

Руководство по эксплуатации контрольно-кассовая машина Штрих-мини-К

Торгтехника.РФ



Контрольно-кассовая машина «ШТРИХ-МИНИ-К» Версии 01 и 02



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

Версия документации: 1.0
Номер сборки: 59
Дата сборки: 07.04.2005

Исправления и уточнения документации

Реквизиты документации	Исправления и уточнения
Версия документации: 1.0 Номер сборки: 27	Исправлена ошибка: для начисления скидки/наценки по штрих-коду при работе ККМ с внешними скидками используются кнопки [%-] (для скидки) и [%+] (для наценки), а не кнопки [ОК] и [ОТ].
Версия документации: 1.0 Номер сборки: 29	Добавлено описание работы ККМ с весами.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	7
Используемые сокращения	7
Подготовка ККМ к эксплуатации	7
Распаковка ККМ	7
Пломбирование ККМ	7
Конструкция ККМ	8
Клавиатура ККМ	8
Кнопка «Сброс»	8
Индикаторные табло (дисплей)	9
Питание ККМ	9
Включение/выключение ККМ	10
Признак разряженности аккумулятора	10
Подзарядка аккумулятора	10
Заправка бумаги	10
Предупреждения	11
Перед началом смены	11
Основные функции клавиш	12
О паролях и режимах ККМ	13
Приглашение ввода пароля	14
Ввод пароля	14
Режим «Выбор»	14
Режим «Регистрация»	14
Режим «Отчеты без гашения»	14
Режим «Отчеты с гашением»	15
Режим «Отчеты ЭКЛЗ»	15
Режим «Программирование»	15
Режим «Установка времени в ККМ»	16
Режим «Технологический»	16
Режим «Налоговый инспектор»	16
Режим регистрации	17
Соглашения	18
Общие	18
Номер секции	18
Количество и сумма	18
Регистрация продажи	18
Повтор последней продажи	19
Начисление скидки/наценки	19
Отмена текущего чека	20
Примеры регистрации продаж	20
Сторнирование продажи	28
Регистрация возврата	30
О контроле наличности	31
Сторнирование возврата продажи	32
Внесение/выплата денег в/из кассы	34
О налогах	35
Системные функции ККМ	37

Подключение к ПК и проверка связи.....	37
Регистрация по внешнему коду товара, содержащемуся в ПК.....	39
Регистрация по штрих-коду товара.....	40
Скидка/наценка по коду от ПК.....	42
Скидка/наценка по штрих-коду.....	42
Скидка/наценка по запросу к ПК.....	43
Работа с весами.....	44
Дополнительные возможности.....	44
Режим отчетов без гашения.....	46
Примеры отчетов без гашения.....	47
Режим отчетов с гашением.....	53
Примеры отчетов с гашением.....	54
Установка даты в ККМ.....	57
Режим отчетов ЭКЛЗ.....	59
Основные понятия.....	59
Блокировка ККМ с ЭКЛЗ.....	60
Порядок замены ЭКЛЗ в составе ККМ.....	60
Работа в режиме отчетов ЭКЛЗ.....	60
Активизация ЭКЛЗ.....	61
Закрытие архива ЭКЛЗ.....	61
Примеры отчетов ЭКЛЗ.....	62
Режим программирования.....	70
О структуре таблиц.....	70
Коды символов.....	71
Функции клавиш.....	71
Примеры программирования.....	73
Таблица 1.....	74
Таблица 2.....	75
Таблица 3.....	76
Таблица 4.....	77
Таблица 5.....	77
Таблица 6.....	78
Таблица 7.....	78
Таблица 8.....	78
Таблица 9.....	79
Таблица 10.....	79
Таблица 11.....	79
Установка времени в ККМ.....	80
Технологический режим.....	81
Тест клавиатуры.....	81
Тест индикации.....	82
Тест чистоты фискальной памяти.....	82
Тест целостности архива ЭКЛЗ.....	82
Тест фискальной памяти.....	83
Тест ТПУ.....	83
Технологическое обнуление ККМ.....	85
Ошибки и неполадки.....	86
Сообщения об ошибках.....	86
Неполадки и их устранение.....	88



Приложение 1 Работе в нефтяном режиме	89
Порядок работы	89
Настройка комплекса	90
Работа в режиме отпуска нефтепродуктов.....	92
Отчет сменный.....	99
Сменный отчет по ТРК и ГСМ без гашения.....	99
Сменный отчет по ТРК и ГСМ с гашением	100
Приложение 2.....	102
ККМ версии 01.....	102
Размещение разъемов на интерфейсной плате.....	102
Схема кабеля для подключения ККМ к ПК по RS-485 (через преобразователь в RS-232).....	102
Схема кабеля для подключения весов к ККМ.....	102
Схема кабеля для подключения сканера штрих-кода к ККМ.....	103
ККМ версии 02.....	103
Размещение разъемов на интерфейсной плате.....	103
Схема вилки кабеля для подключения КУ ТРК к ККМ по RS-485 с стороны ККМ.....	103
Схема кабеля для подключения КУ ТРК к ККМ по RS-232	104
Схема кабеля для подключения ККМ к ПК по RS-232	104

Введение

Руководство предназначено для ознакомления оператора с функциональными возможностями системных контрольно-кассовых машин «ШТРИХ-МИНИ-К» версий 01 и 02.

Контрольно-кассовая машина «ШТРИХ-МИНИ-К» версии 01 может использоваться:

- на предприятиях торговли;
- в сфере услуг (кроме предприятий транспорта, электросвязи и почтовой связи).

Контрольно-кассовая машина «ШТРИХ-МИНИ-К» версии 02 может использоваться:

- на предприятиях торговли;
- в сфере услуг (кроме предприятий транспорта, электросвязи и почтовой связи);
- для торговли нефтепродуктами и газовым топливом.

В настоящем руководстве описаны правила выполнения операций, примеры использования, образцы печатаемых документов.

Системная ККМ «ШТРИХ-МИНИ-К» версий 01 и 02 выпускается с следующих исполнениях:

Код исполнения	Дисплей кассира		Питание	
	семисегментный ЖКИ	Алфавитно-цифровой	встроенный блок питания	встроенный аккумулятор
1	+	–	–	+
2	–	+	–	+
3	+	–	+	–
4	–	+	+	–

Используемые сокращения

ККМ	Контрольно-кассовая машина
КЛ	Контрольная лента
ФП	Фискальная память
ЭКЛЗ	Электронная контрольная лента защищенная
ОТК	Отдел технического контроля
ЦТО	Центр технического обслуживания
БТП	Блок термопечати
ТПГ	Термопечатающая головка
ПК	Персональный компьютер

Подготовка ККМ к эксплуатации

При получении ККМ необходимо проверить целостность упаковки.

Распаковка ККМ

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

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

Пломбирование ККМ

Один из винтов крепления основания к корпусу пломбируется заводской пломбой для исключения несанкционированного вскрытия машины. После выполнения ремонтных работ машина пломбируется пломбой ЦТО, проводившего ремонт.

Конструкция ККМ

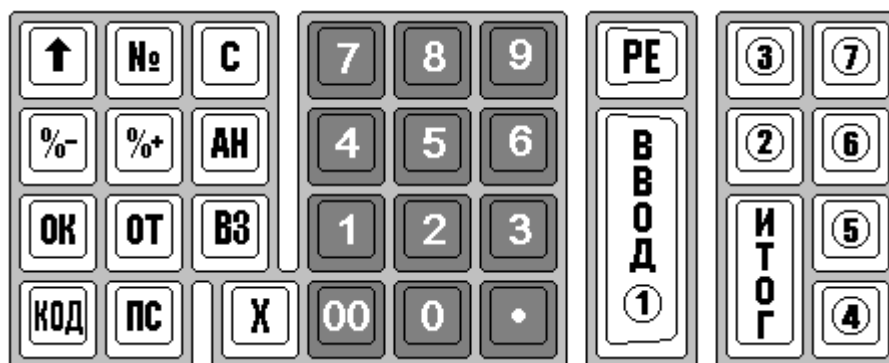


Конструкция ККМ включает следующие основные элементы:

1. Окно печатающего механизма;
2. Дисплей оператора;
3. Индикатор уровня заряда (красный);
4. Индикатор подзарядки (зеленый);
5. Клавиатура;
6. Дисплей покупателя;
7. Гнездо для подключения кабеля сетевого адаптера.

Клавиатура ККМ

ККМ оснащена клавиатурой кнопочного типа:



Нажатие клавиш, кроме клавиши [\uparrow], сопровождается коротким звуковым сигналом. Неверная последовательность нажатий или одновременное нажатие клавиш не приводит к нарушению работоспособности машины.


Кнопка «Сброс»

На задней панели ККМ в указанном на рисунке месте находится кнопка «Сброс».

Если ККМ зависла и не реагирует на ни на какие действия следует:

- для выключения ККМ нажать кнопку «Сброс»; для следующего включения

ККМ нажать кнопку .

- для перезагрузки ККМ нажать одновременно кнопки «Сброс» и .



Индикаторные табло (дисплей)

ККМ оснащается дисплеем покупателя и индикаторным табло оператора, на которых отображаются обрабатываемые данные, результаты вычислений и состояние ККМ.

На ККМ может устанавливаться индикаторное табло оператора двух типов:

- однострочный 10-разрядный семисегментный ЖКИ (исполнения 1 и 3);
- двустрочный 16-разрядный алфавитно-цифровой ЖКИ (исполнения 2 и 4).

Все исполнения ККМ оснащаются дисплеем покупателя – однострочным 10-разрядным семисегментным ЖКИ, причем на табло клиента дублируется информация с табло оператора (в исполнении 1 и 3), либо с нижней строки табло кассира (в исполнении 2 и 4). Для работы в условиях недостаточной освещенности табло оператора на ККМ исполнения 1 и 3 имеет подсветку.

В дальнейшем будут приводиться примеры для табло кассира, исполненного как на двустрочном 16-разрядном алфавитно-цифровом ЖК-дисплее (в примерах обозначен как «Дисплей 1»), так и на однострочном 10-разрядном семисегментном ЖК-дисплее (в примерах обозначен как «Дисплей 2»).

Питание ККМ

Имеется 2 варианта исполнения питания ККМ:

- от встроенной аккумуляторной батареи с номинальным напряжением 6,3 В и емкостью 1,2 Аh, поставляется с сетевым адаптером (исполнения 1 и 2);
- через встроенный блок питания от сети переменного тока частотой 50±2 Гц напряжением 205 ... 270 В (исполнения 3 и 4).

ККМ в исполнении 1 и 2 может использоваться при низком качестве сетевого напряжения.

Включение/выключение ККМ

Включение/выключение производится с помощью клавиши [PE]: для включения достаточно короткого нажатия на кнопку [PE], а для выключения питания ККМ необходимо нажать и удерживать кнопку 1,5-2 сек. до появления постоянного звукового сигнала, потом кнопку можно отпустить.

Если питание ККМ включено, то красный индикатор горит ровным светом.

Признак разряженности аккумулятора

ККМ в исполнении 1 и 2 определяет два уровня разряженности аккумулятора и информирует оператора об этом.

Предупреждение

Когда уровень заряда аккумулятора снижается до 30% от максимального, то есть аккумулятор близок к разрядке, но на ККМ еще можно некоторое время работать, красный индикатор ККМ начинает мигать во время печати.

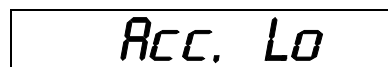
Внимание! ЗАРЯДИТЕ АККУМУЛЯТОР!!!

Критический разряд

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



или



Внимание! При крайней степени разрядки аккумулятора ККМ может не включиться: на дисплей ничего не выдается
ЗАРЯДИТЕ АККУМУЛЯТОР!!!

Подзарядка аккумулятора

ККМ в исполнении 1 и 2 поставляется с сетевым адаптером, позволяющим подзаряжать аккумулятор. Подзарядка аккумулятора возможна непосредственно в процессе эксплуатации ККМ (ККМ включена) или при выключенном питании ККМ. Во время процесса зарядки аккумулятора горит зеленый индикатор (вне зависимости от того, включена ККМ или нет).

Для зарядки аккумулятора при помощи сетевого адаптера:

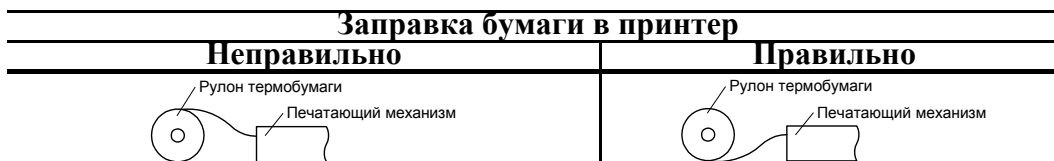
1. Подключите сетевой адаптер к ККМ (в гнездо подключения сетевого адаптера) (см. раздел «[Конструкция ККМ](#)»).
2. Включите сетевой адаптер в сеть.

Примечание: Сетевой адаптер автоматически прекращает зарядку при полном заряде аккумулятора – зеленый индикатор гаснет (при выключенном питании ККМ).

Заправка бумаги

1. Откройте крышку печатающего устройства ККМ.
2. Переведите рычаг термопринтера в поднятое положение.
3. Отогните один из держателей в сторону и удалите старый рулон (если он есть).
4. Поместите новый рулон в держатели.

- Поместите начало бумажной ленты в щель принтера и просуньте ленту между термопечатающей головкой и прижимным валиком.



- Вытяните примерно 10-15 см ленты и переведите рычаг термопринтера в опущенное положение.
- Просуньте ленту в щель крышки печатающего устройства.
- Закройте крышку принтера и оторвите излишек бумаги.

Предупреждения

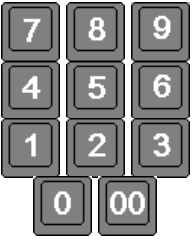













- Не допускается работа принтера с неплотно прижатой термопечатающей головкой (ТПГ) к валу или при отсутствии под ТПГ бумажной ленты – **ВОЗМОЖЕН ВЫХОД ИЗ СТРОЯ ТПГ!**
- Не допускается склейка бумажной ленты.
- Необходимо следить за тем, чтобы в процессе работы на бумажной ленте не образовывались складки, надрывы и другие механические повреждения.





Перед началом смены

ВНИМАНИЕ !!!
Перед началом КАЖДОЙ смены убедиться в
правильности установленной даты и времени!

Внимание! Если дата последней закрытой смены отличается о текущей на 5 дней, ККМ выдает запрос на подтверждение даты и времени.

Основные функции клавиш

Внешний вид кнопок	Клавиши	Назначение
	[0], [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [00]	Цифровые клавиши ввода цены, количества, кода товара (при работе по кодам), значения скидки/надбавки, величины суммы внесения/выплаты. Не путать с клавишами ввода номера секции (см. ниже).
	[•]	Десятичная точка (разделитель рублей и копеек, килограммов и граммов).
	[C]	Сброс введенных значений.
	[X]	(а) Регистрация количества товара. (б) Получение количества из весов.
	[ИТОГ]	(а) Закрытие чека с оплатой наличными (чек открыт и сумма покупателя не введена). (б) Закрытие чека с оплатой наличными и подсчетом суммы сдачи (чек открыт и введена сумма покупателя).
	[ВВОД C1]	(а) Оплата кредитом. (б) Выбор типа оплаты. (в) Регистрация операции в секцию 1.
	[C2], [C3], [C4], [C5], [C6], [C7]	Клавиши ввода номера секции.
	[ПС]	Вывод на дисплей промежуточной суммы чека.
	[ВЗ]	(а) Включить режим возврата (чек закрыт). (б) Аннулирование чека (чек открыт).
	[КОД]	(а) Повтор последней продажи (чек открыт и ничего не введено). (б) Регистрация по коду товара (введен код товара).
	[АН]	(а) Инициализация режима сторно. (б) Сторнирование последней операции.
	[ОК]	(а) Выплата денег из кассы – инкассация (чек закрыт). (б) Ввод суммовой скидки (чек открыт и введена сумма скидки). (в) Выполнение скидки по коду от ПК (чек открыт и введен код скидки). (г) Выполнение скидки по запросу к ПК (чек открыт).
	[ОТ]	(а) Внесение денег в кассу – подкрепление (чек закрыт). (б) Ввод суммовой наценки (чек открыт и введена сумма наценки). (в) Выполнение наценки по коду от ПК (чек открыт и введен код наценки). (г) Выполнение наценки по запросу к ПК (чек открыт).
	[№]	(а) Инициализация ввода номера секции (ККМ в торговом режиме). (б) Инициализация ввода номера ТРК (ККМ в бензиновом режиме).

Внешний вид кнопок	Клавиши	Назначение
	[% +]	(а) Ввод программируемой наценки (чек открыт). (б) Ввод процентной наценки (чек открыт и введено значение наценки). (в) Выполнение наценки по штрих-коду (чек открыт).
	[% -]	(а) Ввод программируемой скидки (чек открыт). (б) Ввод процентной скидки (чек открыт и введено значение скидки). (в) Выполнение скидки по штрих-коду (чек открыт).
	[PE]	(а) Аннулирование текущего чека (чек открыт) и выход в режим «Выбор». (б) Выход в режим «Выбор».
	[↑]	Промотать чековую ленту примерно на 4 строки.

О паролях и режимах ККМ

ККМ имеет несколько режимов:

- Режим «Выбор»;
- Режим «Регистрация»;
- Режим «Отчеты без гашения»;
- Режим «Отчеты с гашением»;
- Режим «Отчеты ЭКЛЗ»;
- Режим «Программирование»;
- Режим «Установка времени в ККМ»;
- Режим «Тестирование»;
- Режим «Налоговый инспектор».

Доступ к работе в некоторых режимах защищен паролями. Всего в ККМ имеется 9 паролей:

- 6 паролей кассиров;
- пароль администратора;
- пароль системного администратора;
- пароль налогового инспектора.

Права доступа к режимам, обеспечиваемые паролями:

Режим	Кассир 1...Кассир 6	Администратор	Системный администратор	Налоговый инспектор
	Значение пароля по умолчанию			
	«1», «2» ... «6»	«7»	«8»	«0»
Выбор	пароль не требуется			
Регистрация	+	+	+	-
Отчетов без гашения	-	+	+	-
Отчетов с гашением	-	-	+	-
Отчеты ЭКЛЗ	-	-	+	-
Программирования	-	-	+	-
Установка времени	пароль не требуется			
Технологический	-	+	+	-
Налогового инспектора	-	-	-	+

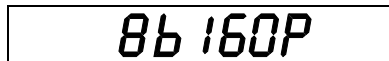
В ККМ имеется возможность настроить работу таким образом, чтобы при входе в режим ККМ не запрашивала пароля (по умолчанию). Для этого в Таблице 2 параметру «Пароль режимов (ввод пароля в при входе в режимы)» (см. Таблицу 2 ряд 1 поле 22 на стр. 76) присвоить значение «0», при этом ККМ переходит в режим запоминания последнего введенного пароля, например: если последним был введен пароль системного администратора, вход доступен в любой режим; если пароль одного из кассиров, то доступен только режим регистрации.

Приглашение ввода пароля

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



или



Ввод пароля

Ввод пароля режимов защищен маской, то есть на дисплее ККМ вводимые цифры пароля отображаются в виде «звездочек». Например, на приведенном ниже рисунке введена 1 цифра пароля:



или



Ввод пароля завершается подтверждением – нажатием клавиши [ИТОГ]. Для сброса неверно введенного пароля нажмите клавишу [С].

Во время ввода пароля (пока он не был подтвержден) можно вернуться в режим «Выбор» – нажать клавишу [РЕ].

Режим «Выбор»

При включении ККМ всегда переходит в режим «Выбор». Исключение составляет ситуация, когда ККМ заблокировалась после ввода неверного пароля налогового инспектора – см. раздел «Режим налогового инспектора» в «Руководстве налогового инспектора».

Данный режим является промежуточным для всех остальных. Вход во все остальные режимы возможен только из режима «Выбор». То есть чтобы перейти, например, из режима «Регистрация» в режим «Отчеты с гашением», следует из режима «Регистрации» выйти в «Выбор», а из режима «Выбор» войти в режим «Отчеты с гашением».

Режим «Регистрация»

«Рабочий» режим ККМ. В этом режиме производится:

- регистрация продаж;
- сторнирование продаж;
- регистрация возвратов;
- сторнирование возвратов;
- внесение денег в кассу и их выплата;
- начисление налогов.

Чтобы начать работу в режиме регистрации, необходимо, находясь в режиме «Выбор», нажать кнопку [1] и ввести пароль кассира, администратора или системного администратора (по умолчанию это пароли «1», «2»...«6», «7» и «8»).

Работа в режиме «Регистрация» подробным образом освещена в разделе данного руководства «[Режим регистрации](#)» на стр. [17](#).

Режим «Отчеты без гашения»

Этот режим позволяет:

- снимать суточные отчеты без гашения;

- снимать отчеты по секциям (по типам услуг);
- снимать отчеты по кассирам;
- снимать отчеты по реализованным товарам;
- снимать почасовые отчеты;
- снимать показания операционных регистров;
- снимать показания налоговых регистров.

Чтобы работать в режиме снятия отчетов без гашения, нужно, находясь в режиме «**Выбор**», нажать кнопку [2] и ввести пароль администратора или системного администратора (по умолчанию это пароли «7» и «8»).

Снятие отчетов без гашения на данной ККМ описывается в разделе «[Режим отчетов без гашения](#)», который можно найти в данном руководстве на стр. [46](#).

Режим «Отчеты с гашением»

В режиме отчетов с гашением оператор ККМ имеет возможность:

- снимать отчеты по товарам с гашением;
- снимать суточные отчеты с гашением (суточный отчет с гашением закрывает смену, выполняет гашение регистров ККМ, записывает итоговые значения продаж за смену в ФП и ЭКЛЗ);
- устанавливать дату во внутренних часах ККМ;
- выполнять общее гашение ККМ (обнуление операционных регистров, кроме счетчика общих гашений);

Чтобы работать в режиме снятия отчетов с гашением, следует, находясь в режиме «**Выбор**», нажать кнопку [3] и ввести пароль системного администратора (по умолчанию это пароль «8»).

Методика снятия отчетов с гашением представлена на стр. [53](#) данного руководства в разделе «[Режим отчетов с гашением](#)».

Режим «Отчеты ЭКЛЗ»

В режиме отчетов ЭКЛЗ реализованы команды работы с ЭКЛЗ. Оператор может:

- снимать отчеты по отделам в заданном диапазоне дат (не реализовано в ЭКЛЗ);
- снимать отчеты по отделам в заданном диапазоне смен (не реализовано в ЭКЛЗ);
- снимать отчеты по закрытиям смен в заданном диапазоне дат;
- снимать отчеты по закрытиям смен в заданном диапазоне смен;
- распечатывать чек итога смены по номеру смены;
- распечатывать чек итога активизации;
- распечатывать документ по номеру КПК;
- распечатывать контрольную ленту по номеру смены;
- активизировать ЭКЛЗ;
- закрывать архив ЭКЛЗ.

Для работы в режиме отчетов ЭКЛЗ нужно, находясь в режиме «**Выбор**», нажать кнопку [6] и ввести пароль системного администратора (по умолчанию это пароль «8»).

Методика снятия отчетов ЭКЛЗ описана на стр. [59](#) данного руководства в разделе «[Режим отчетов ЭКЛЗ](#)».

Режим «Программирование»

В этом режиме можно:

- просматривать и изменять настройки ККМ;
- настраивать работу ККМ с внешними устройствами;
- просматривать и изменять запрограммированные цены товаров.

Для входа в режим программирования ККМ необходимо, находясь в режиме «**Выбор**», нажать кнопку [4] и ввести пароль системного администратора (по умолчанию это пароль «8»).

Действия оператора в режиме программирования описаны на стр. 70 данного руководства в разделе «[Режим программирования](#)».

Режим «Установка времени в ККМ»

Данный режим позволяет настроить время внутренних часов ККМ.

Для входа в режим программирования ККМ необходимо, находясь в режиме «**Выбор**», нажать кнопку [7]. Ввод пароля не требуется.

Смотри раздел «[Установка времени в ККМ](#)» на стр. 80.

Режим «Технологический»

В данном режиме осуществляются следующие операции:

- тестирование ТПУ с печатью версий ПО системной платы и процессора ФП;
- тестирование индикации ККМ;
- тестирование ФП;
- технологическое обнуление ККМ.

Для входа в технологический режим необходимо, находясь в режиме «**Выбор**», нажать кнопку [0] и ввести пароль администратора или системного администратора (по умолчанию это пароли «7» и «8»).

Описание технологического режима, в котором осуществляется тестирование модулей ККМ, приведено в разделе «[Технологический режим](#)» на стр. 81.

Режим «Налоговый инспектор»

Режим налогового инспектора позволяет:

- вводить заводской номер ККМ;
- фискализировать ККМ;
- перерегистрировать ККМ;
- снимать отчеты ФП по диапазону дат;
- снимать отчеты ФП по диапазону смен.

Для работы с фискальной памятью нужно, находясь в режиме «**Выбор**», нажать последовательно клавиши [5] и [X]. На индикаторе появится приглашение ввести пароль налогового инспектора (по умолчанию равен «0»):

РЕЖИМ НАЛ. ИНСП.
Н _ _ _ _ _

или

Н _ _ _ _ _

Ведите пароль (при этом цифры пароля на индикаторе заменяются символом «звездочки») и подтвердите введенный пароль клавишей [ИТОГ].

Методика работы с ФП и ЭКЛЗ, принципы ввода и изменения пароля налогового инспектора описаны в «[Руководстве налогового инспектора](#)».

Режим регистрации

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

- регистрация продаж по свободной цене и по запрограммированным кодам товаров (с указанием количества, если необходимо);
- начисление скидок и надбавок;
- закрытие чека с использованием различных типов оплаты (с возможностью подсчета суммы сдачи);
- аннулирование (сторно) продаж по свободной цене и по запрограммированному коду товара;
- возврат продаж по свободной цене и по запрограммированному коду товара;
- выплата и внесение денег в кассу.

Вход в режим регистрации возможен только из режима «Выбор». Чтобы начать работу в режиме регистрации, необходимо нажать клавишу [1] и ввести пароль кассира, администратора или системного администратора (по умолчанию это пароли «1», «2»...«6», «7» и «8»):

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	—	ВЫБОР РЕЖИМА	85160P
2. Войдите в режим регистрации.	[1]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
3. Введите пароль.	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7] или [8]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----!
4. Подтвердите пароль.	[ИТОГ]	РЕГИСТРАЦИЯ	0.00

ККМ находится в режиме регистрации.

Для выхода из режима регистрации в режим «Выбор» нажмите клавишу [PE].

Внимание! Выход из режима возможен только при закрытом чеке. Если чек открыт, то нажатие клавиши [PE] отменяет открытый чек, при этом на чеке печатается:

|ЧЕК АННУЛИРОВАН|

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

Внимание! Все приведенные ниже примеры выполнены при значении параметра внутренней таблицы ККМ «Разрядность сумм» равном «7» (см. внутреннюю Таблицу 2, ряд 1, поле 1 на стр. 75), устанавливающего следующий формат сумм: ЦЦЦЦЦ.ДД, где ЦЦЦЦЦ – пять целых разрядов, а ДД – два дробных разряда.

Внимание! Если дата последней закрытой смены отличается от текущей на 5 дней, ККМ выдает запрос на подтверждение даты и времени.

Соглашения

Общие

В ККМ можно установить ограничение разрядности вводимых сумм. Этот механизм позволяет избежать ошибочных регистраций больших сумм (нетипичных для основной массы операций).

Номер секции

ККМ работает с **несколькими секциями** (в каждой операции указывается номер секции, в которую она регистрируется). В ККМ существуют секции с номерами: 1...30.

Порядок ввода номеров секций:

1. Номера секций 1...7.

При продаже по свободной цене для ввода данных номеров секций можно воспользоваться секционными клавишами [**ВВОД С1**]...[**С7**], либо включить режим ввода номера секции клавишей [**№**], затем цифровыми клавишами [**0**], [**1**]...[**9**] набрать номер секции и подтвердить ввод клавишей [**ИТОГ**].

При продаже по коду товара для ввода номеров секций 2...7 можно пользоваться либо секционными клавишами [**С2**]...[**С7**], либо набирать номер секции цифровыми клавишами [**0**], [**1**]...[**9**] с последующим подтверждением ввода клавишей [**ИТОГ**]. Ввод секции №1 осуществляется только последовательным нажатием клавиш [**1**] и [**ИТОГ**].

2. Номера секций 8...30.

При продаже по свободной цене для ввода данных номеров секций включить режим ввода номера секции клавишей [**№**], затем цифровыми клавишами [**0**], [**1**]...[**9**] набрать номер секции и подтвердить ввод клавишей [**ИТОГ**].

При продаже по коду товара для ввода данных номеров секций нажать последовательно цифровые клавиши [**0**], [**1**]...[**9**] и [**ИТОГ**].

Количество и сумма

1. Если количество не указано, то оно считается равным 1,000.
2. Вводимое количество должно лежать в диапазоне: от 0,001 до 999,999.
3. Незначащие нули после десятичной точки вводить необязательно, то есть последовательность нажатий клавиш [**1**] [**2**] [**3**] [**•**] [**X**] вводит количество «123,000».
4. Чтобы указать более 2 разрядов после десятичной точки, используйте клавишу [**•**]:

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

5. При вводе суммы без копеек удобнее набирать так: [**2**] [**3**] [**•**] или [**2**] [**3**] [**00**] – 23 руб.

Регистрация продажи

Алгоритм формирования чека продаж выглядит так:

1. Если необходимо, введите **количество** продаваемого товара и нажмите кнопку [**X**].
2. Введите **цену** товара (продажа **по свободной цене**) или введите **код** товара и нажмите кнопку [**КОД**] (продажа **по коду товара**).
3. Введите **номер секции**.
4. Повторите шаги 1...3 для каждой продажи.
5. Если необходимо, начислите запрограммированную **скидку** (клавиша [**% –**]) или **наценку** (клавиша [**% +**]). Возможно ввести величину скидки/наценки с клавиатуры до нажатия клавиш [**% –**] или [**% +**].
6. Введите **сумму**, полученную от покупателя (если нужно подсчитать сдачу).
7. Произведите **закрытие чека** необходимым типом оплаты.

Перечислим возможные типы оплаты:

- наличными без подсчета суммы сдачи – нажмите клавишу [**ИТОГ**] после пункта 5 алгоритма формирования чека;
- наличными с подсчетом суммы сдачи – нажмите клавишу [**ИТОГ**] после пункта 6 алгоритма;
- типом оплаты 2 (КРЕДИТОМ) – нажмите клавишу [**ВВОД С1**] после пункта 5 алгоритма (при этом значение поля 23 «[Функция кнопки \[ВВОД С1 \]](#)» Таблицы 2 должно быть «0» – оплата кредитом по клавише [**ВВОД С1**]);
- комбинированным типом оплаты – нажмите клавишу [**ВВОД С1**] после пункта 5 алгоритма (при этом значение поля 23 «[Функция кнопки \[ВВОД С1 \]](#)» Таблицы 2 должно быть «1» – ввод кода типа оплаты по кнопке [**ВВОД С1**]).

Внимание! Подсчет суммы сдачи возможен только при оплате чека наличными. Однако при закрытии чека комбинированным типом оплаты возможен подсчет сдачи, если сумма наличных при оплате ненулевая.

Примечание: Если поле 23 «[Функция кнопки \[ВВОД С1 \]](#)» Таблицы 2 имеет значение «0», то закрытие чека возможно одним из типов оплаты: по кнопке [**ИТОГ**] – наличными, а по кнопке [**ВВОД С1**] – кредитом. Если поле 23 «[Функция кнопки \[ВВОД С1 \]](#)» Таблицы 2 имеет значение «1», то закрытие чека также возможно наличными (по кнопке [**ИТОГ**]) и комбинированным типом оплаты, то есть типом оплаты «КРЕДИТОМ», «ТАРОЙ» и «ПРЕДОПЛАТ» (по кнопке [**ВВОД С1**]).

Внимание! Чек становится документом **только** после его закрытия.

Повтор последней продажи

Операция повтора выполняется нажатием клавиши [**КОД**] после завершения предыдущей продажи.

В случае регистрации **по свободной цене** на чеке печатается только стоимость без указания количества, секция не запрашивается – регистрация повторяется в ту же секцию.

В случае регистрации **по коду товара** на чеке печатается все то же самое, что и при самой операции (код, количество, секция, цена и стоимость).

Начисление скидки/наценки

После регистрации всех продаж и возвратов продаж в чеке существует возможность произвести начисление скидки или наценки на итоговую сумму чека.

ККМ позволяет произвести скидку или наценку следующими способами:



- процентная скидка или наценка по запрограммированному значению (значение не может быть больше 100% от суммы чека);
- процентная скидка или наценка по введенному с клавиатуры значению (значение не может быть больше 100% от суммы чека);
- суммовая скидка или наценка по введенному с клавиатуры значению (значение не может быть больше суммы чека).

После начисления скидки/наценки можно либо сторнировать скидку/наценку нажатием клавиши [**АН**], либо закрыть чек, либо аннулировать чек: регистрировать продажи и возвраты продаж уже нельзя. Повторить начисление скидки/наценки в одном чеке без сторнирования введенных скидок/наценок нельзя.

Примечание: Термины «наценка» и «надбавка» в данном руководстве эквивалентны.

Отмена текущего чека

ККМ позволяет отменить сразу весь чек в любой момент до его закрытия. Для этого нажмите клавишу [**ВЗ**]. На чеке будет напечатано «**ЧЕК АННУЛИРОВАН**».

Примечание 1: Если ККМ находится в режиме ввода секции (при секционной работе), то для отмены чека надо предварительно отменить режим ввода номера секции, нажав [**С**].

Примечание 2: Если выключить питание ККМ при открытом чеке, то при следующем включении ККМ чек будет отменен и на нем будет напечатано «**ЧЕК АННУЛИРОВАН**», и ККМ перейдет в режим «**Выбор**».

Примеры регистрации продаж

Пример 1. Продажа по свободной цене, по коду товара, с вводом количества, с подсчетом суммы сдачи.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы – 93 руб.	[9] [3] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
2. Ввод секции №3.	[С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
3. Ввод количества – 500 г.	[•] [5] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 0.500	0.500
4. Ввод суммы – 12 руб.	[1] [2] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.00	12.00
5. Инициализация ввода секции.	[№]	РЕГИСТРАЦИЯ С 12.00	С 12.00
6. Ввод секции №30.	[3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 6.00	6.00
7. Ввод количества – 3.	[3] [•] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 3.000	3.000



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
8. Ввод товара с кодом 1 и ценой 10 руб.	[1] [КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ С 10.00	С 10.00
9. Ввод секции №4.	[С4] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30.00	30.00
10. Ввод наличных, полученных от покупателя (200 руб.).	[2] [00] [•]	РЕГИСТРАЦИЯ 200.	200.
11. Закрытие чека и подсчет суммы сдачи.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ - 71.00	- 71.00

В итоге будет распечатан чек:

```

-----
ККМ 00000001 #0026
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 18:56 КАССИР 01
ПРОДАЖА №0001
3 ≙93.00
0.500 X 12.00
30 ≙6.00
#0001
3.000 X 10.00
4 ≙30.00
ИТОГ
≙129.00
НАЛИЧНЫМИ ≙200.00
СДАЧА ≙71.00
-----ФЛ-----
00002925 #036121
-----
    
```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Пример 2. Продажа по свободной цене, по коду товара, с вводом количества, скидки и с подсчетом суммы сдачи.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы – 93 руб.	[9] [3] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
2. Ввод секции №3.	[С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
3. Ввод количества – 500 г.	[•] [5] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 0.500	0.500
4. Ввод суммы – 12 руб.	[1] [2] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.00	12.00
5. Инициализация ввода секции.	[№]	РЕГИСТРАЦИЯ С 12.00	С 12.00



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
6. Ввод секции №30.	[3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 6.00	6.00
7. Ввод количества – 3.	[3] [.] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 3.000	3.000
8. Ввод товара с кодом 1 и ценой 10 руб.	[1] [КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ С 10.00	С 10.00
9. Ввод секции №4.	[С4] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30.00	30.00
10. Ввод запрограммированной скидки – 10% или ввод с клавиатуры.	[% -] или [1] [0] [.] [% -]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.90	12.90
11. Ввод наличных, полученных от покупателя (200 руб.).	[2] [00] [.]	РЕГИСТРАЦИЯ 200.	200.
12. Закрытие чека и подсчет суммы сдачи.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ 83.90	- 83.90

В итоге будет распечатан чек:

```

ККМ 00000001 #0027
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 19:05 КАССИР 01
ПРОДАЖА №0002
3 ≙93.00
0.500 X 12.00
30 ≙6.00
#0001
3.000 X 10.00
4 ≙30.00
СКИДКА
10.00% ≙12.90
ИТОГ
≙116.10
НАЛИЧНЫМИ ≙200.00
СДАЧА ≙83.90
ФП
00002926 #048121
    
```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Пример 3. Продажа по свободной цене, по коду товара, с вводом количества, наценки и с подсчетом суммы сдачи.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы – 93 руб.	[9] [3] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
2. Ввод секции №3.	[С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
3. Ввод количества – 500 г.	[•] [5] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 0.500	0.500
4. Ввод суммы – 12 руб.	[1] [2] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.00	12.00
5. Инициализация ввода секции.	[№]	РЕГИСТРАЦИЯ С 12.00	С 12.00
6. Ввод секции №30.	[3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 6.00	6.00
7. Ввод количества – 3.	[3] [•] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 3.000	3.000
8. Ввод товара с кодом 1 и ценой 10 руб.	[1] [КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ С 10.00	С 10.00
9. Ввод секции №4.	[С4] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30.00	30.00
10. Ввод запрограммированной наценки – 15% или ввод с клавиатуры.	[% +] или [1] [5] [•] [% +]	РЕГИСТРАЦИЯ 19.35	19.35
11. Ввод наличных, полученных от покупателя (200 руб.).	[2] [00] [•]	РЕГИСТРАЦИЯ 200.	200.
12. Закрытие чека и подсчет суммы сдачи.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ - 51.65	- 51.65



В итоге будет распечатан чек:

```

.....
ККМ 00000001 #0028
ИНН 777135450000
      ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 19:06 КАССИР 01
ПРОДАЖА №0003
  3      ≙93.00
0.500 X      12.00
30      ≙6.00
#0001
3.000 X      10.00
4      ≙30.00
НАЦЕНКА
15.00%
      ≙19.35

ИТОГ
      ≙148.35
НАЛИЧНЫМИ ≙200.00
СДАЧА      ≙51.65
.....ФП.....
00002927 #036698
.....
    
```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Пример 4. Ввод суммовой наценки с клавиатуры.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы 230 руб.	[2] [3] [0] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 230.00	230.00
2. Ввод секции №2.	[C2] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 230.00	230.00
3. Ввод суммы 560 руб.	[5] [6] [0] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 560.00	560.00
4. Инициализация ввода секции.	[№]	РЕГИСТРАЦИЯ С 560.00	С 560.00
5. Ввод секции №30.	[3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 560.00	560.00
6. Ввод суммовой наценки 50 руб.	[5] [0] [00] [ОТ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 50.00	50.00
7. Закрытие чека.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ 840.00	840.00



В итоге будет распечатан чек:

ККМ 00000001	#0029
ИНН 777135450000	
ЭКЛЗ 0237259571	
28.10.03 19:11 КАССИР 01	
ПРОДАЖА	№0004
2	≐230.00
30	≐560.00
НАЦЕНКА	
	≐50.00
ИТОГ	
	≐840.00
НАЛИЧНЫМИ	≐840.00
ФЛ	
00002928 #038921	

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Пример 5. Ввод суммовой скидки с клавиатуры.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы 230 руб.	[2] [3] [0] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 230.00	23000
2. Ввод секции №2.	[C2] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 230.00	23000
3. Ввод суммы 560 руб.	[5] [6] [0] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 560.00	560.00
4. Инициализация ввода секции.	[№]	РЕГИСТРАЦИЯ С 560.00	С 560.00
5. Ввод секции №30.	[3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 560.00	560.00
6. Ввод суммовой скидки 50 руб.	[5] [0] [00] [ОК] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 50.00	50.00
7. Закрытие чека.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ 740.00	740.00



В итоге будет распечатан чек:

ККМ 00000001	#0030
ИНН 777135450000	
ЭКЛЗ 0237259571	
28.10.03 19:12 КАССИР 01	
ПРОДАЖА	№0005
2	≡230.00
30	≡560.00
СКИДКА	
	≡50.00
ИТОГ	
	≡740.00
НАЛИЧНЫМИ	≡740.00
ФП	
00002929 #035681	

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Пример 6. Заккрытие чека комбинированным типом оплаты с расчетом суммы сдачи.

Примечание: Для закрытия чека комбинированным типом оплаты поле 23 «[Функция кнопки \[ВВОД С1\]](#)» Таблицы 2 должно иметь значение «1», то есть оплата по кнопке [\[ВВОД С1\]](#) типами «КРЕДИТОМ», «ТАРОЙ» и «ПРЕДОПЛАТ».

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы 930 руб.	[9] [3] [0] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 930.00	930.00
2. Ввод секции №2.	[C2] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 930.00	930.00
3. Ввод суммы оплаты безналичным типом – 100 руб.	[1] [00] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 100.00	100.00
4. Инициализация выбора типа оплаты.	[ВВОД С1]	ТИП ОПЛАТЫ 1-2-3	1-2-3 ОПН
5. Выбор типа оплаты: «1» – тип оплаты «КРЕДИТОМ».	[1]	РЕГИСТРАЦИЯ 830.00	830.00
6. Ввод суммы оплаты безналичным типом – 10 руб.	[1] [0] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 10.00	10.00
7. Инициализация выбора типа оплаты [ВВОД С1]. Выбор типа оплаты: «2» – тип оплаты «ТАРОЙ».	[ВВОД С1] [2]	ТИП ОПЛАТЫ 1-2-3 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 820.00	1-2-3 ОПН а затем 820.00
8. Ввод суммы оплаты безналичным типом – 500 руб.	[5] [00] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 500.00	500.00



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
9. Инициализация выбора типа оплаты [ВВОД С1]. Выбор типа оплаты: «3» – тип оплаты « ПРЕДОПЛАТ. ».	[ВВОД С1] [3]	ТИП ОПЛАТЫ 1-2-3 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 320.00	1-2-3 ОПЛ а затем 320.00
10. Ввод суммы оплаты наличными – 500 руб.	[5] [00] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 500.00	500.00
11. Закрытие чека и подсчет суммы сдачи.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ - 180.00	- 180.00

В итоге будет распечатан чек:

```

ККМ 00000001 #0031
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 19:15 КАСИР 01
ПРОДАЖА №0006
2 ≡930.00
ИТОГ
≡930.00
НАЛИЧНЫМИ ≡500.00
КРЕДИТОМ ≡100.00
ТАРОЙ ≡10.00
ПРЕДОПЛАТ ≡500.00
СДАЧА ≡180.00
ФЛ
00002930 #034468
    
```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Пример 7. Повтор последней продажи.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы – 100 руб. в секцию №3.	[1] [00] [00] [С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 100.00	100.00
2. Ввод суммы – 200 руб. в секцию №4.	[2] [00] [00] [С4] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 200.00	200.00
3. Повтор последней продажи.	[КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ 200.00	200.00
4. Ввод товара с кодом № 5 и ценой 10 руб в секцию №3.	[5] [КОД] [С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 10.00	10.00
5. Повтор последней продажи.	[КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ 10.00	10.00



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
6. Закрытие чека.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ 520.00	520.00

В итоге будет распечатан чек:

```
-----  
ККМ 00000001 #0032  
ИНН 777135450000  
ЭКЛЗ 0237259571  
28.10.03 19:18 КАСИР 01  
ПРОДАЖА №0007  
2 ≙100.00  
2 ≙200.00  
2 ≙200.00  
#0005  
3 ≙10.00  
#0005  
3 ≙10.00  
ИТОГ  
≙520.00  
НАЛИЧНЫМИ ≙520.00  
-----ФП-----  
00002931 #033434  
-----
```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Сторнирование продажи

Операция сторнирования продажи применяется для **отмены регистрации продажи до закрытия чека**. Обычно сторнирование применяется для исправления ошибочных регистраций или при отказе покупателя от уже «пробитого» товара до закрытия чека.

Алгоритм формирования сторнирования продаж выглядит так:

1. Нажмите клавишу [АН].
2. Если необходимо, введите **количество** сторнирования товара и нажмите клавишу [X].
3. Введите **цену** товара (сторнирование **по свободной цене**), либо введите **код** товара и нажмите кнопку [КОД] (сторнирование **по коду товара**).
4. Введите номер секции.
5. Повторите шаги 1...4 для каждой операции сторнирования.

Примечание 1: Сумма выполняемой операции сторнирования не может превышать сумму всех зарегистрированных продаж (с учетом всех предыдущих операций сторно) в данную секцию текущего чека.

Примечание 2: При сторнировании по коду товара контроль ведется по проданному количеству данного товара в данном чеке, то есть нельзя сторнировать товар по коду в количестве большем, чем было продано товара с данным кодом в текущем чеке.

Примечание 3: Операция сторнирования последней продажи выполняется двойным нажатием клавиши [АН] сразу после регистрации продажи.

Пример: Сторнирования продаж по свободной цене, по коду товара, с вводом количества и с подсчетом суммы сдачи.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы – 93 руб. в секцию №3.	[9] [3] [00] [С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
2. Ввод количества – 500 г.	[•] [5] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 0.500	0.500
3. Ввод суммы – 12 руб.	[1] [2] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.00	12.00
4. Инициализация ввода секции.	[№]	РЕГИСТРАЦИЯ С 12.00	С 12.00
5. Ввод секции №30.	[3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 6.00	6.00
6. Ввод количества – 3 единицы.	[3] [•] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 3.000	3.000
7. Ввод товара с кодом 1 и ценой 10 руб.	[1] [КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ С 10.00	С 10.00
8. Ввод секции №4.	[С4] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30.00	30.00
9. Инициализация режима сторно.	[АН]	РЕГИСТРАЦИЯ - 0.00	- 0.00
10.Сторно суммы 50 руб. в секцию №3.	[5] [0] [00] [С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ - 50.00	- 50.00
11.Инициализация режима сторно.	[АН]	РЕГИСТРАЦИЯ - 0.00	- 0.00
12.Сторно части продажи – 200 г.	[•] [2] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ - 0.200	- 0.200
13.Ввод суммы – 12 руб. в секцию №30.	[1] [2] [00] [№] [3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ - 12.00 затем РЕГИСТРАЦИЯ - 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ - 2.40	- 2.40
14.Инициализация режима сторно.	[АН]	РЕГИСТРАЦИЯ - 0.00	- 0.00



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
15.Сторно части продажи – 2 единицы товара.	[2] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ - 2.000	- 2.000
16.Ввод товара с кодом №1 и ценой 10 руб.	[1] [КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ С 10.00	С 10.00
17.Ввод секции №4.	[С4] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ - 20.00	- 20.00
18.Ввод наличных от покупателя в количестве 100 руб.	[1] [00] [•]	РЕГИСТРАЦИЯ 100.00	100.00
19.Закрытие чека и подсчет суммы сдачи.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ - 43.40	- 43.40

В итоге будет распечатан чек:

```

ККМ 00000001 #0033
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 19:21 КАССир 01
ПРОДАЖА №0008
3 ≙93.00
0.500 X 12.00
30 ≙6.00
#0001
3.000 X 10.00
4 ≙30.00
СТОРНО
3 ≙50.00
СТОРНО
0.200 X 12.00
30 ≙2.40
СТОРНО
#0001
2.000 X 10.00
4 ≙20.00
ИТОГ
≙56.60
НАЛИЧНЫМИ ≙100.00
СДАЧА ≙43.40
ФП
00002932 #037677

```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Регистрация возврата

Операция возврата регистрирует возврат ранее купленного товара.

Внимание! Операции возврата не уменьшают сменный итог. Чек возврата не имеет фискального признака, т. к. данные по возвратам не заносятся в ФП.

Операция возврата полностью повторяет операцию регистрации продажи, что существенно упрощает выполнение данной операции, так как следует лишь полностью повторить информацию с чека продажи. В момент открытия чека нижняя строка Дисплея 1 содержит надпись «ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ» (на Дисплее 2 выводится надпись «ВПР»).



Алгоритм формирования чека возврата выглядит так:

1. Нажмите последовательно клавиши [2] и [ВЗ] (включение режима возврата).
2. Произведите регистрацию возврата по свободной цене или по коду товара с указанием количества, если это необходимо.
3. Если необходимо, произведите операцию скидки или надбавки на чек.
4. Произведите закрытие чека (**подсчет суммы сдачи невозможен**). Для оплаты наличными без подсчета суммы сдачи – нажать [ИТОГ]. Закрытие чека комбинированным типом оплаты описано в [Пример 6](#) на стр. [26](#).

О контроле наличности

Сумма возвратов аккумулируется в отдельном денежном регистре ККМ, который выводится при печати суточного отчета.

При регистрации возврата ККМ производит контроль наличности, то есть должно выполняться условие:

$$B \leq \text{Рег} - \text{Ст} - \text{Вз} + \text{Вн} - \text{Вп},$$

где:

- В – размер регистрируемого возврата;
- Рег – сумма регистраций продаж за смену, оплаченных наличными;
- Ст – сумма операций сторно за смену, оплаченных наличными;
- Вз – сумма возвратов за смену + промежуточная сумма текущего чека (возврата), оплаченных наличными;
- Вн – сумма внесенных денег в кассу за смену;
- Вп – сумма выплат денег из кассы за смену.

Пример: Регистрация возврата продаж по свободной цене, по коду товара, с вводом количества.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Включение режима возврата.	[2] [ВЗ]	РЕГИСТРАЦИЯ ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	ВПР
2. Ввод суммы – 93 руб.	[9] [3] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
3. Ввод секции №3.	[С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
4. Ввод количества – 500 г.	[•] [5] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 0.500	0.500
5. Ввод суммы – 12 руб.	[1] [2] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.00	12.00
6. Инициализация ввода секции.	[№]	РЕГИСТРАЦИЯ С 12.00	С 12.00
7. Ввод секции №30.	[3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 6.00	6.00
8. Ввод количества – 3 единицы.	[3] [•] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 3.000	3.000



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
9. Ввод товара с кодом 1 и ценой 10 руб.	[1] [КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ С 10.00	С 10.00
10. Ввод секции №4.	[С4] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30.00	30.00
11. Закрытие чека.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ 129.00	129.00

В итоге будет распечатан чек:

```

-----
ККМ 00000001 #0034
ИНН 777135450000
      ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 19:21 КАССИР 01
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ №0001
  3      ≙93.00
  0.500  X      12.00
  30     ≙6.00
#0001
  3.000  X      10.00
  4     ≙30.00
ИТОГ
      ≙129.00
НАЛИЧНЫМИ ≙129.00
-----

```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа возврата продажи.

Сторнирование возврата продажи

Операция сторнирования возврата продажи применяется для отмены регистрации возврата продажи до закрытия чека.

Алгоритм формирования сторнирования возврата продаж выглядит так:

1. Нажмите клавишу [АН].
2. Если необходимо, введите количество сторнирования товара и нажать клавишу [X].
3. Введите цену товара (сторнирование по свободной цене) или введите код товара и нажмите кнопку [КОД] (сторнирование по коду товара).
4. Введите номер секции.
5. Повторите шаги 1...4 для каждой операции сторнирования.

Примечание 1: Сумма выполняемой операции сторнирования не может превышать сумму всех зарегистрированных возвратов (с учетом всех предыдущих операций сторно) в данную секцию текущего чека.

Примечание 2: При сторнировании по коду товара контроль ведется по возвращенному количеству данного товара в данном чеке, то есть нельзя сторнировать товар по коду в количестве большем, чем было возвращено товара с данным кодом в текущем чеке.

Примечание 3: Операция сторнирования последнего возврата продажи выполняется двойным нажатием клавиши [АН] сразу после регистрации возврата продажи.

Пример: Сторнирования возврата продажи по свободной цене, по коду товара, с вводом количества.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Включение режима возврата.	[2] [ВЗ]	РЕГИСТРАЦИЯ ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	ВПР
2. Ввод суммы – 93 руб. в секцию №3.	[9] [3] [00] [С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 93.00	93.00
3. Ввод количества – 500 г.	[•] [5] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 0.500	0.500
4. Ввод суммы – 12 руб.	[1] [2] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.00	12.00
5. Инициализация ввода секции.	[№]	РЕГИСТРАЦИЯ С 12.00	С 12.00
6. Ввод секции №30.	[3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ 6.00	6.00
7. Ввод количества – 3 единицы.	[3] [•] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 3.000	3.000
8. Ввод товара с кодом 1 и ценой 10 руб.	[1] [КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ С 10.00	С 10.00
9. Ввод секции №4.	[С4] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 30.00	30.00
10. Инициализация режима сторно.	[АН]	РЕГИСТРАЦИЯ - 0.00	- 0.00
11. Сторно суммы 50 руб. в секцию №3.	[5] [0] [00] [С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ - 50.00	- 50.00
12. Инициализация режима сторно.	[АН]	РЕГИСТРАЦИЯ - 0.00	- 0.00
13. Сторно части продажи – 200 г.	[•] [2] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ - 0.200	- 0.200
14. Ввод суммы – 12 руб. в секцию №30.	[1] [2] [00] [№] [3] [0] [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ - 12.00 затем РЕГИСТРАЦИЯ - 30 а затем РЕГИСТРАЦИЯ - 2.40	- 2.40



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
15.Инициализация режима сторно.	[АН]	РЕГИСТРАЦИЯ - 0.00	- 0.00
16.Сторно части продажи – 2 единицы товара.	[2][•][Х]	РЕГИСТРАЦИЯ - 2.000	- 2.000
17.Ввод товара с кодом №1 и ценой 10 руб.	[1][КОД]	РЕГИСТРАЦИЯ С 10.00	С 10.00
18.Ввод секции №4.	[С4] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ - 20.00	- 20.00
19.Закрытие чека.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ 56.60	56.60

В итоге будет распечатан чек:

```

ККМ 00000001 #0035
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 19:21 КАСИР 01
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ №0002
3 ≙93.00
0.500 X 12.00
30 ≙6.00
#0001
3.000 X 10.00
4 ≙30.00
СТОРНО
3 ≙50.00
СТОРНО
0.200 X 12.00
30 ≙2.40
СТОРНО
#0001
2.000 X 10.00
4 ≙20.00
ИТОГ
≙56.60
НАЛИЧНЫМИ ≙56.60

```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа возврата продажи.

Внесение/выплата денег в/из кассы

Выплата (инкассация) и внесение (подкрепление) денег в кассу позволяют зарегистрировать операции, не связанные с продажами, аннулированиями или возвратами.

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

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

Операции выплаты и внесения денег осуществляются при закрытом чеке.

Операции выплаты и внесения денег не открывают смены в ККМ.

Пример 1. Внесение денег в кассу (подкрепление).

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы внесения – 100 руб.	[1] [00] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 100.00	100.00
2. Регистрация внесения.	[ОТ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 100.00	100.00

В итоге будет распечатан чек:

```

-----
ПОДКРЕПЛЕНИЕ                №0002
                               ≙100.00
НАЛИЧНОСТЬ В КАССЕ
                               ≙161200.00
28.10.03                      19:25
-----
    
```

где №XXXX – номер документа внесения в кассу (подкрепления).

Пример 2. Выплата денег из кассы (инкассация).

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод суммы внесения – 100 руб.	[1] [00] [00]	РЕГИСТРАЦИЯ 100.00	100.00
2. Регистрация выплаты.	[ОК] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 100.00	100.00

В итоге будет распечатан чек:

```

-----
ИНКАССАЦИЯ                   №0004
                               ≙100.00
НАЛИЧНОСТЬ В КАССЕ
                               ≙161100.00
28.10.03                      19:26
-----
    
```

где №XXXX – номер документа выплаты из кассы (инкассации).

О налогах

В ККМ реализован механизм начисления включенного налога. Для каждой секции в ККМ может быть запрограммирована одна из 4-ех налоговых групп (Таблица 5 настроек ККМ), по которым начисляется налог.

Вычисленные налоги при выполнении торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, сторно, скидка, надбавка) не печатаются – указываются лишь номера налоговых групп, по которым производилось начисление налогов. Налоговой группе №1 соответствует буква «А», налоговой группе №2 соответствует буква «Б», налоговой группе №3 соответствует буква «В», налоговой группе №4 соответствует буква «Г».

Примеры печати при выполнении операций продажи:

```

-----
1                               ≙12.34 А
-----
    
```

или

```

-----
2                               ≙12.34 Б
-----
    
```

Первая операция: цена 12,34 рубля, количество 1.000, 1-я секция, налог для данной секции закреплен за налоговой группой №1.

Вторая операция: цена 12,34 рубля, количество 1.000, 2-я секция, налог для данной секции закреплен за налоговой группой №2.



Печать на чеке накопления по налогам разрешается в поле 18 ряда 1 Таблицы 2 настроек ККМ. Накопления по налогам печатаются при выполнении операции закрытия чека. Если значение параметра равно «0», накопления по налогам в чеке не печатаются; если значение параметра равно «1», то налоги будут печататься в чеке после итога.

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

ИТОГ	
	≡120.00
НАЛИЧНЫМИ	≡120.00
ПО НАЛОГУ А 20.00%	
НДС	≡20.00

Если используются внешние коды товаров, налоги возвращаются внешним устройством.

Если налоговые ставки нулевые, налоги не печатаются на чеке.

Налоговые ставки задаются в Таблице 7.

Операция: закрытие чека, итог чека 120,00 рублей, безналичной оплаты нет, сумма оплаты наличными совпадает с итогом чека (сдачи нет), есть накопления по налоговой группе №1 (А).

Системные функции ККМ

ККМ может работать в режиме On-Line с персональным компьютером по RS-485, а также с весами и сканером штрих-кода.

Чтобы запрограммировать ККМ для работы в режиме On-Line необходимо:

1. Запрограммировать для всех портов ККМ скорость обмена данными «по умолчанию» 4800 бод (см. раздел данного руководства «[Режим программирования](#)» Таблицу 8 настроек ККМ «**Порты ККМ**» на стр. [78](#)).
2. Кабели для подключения оборудования к ККМ приведены в Приложении 1.
3. Установить сетевой адрес ККМ: параметр «**Сетевой ном. ККМ (№ ККМ в зале)**» (см. Таблицу 2 ряд 1 поле 1 на стр. [75](#)).
4. Установить сетевой адрес сервера запросов On-Line: параметр «**Сетевой ном. хоста (адрес сервера запросов On-line)**» (см. Таблицу 2 ряд 1 поле 2 на стр. [75](#)).

Примечание: Адрес сервера запросов On-Line должен быть отличным от адресов ККМ, включенных в сеть. Каждая ККМ должна иметь уникальный адрес.

5. Разрешить работу в режиме On-Line. Для этого параметру «**Запросы в хост (работа в режиме On-line)**» Таблицы 2 присвоить значение «1» (см. Таблицу 2 ряд 1 поле 8 на стр. [75](#)).

ККМ в режиме On-Line помимо операций регистрации, перечисленных в разделе «**Режим регистрации**» данного руководства, может выполнять следующие операции:

- регистрация по внешнему, содержащемуся в ПК, коду товара;
- регистрация по штрих-коду товара;
- скидка/наценка по коду от ПК;
- скидка/наценка по штрих-коду от ПК;
- внешняя скидка/наценка из ПК;
- работа с весами, поддерживающими протокол «**ШТРИХ**»;
- оплата по запросу.

Чтобы работать с внешними кодами товаров из ПК, необходимо параметру «**Код товара**» в Таблице 2 ряду 1 поле 3 (см. стр. [75](#)) присвоить значение «2» – «**работа по внешнему коду товара**».

О параметрах, передаваемых от ККМ в ПК и от ПК в ККМ при регистрации по внешнему коду товара, по штрих-коду товара и по весовому штрих-коду товара, смотри документ «**Протокол работы ККМ (1.1)**».

Чтобы работать со скидками/наценками, получаемыми от ПК, необходимо запрограммировать ККМ на работу с внешними скидками. Для этого настройкам «**Параметры скидки**» и «**Параметры наценки**» (см. Таблицу 4 поле 2 ряды 1 и 2, соответственно, на стр. [77](#)) присвоить значение «2» – «**используются внешние скидки**» и «**используются внешние наценки**».

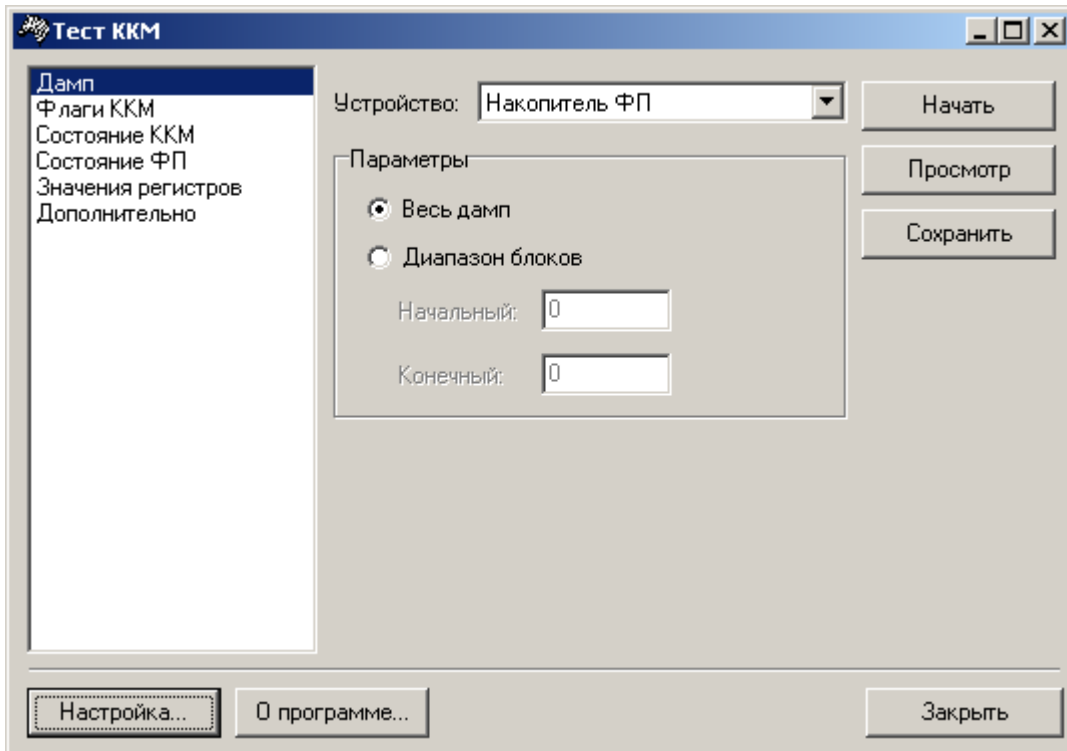
О параметрах, передаваемых от ККМ в ПК и от ПК в ККМ при работе с внешними скидками/наценками по коду, по штрих-коду и по запросу к ПК, смотри «**Протокол работы ККМ (1.1)**».

Подключение к ПК и проверка связи

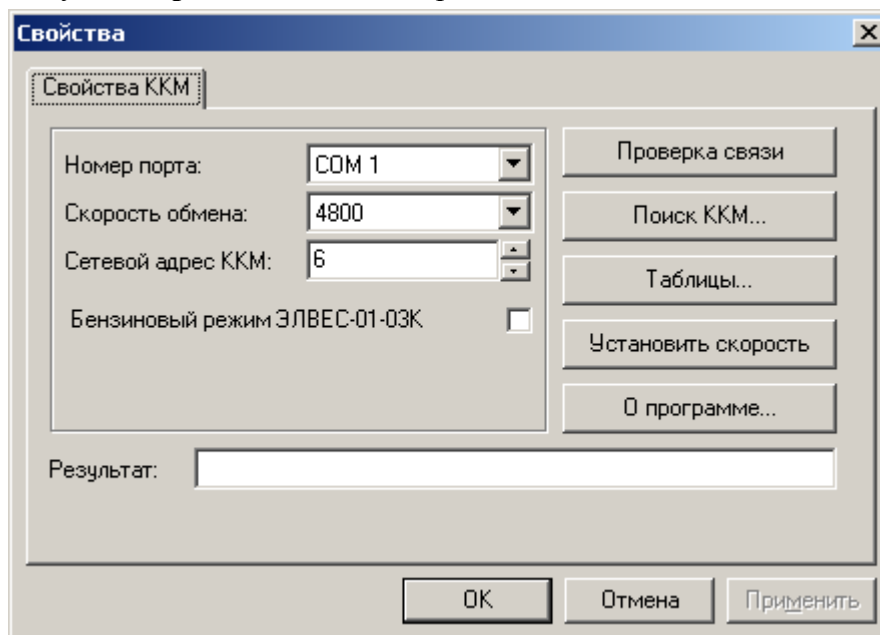
ККМ подключается к одному из последовательных портов ПК через разъем CN5 посредством интерфейсного кабеля RS-485 через преобразователь RS-485 – RS-232. Распайка кабеля приведена в Приложении 1. Для проверки связи на ПК должна быть установлена программа «**Тест ККМ**» разработки НТЦ «**Штрих-М**». Соедините ККМ и ПК кабелями через

преобразователь. Включите ККМ, на индикаторе высветится приглашение «**ВЫБОР РЕЖИМА**». Запустите на исполнение программу «**Тест ККМ**».

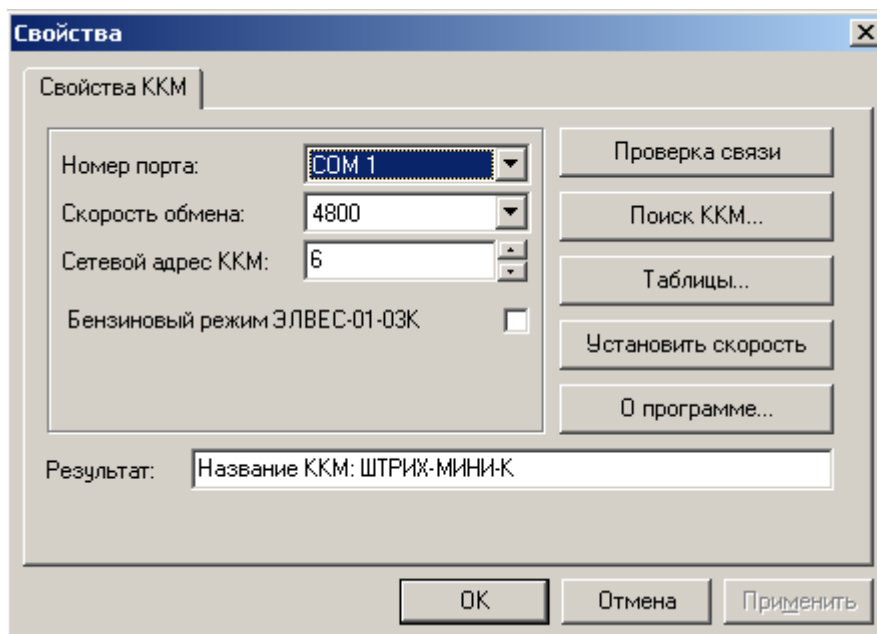
Окно программы имеет вид:



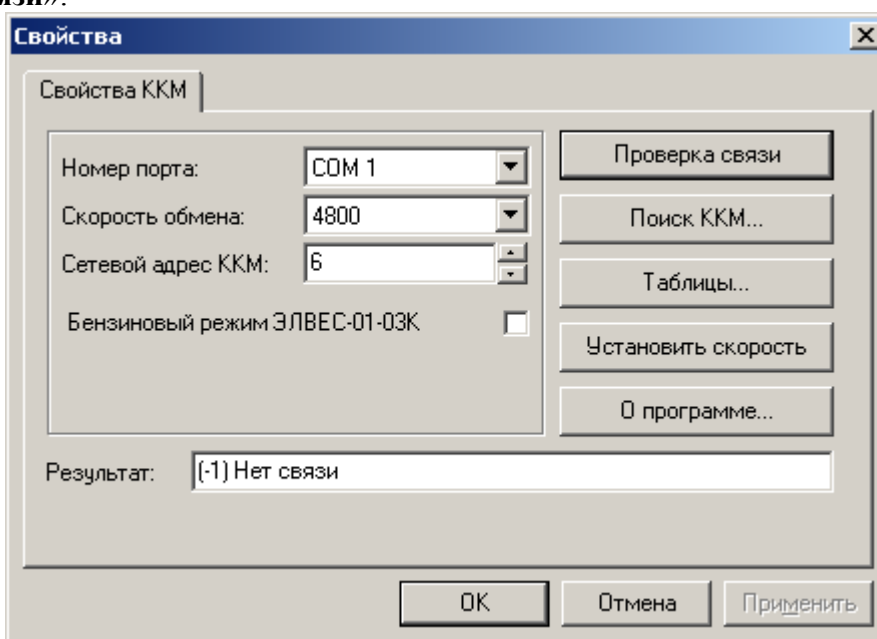
Нажмите кнопку «**Настройка**». На мониторе появится окно:



Установите номер порта, скорость обмена и сетевой адрес ККМ. Нажмите кнопку «**Проверка связи**». При наличии связи в поле «**Результат**» будет возвращена строка типа «**ККМ: ШТРИХ-МИНИ-К №00000001**»:



При отсутствии связи в поле «**Результат**» будет возвращено значение ошибки, например «(-1) Нет связи»:



На этом проверка связи окончена. Можно завершить исполнение программы «Тест ККМ».

Регистрация по внешнему коду товара, содержащемуся в ПК

Товар, хранящийся в базе ПК, в отличие от товара, хранящегося в памяти ККМ, помимо кода имеет следующие атрибуты:

- номер секции, в которую будет регистрироваться продажа данного товара;
- штрих-код, закрепленный за данным товаром;
- наименование товара;
- номер налоговой группы (см. раздел данного руководства «**О налогах**» на стр. [35](#)).

Для печати названия товара на чеке при операции регистрации необходимо параметру «**Печать названия товара**» в Таблице 2 присвоить значение «1» (см. Таблица 2 ряд 1 поле 10 на стр. [75](#)). Операция регистрации по внешнему коду товара, содержащемуся в ПК, осуществляется точно так же, как и по внутреннему коду товара, с тем лишь исключением, что после нажатия



кнопки [КОД] не нужно нажимать секционную клавишу – операция регистрируется в ту секцию, за которой закреплен товар.

Регистрация по штрих-коду товара

Регистрацию операции по штрих-коду можно осуществлять как при помощи сканера штрих-кода, так и вводя штрих-код с клавиатуры ККМ.

Пусть в ПК запрограммирован товар с кодом «1234» со следующими параметрами:

Цена	12,34
Секция	3
Название	Пельмени «Мамины»
Штрих-код	1234567890128
Налог	1

Пример 1. Регистрация продажи с единичным количеством.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Сканирование штрих-кода товара.	– (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 12.34	12.40
или			
Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Инициализация ввода штрих-кода.	[№]	ШТРИХ КОД	CODE
2. Ввод штрих-кода «1234567890128» с клавиатуры ККМ.	[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [0] [1] [2] [8]	ШТРИХ КОД 1234567890128	4567890 128
3. Завершение ввода штрих-кода.	[ИТОГ]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.34	12.40

Примечание: На Дисплее 2 отображаются лишь последние 10 символов вводимого штрих-кода.

На чеке будет напечатано:

Пельмени «Мамины» 1234567890128 3 ≐12.34 А
--

Пример 2. Регистрация продажи с неединичным количеством.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод количества товара – 12 единиц.	[1] [2] [•] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.000	12.000
2. Сканирование штрих-кода товара.	– (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 148.08	148.08
или			



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод количества товара – 12 единиц.	[1] [2] [.] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.000	12.000
2. Инициализация ввода штрих-кода.	[№]	ШТРИХ КОД	CODE
3. Ввод штрих-кода с клавиатуры ККМ.	[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [0] [1] [2] [8]	ШТРИХ КОД 1234567890128	4567890 128
4. Завершение ввода штрих-кода.	[ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 148.08	148.08

Примечание: На Дисплее 2 отображаются лишь последние 10 символов вводимого штрих-кода.

На чеке будет напечатано:

```

Пельмени «Мамины»
1234567890128
12.000 X 12.34
3 =148.08 A
    
```

При работе с весовым штрих-кодом ККМ, передав его в ПК, получает в ответ не только параметры товара, но и его вес (количество).

Пусть имеется весовой штрих-код «2001234020008», и в ПК он интерпретируется так: первые две цифры («20») – префикс весового штрих-кода, пять следующих цифр («01234») – код товара, затем пять цифр («02000») – вес товара в граммах, и в конце контрольная цифра («8»).

Пример 3. Регистрация продажи по весовому штрих-коду.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Сканирование весового штрих-кода товара.	– (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 24.68	24.68
или			
Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Инициализация ввода штрих-кода.	[№]	ШТРИХ КОД	CODE
2. Ввод штрих-кода «2001234020008» с клавиатуры ККМ.	[2] [0] [0] [1] [2] [3] [4] [0] [2] [0] [0] [0] [8]	ШТРИХ КОД 2001234020008	1234020008
3. Завершение ввода штрих-кода.	[ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 24.68	24.68

Примечание: На Дисплее 2 отображаются лишь последние 10 символов вводимого штрих-кода.



На чеке будет напечатано:

```

Пельмени «Мамины»
1234567890128
  2.000                12.34
  3                    ≙24.68_А

```

Скидка/наценка по коду от ПК

Для начисления скидки/наценки по коду от ПК необходимо после завершения последней регистрации в чеке ввести код скидки/наценки и нажать:

- клавишу [**ОТ**] для наценки;
- клавишу [**ОК**] для скидки.

После начисления скидки/наценки на дисплеи ККМ выводится ее сумма.

Итоговую сумму чека (с учетом скидки) можно посмотреть, нажав клавишу [**ПС**].

Пусть ККМ запрограммирована на работу с внешними скидками, а в базе ПК имеется скидка со следующими параметрами:

```

Сумма      10,00
Название   Новогодняя
Код        15
Штрих-код  1234567890128

```

Пример: Начисление скидки/наценки по коду от ПК.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод цены товара 22 руб. 34 коп. и номера секции «2».	[2] [2] [3] [4] [С2]	РЕГИСТРАЦИЯ 22.34	22.34
2. Начисление скидки с кодом 15.	[1] [5] [ОК] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 10.00	10.00

На чеке будет напечатано:

```

  2                    ≙22.34_
СКИДКА
Новогодняя
                               ≙10.00

```

Скидка/наценка по штрих-коду

Для начисления скидки/наценки по штрих-коду необходимо после завершения последней регистрации в чеке нажать клавишу [% -] для скидки (или клавишу [% +] для наценки) и сканировать или ввести вручную штрих-код скидки (или, соответственно, наценки). После начисления скидки/наценки на дисплеи ККМ выводится ее сумма.

Итоговую сумму чека с учетом скидки/наценки можно посмотреть, нажав клавишу [**ПС**].

Пусть в ККМ запрограммирована на работу с внешними скидками, а в базе ПК имеется скидка со следующими параметрами:

```

Сумма      10,00
Название   Новогодняя
Код        15
Штрих-код  1234567890128

```

Пример: Начисление скидки по штрих-коду.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод цены товара 22 руб. 34 коп. и номера секции «2».	[2] [2] [3] [4] [С2]	РЕГИСТРАЦИЯ 22.34	22.34
2. Инициализация ввода штрих-кода скидки.	[% -]	РЕГИСТРАЦИЯ 22.34	22.34
3. Сканирование или ввод с клавиатуры штрих-кода скидки (ввод штрих-кода скидки с клавиатуры должен завершаться нажатием кнопки [ИТОГ]).	(сканирование /ввод) [ИТОГ] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 10.00	10.00

На чеке будет напечатано:

2	≡22.34_
СКИДКА	
Новогодняя	≡10.00

Скидка/наценка по запросу к ПК

Для начисления скидки/наценки по запросу необходимо после завершения последней регистрации в чеке нажать:

- клавишу [ОК] для скидки;
- клавишу [ОТ] для наценки.

После начисления скидки/наценки на дисплеи ККМ выводится ее сумма.

Итоговую сумму чека с учетом скидки/наценки можно посмотреть, нажав клавишу [ПС].

Пусть в ККМ запрограммирована на работу с внешними скидками, а в базе ПК имеется скидка по запросу со следующими параметрами:

Сумма	10,00
Название	Новогодняя
Код	15
Штрих-код	1234567890128

Пример: Начисление скидки по запросу к ПК.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Ввод цены товара 22 руб. 34 коп. и номера секции «2».	[2] [2] [3] [4] [С2]	РЕГИСТРАЦИЯ 22.34	22.34
2. Начисление скидки по запросу к ПК.	[ОК] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 10.00	10.00

На чеке будет напечатано:

2	≡22.34_
СКИДКА	
Новогодняя	≡10.00

Работа с весами

При работе с весами ККМ имеет возможность получить вес с весов и сбросить тару на весах.

Работа с весами производится в режиме регистрации торговых операций. ККМ получает вес как количество товара. Вес передается от весов в ККМ по клавише [X], которая была нажата без ввода количества (т.е. если перед нажатием [X] на ККМ не была нажата ни одна цифровая клавиша).

Пример 1: Регистрация продажи 1,5 кг яблок по цене 17 руб. за килограмм в секцию №1.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Чек закрыт. Взвешивание в таре 1,5 кг яблок и запрос веса с ККМ.	[X]	РЕГИСТРАЦИЯ 1.500	1.500
2. Ввод цены за килограмм – 17 руб.	[1][7][•]	РЕГИСТРАЦИЯ 17.	17.
3. Ввод номера секции – секция №1	[ВВОД С1] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 25.50	25.50

На чеке будет напечатано:

ПРОДАЖА			
1.500	X		17.00
1		≅25.50	

Пример 2: Регистрация продажи на сумму 25 руб. в секцию №1, а затем продажи 1,5 кг яблок по цене 17 руб. за килограмм в секцию №3, получив вес яблок от весов.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Чек закрыт. Регистрация продажи на сумму 25 руб. в секцию №1	[2][5][•] [ВВОД С1] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 25.00	25.00
2. Взвешивание 1,5 кг яблок и запрос веса с ККМ.	[X]	РЕГИСТРАЦИЯ 1.500	1.500
3. Ввод цены за килограмм – 17 руб.	[1][7][•]	РЕГИСТРАЦИЯ 17.	17.
4. Ввод номера секции – секция №3	[С3] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 25.50	25.50

На чеке будет напечатано:

ПРОДАЖА			
1		≅25.50	
1.500	X		17.00
3		≅25.50	

Для сброса тары следует при закрытом чеке нажать клавишу ПС.

Дополнительные возможности

Так же при работе с ПК можно:

- читать и программировать регистры остатков внутренних товаров, которые уменьшаются при продажах данного товара и распечатываются при выводе отчета по товарам;
- читать и программировать внутренние таблицы настроек ККМ (в том числе и устанавливать все значения «по умолчанию»);
- получать состояние ККМ;
- просматривать денежные и операционные регистры;
- программировать дату и время в системных часах ККМ.

При выполнении на ККМ операций регистрации в режиме On-Line вся информация о них передается на ПК (подробнее см. документ «**Протокол работы ККМ (1.1)**»). Поэтому при попытке произвести какую-либо операцию регистрации на ККМ, отключенной от ПК, ККМ выдает ошибку E026 «**Ошибка соединения**» и не выполняет операцию.

При работе ККМ в режиме On-Line операции **закрытие чека типом оплаты 2** (то есть «Кредитом»), **закрытие чека типом оплаты 3** (то есть «Тарой») и **закрытие чека типом оплаты 4** (то есть «Предоплатой») заменяются операцией «оплата по запросу», т.е. сумма и тип оплаты запрашивается в ККМ по клавише [**ВВОД С1**]. Если вносимая сумма превышает неоплаченную часть чека, то выдается ошибка E029 «**Некорректное значение**». Если сумма всех видов оплаты равна сумме чека, чек автоматически закрывается.

Режим отчетов без гашения

Этот режим позволяет снимать следующие отчеты:

- Суточный отчет без гашения;
- Отчет по секциям;
- Отчет по кассирам;
- Отчет по реализованным товарам;
- Почасовой отчет;
- Показания операционных регистров;
- Отчет по налогам.

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 администратора или системного администратора (по умолчанию это пароли «7» и «8»):

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме « Выбор ».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	Вь 160P
2. Вход в режим отчетов без гашения.	[2]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
3. Ввод пароля администратора или системного администратора.	[7] или [8]	ВЫБОР РЕЖИМА *	----- /
4. Подтверждение пароля.	[ИТОГ]	ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	01-7

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

Внимание! Выход из режима невозможен, когда идет печать отчета или во время просмотра содержимое чека на дисплей ККМ.

Примеры отчетов без гашения

1. Суточный отчет без гашения.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Запуск печати отчета.	[1] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	..... а затем 01-7

На чеке будет напечатано:

```

-----
ККМ 00000001 #0038
ИНН 777135450000
      ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 20:05 АДМИНИСТР
СУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ № 0007
БЕЗ ГАШЕНИЯ
ЧЕКОВ ПРОДАЖ 0008
НАЛИЧНЫМИ ≙131600.00
КРЕДИТОМ ≙400.00
ТАРОЙ ≙100.00
ПРЕДОПЛАТ. ≙400.00
СТОРНО 0001
ЧЕКОВ ВОЗ. ПРОДАЖ 0010
НАЛИЧНЫМИ ≙2568.00
КРЕДИТОМ ≙100.00
ТАРОЙ ≙300.00
ПРЕДОПЛАТ. ≙400.00
СТОРНО 0007
ПОДКРЕПЛЕНИЙ 0002
≙101.00
ИНКАССАЦИЙ 0002
≙200.00
НАЛИЧНОСТЬ В КАССЕ
≙128933.00
НЕОВНУЛЯЕМАЯ СУММА
≙632500.00
ДАННЫЕ ВОССТ. ИЗ ЭКЛЗ
СМЕННЫЙ ИТОГ
≙132500.00
-----
    
```

Названия типов оплаты могут быть переименованы. Если тип оплаты переименован, то в отчете используется запрограммированное название типа оплаты.



2. Отчет по секциям.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Запуск печати отчета.	[2] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	..... а затем 01-7

На чеке будет напечатано:

```
ККМ 00000001 #0039
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 20:06 АДМИНИСТР
ОТЧЕТ ПО СЕКЦИЯМ № 0003
=====
СЕКЦИЯ №0001
ПР ≙24800.00
ВПР ≙3368.00
СЕКЦИЯ №0002
ПР ≙18600.00
ВПР ≙0.00
СЕКЦИЯ №0003
ПР ≙35500.00
ВПР ≙0.00
СЕКЦИЯ №0004
ПР ≙42450.00
ВПР ≙0.00
СЕКЦИЯ №0030
ПР ≙12150.00
ВПР ≙0.00
СКИДКИ
ПР ≙400.00
ВПР ≙0.00
НАЦЕНКИ
ПР ≙400.00
ВПР ≙0.00
ВСЕГО
ПР ≙132500.00
ВПР ≙3368.00
```

В отчет включаются только те секции, в которых ненулевой итог.

Поля «СКИДКА» и «НАЦЕНКА» содержат итоговые суммы по скидкам и надбавкам на весь чек.

3. Отчет по кассирам.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Запуск печати отчета.	[3] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	..... а затем 01-7



На чеке будет напечатано:

```

-----
ККМ 00000001 #0040
ИНН 777135450000
      ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 20:07 АДМИНИСТР
ОТЧЕТ ПО КАССИРАМ № 0001
=====
КАССИР №0001
ПР           ≙29800.00
ВПР          ≙3368.00
КАССИР №0002
ПР           ≙1700.00
ВПР          ≙0.00
КАССИР №0003
ПР           ≙29800.00
ВПР          ≙0.00
КАССИР №0004
ПР           ≙100000.00
ВПР          ≙0.00
ВСЕГО
ПР           ≙132500.00
ВПР          ≙3368.00
-----
    
```

В отчет включаются только те кассиры, по которым итог ненулевой.

4. Отчет по товарам.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Запуск печати отчета.	[4] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	..... а затем 01-7

На чеке будет напечатано:

```

-----
ККМ 00000001 #0041
ИНН 777135450000
      ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 20:10 АДМИНИСТР
ОТЧЕТ ПО ТОВАРАМ № 0002
=====
#0001           -39.000
#0002           -500.000
#0003           -40.000
#0500           -10.000
#0800            20.000
#1000           -30.000
-----
    
```

В отчет входят только те товары, по которым проводились операции после последнего отчета по товарам с гашением (см. раздел данного руководства «[Режим отчетов с гашением](#)» на стр. [53](#)).

В левой стороне строки чека указывается регистр остатка товара, начальное значение (в правой стороне) которого уменьшается после каждой продажи по соответствующему коду товара. Значения регистров могут быть отрицательными.

Установить значения регистров можно с помощью ПК. Инициализация регистров нулевыми значениями производится отчетом по товарам с гашением.

После распечатки отчета счетчик отчетов по товарам увеличивается на 1.



5. Отчет по часам.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Запуск печати отчета.	[5] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	..... а затем 01-7

На чеке будет напечатано:

```
ККМ 00000001 #0042
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 20:11 АДМИНИСТР
ОТЧЕТ ПОЧАСОВОЙ № 0001
=====
12-13
ПР ≙119500.00
ВПР ≙3368.00
13-14
ПР ≙0.00
ВПР ≙1000.00
14-15
ПР ≙0.00
ВПР ≙1100.00
15-16
ПР ≙0.00
ВПР ≙268.00
17-18
ПР ≙13000.00
ВПР ≙1000.00
ВСЕГО
ПР ≙132500.00
ВПР ≙3368.00
```

В отчет входят только те часы, в которые проводились операции.

6. Снятие показаний операционных регистров.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Запуск печати отчета.	[6] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	..... а затем 01-7



На чеке будет напечатано:

```

ККМ 00000001 #0042
ИНН 777135450000
      ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 20:14 АДМИНИСТР
СНЯТИЕ ПОКАЗАНИЙ № 0003
ОПЕРАЦИОННЫХ РЕГИСТРОВ
=====
ЧЕКОВ ЗА СМЕНУ
ПР 0012
ВПР 0010
ВСЕГО ЧЕКОВ
ПР 0022
ВПР 0010
НОМЕР ДОКУМЕНТА
      0063
ИНКАССАЦИЙ ЗА СМЕНУ
      0002
ПОДКРЕПЛЕНИЙ ЗА СМЕНУ
      0002
ВСЕГО ИНКАССАЦИЙ
      0003
ВСЕГО ПОДКРЕПЛЕНИЙ
      0003
ОТМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ
      0003
ОТЧЕТОВ
БЕЗ ГАШЕНИЯ 0007
ДО ФИСКАЛИЗАЦИИ 0000
ОБЩИХ ГАШЕНИЙ 0000
ПОЛНЫХ ФИСКАЛЬНЫХ 0000
СОКР. ФИСКАЛЬНЫХ 0000
ТЕСТОВЫХ ПРОГОНОВ 0000
СНЯТИЙ ПОКАЗАНИЙ 0001
ПО СЕКЦИЯМ 0005
ПО КАССИРАМ 0002
ПО ТОВАРАМ 0007
ПОЧАСОВЫХ 0002
    
```

В отчет включены все документы, распечатанные на ККМ с последнего общего гашения (или с начала работы). Дополнительно дана информация по текущей смене.

7. Снятие показаний начисленных налогов.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Запуск печати отчета.	[7] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	..... а затем 01-7



На чеке будет напечатано:

```
-----  
ККМ 00000001 #0043  
ИНН 777135450000  
ЭКЛЗ 0237259571  
28.10.03 20:15 АДМИНИСТР  
НАЧИСЛЕНО НАЛОГОВ  
=====
```

ДЛЯ ЧЕКОВ ПРОДАЖ	
ПО НАЛОГУ А	
НДС	≐316.67
ПО НАЛОГУ Б	
НСП1	≐128.58
ПО НАЛОГУ В	
НСП2	≐290.91
ПО НАЛОГУ Г	
НСП3	≐678.26
ВСЕГО	≐1414.42

```
ДЛЯ ЧЕКОВ ВОЗ. ПРОДАЖ
```

ПО НАЛОГУ А	
НДС	≐116.67
ПО НАЛОГУ Б	
НСП1	≐109.52
ПО НАЛОГУ В	
НСП2	≐127.27
ПО НАЛОГУ Г	
НСП3	≐152.17
ВСЕГО	≐505.63

```
-----
```

Режим отчетов с гашением

Этот режим позволяет:

- снимать отчеты по товарам с гашением;
- снимать суточные отчеты с гашением (суточный отчет с гашением закрывает смену, выполняет гашение регистров ККМ, записывает итоговые значения продаж за смену в ФП и ЭКЛЗ);
- устанавливать дату во внутренних часах ККМ;
- производить общее гашение ККМ.

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 системного администратора (по умолчанию это пароль «8»):

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	8Ь 160Р
2. Вход в режим отчетов с гашением.	[3]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
3. Ввод пароля системного администратора.	[8]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----!
4. Подтверждение пароля.	[ИТОГ]	ОТЧЕТ С ГАШ.	Г1-5

Внимание! Если дата последней закрытой смены отличается от текущей на 5 дней, ККМ выдает запрос на подтверждение даты и времени.

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

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

ПОДОЖДИТЕ
С-00

или

С-00

В этом случае либо завершите начатую операцию нажатием клавиши [00], либо откажитесь от нее, нажав клавишу [С]. После этого можно будет выйти в режим «Выбор» по клавише [PE].



Примеры отчетов с гашением

1. Отчет по товарам с гашением.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
Запуск печати отчета.	[1] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ОТЧЕТ С ГАШ.	..... а затем Г1-5

На чеке будет напечатано:

```
-----  
ККМ 00000001 #0058  
ИНН 777135450000  
ЭКЛЗ 0237259571  
28.10.03 22:12 СИС. АДМИ  
ОТЧЕТ ПО ТОВАРАМ № 0001  
=====
```

#0001	-8.000
#0005	-3.000
#0008	10.000
#0013	-1.000
#0106	-28.000

```
-----
```

В левой стороне строки чека указывается регистр остатка товара, начальное значение (в правой стороне) которого уменьшается после каждой продажи по соответствующему коду товара. Значения регистров могут быть отрицательными.

Установить значения регистров можно с помощью ПК. Инициализация регистров нулевыми значениями производится отчетом по товарам с гашением.

После распечатки отчета происходит гашение соответствующих регистров ККМ и счетчик отчетов по товарам увеличивается на 1.

2. Суточный отчет с гашением (краткий).

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Запуск печати отчета.	[2] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ПОДОЖДИТЕ С-00	..... а затем С-00
2. Отказ от выполнения операции закрытия смены.	[С] (печать)	ОТЧЕТ С ГАШ.	Г1-5
3. Подтверждение выполнения операции закрытия смены.	[00] (печать)	ОТЧЕТ С ГАШ.	Г1-5



ККМ распечатает следующий чек:

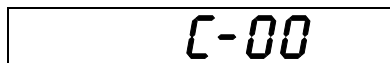
```

ККМ 00000001 #0058
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 22:13 СИС. АДМИ
СУТОЧНЫЙ ОТЧЕТ № 0001
С ГАШЕНИЕМ
ЧЕКОВ ПРОДАЖ 0002
НАЛИЧНЫМИ ≅11010.00
КРЕДИТОМ ≅0.00
ТАРОЙ ≅0.00
ПРЕДОПЛАТ. ≅0.00
СТОРНО 0000
ЧЕКОВ ВОЗ. ПРОДАЖ 0001
НАЛИЧНЫМИ ≅500.00
КРЕДИТОМ ≅0.00
ТАРОЙ ≅0.00
ПРЕДОПЛАТ. ≅0.00
СТОРНО 0000
ПОДКРЕПЛЕНИЙ 0000
≅0.00
ИНКАССАЦИЙ 0000
≅0.00
НАЛИЧНОСТЬ В КАССЕ
≅10510.00
НЕОВНУЛЯЕМАЯ СУММА
≅632500.00
ДАННЫЕ ВОССТ. ИЗ ЭКЛЗ
СМЕННЫЙ ИТОГ
≅11010.00
ФЛ
СМЕНА ЗАКРЫТА
ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ 00000001
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
ЗАКЗ.СМЕНЫ 0001
28/10/03 22:13
ОПЕРАТОР08
ПРОДАЖА
*11010.00
ПОКУПКА
*0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
*500.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
*0.00
00002936 #046766
    
```

Если процесс гашения регистров был начат, то он будет закончен, даже если выключить и включить питание ККМ. Однако можно отказаться от выполнения операции закрытия чека, когда после распечатки КЛ и отчета с гашением на дисплее появится приглашение подтвердить намерение закрыть смену:



или



Если нажать клавишу [С], то смены закрыта не будет, и будут распечатаны строки:

```

ГАШЕНИЕ РЕГИСТРОВ
НЕ ПРОИЗОШЛО
    
```



Если в ФП ККМ осталось менее 30 свободных полей, то в конце отчета всегда печатает сообщение:

В Н И М А Н И Е
В ФП ОСТАЛОСЬ
XXXX СВОБОДНЫХ ПОЛЕЙ

Примечание 1: При снятии полного отчета с гашением (Таблица 2 Поле 25 значение 1) после необнуляемой суммы печатаются отчеты по секциям, по скидкам, по наценкам, по кассирам, почасовой отчет и отчет по налогам.

Примечание 2: Если ЭКЛЗ близка к заполнению или к окончанию времени функционирования, то после строки:

СУТ. ОТЧЕТ № XXXX
С ГАШЕНИЕМ

будет печататься строка:

!!!!ВНИМАНИЕ!!!!
ЭКЛЗ БЛИЗКА К ЗАПОЛНЕНИЮ

Примечание 3: Необнуляемая сумма – это сумма всех сменных итогов, записанных в ФП за весь период эксплуатации ККМ или с момента последней перерегистрации (Таблица 2 Поле 13).

3. Общее гашение.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Запуск печати гашения.	[4] (печать)	ОТЧЕТ С ГАШ. С-00	..... а затем С-00
2. Нажать и удерживать микрокнопку на системной плате ККМ ¹ .	–	ОТЧЕТ С ГАШ. С-00	С-00
3. Отказ от выполнения операции общего гашения.	[С] (печать)	ОТЧЕТ С ГАШ. С-00	Г1-5
4. Подтверждение выполнения операции общего гашения.	[00] (печать)	ОТЧЕТ С ГАШ. С-00	Г1-5

¹– расположение микрокнопки указано в руководстве по ремонту и техническому обслуживанию, входящем в комплект поставки.



На чеке будет напечатано:

ККМ 00000001	#0059
ИНН 777135450000	
ЭКЛЗ 0237259571	
28.10.03 22:20 СИС. АДМИ	
ОБЩЕЕ ГАШЕНИЕ №	0003
=====	
ЧЕКОВ ЗА СМЕНУ	
ПР	0000
ВПР	0000
ВСЕГО ЧЕКОВ	
ПР	0022
ВПР	0010
НОМЕР ДОКУМЕНТА	
	0063
ИНКАССАЦИЙ ЗА СМЕНУ	
	0000
ПОДКРЕПЛЕНИЙ ЗА СМЕНУ	
	0000
ВСЕГО ИНКАССАЦИЙ	
	0003
ВСЕГО ПОДКРЕПЛЕНИЙ	
	0003
ОТМЕНЕННЫХ ДОКУМЕНТОВ	
	0003
ОТЧЕТОВ	
БЕЗ ГАШЕНИЯ	0007
ДО ФИСКАЛИЗАЦИИ	0000
ОБЩИХ ГАШЕНИЙ	0000
ПОЛНЫХ ФИСКАЛЬНЫХ	0000
СОКР. ФИСКАЛЬНЫХ	0000
ТЕСТОВЫХ ПРОГОНОВ	0000
СНЯТИЙ ПОКАЗАНИЙ	0001
ПО СЕКЦИЯМ	0005
ПО КАССИРАМ	0002
ПО ТОВАРАМ	0007
ПОЧАСОВЫХ	0002
ОБЩЕЕ ГАШЕНИЕ ПРОВЕДЕНО	

При общем гашении ККМ происходит обнуление всех регистров, включая счетчики отчетов (кроме счетчика общих гашений). Этот режим доступен только после закрытия смены и при вскрытой ККМ.

Для отказа от общего гашения нажмите клавишу [С].

Установка даты в ККМ

ККМ имеет встроенные часы с календарем, которые отсчитывают время, даже когда ККМ выключена.

Режим установки даты доступен только после закрытия смены. Ввод даты производится в формате ДД-ММ-ГГ, где ДД – число, ММ – месяц, ГГ – год (03=2003, 04=2004, ... , 89=2089, 90...97 – запрещенные значения).

Внимание! Для фискализированной ККМ не может быть задана дата меньше, чем дата последней записи в ФП (отчета с гашением) и записи в ЭКЛЗ. Если отчетов в ФП нет, то не может быть задана дата меньше, чем дата фискализации или последней перерегистрации ККМ.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Меню режима отчетов с гашением	—	ОТЧЕТ С ГАШ.	Г1-5



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
2. Вход в подрежим программирования даты – приглашение ввести новую дату.	[3]	ОТЧЕТ С ПАШ. 28-10-03	28-10-03
3. Ввод нового значения даты осуществляется при помощи цифровых клавиш. Ведем новую дату 29.10.03.	[2] [9] [1] [0] [0] [3] [ИТОГ] (печать)	ОТЧЕТ С ПАШ. 29-10-03 а затем ОТЧЕТ С ПАШ. С-00	29-10-03 а затем С-00
4. Подтверждение изменения даты.	[00] (печать)	ОТЧЕТ С ПАШ.	Г1-5

ККМ выдаст чек:

[ВВЕДЕНА ДАТА: 29.10.03]

Если введенная дата окажется неверной (например, 30 февраля) или меньше, чем дата последней записи в ФП, то при нажатии клавиши [ИТОГ] введенная дата не будет принята, ККМ подаст звуковой сигнал и выведет на дисплей прежнее значение даты, приглашая повторить ввод.

Для отказа от изменения даты нажмите [С].

Режим отчетов ЭКЛЗ

Режим «Отчеты ЭКЛЗ» позволяет:

- Производить активизацию ЭКЛЗ;
- Закрывать архив ЭКЛЗ;
- Снимать отчеты ЭКЛЗ (краткий и полный) по закрытиям смен в заданном диапазоне дат;
- Снимать отчеты ЭКЛЗ (краткий и полный) по закрытиям смен в заданном диапазоне смен;
- Получать итог смены в ЭКЛЗ по номеру смены;
- Получать итог активизации ЭКЛЗ;
- Получать документ ЭКЛЗ по номеру КПК.

Основные понятия

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

- некорректируемой (защищенной от коррекции) регистрации в нем информации обо всех оформленных на ККМ 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 ККМ используется последовательный интерфейс I²C для связи ККМ 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 !
ККМ 00000001 #0035
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
30.10.03 16:15 СИС. АДМИ
ПРОДАЖА №0013
1 ≙120.00_
ИТОГ
≙120.00
НАЛИЧНЫМИ ≙120.00
ФЛ
00000068 #039009

Значение КПК

Номер КПК

Регистрационный номер ЭКЛЗ – номер, присвоенный данной ЭКЛЗ в процессе ее изготовления (печатается после номера ИНН).

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



Вследствие того, что на ККМ максимально допустимая ширина строки чека, печатаемой стандартным шрифтом, составляет 24 символа, документы ЭКЛЗ согласно предъявляемым к ним требованиям выводятся на печать в 16-ти символьном формате (информационные строки дополняются слева пробелами до размера строки ККМ).

Блокировка ККМ с ЭКЛЗ

ККМ блокирует выполнение всех команд регистраций и функций ЭКЛЗ при отсутствии в ее составе ЭКЛЗ, а также при установке в нее ЭКЛЗ, активизированной в составе другой ККМ. Блокировка снимается установкой в ККМ неактивизированной ЭКЛЗ, либо ЭКЛЗ, активизированной в ее составе.

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

- заполнении ЭКЛЗ – ошибка E006: «Переполнение ЭКЛЗ»;
- аварии ЭКЛЗ – ошибка E003: «Авария ЭКЛЗ»;
- превышении лимита времени функционирования ЭКЛЗ – ошибка E005: «Исчерпан лимит времени использования ЭКЛЗ».

При установке на ККМ новой неактивизированной ЭКЛЗ, в ККМ блокируется выполнение всех функций, кроме команд «Фискализация/ перерегистрация» и «Активизации ЭКЛЗ».

Порядок замены ЭКЛЗ в составе ККМ

ЭКЛЗ в составе ККМ подлежит замене, если:

- проведено закрытие архива ЭКЛЗ;
- проводится перерегистрация ККМ;
- неисправность ЭКЛЗ не позволяет продолжить работу или провести закрытие архива.

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

Работа в режиме отчетов ЭКЛЗ

Вход в режим отчетов ЭКЛЗ возможен только из режима «Выбор». Чтобы начать работу в режиме отчетов ЭКЛЗ, необходимо нажать клавишу [6] и ввести пароль системного администратора (по умолчанию это пароль «8»):

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	8Ь 16 DP
1. Вход в режим отчетов ЭКЛЗ.	[6]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
2. Ввод пароля системного администратора.	[8]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----*
3. Подтверждение пароля.	[ИТОГ]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	Е 1-9

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

Примечание 1: В данном режиме кнопки [1] и [2] зарезервированы под печать отчетов ЭКЛЗ по отделам.

Примечание 2: Печать любого отчета ЭКЛЗ можно прервать нажатием любой клавиши, кроме клавиши подмотки бумаги [↑].



Активизация ЭКЛЗ

Если ЭКЛЗ, установленную на фискализированной ККМ, нужно заменить (например, в случае ее переполнения или выхода из строя), то в этом случае необходимо произвести следующие действия:

1. При возможности закрыть архив ЭКЛЗ (данная процедура описана в следующем разделе).
2. Заменить ЭКЛЗ.
3. Произвести операцию активизации ЭКЛЗ.

Количество активизаций ЭКЛЗ на ККМ с данной ФП не может быть больше 20.

Операция активизации осуществляется в режиме отчетов ЭКЛЗ. Активизация ЭКЛЗ производится по нажатию кнопки [9]. При этом происходит активизация ЭКЛЗ и распечатывается чек итога активизации:

```

-----
ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ      00000001
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ
28/10/03 22:40
ЗАКР.СМЕНЫ 0001
РЕГ 001234567891
00002937 #098766
-----
    
```

где 1-ая строка – название ККМ; 2-ая строка – заводской номер ККМ; 3-я строка – ИНН владельца ККМ; 4-ая строка – заводской номер ЭКЛЗ, установленной на ККМ; 5-ая строка – дата и время активизации ЭКЛЗ; 6-ая строка – номер последней перед активизацией ЭКЛЗ закрытой смены; 7-ая – регистрационный номер ККМ; 8-ая – номер и значение КПК документа.

Закрытие архива ЭКЛЗ

ВНИМАНИЕ!!! ЗАКРЫТИЕ АРХИВА ЭКЛЗ – НЕОБРАТИМЫЙ ПРОЦЕСС, ВЛЕКУЩИЙ ЗА СОБОЙ БЕЗУСЛОВНУЮ ЗАМЕНУ ЭКЛЗ НА НОВУЮ.

Если ЭКЛЗ, установленную на фискализированной ККМ, требуется извлечь (в случае ее полного заполнения или смены владельца ККМ), то в этом случае необходимо произвести следующие действия:

1. Закрыть архив ЭКЛЗ;
2. Извлечь ЭКЛЗ.

Операция закрытия архива осуществляется в режиме отчетов ЭКЛЗ. Закрытие архива ЭКЛЗ инициируется последовательным нажатием кнопок [00] и [X]. При этом на принтере распечатываются следующее предупреждение:

```

-----
????????????????????????????
??? ЗАКРЫТИЕ АРХИВА ???
????????????????????????????
-----
    
```

а на дисплее появляется запрос:

```

ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ
С-00
    
```

или

```

    С-00
    
```

Чтобы отказаться от закрытия архива ЭКЛЗ, необходимо нажать кнопку [С]. Закрытие архива производится по кнопке [00], при этом на принтере печатается строка:

```

-----
АРХИВ ЗАКРЫТ
-----
    
```



Примечание

Возможна ситуация, при которой операция закрытия архива ЭКЛЗ не была произведена корректно (авария или физическая неисправность ЭКЛЗ). В данном случае активизация новой ЭКЛЗ будет невозможна. При попытке активизации будет печататься сообщение:

```
-----
АКТИВИЗАЦИЯ НЕВОЗМОЖНА
ЗАКРЫТИЕ АРХИВА
ЭКЛЗ          XXXXXXXXXXXX
НЕ ПРОВЕДЕНО
-----
```

где XXXXXXXXXXXX – заводской номер ЭКЛЗ, архив которой не был закрыт.

Для устранения данной ситуации необходимо провести технологическую операцию по снятию признака «Архив предыдущей ЭКЛЗ не закрыт».

Данная операция возможна только при вскрытии ККМ.

Для проведения данной операции в Технологическом режиме необходимо выполнить следующие действия:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в технологическом режиме.	–	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	-тЕЕhнВ-
2. Нажать и удерживать микрокнопку на системной плате ККМ ¹ .	–		
3. Нажать секционную клавишу [ВВОД С1]	[ВВОД С1]		
4. Отпустить микрокнопку на системной плате ККМ и дождаться, пока ККМ произведет операцию и выйдет в технологический режим.	[ИТОГ]	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	-тЕЕhнВ-

¹ – расположение микрокнопки указано в руководстве по ремонту и техническому обслуживанию на данную ККМ.

На чеке будет напечатано:

```
-----
УСПЕШНОЕ ЗАВЕРШЕНИЕ
-----
```

Примеры отчетов ЭКЛЗ

Пример 1. Отчет ЭКЛЗ по закрытиям смен в заданном диапазоне дат.

Для вывода краткого отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в режиме отчетов ЭКЛЗ.	–	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	Е 1-9
2. Выбор отчета ЭКЛЗ по закрытиям смен в заданном диапазоне дат.	[3]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ ДН	ДН



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
3. Ввод начальной даты диапазона дат. Для начала ввода нажмите клавишу [ИТОГ]. На дисплей выводится первая из возможных дат: если дата на дисплее ККМ не требует исправления, то для ее ввода можно просто нажать [ИТОГ]. Введем например, 28.10.03.	[ИТОГ] [2][8][1] [0][0][3] [ИТОГ]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 28-10-03 а затем ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ ДО	28-10-03 а затем 00
4. Ввод конечной даты диапазона дат. Для начала ввода нажмите клавишу [ИТОГ]. На дисплей выводится последняя из возможных дат: если дата на дисплее ККМ не требует исправления, то для ее ввода можно просто нажать [ИТОГ]. Введем, например, 29.10.03.	[ИТОГ] [2][9][1] [0][0][3] [ИТОГ]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 29-10-03	29-10-03
5. Выбор типа отчета: чтобы выбрать полный отчет, необходимо нажать [0], чтобы выбрать краткий отчет – нажать [1]. Выберем краткий отчет и подтвердим свой выбор нажатием кнопки [ИТОГ].	[1][ИТОГ] (печать)	ПОЛН-0/КРАТК-1 1 а затем ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	0-1 ПОТОМ 1 а затем Е1-9

На чеке будет напечатано:

```

ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ      00000001
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
ОТЧЕТ КРАТКИЙ
ДАТЫ: 28/10/03-
      29/10/03
ИТОГО ПО СМЕНАМ
ПРОДАЖА
          *150.00
ПОКУПКА
          *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
          *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
          *0.00
    
```

Для вывода **полного отчета** выполнить пункты 1–4 из последовательности снятия краткого отчета, а затем:



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
5. Выберем полный отчет и подтвердим свой выбор нажатием кнопки [ИТОГ].	[0] [ИТОГ] (печать)	ПОЛН-0/КРАТК-1 а затем ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	0-1 потом 0 а затем E1-9

На чеке будет напечатано:

```

ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ      12345678
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
ОТЧЕТ ПОЛНЫЙ
ДАТЫ:  28/10/03-
        29/10/03
ЗАКР.СМЕНЫ 0001
28/10/03 14:09
ОПЕРАТОР08
ПРОДАЖА
          *100.00
ПОКУПКА
          *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
          *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
          *0.00
ЗАКР.СМЕНЫ 0002
29/10/03 14:11
ОПЕРАТОР08
ПРОДАЖА
          *50.00
ПОКУПКА
          *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
          *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
          *0.00
ИТОГО ПО СМЕНАМ
ПРОДАЖА
          *150.00
ПОКУПКА
          *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
          *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
          *0.00

```

Пример 2. Отчет ЭКЛЗ по закрытиям смен в заданном диапазоне смен.

Для вывода краткого отчета:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в режиме отчетов ЭКЛЗ.	—	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	E1-9
2. Выбор отчета ЭКЛЗ по закрытиям смен в заданном диапазоне дат. На дисплее типа 2 выводится номер первой из возможных смен.	[4]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ СН	СН 1



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
<p>3. Вход в режим ввода начальной смены диапазона смен осуществляется по нажатию клавиши [ИТОГ]. На дисплей выводится номер первой из возможных смен: если смена на дисплее ККМ не требует исправления, то для ее ввода и перехода в следующий режим можно просто нажать [ИТОГ]. Введем например, смену №1. Для подтверждения введенного номера начальной смены и перехода в режим ввода конечной смены диапазона нажмите кнопку [ИТОГ].</p>	<p>[ИТОГ] [1] [ИТОГ]</p>	<p>ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 1</p> <p>а затем</p> <p>ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ СО</p>	<p>1</p> <p>а затем</p> <p>СО 2</p>
<p>4. ККМ в режиме ввода конечной смены диапазона смен. На дисплей выведен номер последней из возможных смен: если смена на дисплее ККМ не требует исправления, то для ее ввода и перехода к следующему шагу можно просто нажать [ИТОГ]. Введем, например, смену №2. Для подтверждения введенного номера конечной смены и перехода в режим ввода типа отчета нажмите кнопку [ИТОГ].</p>	<p>[ИТОГ] [2] [ИТОГ]</p>	<p>ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 2</p>	<p>2</p> <p>а затем</p> <p>0-1</p>
<p>5. Выбор типа отчета: чтобы выбрать полный отчет, необходимо нажать [0], чтобы выбрать краткий отчет – нажать [1]. Выберем краткий отчет и подтвердим свой выбор нажатием кнопки [ИТОГ].</p>	<p>[1] [ИТОГ] (печать)</p>	<p>ПОЛН-0/КРАТК-1 1</p> <p>а затем</p> <p>ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ</p>	<p>1</p> <p>а затем</p> <p>Е 1-9</p>



На чеке будет напечатано:

```

ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ      00000001
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
ОТЧЕТ КРАТКИЙ
СМЕНЫ: 0001-0002
ИТОГО ПО СМЕНАМ
ПРОДАЖА
          *150.00
ПОКУПКА
          *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
          *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
          *0.00

```

Для вывода **полного отчета** выполнить пункты 1–4 из последовательности снятия краткого отчета, а затем:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
5. Выберем полный отчет и подтвердим свой выбор нажатием кнопки [ИТОГ].	[0] [ИТОГ] (печать)	ПОЛН-0/КРАТК-1 а затем ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	0 а затем E 1-9

На чеке будет напечатано:

```

ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ      12345678
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
ОТЧЕТ ПОЛНЫЙ
СМЕНЫ: 0001-0002
ЗАКР.СМЕНЫ 0001
28/10/03 14:09
ОПЕРАТОР08
ПРОДАЖА
          *100.00
ПОКУПКА
          *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
          *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
          *0.00
ЗАКР.СМЕНЫ 0002
29/10/03 14:11
ОПЕРАТОР08
ПРОДАЖА
          *50.00
ПОКУПКА
          *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
          *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
          *0.00
ИТОГО ПО СМЕНАМ
ПРОДАЖА
          *150.00
ПОКУПКА
          *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
          *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
          *0.00

```

Пример 3. Итог смены в ЭКЛЗ по номеру смены.

Для вывода итога смены необходимо выполнить следующие действия:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в режиме отчетов ЭКЛЗ.	–	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	Е 1-9
2. Выбор итога смены по номеру смены (на дисплей выводится номер последней смены).	[5]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 2	2
3. Ввод номера смены (введем, например, смену №1). Для подтверждения ввода номера смены нажмите кнопку [ИТОГ].	[1] [ИТОГ] (печать)	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 2 а затем ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	1 а затем Е 1-9

На чеке будет напечатано:

```

ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ      00000001
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
ЗАКР.СМЕНЫ 0001
28/10/03 14:09
ОПЕРАТОР08
ИТОГИ СМЕНЫ 0001
ПРОДАЖА
                *100.00
ПОКУПКА
                *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
                *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
                *0.00
00000605 #058083
    
```

Пример 4. Итог активизации ЭКЛЗ.

Для вывода итога активизации выполнить следующие действия:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в режиме отчетов ЭКЛЗ.	–	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	Е 1-9
2. Выбор итога активизации.	[6] (печать)	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	Е 1-9



На чеке будет напечатано:

```

ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ      00000001
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
ИТОГ АКТИВИЗАЦИИ
28/10/03 11:40
ЗАКР.СМЕНЫ 0000
РЕГ 001234567891
00000608 #023103
    
```

Пример 5. Документ ЭКЛЗ по номеру КПК.

На каждом документе ККМ печатает номер КПК и сам КПК. Поэтому, зная номер КПК, можно распечатать копию документа.

Для вывода документа ЭКЛЗ по номеру КПК выполнить следующие действия:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в режиме отчетов ЭКЛЗ.	-	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	Е 1-9
2. Выбор печати документа ЭКЛЗ по номеру КПК (на дисплей выводится номер КПК последнего документа).	[7]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 2939	2939
3. Ввод номера КПК документа, копию которого необходимо распечатать. Например, номер 2936.	[2] [9] [3] [6]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 2936	2936
4. Подтверждение ввода номера КПК.	[ИТОГ] (печать)	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 2936 а затем ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	2936 а затем Е 1-9

На чеке будет напечатано:

```

ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ      00000001
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
ДОК-Т 00002936
ЗАКР.СМЕНЫ 0002
29/10/03 14:09
ИТОГИ СМЕНЫ 0001
ОПЕРАТОР08
ПРОДАЖА
*50.00
ПОКУПКА
*0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
*0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
*0.00
00002936 #023103
    
```

Пример 6. Контрольная лента ЭКЛЗ по номеру смены.

Контрольную ленту за смену, хранящуюся в ЭКЛЗ, можно вывести на печать.



Для вывода контрольной ленты выполнить следующие действия:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в режиме отчетов ЭКЛЗ.	–	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	E 1-9
2. Выбор контрольной ленты ЭКЛЗ по номеру смены (на дисплей выводится номер последней закрытой смены).	[8]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 2	2
3. Ввод номера смены, контрольную ленту по которой необходимо распечатать. Если номер последней смены – N и требуется контрольная лента по текущей смене, то нужно ввести номер N+1. Выберем, например, смену с номером 1.	[1]	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 1	1
4. Подтверждение ввода номера смены.	[ИТОГ] (печать)	ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ 1 а затем ОТЧЕТЫ ЭКЛЗ	1 а затем E 1-9

На чеке будет напечатано:

```

ШТРИХ-МИНИ-К
ККМ      00000001
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
КОНТРОЛЬН. ЛЕНТА
СМЕНА 0001
ПРОДАЖА 28/10/03
14:09 ОПЕРАТОР08
ОТД002      5.000
           *20.00
ИТОГ      *100.00
00002925 #052957
ЗАКР.СМЕНЫ 0001
29/10/03 21:02
ОПЕРАТОР08
ПРОДАЖА
           *100.00
ПОКУПКА
           *0.00
ВОЗВР. ПРОДАЖИ
           *0.00
ВОЗВР. ПОКУПКИ
           *0.00
00002926 #063646
    
```

Режим программирования

ККМ имеет целый ряд настраиваемых параметров. Для работы с этими параметрами в ККМ 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 системного администратора (по умолчанию это пароль «8»):

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	Вь 160P
2. Вход в режим программирования настроек ККМ.	[4]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
3. Ввод пароля системного администратора.	[8]	ВЫБОР РЕЖИМА	----- 1
4. Подтверждение пароля.	[ИТОГ]	Товары 1 Цена	1 1 1

ККМ находится в режиме программирования.

О структуре таблиц

Параметры ККМ сгруппированы по таблицам:

1. «Товары».
2. «Настройки».
3. «Пароли».
4. «Скидки и наценки».
5. «Название секций».
6. «Клише».
7. «Налоги».
8. «Порты ККМ».
9. «Названия видов оплаты».
10. «Тип топлива на ТРК».
11. «Характеристики топлива».

В каждой таблице есть **ряды** (например: один ряд Таблицы 1 «Товары» – один товар; один ряд Таблицы 8 «Порты (подключенные устройства)» – параметры устройства, подключенного через определенный порт ККМ).

Ряд содержит **поля**, при этом в одной таблице каждый ряд содержит одно и тоже количество полей. Каждое **поле** характеризуется **типом** и максимально допустимой **длиной**. Поле может быть одного из типов:

- **строка (С X)** – где **X** – максимально допустимая длина строки **в символах**. Данный тип поля используется для программирования текста;
- **целое число (Ц X)** – где **X** – максимальное **число разрядов** с допустимыми значениями. Данный тип поля используется для программирования настроек;

- вещественное число (Д Х.У) – где Х – максимальное число разрядов целой части, У – максимальное число разрядов дробной части. Данный тип поля используется для программирования цены, величины налогов, скидок, наценок.

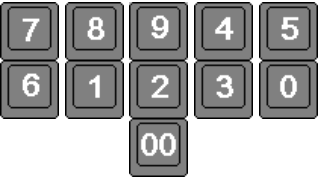
Коды символов














Следующая таблица необходима для записи текста и знаков в поле типа строка. Правая часть каждого столбца содержит символ, левая часть – его код.

32		64	@	96	`	128	Ђ	160		192	А	224	а
33	!	65	А	97	а	129	Ѓ	161	Ў	193	Б	225	б
34	"	66	В	98	в	130	,	162	ў	194	В	226	в
35	#	67	С	99	с	131	ѓ	163	Ў	195	Г	227	г
36	\$	68	Д	100	д	132	„	164	Ѡ	196	Д	228	д
37	%	69	Е	101	е	133	...	165	Ѓ	197	Е	229	е
38	&	70	Ф	102	ф	134	†	166	|	198	Ж	230	ж
39	'	71	Г	103	г	135	‡	167	§	199	З	231	з
40	(	72	Н	104	н	136	€	168	Е	200	И	232	и
41	)	73	И	105	и	137	‰	169	©	201	Й	233	й
42	*	74	Ј	106	ј	138	Љ	170	Є	202	К	234	к
43	+	75	К	107	к	139	<	171	«	203	Л	235	л
44	,	76	Л	108	л	140	Њ	172	¬	204	М	236	м
45	-	77	М	109	м	141	Ќ	173	-	205	Н	237	н
46	.	78	Н	110	н	142	Ћ	174	®	206	О	238	о
47	/	79	О	111	о	143	Ў	175	İ	207	П	239	п
48	0	80	Р	112	р	144	ђ	176	°	208	Р	240	р
49	1	81	Q	113	q	145	'	177	±	209	С	241	с
50	2	82	R	114	r	146	,	178	İ	210	Т	242	т
51	3	83	S	115	s	147	“	179	ı	211	У	243	у
52	4	84	T	116	t	148	”	180	ѓ	212	Ф	244	ф
53	5	85	U	117	u	149	•	181	μ	213	Х	245	х
54	6	86	V	118	v	150	-	182	¶	214	Ц	246	ц
55	7	87	W	119	w	151	—	183	.	215	Ч	247	ч
56	8	88	X	120	x	152		184	e	216	Ш	248	ш
57	9	89	Y	121	y	153	™	185	№	217	Щ	249	щ
58	:	90	Z	122	z	154	љ	186	є	218	Ъ	250	ъ
59	;	91	[	123	{	155	>	187	»	219	Ы	251	ы
60	<	92	\	124	|	156	њ	188	j	220	Ь	252	ь
61	=	93	]	125	}	157	ќ	189	S	221	Э	253	э
62	>	94	^	126	~	158	ћ	190	s	222	Ю	254	ю
63	?	95	_	127		159	џ	191	ı	223	Я	255	я

Данная кодировка соответствует кодировке Windows-1251, используемой в персональном компьютере в среде Windows.

Функции клавиш

Внешний вид кнопок	Клавиши	Назначение
	[0], [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [00]	Цифровые клавиши ввода значений настроек.

Внешний вид кнопок	Клавиши	Назначение
	[% -]	Переход к таблице с большим порядковым номером. После таблицы с максимальным номером идет таблица с минимальным номером.
	[OK]	Переход к таблице с меньшим порядковым номером. После таблицы с минимальным номером идет таблица с максимальным номером.
	[% +]	Переход к ряду с большим порядковым номером. После ряда с максимальным номером идет ряд с минимальным номером.
	[OT]	Переход к ряду с меньшим порядковым номером. После ряда с минимальным номером идет ряд с максимальным номером.
	[AN]	Переход к полю с большим порядковым номером. После поля с максимальным номером идет поле с минимальным номером.
	[B3]	Переход к полю с меньшим порядковым номером. После поля с минимальным номером идет поле с максимальным номером.
	[C]	Отказ от изменения содержимого поля (до подтверждения изменений клавишей [ИТОГ]).
	[ИТОГ]	(а) Вход в режим просмотра/редактирования значения поля. (б) Запись введенного значения в поле.
	[ВВОД C1]	(а) Печать на чековой ленте содержимого текущего поля. (б) Заполнить все следующие символы строки пробелами (если строковое поле находится в режиме редактирования).
	[X]	Проверка связи с внешним устройством.
	[КОД]	Печать таблицы символов
	[ПС]	Печать значения поля
	Последовательное нажатие: [0] [1] [9] [3] [7] [5]	Инициализация таблиц

Примеры программирования

Пример 1. Программирование значений строчковых полей (названия секции).

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Интересующее поле является текущим – программируем название секции №1 «ХЛЕБ».	–	Назв. секций 1 Название	5 1 1
2. Вход в подрежим редактирования содержимого поля.	[ИТОГ]	1 32	1 32
3. Программирование первой буквы названия – «Х». Код буквы «Х» – 213.	[2] [1] [3] [ИТОГ]	Х 32 2 32	2 32
4. Программирование второй буквы названия – «Л». Код буквы «Л» – 203.	[2] [0] [3] [ИТОГ]	ХЛ 32 3 32	3 32
5. Программирование третьей буквы названия – «Е». Код буквы «Е» – 197.	[1] [9] [7] [ИТОГ]	ХЛЕ 32 4 32	4 32
6. Программирование четвертой буквы названия – «Б». Код буквы «Б» – 193.	[1] [9] [3] [ИТОГ]	ХЛЕБ 32 5 32	5 32
7. Выход из подрежима редактирования (нажимать клавишу [ИТОГ] до тех пор, пока не закончится строка).	[ИТОГ]xN	Назв. секций 1 Название	5 1 1

- В любой момент можно выйти из подрежима редактирования, нажав кнопку [РЕ] или [С].
- Для редактирования любого символа строчкового поля войдите в подрежим редактирования, сделайте интересующий символ текущим, введите с клавиатуры новое значение кода символа, нажмите [ИТОГ] для подтверждения ввода и для перехода к следующему символу.
- Если для выхода из подрежима редактирования поля используется клавиша [РЕ] или [С], то введенные данные не запоминаются, а если «просмотреть» всю строку до конца клавишей [ИТОГ], то изменения сохранятся.
- Для выхода из подрежима редактирования с одновременным заполнением оставшихся символов пробелами нажмите клавишу [ВВОД С1].

**Пример 2. Программирование значений целочисленных полей.**

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Интересующее поле является текущим – программируем работу ККМ с кодами товаров (Таблица 2, ряд 1, поле 3).	–	Настройки 1 Код товара	2 1 3
2. Вход в подрежим редактирования содержимого поля.	[ИТОГ]	Настройки 1 0	0
3. Ввод целого числа «1» – работа с кодами товаров.	[1]	Настройки 1 1	1
4. Подтверждение введенного значения.	[ИТОГ]	Настройки 1 Код товара	2 1 3

Пример 3. Программирование значений вещественных полей.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Интересующее поле является текущим – программируем работу ККМ с кодами товаров (Таблица 4, ряд 1, поле 1).	–	Скидки.Нац-ки 1 Величина	4 1 1
2. Вход в подрежим редактирования содержимого поля.	[ИТОГ]	Скидки.Нац-ки 1 0.00	0.00
3. Ввод нового значения скидки – 5%.	[5] [00]	Скидки.Нац-ки 1 5.00	5.00
4. Подтверждение введенного значения.	[ИТОГ]	Скидки.Нац-ки 1 Величина	4 1 1

Примечание: Использование клавиши [•] не поддерживается.

Таблица 1

Название: Товары.

Рядов: 1000 рядов.

Полей: 1.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1..1000	1	01, 02	Цена	Д 6.2	0,00..999999,99	0,00
	2	01, 02	Название	С24	32 .. 255	пустая строка

Таблица 2

Название: Настройки.

Рядов: 1.

Полей: 30.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1	1	01, 02	Сетевой ном. ККМ (№ ККМ в зале)	Ц 2	1 .. 99	2
1	2	01, 02	Сетевой ном. хоста (адрес сервера запросов On-Line)	Ц 2	1 .. 99	1
1	3	01, 02	Код товара	Ц 1	0 – запрет работы по коду товара 1 – работа по коду товара из ККМ 2 – работа по внешнему коду товара	0
1	4	01, 02	Разрядность сумм	Ц 1	3 .. 9 (количество разрядов из 9 возможных, включая два дробных разряда)	7 (т.е. суммы будут иметь формат ЦЦЦЦ.ДД)
1	5	01	Зарезервировано			
		02	Режим работы ККМ	Ц 1	0 – торговый режим, 1 – бензиновый режим	1
1	6	01, 02	Разрешение свободной цены	Ц 1	0 – запрещено, 1 – разрешено	1
1	7	01, 02	Печать рекламного текста	Ц 1	0 – запрещена, 1 – разрешена	0
1	8	01, 02	Запросы в хост (работа в режиме On-Line)	Ц 1	0 – запрещена, 1 – разрешена	0
1	9	01, 02	Печать остатка ФП в отчете	Ц 1	0 – запрещена, 1 – разрешена	0
1	10	01, 02	Печать названия товара	Ц 1	0 – запрещена, 1 – разрешена	0
1	11	01, 02	Печать кода товара	Ц 1	0 – запрещена, 1 – разрешена	1
1	12	01, 02	Печать названия секции	Ц 1	0 – запрещена, 1 – разрешена	0
1	13	01, 02	Печать необнуляемой суммы	Ц 1	0 – запрещена, 1 – разрешена с момента фискализации, 2 – разрешена с момента последней перерегистрации	1
1	14	01, 02	Яркость печати	Ц 1	1 .. 4 (1 – min, 4 – max)	1
1	15	01, 02	Денежный ящик (открытие денежного ящика по клавише [ИТОГ])	Ц 1	0 – запрещено 1 – разрешено	1
1	16	01, 02	Инкассация	Ц 1	0 – инкассация наличности в конце смены не производится 1 – инкассация наличности в конце смены производится	0
1	17	01, 02	Печать дробной части в количестве	Ц 1	0 – если количество целое, то дробную часть не печатать 1 – всегда печатать дробную часть в количестве	0

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1	18	01, 02	Печать налогов	Ц 1	0 – не печатать 1 – печатать налоги после итога чека	0
1	19	01, 02	Печать единичного количества	Ц 1	0 – если количество=1, то его не печатать 1 – печатать количество всегда	1
1	20	01	Зарезервировано			
		02	Работа в бензиновом режиме с предоплатой/постоплатой	Ц 1	0 – предоплата 1 – постоплата	0
1	21	01, 02	Ведущие нули пароля (порядок ввода пароля)	Ц 1	0 – без ведущих нулей 1 – с ведущими нулями	0
1	22	01, 02	Пароль режимов (ввод пароля в при входе в режимы)	Ц 1	0 – сохранение последнего введенного пароля 1 – всегда запрашивается пароль при входе в режимы	0
1	23	01, 02	Функция кнопки [ВВОД С1]	Ц 1	0 – оплата кредитом 1 – ввод кода типа оплаты 2 – клавиша регистрации операции в секцию №1	2
1	24	01, 02	Ожидание ответа от хоста (ожидание ответа от сервера в режиме On-Line)	Ц 1	0 – не ожидать 1 – запрос на подтверждение 2 – ожидать всегда	1
1	25	01, 02	Расширенный Z –отчет (формат отчета с гашением)	Ц 1	0 – краткий 1 – полный	0
1	26	01, 02	Печать технологическим шрифтом	Ц 1	0 – основным 1 – технологическим	0
1	27	01, 02	Длительность подсветки (минут после нажатия любой клавиши)	Ц 1	0 .. 9 0=подсветка отключается через 5 секунд	0
1	28	01, 02	Зарезервировано	Ц 1	0	0
1	29	01, 02	Зарезервировано	Ц 1	0	0
1	30	01, 02	Зарезервировано	Ц 1	0	0

Примечание: Если разрешено производить инкассацию, то при снятии суточного отчета с гашением вместо строки «НАЛИЧНОСТЬ В КАССЕ» печатается строка «ИНКАССАЦИЯ». После снятия отчета, при закрытии смены, обнуляется счетчик наличных денег в ККМ.

Таблица 3

Название: Пароли.

Рядов: 8.

Полей: 2.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1 .. 6	1	01, 02	Пароли кассиров: соответственно, кассиры с 1 по 6	Ц 8	0 .. 99999999	Кассир 1 – «1»; Кассир 2 – «2»; Кассир 3 – «3»; Кассир 4 – «4»; Кассир 5 – «5»; Кассир 6 – «6».

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
	2	01, 02	Реквизиты кассиров: соответственно, кассиры с 1 по 6	С 15	32 .. 255	Кассир 1 – «КАССИР 1»; Кассир 2 – «КАССИР 2»; Кассир 3 – «КАССИР 3»; Кассир 4 – «КАССИР 4»; Кассир 5 – «КАССИР 5»; Кассир 6 – «КАССИР 6».
7	1	01, 02	Пароль администратора	Ц 8	0 .. 99999999	«7»
	2	01, 02	Реквизиты администратора	С 15	32 .. 255	«АДМИНИСТР»
8	1	01, 02	Пароль системного администратора	Ц 8	0 .. 99999999	«8»
	2	01, 02	Реквизиты системного администратора	С 15	32 .. 255	«СИС. АДМИН»

Таблица 4

Название: Скидки и наценки.

Рядов: 2.

Полей: 2.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1	1	01, 02	Процентное значение скидки	Д 3.2	0,00 .. 100,00	0
	2	01, 02	Параметры скидки	Ц 1	0 – скидки запрещены 1 – значение скидки берется из ККМ (в том числе и с клавиатуры ККМ) 2 – используются внешние скидки	0
2	1	01, 02	Процентное значение наценки	Д 3.2	0,00 .. 100,00	0
	2	01, 02	Параметры наценки	Ц 1	0 – наценки запрещены 1 – значение наценки берется из ККМ (в том числе и с клавиатуры ККМ) 2 – используются внешние наценки	0

Таблица 5

Название: Название секций.

Рядов: 30.

Полей: 2.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1 .. 30	1	01, 02	Название секции	С 10	32 .. 255	пустая строка
	2	01, 02	Налоговая группа	Ц 1	1 .. 4 (номер налоговой группы из таблицы 7 закрепленный за секцией)	0

Таблица 6

Название: Клише.

Рядов: 6.

Полей: 1.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1	1	01, 02	Рекламный текст	С 32 (24)	32 .. 255	пустая строка
2	1	01, 02	1-я строка клише	С 32 (24)	32 .. 255	пустая строка
3	1	01, 02	2-я строка клише	С 32 (24)	32 .. 255	пустая строка
4	1	01, 02	3-я строка клише	С 32 (24)	32 .. 255	ШТРИХ-МИНИ-К
5	1	01, 02	4-я строка клише	С 32 (24)	32 .. 255	Торговый объект №1
6	1	01, 02	5-я строка клише	С 32 (24)	32 .. 255	Добро пожаловать

Внимание! В данной таблице программируется только 24 символа.

Примечание: В зависимости от настроек ККМ рекламный текст в конце чека отчета может либо печататься, либо не печататься (см. раздел «Режим программирования», Таблица 2, ряд 1, поле 7).

Таблица 7

Название: Налоги.

Рядов: 4.

Полей: 2.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1 .. 4	1	01, 02	Процентная ставка налога	Д 3.2	00,00 .. 100,00	00,00
	2	01, 02	Название налога	С 10	32 .. 255	пустая строка

Таблица 8

Название: Порты ККМ.

Рядов: 3.

Полей: 2.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1	1	01, 02	Номер подключенного устройства	Ц 2	0 .. 15	0
	2	01, 02	Значение скорости обмена	Ц 1	1 – 1200 2 – 2400 3 – 4800 4 – 9600 5 – 19200 6 – 38400 7 – 57600 8 – 115200	3
2 .. 3	1	01, 02	Номер подключенного устройства	Ц 2	0 .. 15	0

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
	2	01, 02	Значение скорости обмена	Ц 1	1 – 1200 2 – 2400 3 – 4800	3

Примечание: при настройке Ряд 2 Поле 1 значение 1 можно подключать весы «Масса-К».

Таблица 9

Название: Названия видов оплаты.

Рядов: 4.

Полей: 2.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1 .. 4	1	01, 02	Название типа оплаты	С 10	32 .. 255	Тип 1 – «НАЛИЧНЫМИ»; Тип 2 – «КРЕДИТОМ»; Тип 3 – «ТАРОЙ»; Тип 4 – «ПРЕДОПЛАТОЙ».
	2	01, 02	Разрешение оплаты данным типом	Ц 1	0 – запрещена 1 – разрешена	1

Таблица 10

Примечание: Таблица 10 имеется только в ККМ версии 02.

Название: Тип топлива на ТРК.

Рядов: 10.

Полей: 1.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1 .. 10	1	02	Номер типа топлива	Ц 1	1 .. 5	1

Таблица 11

Примечание: Таблица 11 имеется только в ККМ версии 02.

Название: Характеристики топлива.

Рядов: 5.

Полей: 2.

Ряд	Поле	Версия ККМ	Назначение	Тип	Допустимые значения	Значения по умолчанию
1 .. 5	1	02	Цена	Д 6.2	0,00 .. 999999,99	0,00
	2	02	Название топлива	С 10	32 .. 255	Пустая строка

Установка времени в ККМ

Внимание! Данная операция доступна только при закрытой смене.

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

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

Последовательность установки времени:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	8ь 160P
2. Вход в режим в режим просмотра текущего времени (значение времени обновляется с периодичностью 1 сек).	[7]	ВРЕМЯ 08-40-57	08-40-57
3. Вход в подрежим ввода времени.	[ИТОГ]	ВРЕМЯ 00-00-00	00-00-00
4. Ввод нового значения времени 09:15:00.	[0] [9] [1] [5] [00]	ВРЕМЯ 09-15-00	09-15-00
5. Подтверждение изменения времени. ККМ начинает отсчет времени.	[ИТОГ]	ВРЕМЯ 09-15-00	09-15-01
6. Выход в режима «Выбор».	[РЕ]	ВЫБОР РЕЖИМА	8ь 160P

Если смена не закрыта, то при нажатии клавиши [ИТОГ] в режиме ввода времени ККМ подаст звуковой сигнал и останется в режиме просмотра текущего времени.

Если введенное время окажется неверным (например «24:37»), то при нажатии клавиши [ИТОГ] введенное время не будет принято, ККМ подаст звуковой сигнал и выведет на дисплей «00-00-00», приглашая повторить ввод.

В данном режиме можно проверить текущую дату, нажав на клавишу [1]. Выход из данного режима просмотра даты осуществляется нажатием любой клавиши.

Технологический режим

ККМ имеет встроенную возможность проведения самотестирования отдельных узлов и оперативного определения версий ПО ФП и системной платы без вскрытия ККМ. Для этого существует отдельный режим – технологический.

Порядок входа в технологический режим:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	8Ь 160Р
2. Вход в технологический режим.	[0]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
3. Ввод пароля администратора или системного администратора.	[7] или [8]	ВЫБОР РЕЖИМА *	----- |
4. Подтверждение пароля.	[ИТОГ]	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	-tEEh0B-

ККМ находится в технологическом режиме.

Помимо этого в технологический режим можно войти при включении ККМ с нажатой микрокнопкой.

Выход из режима нажатием клавиши [PE].

Тест клавиатуры

Порядок тестирования:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в технологическом режиме.	–	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	-tEEh0B-
2. Вход в подрежим тестирования клавиатуры.	[1]	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ 0	0
3. Тестирования клавиатуры нажатием всех клавиш, кроме [PE], [↑] и [C]. Нажмем, например, клавишу [00].	все клавиши, кроме [PE], [↑] и [C]	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ 00	10
4. Выход из подрежима тестирования клавиатуры.	[C]	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	-tEEh0B-

Отсутствие индикации надписи (на ККМ с Дисплеем 1) или кода нажатой клавиши (на ККМ с Дисплеем 2) свидетельствует о неисправности клавиатуры.

ККМ распечатывает чек:

ТЕСТ КЛАВИАТУРЫ



Тест индикации

Порядок тестирования:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в технологическом режиме.	–		
2. Вход в подрежим тестирования индикации.	[2]	На дисплей выводятся все символы, указанные в таблице кодов индикатора.	

Отсутствие индикации надписей свидетельствует о неисправности индикатора.
ККМ распечатывает чек:

[ТЕСТ ИНДИКАЦИИ]

Выход из подрежима автоматический.

Тест чистоты фискальной памяти

Порядок тестирования:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в технологическом режиме.	–		
2. Вход в подрежим тестирования чистоты фискальной памяти.	[3] (печать)		

На принтере печатается результат теста. Если ФП очищена, то чек имеет вид:

[ФП ОЧИЩЕНА]

В противном случае:

[ФП НЕ ОЧИЩЕНА]

Выход из подрежима автоматический.

Тест целостности архива ЭКЛЗ

Порядок тестирования:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в технологическом режиме.	–		
2. Вход в подрежим тестирования целостности архива ЭКЛЗ.	[4] (печать)		

На принтере печатается строка:

[ТЕСТ АРХИВА ЭКЛЗ]

В случае отсутствия ошибок в архиве ЭКЛЗ, печатается строка:

[УСПЕШНОЕ ЗАВЕРШЕНИЕ]



В случае обнаружения ошибки ее значение выведется на дисплей (если нет связи с ЭКЛЗ, выдается ошибка E039 «Отсутствует ЭКЛЗ»).

Выход из подрежима автоматический.

Тест фискальной памяти

Порядок тестирования:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в технологическом режиме.	—	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	-tEEhnoB-
2. Вход в подрежим тестирования фискальной памяти.	[7] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	..... а затем -tEEhnoB-

На принтере печатается информация о версии ПО процессора ФП и результаты контроля ошибочных записей в ФП.

Чек имеет вид:

```

ТЕСТ ФП
=====
ВЕРСИЯ ПО ФП 1.5
СБОРКА ПО ФП 0181
=====
ТЕСТ КС
ПЕРЕРЕГИСТРАЦИЙ      0005
ОШИБОК                  0000
-----
КОНТРОЛЬ ЧИСТОТЫ
ПЕРЕРЕГИСТРАЦИЙ
ОШИБОК                  0000
=====
ТЕСТ КС
ОБЛАСТИ ИТОГОВ         0052
ОШИБОК                  0000
-----
КОНТРОЛЬ ЧИСТОТЫ
ОБЛАСТИ ИТОГОВ
ОШИБОК                  0000
=====
    
```

Выход из подрежима автоматический.

Тест ТПУ

Порядок тестирования:

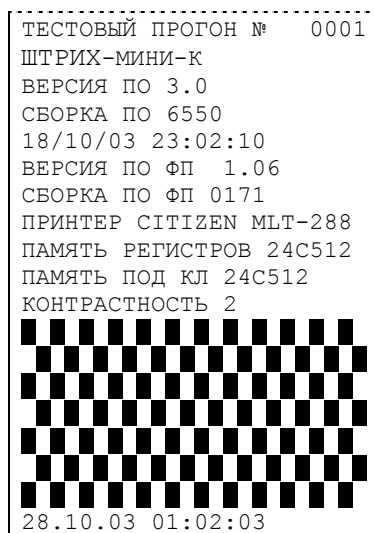
Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в технологическом режиме.	—	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	-tEEhnoB-

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
2. (а) Вход в подрежим тестирования термопечатающей головки и вывода короткого тестового чека – кнопка [0]. Ввод времени в минутах между циклами тестирования – цифровые кнопки (например, 1 минута – [1]).	[0] [1] [ИТОГ] (печать)		
2. (б) Вход в подрежим тестирования термопечатающей головки вывода длинного тестового чека – кнопка [ИТОГ]. Ввод времени в минутах между циклами тестирования – цифровые кнопки (например, 1 минута – [1]).	[ИТОГ] [1] (печать)		

Оба чека тестового прогона (короткий и длинный) содержат информацию о версиях ПО системной платы, ПО процессора ФП.

Короткий тестовый чек содержит проверку качества печати ТПУ.

Короткий тестовый чек имеет вид:



В процессе тестового прогона можно менять контрастность печати, нажимая на цифровые клавиши [1] .. [4].

Выход из подрежима по нажатию клавиши [С].

Длинный тестовый чек полностью совпадает с коротким тестовым чеком в той его части, что расположена до строчки «КОНТРАСТНОСТЬ 2» включительно. Далее следуют все символы, которые ККМ может выдать на печать. Завершается чек значением текущей даты и времени.

Технологическое обнуление ККМ

Технологическое обнуление позволяет обнулить все денежные и операционные регистры ККМ, а также установить «по умолчанию» все значения во всех таблицах настроек ККМ.

Для проведения операции технологического обнуления необходимо выполнить следующие действия:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ находится в технологическом режиме.	—	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	-tEEhnoB-
2. Начать процесс технологического обнуления.	[00] [X]	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ C-00	C-00
3. Нажать и удерживать микрокнопку на системной плате ККМ ¹ .	—	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ C-00	C-00
4. Подтвердить технологическое обнуление.	[00]	ПОДОЖДИТЕ	.....
5. Отпустить микрокнопку на системной плате ККМ ¹ и дождаться, пока ККМ произведет технологическое обнуление и выйдет в технологический режим.	—	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ	-tEEhnoB-

¹ – расположение микрокнопки указано в руководстве по ремонту и техническому обслуживанию, входящем в комплект поставки.

Если в процессе технологического обнуления пропало питание ККМ, то операцию технологического обнуления необходимо произвести снова, сразу после следующего включения ККМ.

Ошибки и неполадки

Сообщения об ошибках

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

!!ОШИБКА!! E N N N

или

E N N N

где NNN – код ошибки, а нижняя строка дисплея содержит краткое описание ошибки.

Чтобы удалить с дисплея код ошибки и вернуться в рабочий режим ККМ, нажмите клавишу [C].

Ниже приведен перечень ошибок, которые могут возникнуть при работе с ККМ:

Код	Описание
001	Некорректный формат или параметры команды*
002	Некорректное состояние ЭКЛЗ*
003	Авария ЭКЛЗ*
004	Авария криптографического сопроцессора *
005	Исчерпан лимит времени использования ЭКЛЗ*
006	Переполнение ЭКЛЗ*
007	Не корректны дата или время
008	Нет запрошенных в ЭКЛЗ данных
009	Переполнение буфера чека
021	Аппаратная ошибка* (аппаратный сбой периферийного устройства)
022	Нет установленной памяти* (не установлена память регистров, ККМ блокируется)
023	Память не инициализирована* (не инициализирована память регистров)
024	Инициализация запрещена* (инициализация запрещена, пока не будет нажата микрокнопка на плате)
025	Отсутствует ФП* (отсутствует блок фискальной памяти либо с ним нарушена связь)
026	Ошибка соединения* (ошибка соединения по каналу связи с внешними устройствами – ПК, сканер)
027	Отсутствие бумаги (на дисплее сообщение «РУЛОН»)
028	Чек не открыт (данная операция невозможна в состоянии закрытого чека)
029	Некорректное значение (некорректное значение вводимой величины – больше или меньше допустимой)
030	Чек открыт (данная операция невозможна в состоянии открытого чека)
031	Неверное количество (неверное значение введенного количества)
032	Неверная цена (неверное значение введенной цены)
033	Сумма клиента меньше итога чека (неверно введена сумма внесенных клиентом денег)
034	Введена скидка/наценка (данная операция невозможна, так как введена скидка/наценка)
035	Операция запрещена в таблице (операция запрещена в таблице программирования ККМ)
036	24 часа истекли (завершились 24 часа с начала смены, на дисплее выдается сообщение «24 ЧАСА»)
037	Сумма сторно больше итога чека (введенная сумма сторно больше итога чека)
038	Переполнение регистра остатка товара (регрестр остатка товара переполнен, дальнейшая регистрация данного товара невозможна)
039	Отсутствует ЭКЛЗ* (блок ЭКЛЗ отсутствует или с ним нарушена связь)
040	Нарушение контроля наличности (нарушение контроля наличности, например, сумма возврата больше наличности в кассе)

Код	Описание
041	Открыта смена (операция или вход в режим не возможны при открытой смене)
042	Номер ЭКЛЗ не совпадает с записью активизации* (регистрационный номер подключенной ЭКЛЗ не совпадает с номером последней активизированной ЭКЛЗ)
043	ЭКЛЗ не активизирована* (операция невозможна, так как ЭКЛЗ не активизирована)
044	Архив ЭКЛЗ закрыт* (операция или вход в режим не возможны, так как архив ЭКЛЗ закрыт)
045	Операция невозможна без ЭКЛЗ*
046	Некорректный вид оплаты
047	ККМ не фискализирована* (операция невозможна, так как ККМ не фискализирована)
048	Последняя запись в ФП некорректна* (повреждена последняя запись в фискальную память, ее содержимое не совпадает с контрольной суммой)
049	Повторный ввод точки не возможен (повторный ввод точки при вводе количества или суммы невозможен)
050	Нажата несекционная клавиша (при вводе внутреннего кода товара нажатие секционной клавиши обязательно)
051	Переполнение 10 десятичных разрядов (ошибка возникает в случае превышения числа 999999999)
052	Отсутствует внутренний товар (регистрация по внутренним кодам товара невозможна из-за их отсутствия)
053	Неверный номер секции (номер секции задан неверно)
054	Ошибка ОЗУ* (появляется при тесте ОЗУ при включении питания, если из ячейки ОЗУ прочитано неверное значение)
055	Переполнение ФП* (в фискальной памяти не осталось свободных полей для записи сменных итогов)
056	Расхождение номеров смен ФП и ЭКЛЗ*
057	Попытка активизации уже активизированной ЭКЛЗ с открытым архивом
058	Попытка активизации уже активизированной ЭКЛЗ с закрытым архивом
059	Авария ФП*
062	Нет памяти под контрольную ленту
063	Не инициализирована контрольная лента
064	Нет свободных записей в контрольной ленте
065	Некорректный параметр в контрольной ленте
068	Переполнение сторно
141	Сеть занята
191	Недопустимый номер ТРК
192	Недопустимая команда ТРК при данном состоянии ТРК
193	Неправильная контрольная сумма

Примечание 1: При появлении сообщений об ошибках, отмеченных знаком звездочки «*», следует вызвать специалиста ЦТО.

Примечание 2: Ошибки 191, 192 и 193 присутствуют только в ККМ версии 02.

Примечание 3: Ошибки с номерами больше 200 возвращает внешняя программа-сервер. См. описание этих ошибок в документации на ПО.

Внимание! При возникновении ошибок E048 и E059 ККМ блокируется; после выключения/включения питания на индикаторе будет высвечиваться ошибка E059. В данном случае ККМ заблокирована из-за аварии ФП и закрыть архив можно нажав клавишу [I] или провести еще раз проверку ФП, нажав клавишу [C], - после проверки признак может быть снят.

Неполадки и их устранение

ККМ не реагирует на нажатия клавиатуры:

1. ККМ выключена – включите питание.
2. Идет отработка какой-то команды – дождитесь окончания выполнения текущей операции.
3. ККМ вышла из строя – обратитесь в ЦТО, обслуживающий данную ККМ.

При нажатии клавиш ничего не выводится на дисплей:

1. ККМ выключена – включите питание.
2. Идет отработка какой-то команды – дождитесь окончания выполнения текущей операции.
3. ККМ ожидает подтверждения операции (на нижней строке табло «С-00») – подтвердите выполнение операции клавишей [00] или откажитесь от выполнения операции клавишей [С].
4. ККМ ожидает ввода номера секции (на нижней строке табло ККМ в левом разряде символ «с») – введите номер секции или откажитесь от выполнения данной регистрации клавишей [С].
5. ККМ вывела код ошибки – нажмите клавишу [С].
6. ККМ вышла из строя – обратитесь в ЦТО, обслуживающий данную ККМ.

ККМ не входит в режим:

Неверный номер режима или пароль – уточните режим и пароль.

ККМ постоянно запрашивает пароль (сразу после включения питания):

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

На чеке ничего не печатается, бумага проматывается нормально:

1. В ККМ заправлена не термобумага, или неподходящая по техническим параметрам термобумага – замените бумагу.
2. Термобумага заправлена неправильно – заправьте правильно термобумагу.
3. ККМ выдает ошибку «Рулон» (Нет бумаги), но бумага есть:
 - бумага образовала «волну» – подмотайте рулон бумаги так, что бы не было «волны»;
 - принтер вышел из строя – обратитесь в ЦТО, обслуживающий данную ККМ.

ККМ не проматывает бумагу при нажатии клавиши [↑]:

1. «Заело» бумагу – освободите бумагу.
2. Идет отработка какой-то команды – дождитесь окончания выполнения текущей операции.
3. ККМ вышла из строя – обратитесь в ЦТО, обслуживающий данную ККМ.

Приложение 1 Работе в нефтяном режиме

В данном Приложении описывается работа ККМ «ШТРИХ-МИНИ-К» версии 02 на предприятиях торговли нефтепродуктами и газовым топливом.

ККМ «ШТРИХ-МИНИ-К» версии 02 может использоваться для торговли нефтепродуктами при работе с контроллерами управления топливораздаточными колонками (КУ ТРК) «ДОЗА У.21», «САПСАН-2.2», «САПСАН-2.3», «САПСАН-3.1», «САПСАН-4.1», «ТОПАЗ-103К», «ТОПАЗ-103МК» и «ТОПАЗ-103МК1», а также для торговли газовым топливом при работе с контрольными устройствами газонаполнительных колонок «ДОЗА У.21», «ВЕСНА-ТЭЦ2-3К» и «ТОПАЗ-103МК1».

ККМ позволяет регистрировать операции продажи и возврата (всей дозы/недолитой части дозы) ГСМ по 10 топливораздаточными колонками, отпуская 5 типов топлива. В ККМ можно запрограммировать цену (до 999999,99 руб.) и наименование (до 10 символов) 5 нефтепродуктов. ККМ ведет учет и выдает отчеты количества отпущенного топлива за текущую смену по колонкам и типам топлива.

В настоящем приложении представлена информация о работе с контрольно-кассовой машиной, КУ ТРК и ТРК, правила и примеры выполнения операций, а также образцы печатаемых документов.

Примечание: При описании работы использовалось КУ ТРК «ДОЗА У.21».

Порядок работы

В данном разделе описана работа ККМ «ШТРИХ-МИНИ-К» версии 02 в составе расчетно-кассового узла совместно с КУ ТРК.

Управление работой ТРК осуществляется с клавиатуры ККМ. Команды ККМ передаются в контрольные устройства, которые, в свою очередь, подают соответствующие команды на ТРК (именно такой порядок работы описывается фразами типа «ККМ управляет ТРК»). При этом одна ККМ через КУ ТРК может по очереди обслуживать несколько ТРК: при выполнении каждой операции на ККМ указывается номер ТРК, для которого эта операция предназначена.

Работа с ККМ в режиме отпуска нефтепродуктов и газового топлива практически не отличается от обычного режима торговли. В данном режиме начисление скидок, подсчет суммы чека, закрытие чека наличными (с подсчетом суммы сдачи или без подсчета) и другими типами оплаты выполняется аналогично порядку выполнения данных операций в обычном режиме работы. Регистрация продажи и возврата ГСМ отличается от стандартной. В разделе описаны операции управления ТРК.

Примечание 1: Обмен между ККМ и КУ ТРК осуществляется по универсальному протоколу «Samsung».

Примечание 2: Примеры изображений на дисплее КУ ТРК соответствуют одноканальному варианту КУ ТРК.

Внимание! В процессе работы для управления ТРК необходимо указывать номер ТРК, а не КУ ТРК. Данное замечание особенно важно при использовании многоканальных КУ ТРК, работающих с несколькими ТРК.

Внимание! В одном чеке может быть зарегистрирована только одна продажа или один возврат.

Настройка комплекса

Для работы с КУ ТРК контрольно-кассовая машина версии 02 оборудована соответствующей интерфейсной платой. Расположение интерфейсных разъемов ККМ и схема кабелей для подключения КУ ТРК к ККМ приведены в Приложении 2.

Настройка КУ ТРК

1. Включите питание КУ ТРК:

A _ _ _

2. Нажмите и удерживайте клавишу КУ ТРК [**↵**], нажмите [**Cx**]. Отпустите клавиши. После того как перестанут «бегать» символы, на дисплее КУ ТРК будет выведена его версия и тип колонки, на работу с которой настроен КУ ТРК:

U 12. 14405

3. Введите пароль 999 (при нажатии первых двух клавиш изображение не меняется). Если введенный пароль верный, то на дисплее КУ ТРК будет выведено приглашение ввести новый тип колонки:

U 12. _ _ _

4. Введите требуемый номер*:

Код	Колонка
128	НАРА27 - полная совместимость с КУ ТРК
144	НАРА27 - запрет повторного пуска клиентом.
175	НАРА42.5, Север-1 (0.01 л / импульс)
187	НАРА42.5, Север-1 СТАНДАРТ
191	НАРА42.5, Север-1 запрет повторного пуска клиентом
199	Масляная колонка С235Д, 367М5Д (0.1 л / импульс).

* – приведенные примеры изображений дисплея КУ ТРК соответствуют типу ТРК 128.

5. Дисплей КУ ТРК примет вид (приведен пример для типа 128):

U 12. 12805

6. Нажмите клавишу [**Cx**]. КУ ТРК предложит ввести номер ТРК и цену ГСМ за 1 литр:

_ _ _ _ _

7. Введите номер колонки – 2 цифры (диапазон номеров 01..10, недопустимо присутствие двух или более ТРК с одинаковым номером) и цену ГСМ - 4 цифры (при работе с ККМ данный параметр не имеет значения, однако цену все же необходимо ввести). Подтвердите введенные значения, нажав последовательно [**↵**] и [**Cx**]. Введем, например, номер ТРК равный 01 и цену ГСМ 12,34 руб.: [**0**] [**1**] [**1**] [**2**] [**3**] [**4**] [**↵**] [**Cx**].

/ _ _ _

КУ ТРК готов к работе.

Примечание 1: Термины «Номер колонки» и «Номер ТРК», которые будут далее использоваться, соответствуют номеру колонки, запрограммированному в КУ ТРК.

Примечание 2: В КУ ТРК можно настроить датчик расхода топлива (количество импульсов на единицу объема). Примеры приведены для КУ ТРК, в котором настроено 1 импульс / л.



Настройка ККМ

Для работы в режиме отпуска нефтепродуктов в комплексе с контрольным устройством ТРК требуется произвести настройку внутренних таблиц ККМ:

Таблица	Ряд	Поле	Значение	Примечание
2	1	5	1	Работа ККМ в бензиновом режиме
8	1	2	4	Скорость обмена данными с КУ ТРК – 9600 бод
11	<i>I</i>	1	0,00 .. 999999,99	Цена <i>i</i> -го ГСМ
11	<i>I</i>	2	Строка (до 10 символов)	Наименование <i>i</i> -го ГСМ
10	<i>J</i>	1	<i>i</i> (<i>i</i> =1 .. 5)	Номер ГСМ, отпускаемого через <i>j</i> -ю ТРК. За ТРК закрепляется ГСМ с параметрами из ряда <i>i</i> Таблицы 11 с соответствующим номером. Например, если значение ряда 1 поля 1 равно «3», то параметры ГСМ (цена, наименование ГСМ) для ТРК №1 будут запрашиваться из Таблицы 11 ряда 3 поля 1 и 2.

Примечание: *j*-я ТРК – это ТРК, за которой в контрольном устройстве закреплен номер *j*.

Проверка связи с КУ ТРК

Проверка связи между ККМ и КУ ТРК выполняется следующим образом:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	ВЫБОР
2. Вход в режим программирования настроек ККМ.	[4]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
3. Ввод пароля системного администратора.	[8]	ВЫБОР РЕЖИМА	----- 1
4. Подтверждение пароля.	[ИТОГ]	Товары 1 Цена	1 1 1
5. Выбор Таблицы 8 – необходимое количество раз нажмите кнопку [%-] .	N раз [%-]	ПОРТЫ 1 УСТРОЙСТВО	8 1 1
6. Переход к режиму проверки связи.	[X]	ПОРТЫ 1 БЕНЗО	БЕНЗО
7. Ввод номера ТРК (номер, закрепленный за ТРК в контрольном устройстве), связь с которой требуется проверить. Например, ТРК №2.	[2]	ПОРТЫ 3 2	2
8. Подтверждение ввода номера ТРК.	[ИТОГ]	ПОРТЫ 3 УСТРОЙСТВО	8 3 1

Примечание: Если имеется связь между ККМ и ТРК, то после шага 8 дисплеи примут вид как на иллюстрации выше. Если же связь отсутствует, то на дисплеях появится сообщение об ошибке связи:



Проверьте правильность настроек и соединения и повторите проверку связи.

Работа в режиме отпуска нефтепродуктов

Приведите комплекс (ТРК, КУ ТРК, ККМ) в рабочее состояние. Для этого выполните действия:

1. Включите КУ ТРК. Дисплей КУ ТРК примет вид:



КУ ТРК готов к работе.

2. Включите ККМ.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	8 16 0 P
2. Войдите в режим регистрации.	[1]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
3. Введите пароль.	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7] или [8]	ВЫБОР РЕЖИМА	----- /
4. Подтвердите пароль.	[ИТОГ]	РЕГИСТРАЦИЯ . 0.00	. 0.00

Примечание: Признаком работы в режиме продажи нефтепродуктов является символ точки «.». На Дисплее 1 данный признак расположен в левом нижнем углу ТРК. На Дисплее 2 он расположен на месте третьего символа слева.

ККМ находится в режиме регистрации и готова к работе.

«Бензиновый» и «автономный» режимы работы ККМ

При работе с КУ ТРК («бензиновый» режим) ККМ не позволяет регистрировать операции, не связанные с КУ ТРК («автономный» режим), но иногда это желательно сделать (например продажа сопутствующих товаров). Для смены режима нажмите на ККМ клавишу [X]. При переходе в «автономный» режим в левом разряде на дисплее ККМ исчезнет изображение точки, а при переходе в «бензиновый» режим – точка в самом левом разряде загорается.

Примечание: Изменение режима разрешено только при закрытом чеке, то есть в одном чеке нельзя зарегистрировать и продажу ГСМ (с передачей команды в КУ ТРК) и продажу, не связанную с отпуском ГСМ.

Режим предоплаты и режим постоплаты

В ККМ имеется возможность отпускать топливо в двух режимах: в режиме предоплаты и в режиме постоплаты.

В режиме предоплаты на ККМ сначала оформляется чек на отпуск дозы нефтепродуктов (доза задается либо в литрах, либо в денежных единицах), а затем выполняется пуск ТРК и отлив



топлива, но если доза не отливается полностью, то оформляется чек возврата на недолитую часть топлива.

В режиме постоплаты сначала запускается ТРК и начинается отлив топлива, а затем на отлитую дозу оформляется чек.

Режим отлива топлива настраивается в Таблице 2 ряду 1 поле 20: если значение поля равно «0», ККМ осуществляет отпуск топлива в режиме предоплаты, если значение поля равно «1», ККМ осуществляет отпуск топлива в режиме постоплаты. По умолчанию ККМ настроена на отпуск топлива в режиме предоплаты.

Данный режим необходим для газовых пультов.

Примечание: Для режима постоплаты при отпуске топлива установлено ограничение на дозу топлива - доза не может превышать 500 литров.

Общие соглашения

В ККМ можно установить ограничение разрядности вводимых сумм. Этот механизм позволяет избежать ошибочных регистраций больших сумм (нетипичных для основной массы операций). Разрядность настраивается в Таблице 2 поле 4 «[Разрядность сумм](#)» (см. Таблицу 2, ряд 1, поле 1 на стр. [75](#)).

Номер ТРК

ККМ в режиме отпуска нефтепродуктов может работать с несколькими ТРК (в каждой операции указывается номер ТРК, который должен соответствовать номеру, закрепленному за физической ТРК при настройке КУ ТРК). ККМ работает с ТРК с номерами 1...10.

Порядок ввода номеров ТРК:

1. Номера ТРК 1...7.

Для ввода данных номеров ТРК можно воспользоваться секционными клавишами [**ВВОД С1**]...[**С7**], либо включить режим ввода номера ТРК клавишей [№], затем цифровыми клавишами [0], [1]...[9] набрать номер ТРК и подтвердить ввод клавишей [**ИТОГ**].

Если клавиша [**ВВОД С1**] работает как клавиша закрытия чека кредитом или как клавиша выбора типа оплаты (см. настройку «[Функция кнопки \[ВВОД С1 \]](#)» в Таблице 2, ряду 1, поле 1 на стр. [76](#)), то ввод ТРК №1 осуществляется только последовательным нажатием клавиш [1] и [**ИТОГ**].

2. Номера ТРК 8...10.

Для ввода данных номеров ТРК включить режим ввода номера ТРК клавишей [№], затем цифровыми клавишами [8], [9], [1] и [0] набрать номер секции и подтвердить ввод клавишей [**ИТОГ**].

Количество и сумма

1. Вводимое количество должно лежать в диапазоне: от 0,001 до 999,000.
2. Вводимая цена должна лежать в диапазоне 9999,99 руб.
3. Незначащие нули после десятичной точки вводить необязательно, то есть последовательность нажатий клавиш [1] [2] [3] [•] [X] вводит количество «123,000».
4. Чтобы указать более 2 разрядов после десятичной точки, используйте клавишу [•]:

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Клавиша [•] не используется: введенная сумма = 12,34.	[1] [2] [3] [4]	РЕГИСТРАЦИЯ 12.34	12.34



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
2. Клавиша [•] используется: введенное количество = 1,234.	[1][•][2] [3][4]	РЕГИСТРАЦИЯ 1.234	1.234

5. При вводе суммы без копеек удобнее набирать так: [2][3][•] или [2][3][00] – 23 руб.

Примечание: Для режима постоплаты при отпуске топлива установлено ограничение на дозу топлива - доза не может превышать 500 литров.

Регистрация отпуска нефтепродуктов в литрах

В этом режиме указывается номер колонки (КУ ТРК) и количество литров, которые клиент желает купить, а стоимость покупки рассчитывается ККМ автоматически по запрограммированной для данной марки ГСМ цене. Допустимый диапазон номеров ТРК: от 1 до 7 (по количеству секционных клавиш).

Пример: ГСМ отпускаются с ТРК №1, доза ГСМ – 15 литров, запрограммированная цена ГСМ за литр – 6 руб. 75 коп. Оплата производится наличными с подсчетом сдачи.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ в режиме регистрации отпуска нефтепродуктов.	-	РЕГИСТРАЦИЯ 0.00	. 0.00
2. Ввод дозы ГСМ – 15 литров.	[1][5][•] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 15.000	. 15.000
3. Ввод номера ТРК – ТРК №1.	[ВВОД С1] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 180.00	. 180.00
4. Ввод наличных, полученных от покупателя (200 руб.).	[2][00][•]	РЕГИСТРАЦИЯ 200.	. 200.
5. Закрытие чека с подсчетом сдачи.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ 20.00	-. 20.00

В итоге будет распечатан чек:

ККМ 00000001	#0026
ИНН 777135450000	
ЭКЛЗ 0237259571	
28.10.03 18:56 КАСИР 01	
ПРОДАЖА №0010	
АИ98	
15.000 X 6.75	
1 =180.00	
ИТОГ	
≡180.00	
НАЛИЧНЫМИ	≡200.00
СДАЧА	≡20.00
ФП	
00002925 #036121	



где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.
ТРК готова к отпуску дозы. Дисплей КУ ТРК примет вид:

1 Г 15

Регистрация отпуска нефтепродуктов на сумму

В этом режиме указывается сумма, на которую клиент желает сделать покупку и номер ТРК, а количество литров рассчитывается ККМ автоматически по запрограммированной для данной марки ГСМ цене.

Пример: ГСМ отпускаются с ТРК №1, сумма – 85 руб. 00 коп., ККМ автоматически рассчитывает сдачу: $85,0 - 12 \times 6,75 = 4 \text{ руб. } 00 \text{ коп.}$

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ в режиме регистрации отпуска нефтепродуктов.	-	РЕГИСТРАЦИЯ . 0.00	. 0.00
2. Ввод суммы – 85 руб.	[8] [5] [.]	РЕГИСТРАЦИЯ . 85.00	. 85.00
3. Ввод номера ТРК – ТРК №1.	[ВВОД С1] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ . 81.00	. 8 1.00
4. Закрытие чека с подсчетом сдачи.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ . - 4.00	-. 4.00

В итоге будет распечатан чек:

```

ККМ 00000001 #0027
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 18:58 КАССИР 01
ПРОДАЖА №0011
АИ98
12.000 X 6.75
1 ≅81.00
ИТОГ
≅81.00
НАЛИЧНЫМИ ≅85.00
СДАЧА ≅4.00
-----ФЛ-----
00002926 #036121
    
```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.
ТРК готова к отпуску дозы. Дисплей КУ ТРК примет вид:

1 Г 12

Регистрация отпуска нефтепродуктов до полного бака

В этом режиме оплата производится после отпуска ГСМ, то есть сначала покупатель заливает столько ГСМ, сколько ему нужно, а КУ ТРК подсчитывает залитое количество, потом ККМ запрашивает у КУ ТРК залитое количество и автоматически вычисляет стоимость покупки по запрограммированной для данной марки ГСМ цене.



Пример: ГСМ отпускаются с ТРК №1, доза, залитая покупателем - 12 литров, цена за литр ГСМ – 6 руб. 75 коп., автоматически рассчитанная стоимость покупки – 12 x 6,75 = 81 руб. 00 коп. Оплата производится наличными с подсчетом сдачи.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ в режиме регистрации отпуска нефтепродуктов.	-	РЕГИСТРАЦИЯ 0.00	. 0.00
2. Ввод номера ТРК – ТРК №1. При этом ТРК переходит в режим готовности, а КУ ТРК - в режим подсчета дозы *. Отпуск дозы осуществляется с пульта вручную.	[ВВОД С1]	РЕГИСТРАЦИЯ 0.00	. 0.00
3. Было отпущено 12 литров ГСМ. Клиент кладет раздаточный кран.	-	РЕГИСТРАЦИЯ 0.00	. 0.00
4. Ввод номера ТРК – ТРК №1. Из КУ ТРК будет передано количество залитых литров ГСМ. ККМ подсчитывает стоимость отпущенной дозы.	[ВВОД С1] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 81.00	. 81.00
5. Ввод суммы – 85 руб.	[8] [5] [.]	РЕГИСТРАЦИЯ 85.00	. 85.00
6. Закрытие чека с подсчетом сдачи.	[ИТОГ] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ - 4.00	-. 4.00

Примечание: Во время отпуска нефтепродуктов до полного бака после выполнения шага 2 ККМ может обслуживать другие ТРК.

В итоге будет распечатан чек:

```

ККМ 00000001 #0028
ИНН 777135450000
ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 18:58 КАСИР 01
ПРОДАЖА №0012
АИ98
12.000 X 6.75
1 ≅81.00
ИТОГ
≅81.00
НАЛИЧНЫМИ ≅85.00
СДАЧА ≅4.00
ФП
00002927 #085421
    
```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи. ТРК готова к отпуску дозы.



Начисление скидки/надбавки

После регистрации операции (продажи или возврата) скидка/надбавка начисляется любым из стандартным способом (см. раздел «[Начисление скидки/наценки](#)» данного руководства).

Примечание: Для настройки работы ККМ со скидками/надбавками используется Таблица 4.

Закрытие чека

После регистрации продажи чек на ККМ открыт и его можно закрыть любым из способов:

- наличными без начисления сдачи;
- наличными с начислением сдачи;
- типом оплаты 2;
- типом оплаты 3;
- типом оплаты 4.

Примечание 1: Чек возврата закрывается без подсчета суммы сдачи.

Примечание 2: Для закрытия чека комбинированным типом оплаты поле 23 «[Функция кнопки \[ВВОД С1\]](#)» Таблицы 2 должно иметь значение «1», то есть оплата по кнопке [ВВОД С1] типами «КРЕДИТОМ», «ТАРОЙ» и «ПРЕДОПЛАТ».

Внимание! При работе с безналичными типами оплаты регистрация отпуска нефтепродуктов ввод номера ТРК №1 осуществляется не секционной клавишей [ВВОД С1], а последовательностью клавиш [№], [1] и [ИТОГ].

Закрытие чека типом оплаты 2: ГСМ отпускаются с ТРК №2, доза ГСМ - 15 литров, цена за литр ГСМ – 5 руб. 40 коп., автоматически рассчитанная стоимость покупки – $15 \times 5,40 = 81$ руб. 00 коп. Оплата производится типом оплаты 2.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. ККМ в режиме регистрации отпуска нефтепродуктов.	-	РЕГИСТРАЦИЯ 0.00	0.00
2. Ввод дозы ГСМ – 15 литров.	[1][5][.] [X]	РЕГИСТРАЦИЯ 15.000	15.000
3. Ввод номера ТРК – ТРК №2.	[С2] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 81.00	81.00
4. Инициализация выбора типа оплаты.	[ВВОД С1]	ТИП ОПЛАТЫ 1-2-3	1-2-3 ОПЛ
5. Выбор типа оплаты: «1» – тип оплаты «КРЕДИТОМ».	[1] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ 81.00	81.00



В итоге будет распечатан чек:

```

-----
ККМ 00000001 #0029
ИНН 777135450000
      ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 19:05 КАССИР 01
ПРОДАЖА №0013
АИ98
 15.000 X 5.40
 1 ≅81.00
ИТОГ
      ≅81.00
КРЕДИТОМ ≅81.00
-----ФП-----
00002928 #056121
-----

```

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Отмена чека

Отмена незакрытого чека в режиме отпуска нефтепродуктов **не выполняется**. Пользуйтесь операцией возврата продажи.

Возврат дозы

При отпуске дозы в литрах и рублях возможна ситуация недолива нефтепродуктов. В таком случае необходимо произвести возврат за недолитую часть дозы. Например, если клиент оплатил дозу, но залил только часть ее, а от остальной части отказался, то ему формируется чек возврата на недолитую часть дозы.

Пример 1. Клиент залил неполную дозу. За недолитую часть клиенту следует вернуть деньги. ГСМ отпускаются с ТРК №1, цена за литр ГСМ – 6 руб. 75 коп., остаток дозы – 28 литров.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. На КУ ТРК отображается недолитое количество литров ГСМ – 28 литров.	-	-	-
2. ККМ в режиме регистрации отпуска нефтепродуктов.	-	РЕГИСТРАЦИЯ 0.00	. 0.00
3. Включение режима возврата.	[2] [ВЗ]	РЕГИСТРАЦИЯ ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	ВПР
4. Ввод номера ТРК – ТРК №1.	[С1] (печать)	РЕГИСТРАЦИЯ 189.00	. 189.00
5. Закрытие чека.	[ИТОГ] (печать)	. . . . . ПОДОЖДИТЕ а затем РЕГИСТРАЦИЯ 189.00	. 189.00



В итоге будет распечатан чек:

ККМ 00000001	#0030
ИНН 777135450000	
ЭКЛЗ 0237259571	
28.10.03 19:05 КАСИР 01	
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ №0003	
АИ98	
28.000 X 6.75	
1 ≙189.00	
ИТОГ	
	≙189.00
НАЛИЧНЫМИ	≙189.00
ФЛ	
00002929	#055521

где #NNNN – сквозной порядковый номер документа, а №XXXX – номер документа продажи.

Управление КУ ТРК с ККМ

Изменить состояние КУ ТРК

КУ ТРК имеет два основных состояния: «ПУСК» и «СТОП». Для перевода КУ ТРК из состояния «ПУСК» в состояние «СТОП» и обратно на ККМ следует в режиме регистрации отпуска ГСМ нажать последовательность клавиш:

<Номер ТРК> [ПС],

где номер ТРК вводится с помощью цифровых клавиш [0], [1], [2]...[9].

«Сбросить» состояние КУ ТРК

Для приведения КУ ТРК в исходное состояние (сброса состояния КУ ТРК) на ККМ следует в режиме регистрации отпуска ГСМ нажать последовательность клавиш:

<Номер ТРК> [АН]

Примечание: При этом, если на КУ ТРК была установлена или отсчитана какая-либо доза, она будет потеряна, поэтому не следует применять данную операцию, например, при отпуске дозы «до полного бака» или до регистрации возврата остатка дозы.

Отчет сменный

Сменный отчет по ТРК и ГСМ без гашения

Данный отчет показывает, какое количество нефтепродуктов было отпущено за текущую смену каждой из 10 возможных ТРК, а также отпущенное количество по каждому из 5 нефтепродуктов.

Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	8ь 160P
2. Вход в режим отчетов без гашения.	[2]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
3. Ввод пароля администратора или системного администратора.	[7] или [8]	ВЫБОР РЕЖИМА *	----- /



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
4. Подтверждение пароля.	[ИТОГ]	ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	0 1-7
5. Выбор и запуск печати отчета по товарам.	[4] (печать)	ПОДОЖДИТЕ а затем ОТЧЕТ БЕЗ ГАШ.	..... а затем 0 1-7

На чеке будет напечатано:

```

ККМ 00000001          #0031
ИНН 777135450000
      ЭКЛЗ 0237259571
28.10.03 20:10 АДМИНИСТР
ОТЧЕТ ПО ТОВАРАМ № 0002
~~~~~
#1001          526.000
#1002          495.000
#1003          980.000
#1004          302.000
#1005          856.000
#1006           97.000
#1007           0.000
#1008           0.000
#1009           0.000
#1010           0.000
#1011         1506.000
#1012          495.000
#1013         1255.000
#1014           0.000
#1015           0.000

```

В отчете ##1001 .. 1010 – коды, соответствующие номеру ряда из Таблицы 10: код #1001 соответствует ряду 1, код #1002 соответствует ряду 2, ... , код #1010 соответствует ряду 10. Напротив этих кодов указывается количество нефтепродуктов в литрах, отпущенное ТРК, закрепленными за соответствующим рядом Таблицы 10. Например, согласно отчету выше топливораздаточной колонкой с кодом #1003 (то есть с номером 3, закрепленным за ТРК при настройке КУ ТРК) было отпущено 980 литров ГСМ.

Коды ##1011 .. 1015 соответствуют номеру ряда из Таблицы 11: код #1011 соответствует ряду 1, код #1012 соответствует ряду 2, ... , код #1015 соответствует ряду 5. Напротив этих кодов указывается суммарное количество в литрах для данного нефтепродукта, отпущенное всеми ТРК за текущую смену. Например, согласно отчету выше всеми ТРК системы за текущую смену было отпущено 1506 литров нефтепродукта с кодом #1011 (код #1011 соответствует ГСМ из ряда 1 Таблицы 11).

После распечатки отчета счетчик отчетов по товарам увеличивается на 1.

Сменный отчет по ТРК и ГСМ с гашением

Внешний вид сменный отчета по ТРК и ГСМ с гашением ничем не отличается от сменного отчета по ТРК и ГСМ без гашения. Единственным отличием является то, что после распечатки отчета не только увеличивается на 1 счетчик отчетов по товарам, но и происходит гашение соответствующих регистров ККМ.



Действия	Клавиатура	Дисплей 1	Дисплей 2
1. Питание ККМ включено. ККМ в режиме «Выбор».	–	ВЫБОР РЕЖИМА	ВЫБОР
2. Вход в режим отчетов с гашением.	[3]	ВЫБОР РЕЖИМА	-----
3. Ввод пароля системного администратора.	[8]	ВЫБОР РЕЖИМА	----- /
4. Подтверждение пароля.	[ИТОГ]	ОТЧЕТ С ГАШ.	Г1-5
5. Запуск печати отчета.	[1] (печать)	ПОДОЖДИТЕ	.....
		а затем ОТЧЕТ С ГАШ.	а затем Г1-5

Приложение 2

Внимание! На ККМ «ШТРИХ-МИНИ-К» версии 01 и версии 02 устанавливаются разные интерфейсные платы.

ККМ версии 01

Размещение разъемов на интерфейсной плате

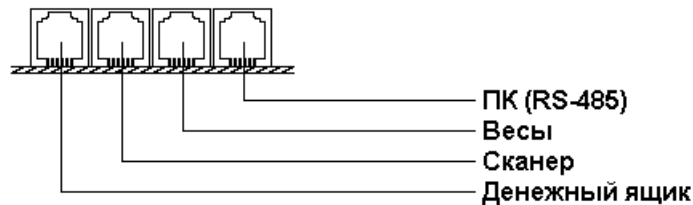
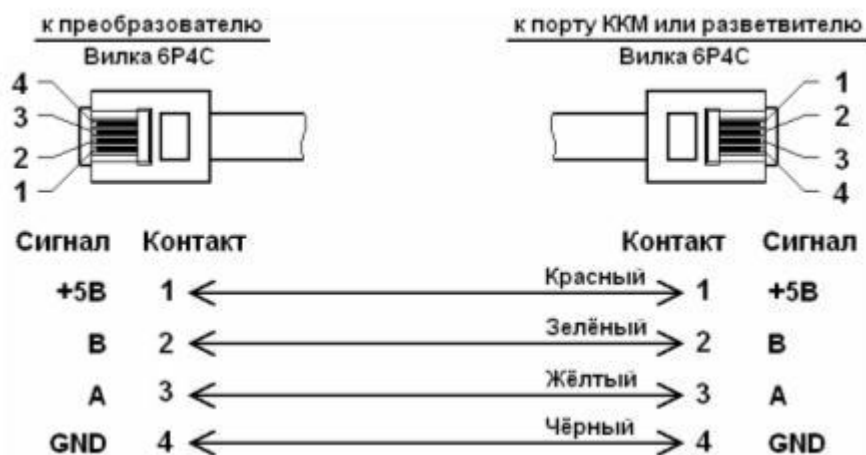
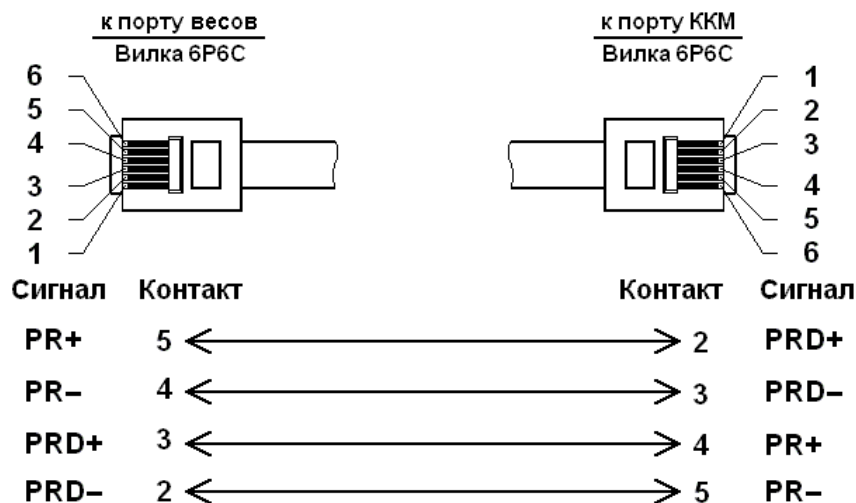


Схема кабеля для подключения ККМ к ПК по RS-485 (через преобразователь в RS-232)



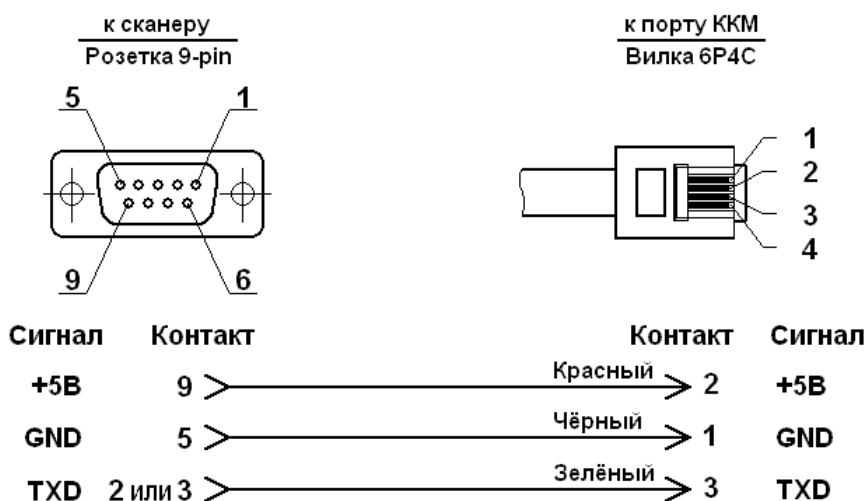
Примечание: Вид на вилки 6P4C со стороны контактов.

Схема кабеля для подключения весов к ККМ



Примечание: Вид на вилку 6P4C со стороны контактов.

Схема кабеля для подключения сканера штрих-кода к ККМ



Примечание: Вид на вилку 6P4C со стороны контактов.

ККМ версии 02

Размещение разъемов на интерфейсной плате

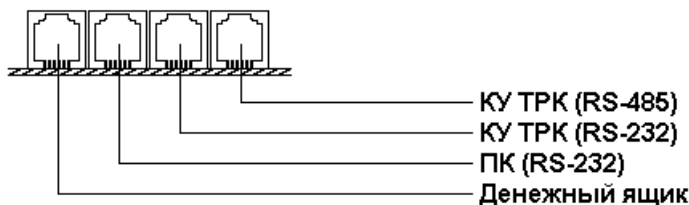
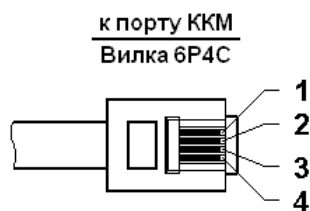
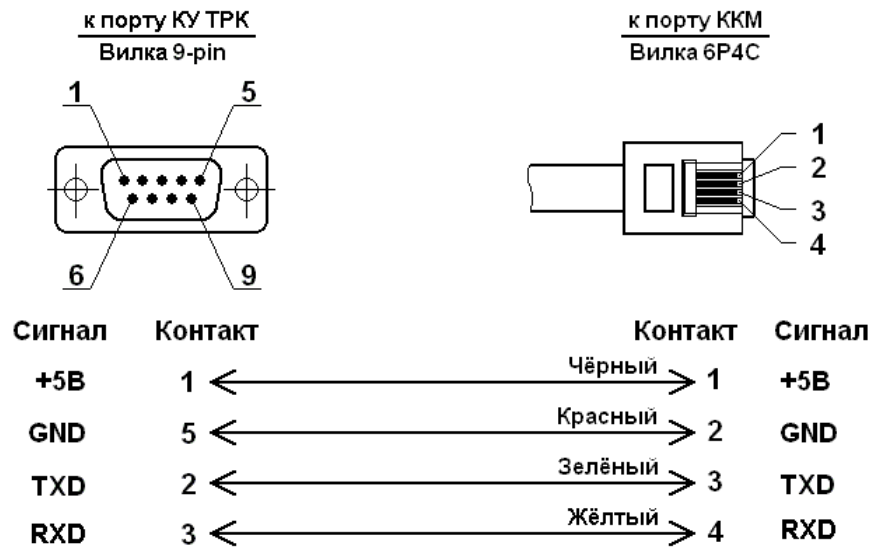


Схема вилки кабеля для подключения КУ ТРК к ККМ по RS-485 с стороны ККМ

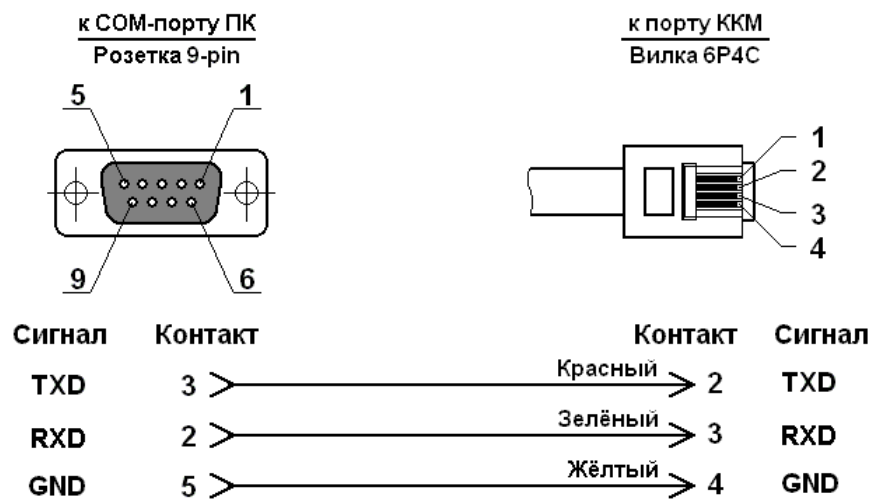


Контакт	Сигнал
1	GND
2	A
3	B
4	+5В

Примечание: Вид на вилку 6P4C со стороны контактов.

Схема кабеля для подключения КУ ТРК к ККМ по RS-232


Примечание: Вид на вилку 6P4C со стороны контактов.

Схема кабеля для подключения ККМ к ПК по RS-232


Примечание: Вид на вилку 6P4C со стороны контактов.

НТЦ «Штрих-М»

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

info@shtrih-m.ru

115280, г. Москва, ул. Мастеркова, д. 4, НТЦ «Штрих-М»

Служба поддержки и технических консультаций:

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

Телефон: (095) 787-6096, 787-6090 (многоканальный)

E-mail: support@shtrih-m.ru

Отдел продаж:

Отдел по работе с клиентами, оформление продаж и документов, информация о наличии товаров.

Телефон: (095) 787-6095, 787-6090 (многоканальный)

Телефон/факс: (095) 787-6099, 787-6098

E-mail: sales@shtrih-m.ru

Отдел маркетинга:

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

Телефон: (095) 787-6094, 787-6090 (многоканальный)

Телефон/факс: (095) 787-6099

E-mail: market@shtrih-m.ru

Отдел разработки:

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

E-mail: developer@shtrih-m.ru

Отдел внедрений:

Консультации по вопросам, связанным с торговым оборудованием, программным обеспечением, их интеграцией и внедрением.

E-mail: vnedr@shtrih-m.ru