234
Вводим старшую цифру номера секции – «1»	[1]	с 234
Терминал запрашивает вторую цифру (младшую) номера секции		с 234
Регистрация в секцию 1	[M4]	234

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

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 1 руб. 11 коп.	[1] [1] [1]	111
Регистрация продажи	[M4]	111
ТВДС запрашивает номер секции		с 111
Вводим номер секции – «5»	[5]	с 111

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

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

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

Примечание: Печать штрих-кода осуществляется только слева на чеке, без возможности центровки.

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

Название	СЫР
Цена	12,34
Секция	3

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

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

Пример1. Регистрация продажи с единичным количеством

Действия	Клавиатура	Дисплей
Вводим код товара.	[4] [2]	042
Указание, что введенное значение – код товара.	[M2]	12.34

На чеке будет напечатано:

СЫР	
3	≡12.34

Пример2. Регистрация продажи с неединичным количеством

Действия	Клавиатура	Дисплей
Количество товара = 12 шт.	[1] [2] [0] [0]	1200
Указание, что введенное значение – количество.	[M1] [M2]	12000
Вводим код товара.	[4] [2]	042
Указание, что введенное значение – код товара.	[ПВ]	12.34

На чеке будет напечатано:

СЫР	
3	≡12.34 * 12.00

Закрытие/отмена чека

После регистрации всех продаж в чеке и проведения скидки или наценки необходимо закрыть чек. Только после выполнения закрытия чек становится документом.

При закрытии чека существует возможность произвести оплату:

- ◆ наличными без подсчета суммы сдачи;
- ◆ наличными с подсчетом суммы сдачи;
- ◆ «кредитом»;
- ◆ «тарой»;

Примечание: Подсчет суммы сдачи возможен только при оплате чека наличными.

Закрытие чека возможно только одним из типов, то есть не допускается оплата различных частей чека разными типами оплаты.

Внимание: В данной модели ПТК используется только 1 вид оплаты – «НАЛИЧНЫМИ».

При закрытии чека имеется возможность печати строки перед итогом в чеке, а также возможность начисления процентной скидки/надбавки на чек.

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

- ◆ тип оплаты запрещен (0);
- ◆ тип оплаты разрешен, начисление скидки на итог чека запрещено, печать строки запрещена (1);
- ◆ тип оплаты разрешен, начисление скидки на итог чека запрещено, печать строки разрешена (2);
- ◆ тип оплаты разрешен, процентная скидка на чек разрешена, печать строки запрещена (4);
- ◆ тип оплаты разрешен, процентная скидка на чек разрешена, печать строки запрещена (6).

Строка, состоящая из 40 символов программируется в поле 2 таблицы 5 для каждого вида оплаты отдельно и печатается перед итогом в чеке, если установлены разрешения (см. выше).

Величина процентной скидки устанавливается в поле 3 для каждого вида оплаты отдельно. Скидка начисляется и печатается в чеке, если установлены соответствующие разрешения (см. выше).

Оплата наличными

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

Без подсчета суммы сдачи

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

Пример.

Действия	Клавиатура	Дисплей
Регистрация продажи 1.	[1][2][3][4][M4]	12.34
Регистрация продажи 2.	[1][2][0][M1][M2]	8.40
Закрытие чека наличными без подсчета суммы сдачи.	[7][0][0][M4]	
	[#]	20.74

С подсчетом суммы сдачи

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

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

Пример.

Действия	Клавиатура	Дисплей
Регистрация продажи 1.	[1][2][3][4][M4]	12.34
Регистрация продажи 2.	[1][2][0][M1][M2]	8.40
Вывод суммы чека на дисплей.	[M3]	20.74
Ввод суммы наличных, полученной от покупателя.	[1][0][0][0][0]	100
Закрытие чека наличными с подсчетом суммы сдачи.	[#]	- 79.26

Регистрация возврата

Операция возврата регистрирует возврат товара, после закрытия смены, в которой была зарегистрирована продажа товара.

Внимание! Операции возврата не уменьшают сменный итог.

Для открытия чека возврата нажмите последовательность клавиш [M1] [#]. При этом дисплей терминала примет вид:

- 000

Операция регистрации возврата полностью повторяет операцию регистрации продажи. Это существенно упрощает регистрацию возврата, так как следует лишь полностью повторить ввод информации, которая отражена на чеке продажи.

Алгоритм формирования чека возврата выглядит так:

1. Нажать клавишу [M1] [#].
2. Произвести регистрацию по свободной цене или по коду товара с указанием количества, если это необходимо.
3. Повторить шаг 2 необходимое число раз.
4. Произвести закрытие чека требуемым типом оплаты.

Возврат по свободной цене

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

Пример.

Действия	Клавиатура	Дисплей
Открытие чека возврата.	[M1] [#]	- 000
Регистрация возврата.	[1] [2] [0] [M1] [M2] [7] [0] [0] [M4]	- 8.40

Регистрация продаж с указанием величины налога

Для регистрации продаж с указанием величины налога в чеке при использовании терминала необходимо настроить как сам терминал, так и ПТК. Хотя ПТК поддерживает регистрацию продаж с комбинированным налогом, терминал не позволяет регистрировать продажи с комбинированными налогами. Поэтому начисление комбинированных ставок налогов возможно только при работе с другими видами терминалов (например, POS с PMK).

Настройка ПТК и ТВДС при начислении налога на итог чека

Настройки, которые нужно выполнить в ПТК (здесь подразумеваются таблицы настроек ПТК):

- ♦ В таблице 1, поле 9 установим значение 1 (начисление налогов на итог чека);
- ♦ В таблице 1, поле 11 установим значение отличное от нуля (если требуется печатать информацию о налогах в кратком виде, то установите значение 1, в полном – 2);
- ♦ В таблице 6 запрограммируйте наименования и значения налоговых ставок.

Настройки, которые нужно выполнить в терминале (здесь подразумеваются таблицы настроек ТВДС):

- ♦ В таблице 2, поле 11 установите значение 1 (если требуется автоматическое начисление налоговых ставок), 3 (если требуется вручную выбирать значение ставки на итог);
- ♦ Если номер налоговой ставки выбирается вручную, то дальнейшего программирования настроек не требуются, при автоматическом начислении ставки должны быть сопоставлены секциям, для этого запрограммируйте Таблицу 7 (в поле 2 укажите номера ставок налогов для требуемых секций – номер ряда соответствует номеру секции).

Пример выполнения регистрации с начислением налога на итог при автоматическом начислении налога

Установите в таблице 7 настроек ТВДС в ряду 3, поле 2 значение 2 (3-й секции сопоставлен налог «Б»), также установите в таблице 2 настроек ТВДС в поле 11 значение 1, запрограммируйте ненулевое значение налоговой ставки в таблице 6 настроек ПТК в ряду 2 (например, 1000, что будет соответствовать 10%), в таблице 1 настроек ПТК в поле 9 установите значение 1, в таблице 1, поле 11 установите ненулевое значение. Пусть, также в таблице 2, поле 2 настроек ТВДС установлено значение 1 (работа с 9 секциями). Теперь выполним регистрацию продажи в 3 секцию:

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 1 руб. 23 коп.	[1] [2] [3]	<input type="text" value="123"/>
Регистрация продажи	[M4]	<input type="text" value="с 123"/>
Терминал запрашивает номер секции.		<input type="text" value="с 123"/>
Вводим номер секции – «3».	[3]	<input type="text" value="123"/>
Закрываем чек	[#]	<input type="text" value="123"/>

При этом распечатывается чек с налогом «Б» на итог.

Пример выполнения регистрации с начислением налога на итог при ручном выборе налога

Установите в таблице 2 настроек ТВДС в поле 11 значение 3, запрограммируйте ненулевое значение налоговой ставки в таблице 6 настроек ПТК в поле 1 (например, 1000, что будет соответствовать 10%), в таблице 1 настроек ПТК в поле 9 установите значение 1, в таблице 1, поле 11 установите ненулевое значение. Пусть, также в таблице 2, поле 2 настроек ТВДС установлено значение 1 (работа с 9 секциями). Теперь выполним регистрацию продажи в 3 секцию:

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 1 руб. 23 коп.	[1] [2] [3]	<input type="text" value="123"/>
Регистрация продажи	[M4]	<input type="text" value="с 123"/>
ТВДС запрашивает номер секции.		<input type="text" value="с 123"/>
Ввод номера секции – «3».	[3]	<input type="text" value="123"/>
Ввод номера налоговой группы		
Поскольку ранее была запрограммирована группа 1, вводим значение 1.	[1] [0] [0]	<input type="text" value="100"/>
Подтверждение ввода налоговой группы	[M3]	<input type="text" value="123"/>
Закрытие чека	[#]	<input type="text" value="123"/>

При этом распечатывается чек с налогом «А».

Настройка ПТК и ТВДС при начислении налога на операцию

Настройки, которые нужно выполнить в ПТК (здесь подразумеваются таблицы настроек ПТК):

- ♦ В таблице 1, поле 9 установим значение 0 (начисление налогов на операцию);
- ♦ В таблице 1, поле 11 установим значение отличное от нуля (если требуется печатать информацию о налогах в кратком виде, то установите значение 1, в полном – 2);
- ♦ В таблице 6 запрограммируйте наименования и значения налоговых ставок.

Настройки, которые нужно выполнить в ТВДС (здесь подразумеваются таблицы настроек ТВДС):

- ♦ В таблице 2, поле 11 установите значение 2;
- ♦ Сопоставьте ставки секциям, для этого запрограммируйте Таблицу 7 (в поле 2 укажите номера ставок налогов для требуемых секций – номер ряда соответствует номеру секции). Т.о. если необходимо начислить налог на операцию, необходимо сопоставить ставку налога секции, а при регистрации товара по коду сопоставить секцию с требуемой ставкой налога товару.

Пример выполнения регистрации с начислением налога на операцию

Установите в таблице 7 настроек ТВДС в ряду 3, поле 2 значение 2 (3-й секции сопоставлен налог «Б»), также установите в таблице 2 настроек ТВДС в поле 11 значение 2. Запрограммируйте ненулевое значение налоговой ставки в таблице 6 настроек ПТК в ряду 2 (например, 1000, что будет соответствовать 10%), в таблице 1 настроек ПТК в поле 9 установите значение 0, в таблице 1, поле 11 установите ненулевое значение. Пусть, также в таблице 2, поле 2 настроек ТВДС установлено значение 1 (работа с 9 секциями). Теперь выполним регистрацию продажи в 3 секцию:

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 1 руб. 23 коп.	[1] [2] [3]	123
Регистрация продажи	[M4]	с 123
ТВДС запрашивает номер секции.		с 123
Вводим номер секции – «3».	[3]	123
Закрываем чек	[#]	123

При этом распечатывается чек с налогом «Б» на итог.

Поскольку при программировании товара в случае регистраций продаж и возвратов по кодам ему сопоставляется секция, то при продаже товара по коду с его стоимости автоматически будет вычислен налог, сопоставленный секции в таблице 7.

Регистрация продажи со скидкой

Регистрация продажи при ручном вводе величины скидки

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 2 руб 34 коп.	[2] [3] [4]	234
Регистрация продажи.	[M4]	234
Скидка = 1 руб	[1] [0] [0]	100
Регистрация скидки	[M1] [*]	134
Заккрытие чека	[#]	134

Регистрация продажи с запрограммированным значением скидки

В данном случае значение скидки не вводится вручную, а передается из таблицы 4 ряда 1 терминала. Пусть в таблице 4 в ряду 1 установлены значения по умолчанию:

Поле	Параметр	Значение(поясн.)
1	Разрешение/запрет программируемой скидки	1(разрешено)
2	Значение программируемой скидки	1.00(руб.)
3	Срока в программируемой скидке	«Просрочка: 1 день»

Регистрация продажи с запрограммированным значением скидки выполняется следующим образом:

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 2 руб. 34 коп.	[2] [3] [4]	2.34
Регистрация продажи.	[M4]	2.34
Регистрация скидки	[M1] [*]	1.34
Закрытие чека	[#]	1.34

Регистрация продажи с надбавкой

Регистрация продажи при ручном вводе величины надбавки

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 2 руб. 34 коп.	[2] [3] [4]	2.34
Регистрация продажи.	[M4]	2.34
Надбавка = 1 руб	[1] [0] [0]	1.00
Регистрация надбавки	[M1] [M4]	3.34
Закрытие чека	[#]	3.34

Регистрация продажи с запрограммированным значением надбавки

В данном случае значение надбавки не вводится вручную, а передается из таблицы 4 ряда 2 терминала. Пусть в таблице 4 в ряду 2 установлены значения по умолчанию:

Поле	Параметр	Значение(поясн.)
1	Разрешение/запрет программируемой надбавки	1(разрешено)
2	Значение программируемой надбавки	1.00(руб.)
3	Срока в программируемой надбавке	«Срочность 30 минут»

Регистрация продажи с запрограммированным значением надбавки выполняется следующим образом:

Действия	Клавиатура	Дисплей
Цена товара = 2 руб. 34 коп.	[2] [3] [4]	2.34
Регистрация продажи.	[M4]	2.34
Регистрация надбавки	[M1] [M4]	3.34
Закрытие чека	[#]	3.34

Внесение денег в кассу

Внимание: Операция «внесение» в ПТК «ЯРУС-01К» заблокирована.

Внесение денег в кассу позволяет зарегистрировать операции, не связанные с продажами, возвратами.

Операция внесения увеличивает денежную наличность в кассе. Сменный итог при этом остается неизменным.

Операция внесения денег в кассу осуществляется при закрытом чеке.

Режим инкассации

Инкассация - изымание из кассы (кассеты купюроприемника) всех наличных денежных средств («НАЛ. В КАССЕ»).

Операция инкассации выполняется только при закрытой смене. При распечатке документа инкассации («ВЫПЛАТА») указывается сумма снятых с кассы наличных денежных средств, которая должна быть равна параметру «НАЛ. В КАССЕ» (см. пример отчета с гашением). ПТК блокирует все попытки инкассации, если сумма «выплаты», будет не равна общей наличности в кассе.

Пример. При закрытии смены в кассе «НАЛ. В КАССЕ» = 1000.

Действия	Клавиатура	Дисплей
Введите сумму выплаты	[1][0][0][0][0][0].	1000.00
Зарегистрируйте операцию выплаты (инкассации).	[M1][*]	1000.00

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

На чековой ленте принтер распечатает (показан фрагмент документа):

ВЫПЛАТА	0001
■	≡1000.00 ■

Примечание: Документ «Выплата» является нефискальным.

Согласно требованиям к ПТК: все документы, кроме кассовых чеков, печатаемые ПТК, должны иметь отличительный признак в виде двух прерывистых (с интервалами, равными расстоянию между строками) вертикальных полос толщиной не менее 1, 2 мм по краям зоны печати. Это требование не относится к реквизитам «наименование организации (индивидуального предпринимателя)», «заводской номер», «идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)», а также к отчетам, печатаемым ПТК в соответствии с техническими требованиями к фискальным регистраторам и техническим требованиям к ККМ в части ЭКЛЗ.

ПТК учитывает и указывает в сменных отчетах количество документов, имеющих вышеуказанный признак.

Торговые операции ПТК

Алгоритм формирования чека

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

- 1 Открыть чек.
- 2 Зарегистрировать операцию.
- 3 Повторить шаги 1..2 необходимое число раз.
- 4 Произвести закрытие чека.
- 5 При необходимости напечатать несколько чеков, повторить шаги 1..5 требуемое число раз.

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:

или

2	≡12.34
---	--------

или

КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ	1.234 * 12.34
	≡15.23

15	5 * 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 выведется 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:

или

СТОРНО	
2	≡12.34

КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ	1.234 * 12.34
СТОРНО	≡15.23

или

СТОРНО	5 * 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 85H. 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 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.

Пример печати при закрытии чека:

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.

ИТОГ		≡112.34
НА ЛИЧНЫМИ		≡112.34
ФП		
ЭК/ЛЗ 0237250642		
00000168 #039009		

Отмена текущего чека

ПТК позволяет отменить сразу весь чек в любой момент до его закрытия. Для этого используйте команду 88H «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 ККТ:

Ряда Таблицы 6	Буквенный индекс налога в налоговой группе после стоимости операции	Значение налогового параметра «Налог X» в команде протокола работы ККТ
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_A

или

2 ≡12.34_BAB

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	

или

ИТОГ	≡60.00
НАЛИЧНЫМИ	≡60.00
ПО НАЛОГУ Г 20.00%	≡52.17
НДС	≡8.69
ПО НАЛОГУ А 15.00%	≡60.00
НАЛОГ С ПРОДАЖ	≡7.83
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 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 обратном порядке относительно того, в каком они указываются в налоговых параметрах «Налог 1»...«Налог 4» команды закрытия чека, т.е. в порядке начисления налогов. Так, если налоговые параметры указаны в последовательности «Налог 1» - «2 группа» («ПО НАЛОГУ Б»), «Налог 2» - «1 группа» («ПО НАЛОГУ А»), «Налог 3» - «3 группа» («ПО НАЛОГУ В»), то при начислении налога на итог чека, налоги и обороты по ним при закрытии чека будут распечатаны в порядке «ПО НАЛОГУ В», «ПО НАЛОГУ А», «ПО НАЛОГУ Б».

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.

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»;
 - B. **Промежуточная сумма = налогооблагаемой сумме.**
 - B. **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:

$$S_{\text{Tax}} = P - P / (1 + T / 100)$$

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 $A(\text{НАЛОГ С ПРОДАЖ}) = 5\% = 0.05$ и $B(\text{НДС}) = 20\% = 0.2$.

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:

$$\text{НАЛОГ Б} = S_{\text{АБ}} * Б / (100 + Б),$$

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

Стоимость товара без налога Б равна

$$S_{\text{А}} = S_{\text{АБ}} - \text{НАЛОГ Б},$$

$$S_{\text{А}} = 252 - 42 = 210.$$

Вычисляем налог А:

$$\text{НАЛОГ А} = S_{\text{А}} * А / (100 + А),$$

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

Стоимость товара без налогов равна

$$S = S_{\text{А}} - \text{НАЛОГ А},$$

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

Печать нефискального документа

В ПТК «ЯРУС-01К» невозможно выполнить печать произвольных данных на документах, содержащих фискальные данные.

Примечание: Произвольными данными считается информация, которая не является значением ни одного из реквизитов кассового чека. Если структура и местоположение значения реквизита не обеспечивает его однозначного толкования, то значение такого реквизита должно печататься совместно с наименованием реквизита, указанным в явном виде.

Исходя из вышесказанного, команда «Печать строки» выполняется только при печати нефискальных документов. Причем согласно требованиям, предъявляемым к ПТК, текст нефискального документа будет иметь отличительный признак в виде двух прерывистых (с интервалами, равными расстоянию между строками) вертикальных полос толщиной не менее 1, 2 мм по краям зоны печати.

```

                ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1
                АООБРО ПОЖАЛОВАТЬ !
ПТК 12345678      ИНН 771234567890 #0002
08.10.09 18:14    СИСТ. АДМИНИСТРАТОР
НЕФИСКАЛЬНЫЙ      №0002
■ Строка для печати
■ Строка для печати
■ Строка для печати
■ Строка для печати
■ Строка для печати
*****КОНЕЦ НЕФИСКАЛЬНОГО ДОКУМЕНТА*****
```

Внесение денег в кассу

Внимание: Операция «внесение» в ПТК «ЯРУС-01К» заблокирована.

Внесение денег в кассу позволяет зарегистрировать операции, не связанные с продажами, возвратами.

Операция внесения увеличивает денежную наличность в кассе. Сменный итог при этом остается неизменным. Операция внесения денег в кассу осуществляется при закрытом чеке.

Режим инкассации

Инкассация - изымание из кассы (денежного ящика, кассеты купюроприемника) **всех** наличных денежных средств (полную сумму).

Операция инкассации выполняется только при закрытой смене. При распечатке документа инкассации («ВЫПЛАТА» (51Н)) указывается сумма снятых с кассы наличных денежных средств, которая должна быть равна параметру «НАЛ. В КАССЕ» (см. пример отчета с гашением). ПТК блокирует все попытки инкассации, если сумма «выплаты», будет не равна общей наличности в кассе.

Кроме того, каждая из операций («Внесение»/ «Выплата») увеличивает содержимое соответствующего денежного регистра и инкрементирует содержимое соответствующего операционного регистра, а также инкрементирует сквозной номер документа.

Пример: Инкассация всей наличности:

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ "1	
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !	
ПТК 12345678	ИНН 771234567890 #0011
30.07.03 11:45	СИСТ. АДМИНИСТРАТОР
ВЫПЛАТА	"0001
■	≡10000.00 ■

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 приведен пример чека повтора:

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ "1	
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !	
ПТК 567457	ИНН 771234567890 #0012
10.09.03 16:05	КАССИР: ИВАНОВА ОЛЬГА
ПРОДАЖА	"0006
5	≡2100.00
ИТОГ	≡2100.00
НАЛИЧНЫМИ	≡2100.00
*****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 строка «*****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».

Работа ПТК в составе платежного терминала

ПТК печатает следующие обязательные реквизиты:

- Наименование документа - кассовый чек.
- Наименование и место нахождения платежного агента (банковского платежного агента), принявшего денежные средства (до 3-х строк).
- Заводской номер контрольно-кассовой техники, ИНН платежного агента (банковского платежного агента), принявшего денежные средства, номер кассового чека.
- Дата, время приема денежных средств, номер платежного терминала.
- Вид операции (продажа, покупка, возврат продажи, сторно), номер операции.
- Наименование платежа (оплаченного товара, работ, услуг), знак тождества, сумма платежа.
- Размер вознаграждения, уплачиваемого плательщиком, в случае его взимания (а также виды и размеры иных расходов плательщика, связанных с осуществлением соответствующих платежей).
- Адрес места приема денежных средств.
- Номера контактных телефонов поставщика и оператора по приему платежей, а также платежного субагента в случае приема платежа платежным субагентом (номера контактных телефонов банковского платежного агента и кредитной организации, с которой у банковского платежного агента заключен договор об осуществлении деятельности по приему платежей физических лиц).
- Итог, знак тождества, общая сумма принятых денежных средств.
- Вид оплаты, сумма оплаты.
- Признак фискального режима.
- Наименование программно-аппаратного средства, обеспечивающего некорректируемую регистрацию информации, и его регистрационный номер.
- Номер, символ # и значение контрольного проверочного кода (КПК).

Для формирования кассового чека установленного образца следует в режиме «Программирования» запрограммировать ряд параметров:

- 1 В Таблице 2 «Пароли кассиров и администраторов» в поле 2 ввести наименование терминала, например «Номер терминала: 1199» и сохранить изменения;
- 2 В Таблице 4 «Текст в чеке» ввести:
 - ♦ Название документа - «КАССОВЫЙ ЧЕК» – первая строка таблицы;
 - ♦ Наименование и место платежного агента (банковского платежного агента), принявшего денежные средства (до 3-х строк). Например:
000 «ЛИНКСВЯЗЬ» - 2-ая строка таблицы;
Россия, 114600, г.Москва – 3-я строка таблицы;
ул. Новая Басманная, д. 16 – 4-ая строка таблицы
- 3 В Таблице 7 «Наименование отделов» присвоить необходимые наименования отделам, в которые будет вестись регистрация, например «Оплата сотовой связи (МТС)» или «Оплата сотовой связи (Мегафон)»;

Примечание: В данном случае, под наименованием отдела подразумевается наименование платежа (оплаченного товара, работ, услуг)

- 4 В таблице 12 «Реквизиты» забить необходимые реквизиты:
 - ♦ Размер вознаграждения, уплачиваемого плательщиком, в случае его взимания (а также виды и размеры иных расходов плательщика, связанных с осуществлением соответствующих платежей). Например:
Комиссия за использование П: 3% - 1-ая строка таблицы;
В том числе sms-уведомление: 5руб – 2-я строка таблицы;

- ◆ Номера контактных телефонов поставщика и оператора по приему платежей, а также платежного субагента в случае приема платежа платежным субагентом (номера контактных телефонов банковского платежного агента и кредитной организации, с которой у банковского платежного агента заключен договор об осуществлении деятельности по приему платежей физических лиц).
Адрес терминала: - 3-ая строка таблицы;
г.Москва, ул.Долгова, д.6 – 4-я строка таблицы;
и т.д. – указать все необходимые телефоны и организации.

Примеры печатаемых документов:

<p>Шапка (4 строки) программируется в Таблице 4 «Текст в чеке».</p> <p>Программируется как название отдела в таблице 7 «Наименование отделов»</p> <p>Реквизиты кассового чека получают путем их программирования в таблице 12 «Реквизиты».</p>	<p>КАССОВЫЙ ЧЕК</p> <p>ООО «ЛИНКСВЯЗЬ»</p> <p>Россия, 114600, г.Москва</p> <p>ул. Новая Басманная, д. 16</p> <p>ПТК 12345678 ИНН 771234567890 #0011</p> <p>30.07.03 12:55 Номер терминала: 1019</p> <p>ПРОДАЖА *0006</p> <p>Оплата сотовой связи (МТС) ≡100.00</p> <p>Комиссия за использование ПО: 3%</p> <p>В том числе sms-уведомление: 5руб</p> <p>Адрес терминала:</p> <p>г.Москва, ул.Долгова, д.6</p> <p>Кредитная организация</p> <p>Телефон: 8(495)678-1212</p> <p>ООО «ЛИНКСВЯЗЬ» (тех.поддержка)</p> <p>Тел: 8(495)207-5665/2332</p> <p>ИТОГ ≡100.00</p> <p>НАЛИЧНЫМИ ≡100.00</p> <p style="text-align: center;">ФП</p> <p>ЭК/ЛЗ 0237250642</p> <p>00000068 #039009</p>	<p>Программируется в таблице 2 «Пароли кассиров и администраторов»</p>
--	--	--

Шапка (4 строки)
программируется в
Таблице 4 «Текст в чеке».

Программируется
как название
отдела в таблице 7
«Наименование
отделов»

Реквизиты кассового чека
получают путем их
программирования в
таблице 12 «Реквизиты».

КАССОВЫЙ ЧЕК	
ООО "ЛИНКСВЯЗЬ"	
Россия, 114600, г.Москва	
ул. Новая Басманная, д. 16	
ПТК 12345678	ИНН 771234567890 #0001
30.07.03 11:45	Номер терминала: 1199
ПРОДАЖА	#0006
Оплата сотовой связи (МТС)	≡100.00
Комиссия за использование ПО: 3%	
В том числе sms-уведомление: 5руб	
Адрес терминала:	
г.Москва, ул.Долгова, д.6	
Телефон МТС: 8-800-333-0890	
Оператор "Мастерпорт"	
Тел: 8(495)787-4020	
ООО "ЛИНКСВЯЗЬ" (тех.поддержка)	
Тел: 8(495)207-5665/2332	
ИТОГ	≡100.00
НАЛИЧНЫМИ	≡100.00
ФП	
ЭК/ЛЗ 0237250642	
00000083 #039045	

Программируется в
таблице 2 «Пароли
кассиров и
администраторов»

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 42H«Отчет продаж по отделам». Выполнение этого отчета инкрементирует номер отчета по отделам и сквозной номер документа. Тело документа:

ОТЧЕТ ПО СЕКЦИЯМ	№0001
■ СЕКЦИЯ	1
■ 0009 ПРОААЖ	≅243.00
■ 0000 ПОКУПОК	≅0.00
■ 0001 ВОЗВР.ПРОААЖ	≅6.00
■ 0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≅0.00
■ СЕКЦИЯ	4
■ 0006 ПРОААЖ	≅722.00
■ 0000 ПОКУПОК	≅0.00
■ 0001 ВОЗВР.ПРОААЖ	≅11.00
■ 0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≅0.00
■ ИТОГ ПО СЕКЦИЯМ	
■ ПРОААЖ	≅965.00
■ ПОКУПОК	≅0.00
■ ВОЗВРАТ ПРОААЖ	≅17.00
■ ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≅0.00
■ СКИАКИ	
■ 0004 ПРОААЖ	≅25.10
■ 0000 ПОКУПОК	≅0.00
■ 0000 ВОЗВР.ПРОААЖ	≅0.00
■ 0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≅0.00
■ НААБАВКИ	
■ 0001 ПРОААЖ	≅13.00
■ 0000 ПОКУПОК	≅0.00
■ 0000 ВОЗВР.ПРОААЖ	≅0.00
■ 0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≅0.00
■ ИТОГО	
■ ПРОААЖ	≅952.90
■ ПОКУПОК	≅0.00
■ ВОЗВРАТ ПРОААЖ	≅17.00
■ ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≅0.00
■ ВЫРУЧКА	≅935.90

Отчет продаж по налогам

Для печати данного отчета подайте команду 43H «Отчет продаж по налогам». Выполнение этого отчета инкрементирует номер отчета продаж по налогам и сквозной номер документа.

Тело документа:

ОТЧЕТ ПО НАЛОГАМ	0001
НАЛОГ А 10.00%	НАЛОГ С ПРОДАЖ
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	100.00
НАЛОГ	9.10
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 Б 0.00%	НАС
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 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

Суточный отчет без гашения

Суточный отчет без гашения может быть только кратким. Для печати данного отчета подайте команду 40Н«Суточный отчет без гашения». Выполнение этого отчета инкрементирует номер суточного отчета без гашения и сквозной номер документа.

Суточный отчет без гашения имеет вид:

СУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ БЕЗ ГАШЕНИЯ	"0001
НЕОБНУЛ.СУММА ПРОДАЖ НА НАЧ. СМЕНЫ	≡1740.25
НЕОБНУЛ.СУММА ПОКУПОК НА НАЧ. СМЕНЫ	≡500.00
ЧЕКОВ ПРОДАЖ	0039
0003	≡300.00
НАЛИЧНЫМИ	≡200.00
КРЕДИТОМ	≡100.00
ОПЛАТА 3	≡0.00
ОПЛАТА 4	≡0.00
ЧЕКОВ ПОКУПОК	0004
0002	≡21.50
НАЛИЧНЫМИ	≡10.00
КРЕДИТОМ	≡11.50
ОПЛАТА 3	≡0.00
ОПЛАТА 4	≡0.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПРОДАЖ	0005
0001	≡15.00
НАЛИЧНЫМИ	≡0.00
КРЕДИТОМ	≡15.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПОКУПОК	0002
0001	≡10.00
НАЛИЧНЫМИ	≡10.00
КРЕДИТОМ	≡15.00
ОПЛАТА 3	≡0.00
ОПЛАТА 4	≡0.00
ВНЕСЕНИЙ	0050
0001	≡20.00
ВЫПЛАТ	0003
0000	≡0.00
АННУЛИРОВАННЫХ ЧЕКОВ	0003
0004	
0001 ПРОДАЖ	≡246.80
0001 ПОКУПОК	≡61.70
0001 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≡61.70
0001 ВОЗВР.ПОКУПОК	≡61.70
НАЛ. В КАССЕ	≡10892.00
ВЫРУЧКА	≡273.50
НЕОБНУЛ. СУММА ПРОДАЖ	≡2040.25
НЕОБНУЛ. СУММА ПОКУПОК	≡521.50

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

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

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

НЕОБНУЛ.СУММА ПРОДАЖ НА НАЧ.СМЕНЫ $\equiv 1740.25$

НЕОБНУЛ.СУММА ПОКУПОК НА НАЧ.СМЕНЫ $\equiv 500.00$

и

НЕОБНУЛ. СУММА ПРОДАЖ $\equiv 2040.25$

НЕОБНУЛ. СУММА ПОКУПОК $\equiv 521.00$

не печатаются.

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.

Суточный отчет с гашением может быть как кратким, так и длинным, что настраивается в Таблице 1 в поле «Сокращённый отчет с гашением».

Краткий суточный отчет с гашением

СУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ С ГАШЕНИЕМ	"0014
НЕОБНУЛ.СУММА ПРОДАЖ НА НАЧ. СМЕНЫ $\equiv 194248.66$	
НЕОБНУЛ.СУММА ПОКУПОК НА НАЧ. СМЕНЫ $\equiv 740.40$	
ЧЕКОВ ПРОДАЖ	0072
0001	$\equiv 61.70$
НАЛИЧНЫМИ	$\equiv 61.70$
КРЕДИТОМ	$\equiv 0.00$
ОПЛАТА 3	$\equiv 0.00$
ОПЛАТА 4	$\equiv 0.00$
ЧЕКОВ ПОКУПОК	0010
0000	$\equiv 0.00$
НАЛИЧНЫМИ	$\equiv 0.00$
КРЕДИТОМ	$\equiv 0.00$
ОПЛАТА 3	$\equiv 0.00$
ОПЛАТА 4	$\equiv 0.00$
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПРОДАЖ	0001
0000	$\equiv 0.00$
НАЛИЧНЫМИ	$\equiv 0.00$
КРЕДИТОМ	$\equiv 0.00$
ОПЛАТА 3	$\equiv 0.00$
ОПЛАТА 4	$\equiv 0.00$
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПОКУПОК	0001
0000	$\equiv 0.00$
НАЛИЧНЫМИ	$\equiv 0.00$
КРЕДИТОМ	$\equiv 0.00$
ОПЛАТА 3	$\equiv 0.00$
ОПЛАТА 4	$\equiv 0.00$
ВНЕСЕНИЙ	0001
0000	$\equiv 0.00$
ВЫПЛАТ	0000
0000	$\equiv 0.00$

АННУЛИРОВАННЫХ ЧЕКОВ	0006
0000	
0000 ПРОДАЖ	≡0.00
0000 ПОКУПОК	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≡0.00
НАЛ. В КАССЕ	≡194569.96
ВЫРУЧКА	≡61.70
НЕОБНУЛ.СУММЫ НА КОНЕЦ СМЕНЫ	
НЕОБНУЛ. СУММА ПРОДАЖ	≡194310.36
НЕОБНУЛ. СУММА ПОКУПОК	≡740.40

Длинный суточный отчет с гашением

Длинный суточный отчет с гашением представлен ниже:

СУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ С ГАШЕНИЕМ.	0013
ОТЧЕТ ПО НАЛОГАМ	
НАЛОГ А 5.00%	НАЛОГ С ПРОДАЖ
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≡61.70
НАЛОГ	≡2.94
НАЛОГ Б 20.00%	НДС
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≡58.76
НАЛОГ	≡9.79
НАЛОГ В 10.00%	
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≡48.97
НАЛОГ	≡4.45
НАЛОГ Г 2.00%	
ПРОДАЖА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≡44.52
НАЛОГ	≡0.87
ОТЧЕТ ПО СЕКЦИЯМ	
СЕКЦИЯ	1
0001 ПРОДАЖ	≡61.70
0000 ПОКУПОК	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≡0.00
ИТОГ ПО СЕКЦИЯМ	
ПРОДАЖ	≡61.70
ПОКУПОК	≡0.00
ВОЗВРАТ ПРОДАЖ	≡0.00
ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≡0.00
СКИДКИ	
0000 ПРОДАЖ	≡0.00
0000 ПОКУПОК	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≡0.00
НАДБАВКИ	
0000 ПРОДАЖ	≡0.00
0000 ПОКУПОК	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≡0.00

СУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ С ГАШЕНИЕМ

НЕОБНУЛ.СУММА ПРОДАЖ НА НАЧ. СМЕНЫ	≡194248.66
НЕОБНУЛ.СУММА ПОКУПОК НА НАЧ. СМЕНЫ	≡740.40
ЧЕКОВ ПРОДАЖ	0072
0001	≡61.70
НАЛИЧНЫМИ	≡61.70
КРЕДИТОМ	≡0.00
ОПЛАТА 3	≡0.00
ОПЛАТА 4	≡0.00
ЧЕКОВ ПОКУПОК	0010
0000	≡0.00
НАЛИЧНЫМИ	≡0.00
КРЕДИТОМ	≡0.00
ОПЛАТА 3	≡0.00
ОПЛАТА 4	≡0.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПРОДАЖ	0001
0000	≡0.00
НАЛИЧНЫМИ	≡0.00
КРЕДИТОМ	≡0.00
ОПЛАТА 3	≡0.00
ОПЛАТА 4	≡0.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПОКУПОК	0001
0000	≡0.00
НАЛИЧНЫМИ	≡0.00
КРЕДИТОМ	≡0.00
ОПЛАТА 3	≡0.00
ОПЛАТА 4	≡0.00
ВНЕСЕНИЙ	0001
0000	≡0.00
ВЫПЛАТ	0000
0000	≡0.00
АННУЛИРОВАННЫХ ЧЕКОВ	0006
0000	
0000 ПРОДАЖ	≡0.00
0000 ПОКУПОК	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≡0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≡0.00
НАЛ. В КАССЕ	≡194569.96
ВЫРУЧКА	≡61.70
НЕОБНУЛ.СУММЫ НА КОНЕЦ СМЕНЫ	
НЕОБНУЛ. СУММА ПРОДАЖ	≡194310.36
НЕОБНУЛ. СУММА ПОКУПОК	≡740.40

ФП

*****СМЕНА ЗАКРЫТА*****

ЯРУС-01К
 ПТК 12345678 ИНН 009988776655
 ЭК/ЛЗ 2700748955
 ЗАКР.СМ. 0013 06 /10/05 15:23 ОПЕРАТОР30
 ПРОДАЖА *61.70
 ПОКУПКА *0.00
 ВОЗВР. ПРОДАЖИ *0.00
 ВОЗВР. ПОКУПКИ *0.00
 00001348 #030078

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

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 переполнении 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. ОТЧЕТА БЕЗ ГАШЕНИЯ	0003	■
■ НОМЕР ПОЛНОГО ФИСК. ОТЧЕТА	0002	■
■ НОМЕР СОКР. ФИСК. ОТЧЕТА	0002	■
■ 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 СМЕНАМ ПО ОТД. ИЗ ЭКЛЗ	0000	■
■ КОЛИЧЕСТВО ЗАКРЫТИЙ АРХИВОВ ЭКЛЗ	0000	■
■ НАЛ. В КАССЕ	≡10892.00	■

Снятие отчетов с ПТК при подключении ТВДС

Режим отчетов без гашения

Этот режим позволяет снимать следующие отчеты:

- ♦ Суточный отчет без гашения;
- ♦ Отчет по секциям (типам услуг);
- ♦ Отчет по налогам;
- ♦ Отчет операционных регистров;

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

Действия	Клавиатура	Дисплей
Включите ПТК и клавиатуры.		86160P
Войдите в режим отчетов без гашением.	[2]	-----
Введите пароль (29).	[29]	-----
Подтвердите пароль.	[#]	01-9

Терминал находится в режиме отчетов без гашения.

Для выхода из режима отчетов без гашения в режим «Выбор» нажмите клавишу [M1].

Внимание! Выход из режима невозможен когда идет печать отчета.

Внимание! Примеры отчетов приведены ранее.

Суточный отчет без гашения

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

Отчет по секциям

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

Отчет по налогам

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

Отчет операционных регистров

Действия	Клавиатура	Дисплей
Режим отчетов без гашения.	[9]	01-9
Отчет операционных регистров.		.....
Печать отчета.		.....
Режим отчетов без гашения.		01-9

Режим отчетов с гашением

Этот режим позволяет:

- ◆ снять суточный отчет с гашением;
- ◆ установить дату во внутренних часах ПТК;
- ◆ произвести общее гашение ПТК;
- ◆ активизировать ЭКЛЗ;
- ◆ закрыть архив ЭКЛЗ.

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

Действия	Клавиатура	Дисплей
Включите питание ПТК и клавиатуры.	[3]	ВЫБОР
Войдите в режим отчетов с гашением.		-----
Введите пароль.		-----
Подтвердите пароль.		г 1-9

ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.

Для выхода из режима отчетов с гашением в режим «Выбор» нажмите клавишу [M1].

Внимание! Выход из режима невозможен, когда идет печать отчета или на дисплей ТВДС выводится запрос подтверждения операции (да-1, нет-0):

ДА - ИЕ - 0

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

Функции клавиш

Клавиши	Назначение
[2]	– суточный отчет с гашением.
[3]	– установка даты во внутренних часах ПТК.
[4]	– общее гашение ПТК.
[6]	– активизация ЭКЛЗ.
[7]	– закрытие архива ЭКЛЗ.
[M1]	– выход в режим «Выбор».

Суточный отчет с гашением

ВНИМАНИЕ: снятие суточного отчета с гашением закрывает смену!!!

Суточный отчет с гашением производится в конце каждой смены, выполняет гашение регистров ПТК и запись итогового значения продаж за смену в ФП.

Для вывода отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей
ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.		Г 1-9
Выберите отчет с гашением.	[2 ]	.....
ТВДС печатает суточный отчет и производит гашение регистров ².		.....
ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.		Г 1-9

Установка даты в ТВДС

ТВДС имеет встроенные часы (с календарем), которые отсчитывают время даже тогда, когда ПТК выключен.

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

Последовательность установки даты:

Действия	Клавиатура	Дисплей
ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.		Г 1-9
Войдите в подрежим программирования даты – на дисплее текущее значение даты, установленной в ПТК.	[3]	21-04-02
Введите новое значение даты в формате ДДММГГ1 (например 25.04.02).	[2] [5] [0] [4] [0] [2]	25-04-02
Подтвердите новое значение.	[#]	Г 1-9

¹ – для фискализированного ПТК не может быть задана дата меньше, чем дата последней записи в ФП (отчета с гашением). Если отчетов в ФП нет, то не может быть задана дата меньше, чем дата фискализации или последней перерегистрации ПТК. Если же введенная дата окажется неверной (например 30 февраля или меньше, чем дата последней записи в ФП), то при нажатии клавиши [#] введенная дата принята не будет, ПТК подаст звуковой сигнал, выведет на дисплей прежнее значение даты, приглашая повторить ввод и распечатает чек.

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

Общее гашение ПТК

При общем гашении ПТК происходит обнуление всех регистров ПТК, включая счетчики отчетов (кроме счетчика суточных отчетов с гашением и счетчика общих гашений). Этот режим доступен только после закрытия смены. Для проведения общего гашения:

Действия	Клавиатура	Дисплей
ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.		Г 1-9
Выберите общее гашение. терминал запрашивает подтверждение общего гашения.	[4]	ДЯ - ИНЕ - 0
Подтвердите гашение ¹ .	[1 ]	.....
ПТК производит гашение регистров.		.....
ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.		Г 1-9

Активизация ЭКЛЗ

Активизация ЭКЛЗ – процедура, определяющая начало функционирования ЭКЛЗ в составе ПТК.

Необходимо отметить, что активизация ЭКЛЗ происходит автоматически также при фискализации ПТК (проводится налоговым инспектором, см. «Руководство налогового инспектора»), но команда «Активизация ЭКЛЗ» необходима в тех случаях, когда старая ЭКЛЗ заполнилась и необходимо установить и активизировать новую.

Для проведения операции необходимо подключить новую ЭКЛЗ, включить ПТК и ТВДС, находясь в режиме суточных отчетов с гашением, выполнить следующие действия:

Действия	Клавиатура	Дисплей
ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.		Г 1-9
Выберите подрежим активизации ЭКЛЗ. ТВДС проводит активизацию ЭКЛЗ и печатает чек с реквизитами предыдущих активизаций «РЕКВИЗИТЫ АКТИВИЗАЦИЙ» и чек с реквизитами текущей активизации «АКТИВИЗАЦИЯ № XX».	[6]	12-11-02
см. ниже *		
ТВДС запрашивает подтверждение активизации ЭКЛЗ.		ДЯ - ИНЕ - 0
Если требуется корректировка даты или времени, нажмите [*]. После корректировки повторите пункты 1-3.	[*]	Г 1-9
Подтвердите активизацию ЭКЛЗ. ТВДС завершает активизацию ЭКЛЗ и печатает чек активизации из ЭКЛЗ с реквизитами активизации.	[1]	ДЯ - ИНЕ - 0
ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.		Г 1-9

* - для подтверждения даты нужно нажать клавишу [#]. В этом случае следует продолжение процедуры активизации ЭКЛЗ и выполняется шаг 4.

Для перехода в режим изменения даты нужно нажать комбинацию клавиш [M1] [M2].

Для выхода из процедуры активизации ЭКЛЗ - [*] или [M1].

Внимание!!! Активизация ЭКЛЗ с неправильно установленной датой или временем может Вам стоить самой ЭКЛЗ. Если Вы не уверены в правильности установки даты и времени (внутреннюю дату и время можно найти в чеке с реквизитами текущей активизации), после шага 2 можно отказаться от активизации, нажав клавишу [*]. В этом случае ПТК выходит в режим отчётов с гашением.

ЭКЛЗ в составе ПТК подлежит замене, если:

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

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

При заполнении архива ЭКЛЗ, ПТК блокирует режим регистрации. Необходимо закрыть смену, закрыть архив ЭКЛЗ, заменить ЭКЛЗ на новую и произвести ее активизацию.

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

Необходимо отметить, что в процессе работы ПТК допускается проведение 20ти активизаций ЭКЛЗ без замены ФП.

Закрытие архива ЭКЛЗ

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

- ◆ Закрытие архива ЭКЛЗ необходимо проводить только в следующих ситуациях:
- ◆ при блокировании ПТК с ошибкой E 167 «Переполнение ЭКЛЗ»;
- ◆ при блокировании ПТК с ошибкой E 166 «Исчерпан временной ресурс использования ЭКЛЗ»;
- ◆ при блокировании ПТК с ошибкой E 112 «Переполнение ФП»;
- ◆ перед проведением перерегистрации ПТК, т. к. перерегистрация ПТК требует замены ЭКЛЗ;
- ◆ с участием специалистов ЦТО при повторяющемся блокировании ПТК с ошибкой E 165 «Авария крипто-процессора ЭКЛЗ»;
- ◆ с участием специалистов ЦТО при повторяющемся блокировании ПТК с ошибкой E 164 «Авария ЭКЛЗ»;

Закрытие архива ЭКЛЗ в остальных случаях ведет к неоправданным затратам по замене ЭКЛЗ, т. к. ПТК не может продолжать работу с данной ЭКЛЗ. Порядок проведения операции:

Действия	Клавиатура	Дисплей
ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.		Г 1-9
Выберите подрежим закрытия архива ЭКЛЗ. ПТК печатает чек закрытия архива ЭКЛЗ.	[7] [X ] [ # ]	.....
ТВДС запрашивает подтверждение активизации ЭКЛЗ.		AR - INE - 0
Чтобы отказаться от проведения операции, нажмите [*]. ТВДС выйдет в режим снятия суточных отчётов с гашением.	[*]	Г 1-9
Подтвердите закрытие архива ЭКЛЗ. ПТК завершает операцию.	[1 ]	.....
ТВДС находится в режиме отчетов с гашением.		Г 1-9

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 защищенная (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 I²C для связи ПТК с ЭКЛЗ. По умолчанию, для связи по интерфейсу I²C, 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 ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !	
ПТК 12345678	ИНН 771234567890 #0035
30.07.03 16:15	СИСТ. АДМИНИСТР.
ПРОДАЖА	"0013
Сосиски охотничьи	
1	≡120.00
ИТОГ	≡120.00
НАЛИЧНЫМИ	≡120.00
ПО НАЛОГУ А 20.00%	≡120.00
НДС	≡20.00
ФП	
ЭКЛЗ 0237250642	
00000068 #039009	

Примечание: *Сплошной линией выделен номер КПК, прерывистой линией - значение КПК.*

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 ЭКЛЗ-документы выводятся на печать в 16-ти символьном формате; если же количество символов в строке 40 шт. и больше, то ЭКЛЗ-документы выводятся в 40-а символьном формате. Так как на рулонной бумаге шириной 80 мм, используемой в данном ПТК, стандартным шрифтом вмещается более 40 символов, то все ЭКЛЗ-документы будут печататься в 40-а символьном формате.

В случае, когда ЭКЛЗ близка к заполнению или лимит функционирования ЭКЛЗ в составе с данным ПТК практически исчерпан, 15-ый флаг (бит 14) в битовом поле флагов ОБ 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 устанавливает текущую дату, текущее время и смену с номером, на 1 больший номера последней закрытой смены. При фискализации ПТК номер последней закрытой смены должен быть равен 0.

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.

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

При успешном выполнении данной операции на печать выдаётся чек следующего содержания:

АКТИВИЗАЦИЯ ЭКЛЗ "0001
Осталось 18 активизаций
ЯРУС-01К
ККМ 56745756 ИНН 779840126380
ЭКЛЗ 0237250571
ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ
30/07/03 01:37 ЗАКРЫТИЕ СМЕНИ 0000
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР 004984981651
00000012 #042140

Итог активизации ЭКЛЗ

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

ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ ЭКЛЗ "0001
ЯРУС-01К
ККМ 000056745756 ИНН 779840126380
ЭКЛЗ 0237250571
ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ
30/07/03 01:37 ЗАКРЫТИЕ СМЕНИ 0000
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР 004984981651
00000012 #042140

Контрольная лента из ЭКЛЗ по номеру смены

Команда А6h «Контрольная лента из ЭКЛЗ по номеру смены» (кнопка «Контрольная лента по смене») инициализирует печать контрольной ленты требуемой смены, как текущей, так и закрытой. Номер смены указывается в одноимённом поле закладки. 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
ЯРУС-01К	
ККМ 000012345678 ИНН 771234599890	
ЭКЛЗ 0237250642	
КОНТРОЛЬНАЯ ЛЕНТА СМЕНА 0010	
ПРОДАЖА 30/07/03 17:43 ОПЕРАТОР01	
ОТДЕЛ001 1.000	*5000.00
ИТОГ	*5000.00
00001611 #061127	
ВОЗВР. ПРОДАЖИ 30/07/03 17:45 ОПЕРАТОР01	
ОТДЕЛ003 2.000	*15.00
ИТОГ	*30.00
00001612 #040322	
ПОКУПКА 30/07/03 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	"0004
ЯРУС-01К	
ПТК 000012345678 ИНН 771234599890	
ЭКЛЗ 0237250642	
КОНТРОЛЬНАЯ ЛЕНТА СМЕНА 0010	
ПРОДАЖА 30/07/03 17:43 ОПЕРАТОР01	
ОТДЕЛ001 1.000	*5000.00
ИТОГ	*5000.00
00001611 #061127	
ВОЗВР. ПРОДАЖИ 30/07/03 17:45 ОПЕРАТОР01	
ОТДЕЛ003 2.000	*15.00
ИТОГ	*30.00
00001612 #040322	
ПОКУПКА 30/07/03 17:49 ОПЕРАТОР03	
ОТДЕЛ007 5.000	*1.50
НАЦЕНКА	*2.00
ИТОГ	*9.50
00001613 #010793	
ЗАКР.СМ. 0010 30/07/03 17:59 ОПЕРАТОР29	
ПРОДАЖА	*5000.00
ПОКУПКА	*9.50
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*30.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*0.00
00001614 #036716	

Заккрытие архива ЭКЛЗ

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

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

ЗАКРЫТИЕ АРХИВА ЭКЛЗ ЭКЛЗ: АРХИВ ЗАКРЫТ	°0001
--	-------

Итоги смены по номеру смены ЭКЛЗ

Команда А4h «Итоги смены по номеру смены ЭКЛЗ» (кнопка **«Прочитать итог смены по смене»**) инициализирует отчет ЭКЛЗ по итогам смены, как текущей, так и закрытой. Номер смены указывается в одноимённом поле закладки.

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

Номер запрашиваемой смены

ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО ИТОГАМ СМЕНИ ЯРУС-01К ККМ 000012345678 ИНН 771234599890 ЭКЛЗ 0237250642 ИТОГИ СМЕНИ 0018 ПРОДАЖА *5000.00 ПОКУПКА *0.00 ВОЗВР. ПРОДАЖИ *0.00 ВОЗВР. ПОКУПКИ *0.00	°0001
---	-------

Если же запрашиваются итоги закрытой смены, то отчёт выглядит следующим образом:

Номер запрашиваемой (закрытой) смены

ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО ИТОГАМ СМЕНИ ЯРУС-01К ККМ 000012345678 ИНН 771234599890 ЭКЛЗ 0237250642 ЗАКР.СМ. 0018 30/07/03 17:59 ОПЕРАТОР29 ПРОДАЖА *5000.00 ПОКУПКА *0.00 ВОЗВР. ПРОДАЖИ *0.00 ВОЗВР. ПОКУПКИ *0.00 00001614 #036716	°0002
--	-------

Платежный документ из ЭКЛЗ по номеру КПК

Команда А5h «Платежный документ из ЭКЛЗ по номеру КПК» позволяет вывести на печать платёжный документ по номеру КПК, присвоенному этому документу. Номер КПК указывается в поле закладки **«Номер КПК»**. Платёжными документами являются продажа, покупка, возврат продажи и возврат покупки, Z-отчет, активизация ЭКЛЗ.

Документ будет иметь вид:

Номер КПК и заголовок
запрашиваемого
документа

ЗАПРОС ДОКУМЕНТА ПО НОМЕРУ КПК	№0005
ЯРУС-01К	
ККМ 000012345678	ИНН 771234599890
ЭКЛЗ 0237250642	
ДОКУМЕНТ 0001614	
ЗАКР.СМ 0040	30/07/03 17:59 ОПЕРАТОР29
ПРОДАЖА	*5000.00
ПОКУПКА	*0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*0.00
00001614	#036716

Примечание 1: В данном случае был запрошен документ суточного отчета с гашением с номером КПК «000001614».

Запрос документа операции регистрации по номеру КПК:

Номер КПК и заголовок
запрашиваемого
документа

ЗАПРОС ДОКУМЕНТА ПО НОМЕРУ КПК	№0006
ЯРУС-01К	
ККМ 000012345678	ИНН 771234599890
ЭКЛЗ 0237250642	
ДОКУМЕНТ 0000130	
ПРОДАЖА	30/07/03 16:01 ОПЕРАТОР29
ОТДЕЛ001	1.000 *5000.00
ИТОГ	*5000.00
00000130	#036034

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. По нажатию кнопки «Отчет по сменам в диапазоне дат» на печать выводится соответствующий отчёт ЭКЛЗ. Перед вызовом указать в одноименных полях закладки начальную и конечную даты диапазона и тип отчёта (короткий/полный).

Примеры документов приведены ниже (запрошенный диапазон дат 30/07/03–03/08/03 выделен кружочком).

Полный отчёт

ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО ДИАПАЗОНУ ДАТ	"0008
ЯРУС-01К	
ККМ 000012345678 ИНН 771234599890	
ЭКЛЗ 0237250642	
ОТЧЕТ ПОЛНЫЙ	
ДАТЫ: 30/07/03-03/08/03	
ЗАКР.СМ. 0004 30/07/03 04:35 ОПЕРАТОР30	
ПРОДАЖА	*5000.00
ПОКУПКА	*0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*0.00
ЗАКР.СМ. 0005 01/07/03 15:41 ОПЕРАТОР29	
ПРОДАЖА	*45000.00
ПОКУПКА	*5000.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*5000.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*0.00
ИТОГО ПО СМЕНАМ	
ПРОДАЖА	*50000.00
ПОКУПКА	*5000.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*5000.00

Краткий отчёт

ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО ДИАПАЗОНУ ДАТ	"0007
ЯРУС-01К	
ККМ 000012345678 ИНН 771234599890	
ЭКЛЗ 0237250642	
ОТЧЕТ КРАТКИЙ	
ДАТЫ: 30/07/03-03/08/03	
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 АЗн «Отчёт по закрытиям смен в диапазоне смен» инициализирует печать соответствующего отчёта. По нажатию кнопки **«Отчет по сменам в диапазоне смен»** на печать выводится соответствующий отчёт ЭКЛЗ. Перед вызовом указать в одноименных полях закладки начальный и конечный номера смен диапазона, тип отчёта (короткий/полный).

Примеры документов приведены ниже (запрошенный диапазон смен 0004–0005 выделен кружочком):

Краткий отчёт

ОТЧЕТ ЭКЛЗ ПО НОМЕРАМ СМЕН	№0010
ЯРУС-01К	
ККМ 000012345678 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
ЯРУС-01К	
ККМ 000012345678 ИНН 771234567890	
ЭКЛЗ 0237250642	
ОТЧЕТ ПОЛНЫЙ	
СМЕНИ: 0004-0005	
ЗАКР.СМ. 0004 30/07/03 04:35 ОПЕРАТОР30	
ПРОДАЖА	*5000.00
ПОКУПКА	*0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*0.00
ЗАКР.СМ. 0005 01/07/03 15:41 ОПЕРАТОР29	
ПРОДАЖА	*45000.00
ПОКУПКА	*5000.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ	*5000.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ	*0.00
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», «Закреть чек», «Закреть смену», «Закреть 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.

Снятие отчетов ЭКЛЗ с подключенным ТВДС

Этот режим позволяет:

- ◆ снимать отчет из ЭКЛЗ по номерам закрытых смен;
- ◆ снимать отчет из ЭКЛЗ по датам закрытых смен;
- ◆ печатать итоги смены из ЭКЛЗ по номеру смены;
- ◆ печатать итоги активизации ЭКЛЗ;
- ◆ печатать документ из ЭКЛЗ по номеру КПК;
- ◆ печатать контрольную ленту из ЭКЛЗ по номеру смены;
- ◆ проводить тест архива ЭКЛЗ.

Вход в режим снятия отчетов ЭКЛЗ возможен только из режима «Выбор». Чтобы начать работу в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ необходимо нажать клавишу [8] и ввести пароль одного из операторов, имеющих доступ к работе в данном режиме (по умолчанию «29», «30»).

Действия	Клавиатура	Дисплей
Включите питание ПТК и ТВДС.		ВЫБОР
Войдите в режим снятия отчетов ЭКЛЗ.	[8]	-----
Введите пароль.	или [2] [9]; или [3] [0]	-----
Подтвердите пароль.	[#]	Я1-9

ПТК находится в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.

Для выхода из режима снятия отчетов ЭКЛЗ в режим «Выбор» нажмите клавишу [M1].

Внимание! Отчеты ЭКЛЗ приведены ранее.

Отчет по номерам закрытых смен

Действия	Клавиатура	Дисплей
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я1-9
Выберите отчет из ЭКЛЗ по номерам закрытых смен. На дисплее приглашение ввести начальную смену отчёта.	[3]	С
Введите начальную смену отчёта, например «4» (см. Примечание 1).	[4]	4
Подтвердите ввод начальной смены отчёта. На дисплее приглашение ввести конечную смену отчёта.	[#]	С0
Введите конечную смену отчёта, например «5» (см. Примечание 2).	[5]	5
Подтвердите ввод конечной смены отчёта. На дисплее приглашение ввести тип отчёта.	[#]	80 0-1
Введите тип отчёта: «1» – полный, «0» – краткий, например, «1» – полный (см. Примечание 3). ПТК печатает отчёт.	[0 ]	.....
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я1-9

Примечание 1. Ввод начальной смены: Ввод начальной смены осуществляется с помощью цифровых клавиш, при этом она отображается на дисплее. Если до ввода первого символа смены нажать кнопку [#], то на дисплее отобразится смена последней записи в ЭКЛЗ. Таким образом, можно выявить смену, по которой можно снимать отчет ЭКЛЗ. Например, если последняя смена в ЭКЛЗ имеет номер «4», то при нажатии кнопки [#] на дисплее отобразится «4».

Если при вводе нажать кнопку [*], то произойдет сброс введенных данных и выход в начало режима ввода начальной смены (приглашение «**ЭН**»).

После того как начальная смена введена, произойдет переход к режиму ввода конечной смены диапазона, на дисплее отобразится соответствующее приглашение «**ЭД**».

Примечание 2. Ввод конечной смены: Ввод конечной смены диапазона практически не отличается от ввода начальной смены, при нажатии кнопки [#] до ввода первого символа смены на дисплее отображается номер последней смены в ЭКЛЗ. Например, если номер последней смены «5», то при нажатии кнопки [#] на дисплее отобразится «**5**».

Если при вводе нажать кнопку [*], то произойдет сброс введенных данных и выход в начало режима ввода конечной смены диапазона (приглашение «**ЭД**»).

Если номер введенной конечной смены меньше, чем номер уже введенной начальной смены, терминал подаст звуковой сигнал и вернется в режим ввода конечной смены диапазона (приглашение «**ЭД**»).

Если введенная смена корректна, то терминал переходит в режим ввода типа отчёта, и на дисплее появляется приглашение «**ЭД Э-1**».

Примечание 3. Ввод типа отчёта: Ввод типа отчёта осуществляется с помощью цифровых клавиш. Если введен неправильный тип отчёта (была нажата какая-либо цифровая кнопка, но не [0] или [1]), то терминал подаст звуковой сигнал и вернется в режим ввода типа отчёта (приглашение «**ЭД Э-1**»).

Если тип отчёта корректен, то на принтере будет распечатан отчёт, после чего терминал вернется в режим снятия отчетов ЭКЛЗ.

Внимание!!! На любом из этапов ввода параметров отчёта можно вернуться в меню режима снятия отчетов ЭКЛЗ, нажав кнопку [M1].

Отчет по датам закрытых смен

Действия	Клавиатура	Дисплей
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я 1-9
Выберите отчет из ЭКЛЗ по отделам в диапазоне дат. На дисплее приглашение ввести начальную дату отчёта.	[4]	ЭН
Введите начальную дату отчёта в формате ДДММГГ, например 16-04-02 (см. Примечание 1).	[1] [6] [0] [4] [0] [2]	16-04-02
Подтвердите ввод начальной даты отчёта. На дисплее приглашение ввести конечную дату отчёта.	[#]	ЭД
Введите конечную дату отчёта в формате ДДММГГ, например 17-04-02 (см. Примечание 2).	[1] [7] [0] [4] [0] [2]	17-04-02
Подтвердите ввод конечной даты отчёта. На дисплее приглашение ввести тип отчёта.	[#]	ЭД Э-1
Введите тип отчёта: «1» – полный, «0» – краткий, например, «1» – полный (см. Примечание 3). ПТК печатает отчёт.	[0 ]	.....
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я 1-9

Примечание 1. Ввод начальной даты: Ввод даты осуществляется с помощью цифровых клавиш, при этом она отображается на дисплее в формате ДД-ММ-ГГ, где ДД – день, ММ – месяц, ГГ – год. Если до ввода первого символа даты нажать клавишу [#], то на дисплее отобразится дата последней записи в ЭКЛЗ. Таким образом,

можно выяснить дату, по которую можно снимать отчет ЭКЛЗ. Например, если последняя запись датируется 16 апреля 2002 года, то при нажатии клавиши [#] на дисплее отобразится «16-04-02».

Если при вводе нажать клавишу [*], то произойдет сброс введенных данных и выход в начало режима ввода начальной даты (приглашение «24»).

Если дата введена неправильно, то терминал подаст звуковой сигнал и вернется в начало режима ввода начальной даты (приглашение «24»).

Если введенная дата корректна, то произойдет переход к режиму ввода даты окончания диапазона, на дисплее отобразится соответствующее приглашение «25».

Примечание 2. Ввод конечной даты: Ввод даты окончания диапазона практически не отличается от ввода начальной даты, при нажатии клавиши [#] до ввода первого символа на дисплее отображается дата последней записи в ЭКЛЗ. Например, если последняя запись датируется 17 апреля 2002 года, то при нажатии клавиши [#] на дисплее отобразится «17-04-02».

Если при вводе нажать клавишу [*], то произойдет сброс введенных данных и выход в начало режима ввода даты окончания диапазона (приглашение «25»).

Если дата введена неправильно или она меньше, чем уже введенная начальная дата диапазона, то терминал подаст звуковой сигнал и вернется в режим ввода даты окончания диапазона (приглашение «25»).

Если введенная дата корректна, то терминал переходит в режим ввода типа отчета «26 0-1».

Примечание 4. Ввод типа отчета: Ввод типа отчета осуществляется с помощью цифровых клавиш. Если введен неправильный тип отчета (была нажата какая-либо цифровая клавиша, но не [0] или [1]), то терминал подаст звуковой сигнал и вернется в режим ввода типа отчета (приглашение «26 0-1»).

Если тип отчета корректен, то на принтере будет распечатан отчет, после чего терминал вернется в режим снятия отчетов ЭКЛЗ.

Внимание!!! На любом из этапов ввода параметров отчета можно вернуться в меню режима снятия отчетов ЭКЛЗ, нажав кнопку [M1].

Итоги смены по номеру смены

Имеется возможность выводить на печать итоги как закрытой смены, так и текущей. Действия в обоих случаях одинаковы.

Действия	Клавиатура	Дисплей
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я 1-9
Выберите режим получения итогов смены из ЭКЛЗ по номеру смены. На дисплее появляется приглашение ввести номер смены.	[5]	НЧ
Введите номер смены, например «4» (см. Примечание 1).	[4]	4
Подтвердите правильность введенного номера смены. ПТК печатает отчет.	[ # ]	.....
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я 1-9

Примечание 1 Ввод номера смены: Ввод номера смены осуществляется с помощью цифровых клавиш, при этом она отображается на дисплее. Если до ввода первого символа смены нажать кнопку [#], то на дисплее отобразится номер последней закрытой смены в ЭКЛЗ. Например, если номер последней закрытой смены в ЭКЛЗ «4», то при нажатии клавиши [#] на дисплее отобразится «4».

Если при вводе нажать кнопку [*], то произойдет сброс введенных данных и выход в начало режима ввода номера смены (приглашение «НЧ»).

Если номер смены меньше или больше, чем минимальный и максимальный номера диапазона смен, имеющегося в ЭКЛЗ, то терминал подаст звуковой сигнал и выдаст ошибку 169 «Нет запрошенных данных в ЭКЛЗ». Выйдите в меню режима отчетов ЭКЛЗ, нажав кнопку [*].

Если номер смены корректен, то на принтере будет распечатан отчет, после чего терминал вернется в режим снятия отчетов ЭКЛЗ.

Внимание!!! На любом из этапов ввода параметров отчета можно вернуться в меню режима снятия отчетов ЭКЛЗ, нажав кнопку [M1].

Итог активизации

Действия	Клавиатура	Дисплей
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.	[6]	Я 1-9
Выберите режим получения итога активизации ЭКЛЗ. ПТК печатает отчёт.		.....
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я 1-9

Документ по номеру КПК

Действия	Клавиатура	Дисплей
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.	[7]	Я 1-9
Выберите режим получения документа из ЭКЛЗ по номеру КПК. На дисплее появляется приглашение ввести номер КПК.		№
Введите номер КПК документа, например «1» (см. Примечание 1).		4
Подтвердите правильность введенного номера КПК. ПТК печатает копию документа с данным номером КПК.	[ # ]	.....
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я 1-9

Примечание1. Ввод номера КПК документа: Ввод номера КПК документа осуществляется с помощью цифровых клавиш, при этом он отображается на дисплее. Если до ввода первого символа смены нажать кнопку [#], то на дисплее отобразится номер КПК последнего документа в ЭКЛЗ. Например, если номер КПК последнего документа в ЭКЛЗ «26572», то при нажатии кнопки [#] на дисплее отобразится «26572».

Если при вводе нажать кнопку [*], то произойдет сброс введенных данных и выход в начало режима ввода номера КПК (приглашение «№»).

Если номер КПК меньше или больше, чем минимальный и максимальный номера диапазона КПК, имеющегося в ЭКЛЗ, то терминал подаст звуковой сигнал и выдаст ошибку 169 «Нет запрошенных данных в ЭКЛЗ». Выйдите в меню режима отчетов ЭКЛЗ, нажав кнопку [*].

Если номер КПК корректен, то на принтере будет распечатана копия документа с данным КПК, после чего терминал вернется в режим снятия отчетов ЭКЛЗ.

Внимание!!! На любом из этапов ввода параметров отчёта можно вернуться в меню режима снятия отчетов ЭКЛЗ, нажав кнопку [M1].

Тест архива

Действия	Клавиатура	Дисплей терминала
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.	[9]	Я 1-9
Выберите режим теста архива ЭКЛЗ. ПТК печатает отчёт.		.....
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я 1-9

Контрольная лента по номеру смены

Имеется возможность выводить на печать как контрольную ленту закрытой смены, так и контрольную ленту открытой (текущей) смены. Действия в обоих случаях одинаковы.

Действия	Клавиатура	Дисплей
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я 1-9
Выберите режим получения контрольная ленты из ЭКЛЗ по номеру смены. На дисплее появляется приглашение ввести номер смены.	[8]	НЗ
Введите номер смены, например «4» (см. Примечание 1).	[4]	4
Подтвердите правильность введенного номера смены. ПТК печатает отчет.	[ # ]	.....
ПТК в режиме снятия отчетов ЭКЛЗ.		Я 1-9

Примечание 1 Ввод номера смены: Ввод номера смены осуществляется с помощью цифровых клавиш, при этом она отображается на дисплее. Если до ввода первого символа смены нажать кнопку [#], то на дисплее отобразится номер последней закрытой смены в ЭКЛЗ. Например, если номер последней закрытой смены в ЭКЛЗ «4», то при нажатии кнопки [#] на дисплее отобразится «4».

Если при вводе нажать кнопку [*], то произойдет сброс введенных данных и выход в начало режима ввода номера смены (приглашение «НЗ»).

Если номер смены меньше или больше, чем минимальный и максимальный номера диапазона смен, имеющегося в ЭКЛЗ, то терминал подаст звуковой сигнал и выдаст ошибку 169 «Нет запрошенных данных в ЭКЛЗ». Выйдите в меню режима отчетов ЭКЛЗ, нажав кнопку [*].

Если номер смены корректен, то на принтере будет распечатан отчет, после чего терминал вернется в режим снятия отчетов ЭКЛЗ.

Внимание!!! На любом из этапов ввода параметров отчёта можно вернуться в меню режима снятия отчетов ЭКЛЗ, нажав кнопку [M1].

Программирование ПТК

О структуре таблиц

Параметры ПТК сгруппированы по таблицам (например, пароли и т.д.). В ПТК имеется 10 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 «Служебная».
- 11 «Окончание чека».
- 12 «Реквизиты».
- 13 «Таблица графики».
- 14 «Таблица настройки купюроприемника».

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 ПТК в магазине	1 BIN	1..99	1
1	2	Автоматическое обнуление денежной наличности при закрытии смены	1 BIN	0 – обнуления нет	0
1	3	Печать рекламного текста	1 BIN	0 – отключена 1 – включена	0
1	4	Печать остатков ФП в отчете	1 BIN	0 – отключена 1 – включена	0

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	5	Печать необнуляемой суммы	1 BIN	0 – запрещена 1 – печать суммы всех записей в ФП 2 – печать суммы записей после последней перерегистрации	1
1	6	Отрезка чека	1 BIN	0 – нет отрезки 1 – есть отрезка	1
1	7	Печатать дробное в количестве	1 BIN	0 – печатать дробное 1 – не печатать дробное	0
1	8	Использование весовых датчиков	1 BIN	0 – не использовать 1 – использовать	0
1	9	Начисление налогов	1 BIN	0 – на каждую операцию в чеке 1 – на итог чека	0
1	10	Автоматический перевод времени	1 BIN	0 – выключен 1 – включён	0
1	11	Печать налогов	1 BIN	0 – нет 1 – печать названия налога и его накоплений 2 – печать налоговых ставок, оборота, названия, накопления	0
1	12	Печать заголовка	1 BIN	0 – в начале чека 1 – в конце чека	0
1	13	Печать единичного количества	1 BIN	0 – отключена 1 – включена	0
1	14	Сохранять строки в буфере чека	1 BIN	0 – не сохранять 1 – сохранять	0
1	15	Печать чека по закрытию	1 BIN	0 – печатать каждую продажу 1 – печатать весь чек после его закрытия (отдельные продажи не печатаются)	0
1	16	Отрезка при открытом чеке	1 BIN	0 – запрещена 1 – разрешена	0
1	17	Запрет нулевого чека	1 BIN	0 – нулевые чеки разрешены 1 – нулевые чеки запрещены	0
1	18	Отступ в строке типов оплаты	1 BIN	0 – без отступа 1 – с отступом	1
1	19	Использование форматирования в чеке	1 BIN	0 – не использовать 1 – использовать	0
1	20	Обнуление счетчика чеков	1 BIN	0 – отключено 1 – включено	0
1	21	Контроль времени	1 BIN	0 – нет 1..99 – количество дней	0
1	22	Межстрочный интервал*	1 BIN	0..10	5
1	23	Тип суточного отчета	1 BIN	0 – краткий 1 – полный	1
1	24	Печать типов оплаты	1 BIN	0 – запрещена 1 – разрешена	1
1	25	Выброс чеков	1 BIN	0 – вперед 1 – внутрь	0
1	26	Выброс отчетов	1 BIN	0 – вперед 1 – внутрь	1

* – Значение настройки игнорируется ПТК.

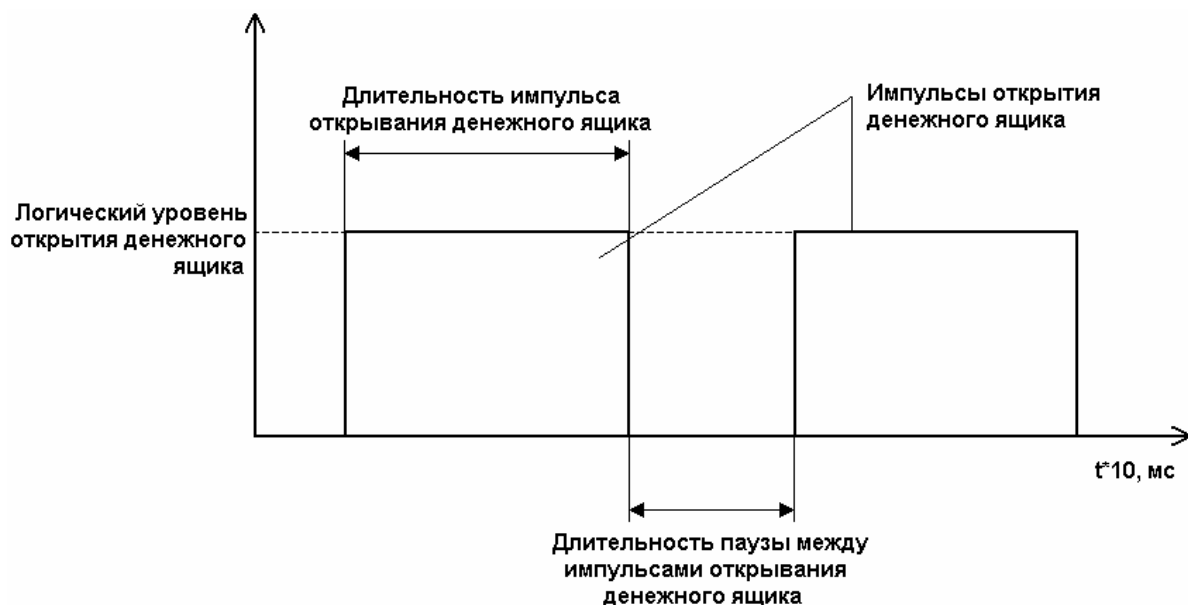


Таблица 2 «Пароли кассиров и администраторов»

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

Таблица 3 «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	31
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	15 CHAR	2002 ГОД ВЕСНА	
2	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	15 CHAR	2002 ГОД ОСЕНЬ	
3	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	30
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	15 CHAR	2003 ГОД ВЕСНА	

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
4	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	15 CHAR	2003 ГОД ОСЕНЬ	
5	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	15 CHAR	2004 ГОД ВЕСНА	
6	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	15 CHAR	2004 ГОД ОСЕНЬ	
7	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	27
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	15 CHAR	2005 ГОД ВЕСНА	
8	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	15 CHAR	2005 ГОД ОСЕНЬ	
9	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	15 CHAR	2006 ГОД ВЕСНА	
10	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	15 CHAR	2006 ГОД ОСЕНЬ	
11	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	15 CHAR	2007 ГОД ВЕСНА	
12	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	15 CHAR	2007 ГОД ОСЕНЬ	
13	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	15 CHAR	2008 ГОД ВЕСНА	
14	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	15 CHAR	2008 ГОД ОСЕНЬ	
15	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	29
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	15 CHAR	2009 ГОД ВЕСНА	
16	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	15 CHAR	2009 ГОД ОСЕНЬ	
17	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да ;	1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	28
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	3
	4	Время года	15 CHAR	2010 ГОД ВЕСНА	

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
18	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	15 CHAR	2010 ГОД ОСЕНЬ	
19	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	15 CHAR	2011 ГОД ВЕСНА	
20	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	15 CHAR	2011 ГОД ОСЕНЬ	

Примечание 1: Поля «Время года» являются информационными и не редактируются.

Примечание 2: Для всех рядов запрещено редактирование поля "Разрешение перевода", осенью. Значение этих полей теперь всегда ноль, 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 необходимо выполнить вручную при закрытой смене.

Таблица 4 «Текст в чеке»

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1..4	1	Запрограммированное значение строк клише	56 CHAR	56 символов в кодировке WIN1251	ряды 1..4: 56 пробелов ряд 3: « ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1»; ряд 4: « ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !»

Примечание: 1) Редактирование таблицы возможно только при закрытой смене

2) Программируемые строки являются «клише» и печатаются в заголовке документа

Таблица 5 «Наименования типов оплаты»

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 1	56 CHAR	НАЛИЧНЫМИ	
2	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 2	56 CHAR	56 символов в кодировке WIN1251	ОПЛАТА 1
3	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 3	56 CHAR	56 символов в кодировке WIN1251	ОПЛАТА 2
4	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 4	56 CHAR	56 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 родительском надежде, 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	ряд 1: 500, ряды 3..4: 0
	2	Название налога	56 CHAR	56 символов в кодировке WIN1251	ряд 1: НАЛОГ С ПРОДАЖ, ряд 2: НДС, ряды 3, 4: 56 пробелов

Примечание 1: Налоговые ставки в таблицу вводятся в сотых долях процента.

Примечание 2: Настройка таблицы возможна только при закрытой мене.

Таблица 7 «Наименование отделов»

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1 .. 16	1	Запрограммированные названия секций	56 CHAR	56 символов в кодировке WIN1251	ряд 1: 1; ряды 2 .. 16: 2 .. 16

Таблица 8 «Настройка шрифтов»

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Текст в чеке	1 BIN	1 – 7	1
	2	Рекламный текст	1 BIN	1 – 7	1
	3	Заголовок чека	1 BIN	1 – 7	1
	4	1 строка в операции	1 BIN	1 – 7	1
	5	2 строка в операции	1 BIN	1 – 7	1
	6	3 строка в операции	1 BIN	1 – 7	1
	7	1 строка в скидке	1 BIN	1 – 7	1
	8	2 строка в скидке	1 BIN	1 – 7	1
	9	1 строка в надбавке	1 BIN	1 – 7	1
	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 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	42
	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 – 55	12
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	30
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	КОЛИЧЕСТВО Х ЦЕНУ В ОПЕРАЦИИ
3	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	3
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	20
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	СЕКЦИЯ ОПЕРАЦИИ В
4	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	3
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 55	25
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	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 В
5	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	10
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	НАДПИСЬ СТОРНО В ОПЕРАЦИИ
6	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	42
	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 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	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 – 55	25
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	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 – 55	0

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	42
	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 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	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 – 55	25
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	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 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	42
	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 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	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 – 55	25
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	17
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	СУММА СТОРНО СКИДКИ
15	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	42
	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 – 55	0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	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 – 55	25
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 55	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 НАДБАВКИ

Схема, разъясняющая назначение полей таблицы 9



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

2	≡200
Секция в операции	Стоимость в операции

Примеры программирования строк операций

Пример 1:

Запрограммируем следующий формат строки:

| 5 ≡120.00|

секция в операции стоимость в операции

Запрограммируем строку «секция в операции».

Шаг 1

Программируем номер строки в операции:

Ряд 3, поле 1, устанавливаемое значение: 3 (3я строка в операции).

Шаг 2

Программируем смещение в строке:

Ряд 3, поле 2, устанавливаемое значение: 2 (смещение = 2 символа).

Шаг 3

Программируем размер строки:

Ряд 3, поле 3, устанавливаемое значение: 20 (20 символов).

Шаг 4

Программируем тип выравнивания:

Ряд 3, поле 4, устанавливаемое значение: 0 (выравнивание по левому краю).

Примечание: поле №5 в настройке не нуждается.

Запрограммируем строку «стоимость в операции».

Шаг 1

Программируем номер строки в операции:

Ряд 3, поле 1, устанавливаемое значение: 3 (3я строка в операции).

Шаг 2

Программируем смещение в строке:

Ряд 3, поле 2, устанавливаемое значение: 23 (смещение = 23 символа).

Шаг 3

Программируем размер строки:

Ряд 3, поле 3, устанавливаемое значение: 17 (17 символов).

Шаг 4

Программируем тип выравнивания:

Ряд 3, поле 4, устанавливаемое значение: 1 (выравнивание по правому краю).

Примечание: поле №5 в настройке не нуждается.

Пример 2:

Запрограммируем следующий формат строки:

| 5 ≡120.00 |

секция в операции стоимость в операции

Запрограммируем строку «секция в операции».

Шаг 1

Программируем номер строки в операции:

Ряд 3, поле 1, устанавливаемое значение: 3 (3я строка в операции).

Шаг 2

Программируем смещение в строке:

Ряд 3, поле 2, устанавливаемое значение: 0 (смещение = 0 символов).

Шаг 3

Программируем размер строки:

Ряд 3, поле 3, устанавливаемое значение: 20 (20 символов).

Шаг 4

Программируем тип выравнивания:

Ряд 3, поле 4, устанавливаемое значение: 1 (выравнивание по правому краю).

Примечание: поле №5 в настройке не нуждается.

Запрограммируем строку «стоимость в операции».

Шаг 1

Программируем номер строки в операции:

Ряд 3, поле 1, устанавливаемое значение: 3 (3я строка в операции).

Шаг 2

Программируем смещение в строке:

Ряд 3, поле 2, устанавливаемое значение: 23 (смещение = 23 символа).

Шаг 3

Программируем размер строки:

Ряд 3, поле 3, устанавливаемое значение: 17 (17 символов).

Шаг 4

Программируем тип выравнивания:

Ряд 3, поле 4, устанавливаемое значение: 0 (выравнивание по левому краю).

Примечание: поле №5 в настройке не нуждается.

Таблица 10 «Служебная»

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Нижний порог напряжения	1 BIN	0 .. 200	120
	2	Верхний порог напряжения	1 BIN	200 .. 255	250
	3	Зарезервировано	1 BIN	0 .. 255	39
	4	Использовать купюроприемник	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	0
	5	Разрешить безнал	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	0 (резерв)

Примечание: Напряжения питания контролируется АЦП. Параметры 1-3 устанавливают рабочее напряжение. Соответствие единицы числу единиц измерения в вольтах не устанавливалось.

Таблица 11 «Окончание чека»

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1 .. 10	1	Запрограммированные строки	56 CHAR	56 символов в кодировке WIN1251	-

Примечание: Редактирование таблицы возможно **только** при закрытой смене!
2) Реквизит «программируемое окончание» чека печатается **только** на кассовом чеке после строки с номером и значением КПК.

Таблица 12 «Реквизиты»

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1 .. 160	1	Запрограммированные реквизиты	32 CHAR	32 символов в кодировке WIN1251	-

Примечание: Редактирование таблицы возможно **только** при закрытой смене!

Таблица 13 «Таблица графики»

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Печать	1 BIN	0 – запрещена 1 – разрешена	0
	2	Начальная линия	2 BIN	1 – 1520	0
	3	Конечная линия	2 BIN	1 – 1520	0
2	1	Печать	1 BIN	0 – запрещена 1 – разрешена	0
	2	Начальная линия	2 BIN	1 – 1520	0
	3	Конечная линия	2 BIN	1 – 1520	0
3	1	Печать	1 BIN	0 – запрещена 1 – разрешена	0
	2	Начальная линия	2 BIN	1 – 1520	0
	3	Конечная линия	2 BIN	1 – 1520	0

Примечание: Печать графики в данной реализации ПТК не поддерживается.

Таблица 14 «Таблица настройки купюроприемника»

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Разрешение	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	0
	2	Безопасность	1 BIN	0 – низкая 1 – высокая	0
	3	Номинал	4 BIN	0..10000000	0
2	1	Разрешение	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	0
	2	Безопасность	1 BIN	0 – низкая 1 – высокая	0
	3	Номинал	4 BIN	0..10000000	500
3	1	Разрешение	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	1
	2	Безопасность	1 BIN	0 – низкая 1 – высокая	0
	3	Номинал	4 BIN	0..10000000	1000
4	1	Разрешение	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	1
	2	Безопасность	1 BIN	0 – низкая 1 – высокая	0
	3	Номинал	4 BIN	0..10000000	5000
5	1	Разрешение	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	1
	2	Безопасность	1 BIN	0 – низкая 1 – высокая	0
	3	Номинал	4 BIN	0..10000000	10000
6	1	Разрешение	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	1
	2	Безопасность	1 BIN	0 – низкая 1 – высокая	0
	3	Номинал	4 BIN	0..10000000	50000
7	1	Разрешение	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	1
	2	Безопасность	1 BIN	0 – низкая 1 – высокая	0
	3	Номинал	4 BIN	0..10000000	100000
8	1	Разрешение	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	1

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	2	Безопасность	1 BIN	0 – низкая 1 – высокая	0
	3	Номинал	4 BIN	0..10000000	500000
9..24	1	Разрешение	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	0
	2	Безопасность	1 BIN	0 – низкая 1 – высокая	0
	3	Номинал	4 BIN	0..10000000	0

Примечание: В таблице настраиваются параметры работы купюроприемника «CashCode». Для него имеется возможность установить 24 вида номинала купюры. Номинал купюры устанавливается в копейках.

Параметр «Безопасность» устанавливает степень проверки и распознавания купюры при помещении её в купюроприемник «CashCode».

Параметр «Разрешение» отвечает за то, будет ли вообще купюра установленного номинала приниматься купюроприемником.

Программирование настроек при подключении ТВДС

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

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

Действия	Клавиатура	Дисплей
Включите питание терминала.		86160P
Войдите в режим программирования.	[4]	-----
Введите пароль.	[3] [0]	-----
Подтвердите пароль.	[#]	1140

ТВДС находится в режиме программирования.

О структуре таблиц

Параметры ТВДС сгруппированы по таблицам (например: параметры товаров, названия секций, пароли и т.д.). В терминале имеется 8 таблиц:

1. «Товары».
2. «Тип и режимы терминала».
3. «Пароли».
4. «Запрограммированное значение скидки/надбавки».
5. «Закрытие чека».
6. Резерв.
7. Резерв.
8. Резерв.

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

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

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

- ♦ строка;
- ♦ целое число;
- ♦ вещественное число;

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

Функции клавиш

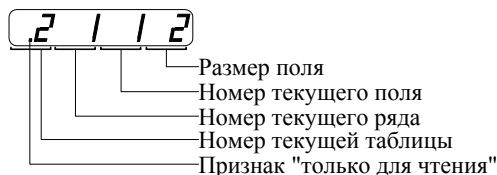
Клавиши	Назначение
[M4]	– переход к полю с большим порядковым номером. После поля с максимальным номером идет поле с минимальным номером; – заполнить остальные символы строки пробелами (если строковое поле находится в режиме просмотра).
[#]	– вход в режим просмотра/редактирования значения поля; – запись введенного значения в поле.
[M2]	– печать содержимого текущей таблицы на чековой ленте.
[M3]	– печать содержимого поля на чековой ленте.
[0]	– ввод значений полей; – переход к вводу номеров ряда и поля.
[1] .. [8]	– ввод значений полей; – быстрый переход к соответствующей таблице.
[*]	– печать кодов символов. – отмена от изменения содержимого поля (до подтверждения изменений клавишей [#]).

Соглашения

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

◆ Индикация координат.

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



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

1 1 1 2

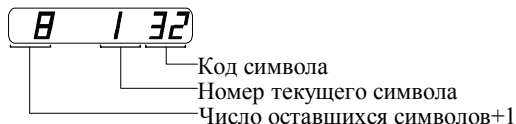
При вводе значений строковых полей.

Строковые поля можно просматривать и программировать посимвольно. Для просмотра:

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

После нажатия [#] на последнем символе терминал выходит из режима просмотра. Так же, в любой момент выйти из подрежима просмотра можно, нажав клавишу [M1] или [*].

В режиме просмотра используется индикация:



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

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

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

Примечание: если для выхода из подрежима просмотра поля используется клавиша [M1] или [*], то введенные данные (в последнем сеансе просмотра) не запоминаются, а если «просмотреть» всю строку до конца клавишей [#], то изменения сохраняются. Для выхода из подрежима просмотра с одновременным заполнением оставшихся символов пробелами нажмите клавишу [M4].

При вводе значений вещественных полей.

Для программирования вещественного поля нажмите [#], введите новое значение, для подтверждения записи и перехода к записи нового значения нажмите [#] и [M1] или [*] для отмены записи введенного значения (восстановления прежнего).

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

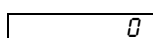


* – приведен пример для поля с максимальной точностью – 2 знака после запятой.

При вводе значений целочисленных полей.

Для программирования целочисленного поля нажмите [#], введите новое значение, для подтверждения записи и перехода к записи нового значения нажмите [#] и [M1] или [*] для отмены записи введенного значения (восстановления прежнего).

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



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

Обозначения, использованные при описании таблиц

Колонки:

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

Типы полей:

С X – строка, максимальная длина = X символов.

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

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

Коды символов

0	A	16	P	32		48	0	64	@	80	P
1	Б	17	C	33	!	49	1	65	A	81	Q
2	В	18	T	34	"	50	2	66	B	82	R
3	Г	19	У	35	#	51	3	67	C	83	S
4	Д	20	Ф	36	№	52	4	68	D	84	T
5	Е	21	Х	37	%	53	5	69	E	85	U
6	Ж	22	Ц	38	&	54	6	70	F	86	V
7	З	23	Ч	39	'	55	7	71	G	87	W
8	И	24	Ш	40	(	56	8	72	H	88	X
9	Й	25	Щ	41	)	57	9	73	I	89	Y
10	К	26	Ъ	42	*	58	:	74	J	90	Z
11	Л	27	Ы	43	+	59	;	75	K	91	[
12	М	28	Ь	44	,	60	<	76	L	92	\
13	Н	29	Э	45	-	61	=	77	M	93]
14	О	30	Ю	46	.	62	>	78	N	94	^
15	П	31	Я	47	/	63	?	79	O	95	_
96	`	112	p	128	a	144	P				
97	a	113	q	129	б	145	C				
98	b	114	r	130	в	146	T				
99	c	115	s	131	г	147	У				
100	d	116	t	132	д	148	Ф				
101	e	117	u	133	е	149	X				
102	f	118	v	134	ж	150	Ц				
103	g	119	w	135	з	151	Ч				
104	h	120	x	136	и	152	Ш				
105	i	121	y	137	й	153	Щ				
106	j	122	z	138	к	154	Ъ				
107	k	123	{	139	л	155	Ы				
108	l	124	|	140	м	156	Ь				
109	m	125	}	141	н	157	Э				
110	n	126	~	142	о	158	Ю				
111	o	127		143	п	159	Я				

Таблица 1

Название: Товары.

Рядов: -Определяется объемом установленной памяти.

Полей: -3.

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1..1000	1	Название	С 40	40 символов
	2	Цена	Д 6.2	0,00*..999999,99
	3	Секция	Ц 1	0*..8, где 0 – операция с товаром запрещена
	4	Штрих-код	Ц12	0*

Таблица 2

Название: Тип и режимы терминала.

Рядов: 1.

Полей: 35.

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1	1	Порядок ввода сумм	Ц 1	0 – начиная с копеек 1* – начиная с рублей
	2	Тип ПТК	Ц 1	0* – одна секция; 1 – 9 секций; 2 – 16 секций.
	3	Резерв		
	4	Резерв		
	5	Резерв		
	6	Работа с кодами товаров	Ц1	0 – запрещена; 1 – разрешена(без печати графики); 2 – разрешена(с печатью графики);
	7	Разрядность вводимых сумм	Ц 1	3 .. 8, по умолчанию 7*
	8	Резерв		
	9	Разрешение свободной цены	Ц 1	0 – запрещено 1* – разрешено
	10	Резерв		
	11	Тип налога	Ц 1	0* – запрещено; 1 – налог на весь чек; 2 – налог на каждую операцию; 3 – на весь чек с вводом налоговой ставки с клавиатуры.
	12	Резерв		
	13	Резерв		
	14	Резерв		
	15	Резерв		
	16	Резерв		
	17	Резерв		
	18	Резерв		
	19	Резерв		
	20	Кол-во минут до перехода в режим пониженного потребления после	Ц 2	0..99, по умолчанию 0* {нечетное число} – выход из режима

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
		последнего нажатия клавиши		осуществляется по нажатию любой клавиши; {четное число} – выход из режима ТОЛЬКО повторным включением питания.
	21	Резерв		
	22	Параметры режима «РЕГИСТРАЦИЯ»	Ц 2	бит 2 – сбрасывать дисплей в «0.00» по завершении чека.
	23	Резерв		
	24	Длительность подсветки	Ц 2	0*..99
	25	Скорость обмена по каналу связи Значения скорости и тайм-аутов вводятся в виде двухзначного числа ST (где S – скорость, T – значение тайм-аута).	Ц 1	Скорость (S): 1..8, 1 – 1200; 2 – 2400; 3* – 4800; 4 – 9600; 5 – 19200; 6 – 38400; 7 – 57600; 8 – 115200; Тайм-ауты(мс) (T): 0..9, 0 – 20; 1 – 50; 2 – 100; 3* – 250; 4 – 500; 5 – 750; 6 – 1000; 7 – 1500; 8 – 2000; 9 – 2500;
	26	Резерв		
	27	Резерв		
	28	Резерв		
	29	Резерв		
	30	Резерв		
	31	Резерв		
	32	Резерв		
	33	Резерв		
	34	Резерв		
	35	Резерв		
	36	Резерв		
	37	Резерв		
	38	Резерв		
	39	Состояние мультиплексора портов	Ц 1	0* – ТВД – ПТК 1 – ПК – ПТК

Таблица 3

Название: Пароли.

Рядов: 8.

Полей: 3.

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1..7 Резерв	1	Резерв		
	2	Резерв		
	3	Резерв		
	4	Резерв		
	5	Резерв		
8	1	Пароль администратора ПТК. В данном поле должен быть установлен пароль администратора ПТК (Раздел «Программирование настроек ПТК», Таблица 3, Ряд 30, поле 1)	Ц 8	0..99999999
	2	Резерв		
	3	Резерв	-	-
	4	Резерв	-	-
	5	Резерв	-	-

Таблица 4

Название: Запрограммированное значение скидки / надбавки.

Рядов: 3.

Полей: 3.

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Значения
1	1	Разрешение/запрет программируемой скидки	Ц1	0 – запрещена; 1* – разрешена.
	2	Значение программируемой скидки	Д6.2	1.00*
	3	Строка в программируемой скидке	С 40	«Просрочка: 1 день»*
2	1	Разрешение/запрет программируемой надбавки	Ц1	0 – запрещены; 1* – разрешены.
	2	Значение программируемой надбавки	Д6.2	1.00*
	3	Строка в программируемой надбавке	С 40	«Срочность 30 минут»*
3	1	Резерв	Ц1	-
	2	Резерв	Д6.2	-
	3	Резерв	С 40	-

* - значение по умолчанию.

Таблица 5

Название: Заккрытие чека.

Рядов: 4.

Полей: 3.

Ряд	Поле	Назначение	Тип	Допустимые значения
1 – «наличными»; 2 – «кредитом»; 3 – «тарой» 4 – «платежной картой»	1	Настройка параметров закрытия для данного вида оплаты	Ц 1	0 – тип оплаты запрещен; 1* – тип оплаты разрешен, печать строки запрещена, начисление скидки на итог чека запрещено; 2** – тип оплаты разрешен, печать строки без начисления скидки на итог чека; 4 – тип оплаты разрешен, процентная скидка на чек разрешена, печать строки запрещена; 6 – тип оплаты разрешен, процентная скидка на чек разрешена, печать строки разрешена;
	2	Строка в закрытии чека(перед итогом) для типа оплаты.	С 40	Для полей 1, 3, 4 по умолчанию установлена пустая строка; для поля 2 строка «Пл.карт.VISA XXXX XXXX XXXX 8063»
	3	Значение процентной скидки (надбавки) на закрытие чека.	Д 3.2	0.00

* - значение по умолчанию для полей 1,3,4;

** - значение по умолчанию для полей 2.

Таблица 6

Название: Зарезервирована.

Рядов: 6.

Полей: 2.

Таблица 7

Название: Зарезервирована.

Рядов: 16.

Полей: 3.

Таблица 8

Название: Зарезервирована.

Рядов: 4.

Полей: 2.

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. 108)
	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, удерживая нажатой кнопку промотки чековой ленты **«FEED»** (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 кнопки **«FEED»** 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):

- 15 Выключите ПТК.
- 16 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку промотки чековой ленты **«FEED»**.
- 17 Включите питание ПТК не отпуская кнопки.
- 18 После того как ПТК начал печатать текст тестового прогона, отпустите кнопку.

После этого скорость обмена ПТК с хостом равна 4800 бод (прерывание тестового прогона – нажатие кнопки **«FEED»** или подача команды 2BH **«Прерывание тестового прогона»**).

Максимальная скорость обмена с хостом для программно-технологического комплекса «ЯРУС-01К» 115200 бод.

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 36. 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 записи в ФП. 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 НЕХ	Наименование команды	Режим, в котором команда работает	Режим, в который команда переводит ПТК после успешного завершения	Режим, после неуспешного завершения из-за неверного пароля	Допустимые пароли
01	Запрос дампа	В любом, кроме 1	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 ККТ	В любом*	прежний	—	1
12	Печать жирной строки	В любом, кроме 11 и 12	прежний	—	1
13	Гудок	В любом	прежний	—	1
14	Установка параметров обмена ККТ	В любом	прежний	—	3
15	Чтение параметров обмена ККТ	В любом	прежний	—	3
16	Технологическое обнуление	9	9	—	—
17	Печать строки	В любом, кроме 11 и 12	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 и 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 8, 10, 11 и 12	прежний	—	1
26	Получить параметры шрифта	В любом	прежний	—	3
27	Общее гашение	4	7	—	3
28	Открытие денежного ящика	В любом	прежний	—	1

Код команды Нех	Наименование команды	Режим, в котором команда работает	Режим, в который команда переводит ПТК после успешного завершения	Режим, после неуспешного завершения из-за неверного пароля	Допустимые пароли
29	Протяжка	В любом, кроме 8, 10, 11 и 12	прежний	—	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 и 12	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	—	3
43	Отчет по налогам	2, 3	прежний	—	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
69	Чтение параметров фискализации (перерегистрации)	4, 5	прежний	5	4
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

Код команды НЕХ	Наименование команды	Режим, в котором команда работает	Режим, в который команда переводит ПТК после успешного завершения	Режим, после неуспешного завершения из-за неверного пароля	Допустимые пароли
86	Скидка	8	прежний	—	1
87	Надбавка	8	прежний	—	1
88	Аннулирование чека	8	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 отчёта 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

Код команды НЕХ	Наименование команды	Режим, в котором команда работает	Режим, в который команда переводит ПТК после успешного завершения	Режим, после неуспешного завершения из-за неверного пароля	Допустимые пароли
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 подрежим 3	прежний	—	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.

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 ККТ	
37	55	Команда не поддерживается в данной реализации ККТ	
38	56	Ошибка в ПЗУ	+
39	57	Внутренняя ошибка ПО ККТ	
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	

Код HEX	Код DEC	Описание ошибки	Критичность ошибки
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	
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 I ² C	
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	+

Код HEX	Код DEC	Описание ошибки	Критичность ошибки
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	
B2	178	ЭКЛЗ: Уже активизирована	
C0	192	Контроль даты и времени (подтвердите дату и время)	
C1	193	ЭКЛЗ: суточный отчёт с гашением прервать нельзя	
C2	194	Превышение напряжения в блоке питания	
C3	195	Несовпадение итогов чека и ЭКЛЗ	
C4	196	Несовпадение номеров смен	

Сообщения об ошибках, выводимые на дисплей внешней клавиатуры

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

Е	ННН
---	-----

где **ННН** – код ошибки.

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

Код	Описание
8	Неверная цена (сумма)
10	Неверное количество
11	Превышение ограничения суммы операции в секцию
12	Невозможно сторно последней операции
13	Сторно по коду невозможно (в чеке зарегистрировано меньшее количество товаров с указанным кодом)
14	Невозможен повтор последней операции
15	Операция после начисления скидки/наценки невозможна
17	Неверный код товара
60	Неверная налоговая группа
61	Операция после вычисления налога на весь чек невозможна
99	Операция отменена
102	Неверный режим
103	Нет бумаги
113	Ошибка повторной печати документа
114	Нулевая сумма чека
115	Накопление меньше суммы возврата или аннулирования
127	Переполнение при умножении
128	Операция запрещена в таблице настроек
129	Переполнение итога чека
132	Переполнение буфера чека
133	Переполнение денежных регистров
134	Вносимая клиентом сумма меньше суммы чека
135	Открыт чек возврата – операция невозможна
137	Открыт чек продажи – операция невозможна
138	Переполнение количества продажи/возврата продажи товара
141	Буфер контрольной ленты не переполнен
150	Сумма чека по секции меньше суммы сторно
151	Подсчет суммы сдачи невозможен
153	Смена закрыта (неоткрыта), операция невозможна
154	Чек закрыт – операция невозможна
155	Чек открыт – операция невозможна
156	Смена открыта, операция невозможна
185	Нет прав доступа к режиму (операции)
191	Ошибка ПО
192	Ошибка внутренней памяти (ОЗУ) микроконтроллера
193	Сбой ПО
194	Недостаточно памяти РПЗУ
195	Память терминала не инициализирована
196	Ошибка обмена с РПЗУ
197	Ошибка часов
199	Часы стоят
201	Нет связи

Код	Описание
205	Ошибка восстановления состояния после сбоя (выключения питания)
220	Неизвестная ошибка
255	Клавиша не поддерживается в данном режиме работы терминала

