

40 1760 2



КОНТРОЛЬНО-КАССОВАЯ ТЕХНИКА

КОНТРОЛЬНО-КАССОВАЯ МАШИНА

КАСБИ – 02МК

Руководство по эксплуатации

Кассир, администратор

Часть 1

УЯИД.695234.017 РЭ

Содержание

1	Описание и работа	7
1.1	Назначение машины	7
1.2	Состав машины	8
1.3	Устройство и работа машины.....	9
1.4	Инструмент и принадлежности.....	12
1.5	Маркировка и пломбирование	12
1.6	Упаковка	12
2	Использование машины	13
2.1	Указание мер безопасности.....	13
2.2	Подготовка к работе	13
2.3	Включение машины	14
2.4	Порядок работы	14
3	Структура меню и режимы работы машины	15
4	Режим «Кассир»	16
4.1	Касса.....	16
4.1.1	Вывод нулевого чека	17
4.1.2	Обработка кассовых операций	17
4.1.3	Начисление / исчисление налогов	17
4.1.4	Оформление продажи с учетом надбавки / скидки.....	18
4.1.5	Автоматический подсчет сдачи (ввод наличности).....	18
4.1.6	Повтор продажи	18
4.1.7	Операция умножения	19
4.1.8	Вывод дубликата чека	19
4.1.9	Вызов цены и наименования товара из БД	19
4.2	Текущий отчет.....	21
4.3	Возврат товара	21
4.4	Внесение начальной суммы	21
4.5	Снятие суммы	22
4.6	Использование машины в сфере услуг	22
4.7	Сетевые возможности машины	22
5	Режим «Администратор»	24
5.1	X-отчеты.....	24
5.2	Z - отчёт.....	25
5.3	Отчеты ЭКЛЗ.....	25
5.3.1	Отчет по активизации.....	25
5.3.2	Отчет по записи	25
5.3.3	Отчет по дате.....	26
5.3.4	Отчет по номеру КЛ	27
5.3.5	Отчет по номеру КПК.....	27
5.3.6	Отчет по номеру смены.....	27
5.4	Коррекция.....	27
5.4.1	Коррекция даты	27
5.4.2	Коррекция времени	28
5.4.3	Коррекция яркости печати	28
5.4.4	USB MSD / USB CDC	28
5.4.5	Режим "off-line/ on-line"	28
5.4.6	Коррекция заголовка	28

6	Настройка конфигурации	29
6.1	Создание заголовка чека	31
6.2	Создание окончания чека	31
6.3	Создание базы отделов	31
6.4	Создание базы кассиров.....	31
6.5	Установка режимов работы	32
6.6	Настройка портов	33
6.7	Создание наименования документа.....	33
7	Создание базы данных товаров	34
7.1	Формирование базы данных на ПК	34
7.2	Создание базы дисконтов	39
7.3	Запись базы данных в машину	39
8	Создание файлов баз в системе FAT-12	40
8.1	Создание кофигурации.....	40
8.2	Журнал продаж.....	41
9	Режим «Калькулятор»	44
10	Возможные неисправности	44
11	Правила хранения и транспортирования.....	47
12	Утилизация.....	48

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения об устройстве и принципе действия контрольно-кассовой машины КАСБИ – 02МК (далее ККМ или машина), необходимые для обеспечения полного использования ее технических возможностей и правильной эксплуатации.

Эксплуатацию машины проводить с учетом «Типовых правил эксплуатации контрольно-кассовых машин при осуществлении денежных расчетов с населением», утвержденных Минфином РФ 30.08.93 №104.

Сокращения, принятые в тексте:

- БД - база данных товаров;
- БП - блок питания;
- БУ - блок управления;
- БФП - блок фискальной памяти;
- ЖКИ - жидкокристаллический индикатор;
- ИНН - идентификационный номер налогоплательщика;
- КЛ - контрольная лента;
- КПК - криптографический проверочный код;
- КС - контрольная сумма;
- ПЗУ - постоянное запоминающее устройство;
- ПК - персональный компьютер;
- РНМ - регистрационный номер машины;
- РПЗУ - репрограммируемое запоминающее устройство;
- СВК СО - средство визуального контроля сервисное обслуживание;
- ТО - техническое обслуживание;
- ТПГ - термопечатающая головка;
- ТПУ - термопечатающее устройство;
- ФП - фискальная память;
- ФЦ - фиксированные цены;
- ЦТО - центр технического обслуживания;
- ШК - штрих-код;
- ЭКЛЗ - электронная контрольная лента защищенная;
- ЭЖ - электронный журнал.

ВНИМАНИЕ: В МАШИНЕ УСТАНОВЛЕН АККУМУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЕМ 12 В И ЕМКОСТЬЮ 1,2 А · Ч. СВОЕВРЕМЕННЫЙ ЗАРЯД АККУМУЛЯТОРА ПРОДЛЕВАЕТ СРОК ЕГО СЛУЖБЫ.

При соблюдении правил эксплуатации количество полных циклов разряд/заряд - не менее 600.

Для предотвращения потери работоспособности необходимо:

- после окончания работы машины от аккумулятора обязательно проинформировать его подзарядку;

- после длительного перерыва в работе машины (более 5 сут) перед началом ее эксплуатации необходимо произвести подзарядку аккумулятора;

- перед установкой ККМ на хранение произвести подзарядку аккумулятора, далее его подзарядку производить с периодичностью один раз в месяц.

Для восстановления полной ёмкости аккумулятора необходимо:

- подключить машину к сети напряжением 220 В или к внешнему аккумулятору;

- перевести тумблер включения питания из положения «О» в положение «I»;

- провести подзарядку аккумулятора от сети в течение от 8 до 10 ч.

Подзарядка аккумулятора происходит и в процессе работы машины

при подключении её к сети напряжением 220 В или к внешнему аккумулятору на рабочем месте кассира.

На передней панели машины находится индикатор (светодиод) состояния сети и уровня заряда встроенного аккумулятора. Если сеть в нормальном состоянии - индикатор не мигает.

Мигание индикатора означает:

- провал напряжения в сети ниже 100 В или его полное пропадание;
- работа машины ведётся от встроенного аккумулятора.

При полностью заряженном аккумуляторе мигание индикатора происходит с периодом не менее 1,5 с (примерно одно мигание в 1,5 или 2 с). По мере разряда аккумулятора частота мигания индикатора увеличивается. Частое мигание индикатора (от четырёх до пяти раз в секунду) означает, что аккумулятор близок к разряду (т.е. машина проработала более 5 ч при отсутствии напряжения в сети). В этом случае следует завершить все начатые операции и выключить машину до появления напряжения в сети.

При разряде аккумулятора на индикатор кассира выдается сообщение «Разряд батареи!» и работа машины блокируется без дополнительного предупреждения.

Для снятия блокировки и возобновления работы на машине необходимо:

- перевести тумблер включения питания из положения «I» в положение «O»;
- подключить машину к сети;
- перевести тумблер включения питания из положения «O» в положение «I».

1 Описание и работа

1.1 Назначение машины

Машина предназначена для регистрации и учета денежных расчетов с населением при выполнении торговых операций или оказании услуг, обеспечения хранения информации и оформления документов по указанным расчетам.

Машина предназначена для эксплуатации при:

- температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 45 °С;
- относительной влажности до 80 % при температуре плюс 30 °С;
- атмосферном давлении от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст).

Электрическое питание машины осуществляется от:

– сети переменного тока напряжением 220 (+22; -33) В, частотой (50±1) Гц (со встроенным аккумулятором). При этом машина сохраняет возможность выполнения кассовых операций при пропадании сети в течение 5 ч;

– внешнего источника постоянного тока с напряжением 14 (+1,0; - 0,5) В с током нагрузки до 0,6 А (без встроенного аккумулятора).

Машина может применяться в сфере торговли или в сфере услуг, для автономного использования или для использования в компьютерных системах учета, но не имеет возможность управлять компьютерной системой.

Машина регистрирует проводимые через нее суммы, подсчитывает стоимость товара по стоимости его единицы и количеству, подсчитывает суммарную стоимость продаж и величину сдачи покупателю, в машине заложена возможность программирования скидки, наценки и налога на товарные группы.

В машине заложена возможность записи в память текущей даты и времени, необходимой текстовой информации, блока ФЦ на товары, блока ШК со своей ценой на товары.

ТПУ программно переключается на чековый или отчетный режимы работы.

Машина имеет встроенную ФП с возможностью доступа к информации (считывания) только налоговой инспекцией с энергонезависимым хранением информации сроком не менее шести лет. Максимальное количество сменных итогов, записываемых в ФП, - 2915 записей. Режим работы машины с ФП называется фискальным.

Машина имеет в своем составе встроенный программно-аппаратный модуль ЭКЛЗ, обеспечивающий некорректируемую регистрацию информации обо всех оформляемых на ККМ платежных документах и отчетах закрытия смены, проводимой в едином цикле с их оформлением, формирование КПК для указанных документов и отчетов закрытия смены, долговременное хранение зарегистрированной информации в целях дальнейшей ее идентификации, обработки и получения необходимых сведений налоговыми органами (только по паролю). Время хранения информации в архиве ЭКЛЗ не менее пяти лет.

Ввод машины в эксплуатацию производится специалистом (электромехаником) ЦТО и налоговым инспектором. При этом налоговый инспектор переводит машину из нефискального (учебного) режима в фискальный, проводит активизацию ЭКЛЗ в составе машины.

В фискальном режиме ККМ обеспечивает регистрацию в накопителе ФП отчетных данных по Z - отчету (закрытию смены) после вывода КЛ. При этом оформление любого печатаемого документа (чека, КЛ и др.) сопровождается печатью ИНН, РНМ, номера ЭКЛЗ, номера КПК, значения КПК. Признаком фискального режима является печать надписи БФП объемными бук-

вами.

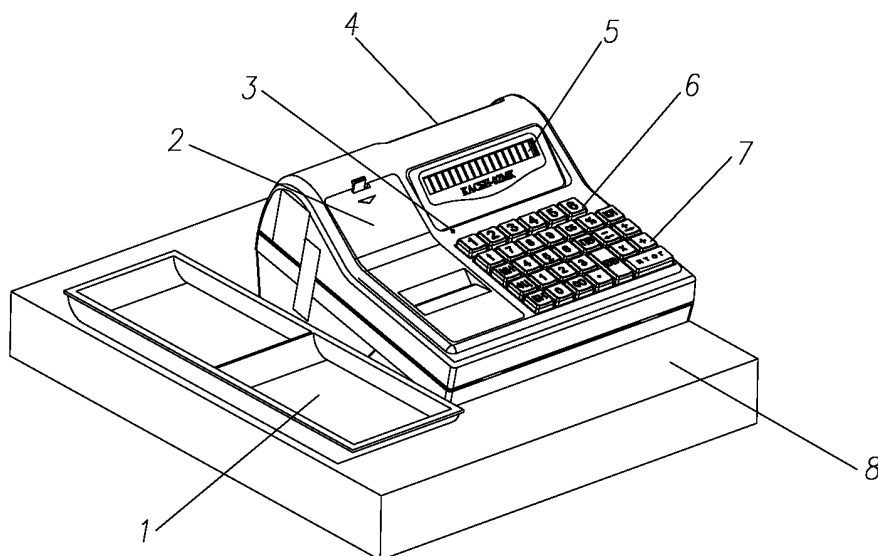
ВНИМАНИЕ: ДЕНЕЖНЫЕ РАСЧЁТЫ С НАСЕЛЕНИЕМ РАЗРЕШЕНЫ ТОЛЬКО НА ИСПРАВНОЙ ККМ, В ФИСКАЛЬНОМ РЕЖИМЕ.

Неисправной считается ККМ, которая:

- не печатает, печатает неразборчиво или не полностью печатает на чеке реквизиты;
- не печатает, печатает неразборчиво или не полностью печатает КЛ или другие документы, предусмотренные требованиями к ККМ и ФП;
- не выполняет или выполняет с ошибками операции, предусмотренные требованиями к ККМ и ФП;
- не позволяет получить данные, содержащиеся в ФП, необходимые для осуществления контроля налоговым органом.

1.2 Состав машины

Общий вид машины в соответствии с рисунком 1.



- | | | |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|
| 1 Денежный лоток | 4 Индикатор покупателя | 7 Клавиатура |
| 2 Крышка ТПУ | 5 Индикатор кассира | 8 Кассовый ящик |
| 3 Индикатор наличия сети | 6 Клавиатура ввода отделов | |

Рисунок 1

Ввод данных (информации) и команд осуществляется при помощи клавиатуры. Расположение клавиш в соответствии с рисунком 2.



Рисунок 2

Клавиши на клавиатуре по функциональному назначению делятся на три группы: цифровые, функциональные, функциональные клавиши ввода

отделов.

Цифровые клавиши:

–«0», «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7», «8», «9» - предназначены для ввода с клавиатуры цифровых данных (цены, массы, т.д.);

–«00» - используется для ввода двух нулей одновременно;

–«.» - десятичная запятая, которая используется при вводе десятичных чисел (например, рублей и копеек, килограммов и граммов), отображаемая на индикаторе и печатаемых документах в виде точки.

Функциональные клавиши:

–МН - обращение (вызов) к меню машины;

–СБ - отмена предыдущей операции, сброс ошибочно введенных данных, выход из режима;

–ВВ - подтверждение проведения операции, вход в режим;

–ФЦ - вызов товара с ФЦ;

–КЛ - переход в режим калькулятора;

–ПВ - клавиша повтора продажи, контрольный тест ТПУ;

–«↑» - протяжка бумаги;

–«← →» - операция вычитания или выход в предыдущее состояние;

–«+ →» - операция сложения или выход в последующее состояние;

–«÷» - операция деления или смена конфигурации;

–«×» - операция умножения или смена конфигурации;

–ИТОГ - получение итоговых сумм;

–«%» - операция вычисления процента, ввод налоговой ставки;

–БН - оплата товара / услуги по безналичному расчету.

Клавиши «1», «2», «3», «4», «5», «6», расположенные в верхнем ряду клавиатуры, предназначены для ввода номера отдела.

1.3 Устройство и работа машины

1.3.1 Основные составные части машины конструктивно выполнены в виде отдельных блоков.

БУ, совместно с программным обеспечением, предназначен для реализации всех функциональных возможностей машины. БУ обеспечивает формирование сигналов для управления работой составных узлов и блоков машины.

БП предназначен для формирования необходимых при работе машины стабилизированных напряжений +5 В для питания логики, +14 В для заряда аккумулятора и +8 В для ТПУ. В состав БП входят: тумблер включения / выключения БП, трансформатор, схемы выпрямления, стабилизации и защиты от перенапряжения, предохранители и схема заряда встроенного аккумулятора.

ТПУ предназначено для печати информации на чеках и всех отчетных документах.

Клавиатура предназначена для ручного ввода чисел и команд. При обработке информации с клавиатуры введена защита отдребезга клавиш и от одновременного нажатия нескольких клавиш.

Индикаторы кассира и покупателя предназначены для отображения вводимой информации, результатов вычислений и состояния машины. Индикация осуществляется на однорядных шестнадцатирядных ЖКИ.

БФП предназначен для регистрации и длительного хранения итоговой отчетной (за смену) информации с исключением возможности ее изменения. Суммы, зафиксированные в ФП, служат основанием для определения суммы налогов.

ЭКЛЗ - программно-аппаратный модуль в составе машины, обеспечивающий контроль функционирования машины путем некорректируемой регистрации в нем информации обо всех оформленных на машине платежных документах и отчетах закрытия смены. ЭКЛЗ обеспечивает формирование КПК на основе полученных данных, долговременное хранение зарегистрированной информации в целях дальнейшей её идентификации, обработку и получение необходимых сведений налоговыми органами.

Буферная память предназначена для временного хранения данных всех денежных и операционных (служебных) регистров.

Постоянная память предназначена для длительного хранения ФЦ, паролей и информации о проведенных продажах для оформления КЛ, закрытия смены, текстовой информации и информации о проведенных фискализации/перерегистрациях.

1.3.2 Структурная схема машины, определяющая взаимодействие основных функциональных блоков, представлена на рисунке 3.

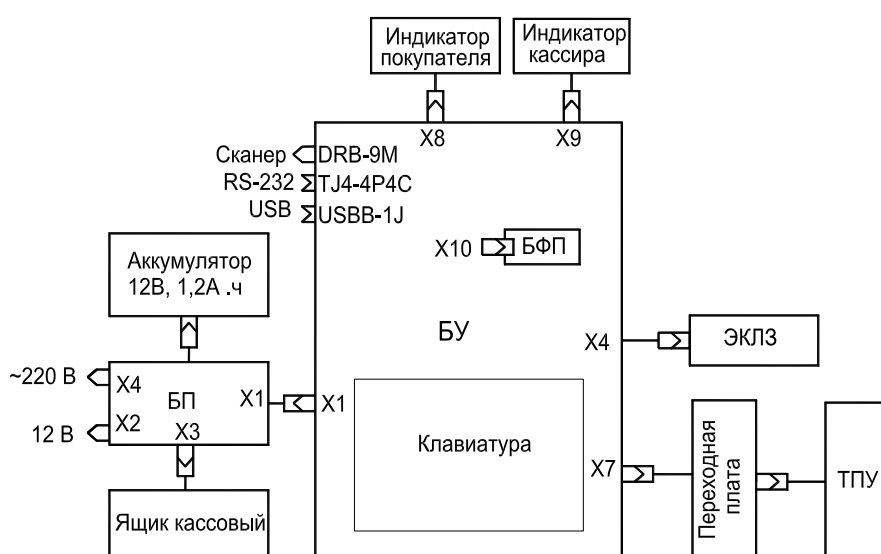


Рисунок 3

При включении питания машины БП формирует напряжения +5 В для питания логики, +14 В для заряда аккумулятора и +8 В для ТПУ.

Основу БУ составляет тридцатидвухразрядный микропроцессор AT91SAM7S256 со встроенным высокоскоростным РПЗУ объемом 256 кБайт и внутренней оперативной памятью объемом 64 кБайт. Выполнение программы микропроцессором начинается сразу после окончания системного сброса. Первые операции обеспечивают инициализацию управления ТПУ, контроллеров индикации и экспресс самопроверку основной части схемы машины.

При отсутствии неисправности машина переходит в рабочий режим. В случае неисправности машины на индикатор кассира выдается сообщение об ошибке.

Информация, вводимая оператором (кассиром, администратором) с клавиатуры, поступает в микропроцессор, где она обрабатывается согласно алгоритму работы.

В оперативной памяти микроконтроллера находятся все денежные, операционные регистры машины и хранится оперативная информация.

Во флэш-памяти хранятся ФЦ, пароли режимов работы, конфигурации

ККМ, текстовая информация, ЭЖ.

Питание ТПУ включается программно на момент печати.

ТПУ обеспечивает печать чеков и отчетных документов, формирующихся в БУ, на термочувствительной бумаге. Продвижение бумаги осуществляется лентопротяжным обрезиненным валом, приводимым во вращение шаговым двигателем через редуктор.

Технические данные ТПУ:

ширина зоны печати.....	48 мм
разрешение.....	8 точек / мм
количество точек в строке.....	384
печатаемая информация.....	буквенно-цифровая
максимальная скорость печати...	60 мм/с
намотка бумаги.....	термочувствительным слоем наружу
напряжение питания.....	(5±0,5), (8±1,2) В

1.3.3 В машине предусмотрены пароли защиты режимов (программные ключи защиты) кассиров, администратора, техника, налогового инспектора.

Пароль вводится ручным способом с клавиатуры с помощью цифровых клавиш (любых цифр, но не более шести). Вводимая информация на индикаторе не высвечивается. При вводе цифры курсор перемещается на позицию вправо, а введенная цифра отображается знаком « * ». Сброс ошибочных данных производится нажатием клавиши СБ, при этом сбрасывается последний введенный символ. Запись пароля в память машины производится нажатием на клавишу ВВ.

ВНИМАНИЕ: НАБРАННЫЙ ПАРОЛЬ НЕОБХОДИМО ЗАПОМНИТЬ, Т.К. ОН ЯВЛЯЕТСЯ ВАШИМ КЛЮЧОМ ДЛЯ ОТКРЫТИЯ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО РЕЖИМА РАБОТЫ МАШИНЫ.

После записи пароля дальнейшая работа с машиной может быть произведена только в случае правильно набранного пароля с клавиатуры.

Примечания

- 1 В случае утери пароля для его восстановления необходимо обратиться в ЦТО.
- 2 Каждый пароль вводится (программируется) в меню соответствующего режима.
- 3 Программный пароль доступа к ФП записывается в память машины налоговым инспектором.
- 4 С завода-изготовителя ККМ поступает со следующим установочным блоком (начальными параметрами):

– ключи защиты (пароли):

- а) для кассира «кассир № 1» - 01;
- б) для администратора - 00;
- в) для техника - 00;
- г) для налогового инспектора - 00;

– область текстовой информации:

- а) начальная - *ККМ КАСБИ-02МК*;
- б) конечная - Спасибо за покупку!;

– параметры машины:

- а) 1 отдел;
- б) 1 кассир;
- в) без скидок/наценок;
- г) без налогов.

1.4 Инструмент и принадлежности

С машиной поставляется комплект принадлежностей:

термохимическая бумага, фирмы «Jujo Termal Ltd»	1 рулон
ось (для установки термобумаги).....	1 шт.
кабель сетевой 220 В.....	1 шт.
кабель 12 В (по особому заказу).....	1 шт.
розетка DB-9F с корпусом DP-9C.....	1 шт.
вилка TP4P4C	1 шт.

1.5 Маркировка и пломбирование

Маркировка машины выполнена в виде таблички фирменной, закрепленной на задней панели машины, и содержит следующие данные:

- страна-изготовитель;
- наименование организации-изготовителя;
- наименование модели машины;
- заводской номер машины (восемь символов);
- год выпуска машины;
- параметры питания (напряжение, частота, номинальный ток);
- потребляемая мощность;
- знак электробезопасности;
- знак обращения на рынке;
- товарный знак.

Кожух машины пломбуют с целью исключения его бесконтрольного снятия в условиях эксплуатации.

Установку СВК СО производят на правой боковой поверхности нижнего корпуса машины.

Идентификационный знак наклеивают на левой стороне боковой поверхности ККМ. Марки-пломбы наклеивают на ККМ в соответствии с УЯИД.695234.017 ПС.

Вид таблички фирменной в соответствии с рисунком 4.

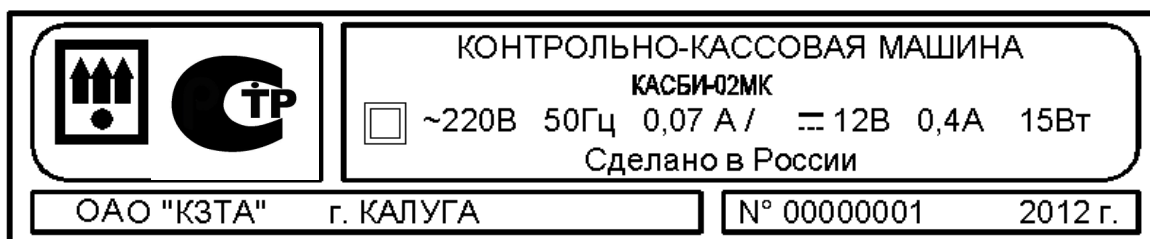


Рисунок 4

Маркировка транспортной тары выполнена в соответствии с ГОСТ 14192-96 и документацией организации - изготовителя с нанесением манипуляционных знаков: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Верх».

1.6 Упаковка

Упаковка машины выполнена по ГОСТ 23170-78 и документации организации - изготовителя.

2 Использование машины

2.1 Указание мер безопасности

К работе на ККМ должны допускаться операторы, прошедшие инструктаж по технике безопасности.

Место установки ККМ при эксплуатации должно быть оборудовано так, чтобы исключить возможность случайного соприкосновения работников с устройствами, находящимися под напряжением.

При эксплуатации беречь ККМ от воздействия прямых солнечных лучей, химических веществ, статического электричества, перегрева, влажного и горячего воздуха.

Перед включением ККМ в электрическую сеть необходимо осмотреть вилку, розетку и кабель и убедиться в их исправности.

Запрещается изгибать кабель питания, класть на него предметы, располагать в местах, где на него могут наступить, помещать рядом с нагревательными приборами.

ВНИМАНИЕ: ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ ККМ ДОЛЖНА БЫТЬ ВЫКЛЮЧЕНА ТУМБЛЕРОМ, А ЗАТЕМ ОТСОЕДИНЕНА ОТ ПИТАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.

На ТО ставится каждая машина, начиная с момента ввода ее в эксплуатацию. О постановке машины на ТО в ЦТО свидетельствует СВК СО. ТО выполняют электромеханики, прошедшие специальную подготовку и имеющие удостоверение на право ТО и ремонта машины. Электромеханик должен иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей для электроустановок до 1000 В.

ТО машины должно проводиться с интервалом, не превышающим один месяц.

2.2 Подготовка к работе

Перед началом работы кассир обязан:

- произвести внешний осмотр машины, проверить отсутствие повреждений маркировки, пломбирования, марок-пломб, идентификационного знака, СВК СО, состояние сетевого шнура и вилки, удалить пыль с поверхности машины мягкой кистью или обтирочной ветошью, удалить кистью скопления бумажной пыли с печатающего механизма;

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАСТВОРИТЕЛИ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПЫЛИ И ГРЯЗИ С КОРПУСА МАШИНЫ!

- установить, при необходимости, термобумагу:

а) открыть крышку ТПУ;

б) положить подготовленный новый рулон с осью в предназначенное для него гнездо так, чтобы свободный конец бумаги выходил из рулона снизу;

в) вставить свободный конец бумаги под валик протяжки и нажать клавишу «↑» до выхода бумаги из ТПГ на расстояние от 2 до 3 см.

Проверку установки нового рулона на отсутствие перекосов бумаги при ее движении можно провести после подключения ККМ к сети, нажав несколько раз клавишу " ↑ " (протяжка бумаги).

ВНИМАНИЕ: НЕ ДОПУСКАЕТСЯ РАБОТА НА ТПУ ПРИ ОТСУТСТВИИ ПОД ТПГ БУМАЖНОЙ ЛЕНТЫ. ВОЗМОЖЕН ВЫХОД ТПГ ИЗ СТРОЯ!

После проверки пропустить бумагу в щель на крышке, закрыть крышку и оторвать лишний конец бумаги о край зубчатого ножа, потянув ее, начиная

с одного края на себя.

Необходимо следить за тем, чтобы на бумажной ленте не образовывались складки, морщины, надрывы и другие механические повреждения. Не допускается склейка ленты.

2.3 Включение машины

Подключить сетевой кабель к разъему «~220 В» на задней панели машины и включить в сеть напряжением 220 В. Перевести тумблер включения питания из положения «О» в положение «I». После включения машина автоматически устанавливает все элементы схемы в исходное состояние и проводит самотестирование. На индикаторе кассира в это время высвечивается надпись: «Проверка журнала». При обнаружении ошибки во время прохождения теста на индикатор выдается соответствующее сообщение. При нормальном завершении всех тестов на индикаторе кассира и покупателя ККМ попеременно высвечиваются текущая дата и время. Для перехода в главное меню необходимо нажать клавишу МН.

Если необходимо провести коррекцию даты или времени, то следует в режиме «Администратор» войти в подрежим «2.4 Коррекция» (раздел 5).

При нажатии клавиши ИТОГ в режиме индикации даты и времени выполняется проверка наличия ЭКЛЗ.

Примечания

1 Клавиша МН служит для перехода в главное меню во всех режимах работы, кроме режима «Касса», в этом режиме клавиша МН служит для выхода в подменю режима.

2 Нажатие клавиши СБ позволяет передвигаться по меню в обратном направлении, одно нажатие клавиши СБ - переход на один уровень.

3 Если какой-либо режим недоступен в данный момент (нельзя провести предусмотренную этим режимом операцию), то его название не отображается в меню.

2.4 Порядок работы

К работе на машине допускаются кассиры, прошедшие обучение по специальной программе и имеющие соответствующее свидетельство. Обучение проводят специалисты ЦТО, аккредитованные генеральным поставщиком.

Кассир для работы на машине должен знать пароль кассира. Пароли для вывода КП и всех видов отчетов должны быть известны только лицам, ответственным за финансовую деятельность торговой организации (администратору), а пароль доступа к информации ФП - только налоговому инспектору.

Перед началом работы кассир совместно с администратором должны:

- произвести открытие кассы;
- убедиться, что показатели регистра кассовой выручки нулевые;
- оформить нулевой чек.

В своей работе кассир должен руководствоваться разделом 4.

3 Структура меню и режимы работы машины

3.1 Структура меню, поясняющая состав функций и работу ККМ, представлена в соответствии с рисунками 5-7.

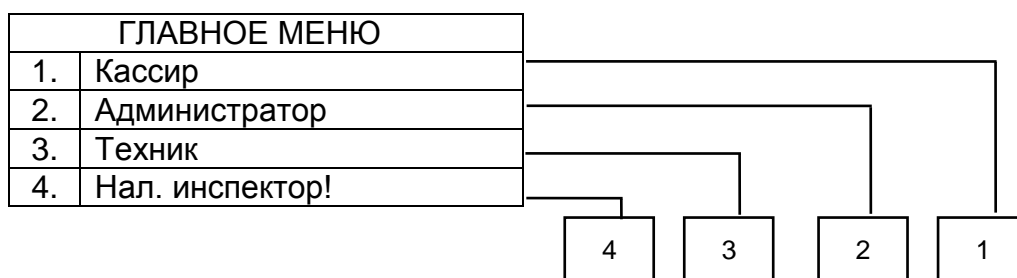


Рисунок 5



Рисунок 6



Рисунок 7

3.2 Главные режимы работы машины:

- режим "Кассир";
- режим "Администратор";
- режим "Техник";
- режим "Нал. инспектор!".

Режим «Кассир» является основным. Установка параметров режима проводится в режиме «Администратор» (раздел 5). В режиме «Кассир» осуществляют: ввод номера отдела, ввод цены за продажу с клавиатуры или по коду товара из БД, возврат товара, выплаты из кассы, внесение сумм, подсчет частных итогов и итоговой суммы, вывод текущего отчета, вычисление сдачи покупателю, печать чеков и т.д.

Режим «Администратор» предназначен для вывода промежуточных

отчетов: итогового, подробного, по отделам, по кассирам, почасового, по товарам; коррекции даты, времени, яркости печати, заголовка; вывода КЛ при закрытии кассы, установки параметров информационной сети.

Режим «Техник» предназначен для проведения тестов и технологического прогона машины в ЦТО. В режиме «Техник» можно получить информацию о номере версии программного обеспечения и его КС, установить приблизительный (расчетный) заряд аккумулятора. В режиме «Техник» проводят закрытие архива ЭКЛЗ и активизацию новой ЭКЛЗ в фискализированной машине.

Режим «Нал. инспектор!» обеспечивает возможность проведения фискализации и перерегистрации машины при вводе её в эксплуатацию, вывод разнообразных фискальных отчетов. При возникновении конфликтных ситуаций налоговый инспектор блокирует ККМ, после чего проведение на ней кассовых операций невозможно.

Виды документов, печатаемых машиной, приведены в УЯИД.695234.017 РЭЗ.

4 Режим «Кассир»

В режим «Кассир» можно войти следующим образом: перейти в главное меню при помощи клавиши МН. При помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать режим «1. Кассир», нажать клавишу ВВ. На индикатор выдается запрос на ввод пароля:

П	а	р	о	л	ь		К	:		-									
---	---	---	---	---	---	--	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ввести пароль, нажать клавишу ВВ. При совпадении введенного пароля и записанного в память, машина переходит в подрежим «1.1 Касса» режима «1. Кассир». Нажать клавишу ВВ.

4.1 Касса

Данное состояние машины является исходным для проведения кассовых операций.

Вид индикатора при обработке кассовых операций:

0	0	>	?										0	.	0	0

счетчик продаж

запрос на ввод номера отдела

Ввод номера отдела в машине производится с функциональной клавиатуры ввода отделов. Ввод номера отдела с 1 по 6 осуществляется однократным нажатием соответствующей клавиши на функциональной клавиатуре ввода отделов. Ввод номера отдела с 7 по 99 осуществляется долгим нажатием на любую из клавиш на функциональной клавиатуре ввода отделов. На индикатор выдается запрос на ввод номера отдела:

О	т	д	е	л	:			-											
---	---	---	---	---	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ввести номер отдела с помощью цифровой части основной клавиатуры, нажать клавишу ВВ. При неправильно введенном номере отдела раздается звуковой сигнал. Затем автоматически устанавливается номер отдела,

соответствующий нажатой клавише функциональной клавиатуры ввода отделов. Для ввода корректного номера отдела необходимо нажать клавишу СБ и вновь ввести номер.

4.1.1 Вывод нулевого чека

Для вывода нулевого чека необходимо в режиме «Касса» нажать клавишу ИТОГ, затем клавишу ВВ, после чего на ТПУ выводится нулевой чек.

4.1.2 Обработка кассовых операций

Ввод номера отдела производится с клавиатуры ввода отделов, на индикаторе на месте запроса ввода номера отдела сразу появляется введенное значение. Последовательность набора данных о продаже не имеет никакого значения, можно сначала ввести сумму, затем отдел.

Примечание – Если установлен режим работы с одним отделом, то все продажи оформляются по первому отделу.

Ввод цены товара производится, начиная со старшего разряда (максимальное количество разрядов программируется в файле конфигурации). Сброс ошибочных данных производится нажатием клавиши СБ, при этом сбрасывается вся введенная информация.

После набора цены нажать клавишу ВВ. Производится перезапись данных в чековый буфер для временного хранения.

Для ввода данных по другим продажам необходимо повторить указанные операции требуемое количество раз, при этом счетчик продаж каждый раз увеличивается на единицу. До вывода чека информация отображается на индикаторах.

Примечание - Если вводится только одна продажа, то после набора цены необходимо нажать клавишу ИТОГ, затем клавишу ВВ, после чего на ТПУ выдается чек.

После ввода последней продажи нажать клавишу ИТОГ, на обоих индикаторах высвечивается итоговая сумма для оплаты. Всего в один чек можно внести 99 продаж, ввод 100 продажи блокируется, для продолжения работы на машине необходимо вывести чек.

Если нет необходимости вводить сумму наличных денег, полученных от покупателя, и подсчитывать сумму сдачи, нужно нажать клавишу ВВ, на ТПУ выводится чек.

При вводе ошибочных данных их можно исправить до вывода на печать, для этого необходимо после нажатия клавиши ВВ нажать клавишу СБ, на индикаторах кассира и покупателя поочередно мигают надписи: «Удалить 01 пок?», «ВВ-да, СБ-нет».

Нажатие клавиши ВВ подтверждает удаление продажи. Нажатие клавиши СБ отменяет удаление текущей продажи, машина возвращается в исходное состояние.

Если было введено несколько продаж, то их можно удалить последовательно, начиная с последней нажатием клавиш СБ и ВВ.

4.1.3 Начисление / исчисление налогов

Для каждого отдела можно задать исчисляемый налог. Данный налог исчисляется автоматически при работе с выбранным отделом.

На весь чек можно задать начисляемый налог. Данный налог начисляется последовательным нажатием клавиш «%», ВВ после нажатия клавиши ИТОГ.

4.1.4 Оформление продажи с учетом надбавки / скидки

Оформление чека может проводиться с учетом надбавки / скидки на товар. Для ввода надбавки / скидки после завершения ввода продаж и нажатия клавиши ИТОГ следует нажать клавишу «+ →» для наценки, или клавишу «← -» для скидки, индикаторы кассира и покупателя примут вид:

Н	а	д	б	а	в	к	а				0	.	0	0	%
---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	---	---	---	---	---

или

С	к	и	д	к	а						0	.	0	0	%
---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---

При помощи цифровых клавиш ввести желаемую величину в процентах и нажать клавишу ВВ. На индикаторах отображается стоимость продаж с учетом надбавки / скидки. Если величину надбавки / скидки необходимо изменить, следует вновь нажать клавишу «+ →» для надбавки или клавишу «← -» для скидки, ввести новое значение надбавки/ скидки и нажать клавишу ВВ. Если введение суммы наличных не требуется, нажать ВВ, на ТПУ выводится чек.

Надбавка / скидка может быть начислена как на отдельные продажи, так и на весь чек.

Примечание - Для работы по 4.1.3 и 4.1.4 необходимо предварительно сконфигурировать ККМ, изменив соответствующим образом файл конфигурации ККМ.

4.1.5 Автоматический подсчет сдачи (ввод наличности)

Для автоматического подсчета сдачи с фиксированием суммы наличных и сдачи в чеке необходимо нажать клавишу ИТОГ, с помощью цифровых клавиш набрать величину переданной покупателем наличности, которая высвечивается на обоих индикаторах. Сброс ошибочных данных производится нажатием клавиши СБ. Нажать клавишу ВВ, производится анализ введенной суммы наличности. Если сумма наличности меньше итоговой стоимости продаж, выдается звуковой сигнал и на обоих индикаторах высвечивается недостающая сумма со знаком минус. Разрешается повторный ввод полной суммы наличности.

Если сумма наличности больше итоговой стоимости продаж, то после нажатия клавиши ВВ на индикаторах высвечивается сумма сдачи покупателю, на ТПУ выдается чек, в котором указывается введенная наличность и сумма сдачи. После окончания печати машина переходит в состояние готовности ввода новых продаж.

4.1.6 Повтор продажи

Если необходимо повторить одну и ту же продажу по заданному номеру отдела, то после нажатия клавиши ВВ нажать клавишу ПВ. При этом каждый раз счетчик продаж увеличивается на единицу, на индикаторах отображается стоимость указанного количества продаж. По достижении нужного числа продаж нажать клавишу ИТОГ, затем клавишу ВВ, после чего происходит печать чека.

4.1.7 Операция умножения

Для проведения операции умножения необходимо после ввода номера отдела и цены товара нажать клавишу «*», индикатор примет вид:

*											0	.	0	0	0
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---

С помощью цифровых клавиш ввести множитель (вес - дробное число от 0,001 до 99,999 или количество товара - целое число от 1 до 99999). Для сброса ошибочных данных нажать клавишу СБ. Операция умножения завершится нажатием клавиши ВВ.

Для вывода чека последовательно нажать клавиши ИТОГ и ВВ.

4.1.8 Вывод дубликата чека

В ККМ предусмотрена возможность вывода дубликата чека после его оформления при помощи клавиши ПВ.

4.1.9 Вызов цены и наименования товара из БД

Работа с БД товаров/услуг возможна в том случае, если БД создана в конфигурациях, вводимых в машину с ПК.

Для выбора товара в БД необходимо в подрежиме «1.1 Касса» нажать клавишу ФЦ, индикатор принимает вид:

К	о	д	:	–											
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Выбор товаров в БД осуществляют путем набора с помощью цифровых клавиш необходимого номера товара / услуги.

Ввести номер товара в БД, нажать клавишу ВВ.

Для того чтобы провести операцию умножения цены товара из БД на его количество необходимо войти в подрежим «1.1 Касса», нажать клавишу «*» и ввести множитель (целое или дробное число), нажать клавишу ВВ. Затем нажать клавишу ФЦ и ввести код товара. Чтобы увидеть стоимость товара необходимо повторно нажать клавишу ВВ.

Ввод стоимости товара также осуществляют при помощи сканера ШК. Подсоединить сканер к соответствующему разъему на правой боковой панели машины. Перед использованием сканер должен быть настроен.

НАСТРОЙКА СКАНЕРА "CIPHER-1100"



1 - ВХОД
В РЕЖИМ

КОНФИГУРАЦИИ

Enter Setup – перевод сканера в режим настроек

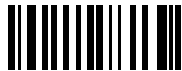
2 – ЗАВОДСКИЕ УСТАНОВКИ



Restore Default

Settings - применить заводские установки

3 – ИНТЕРФЕЙС RS232



Activate RS232 Inter-

face - выбор интерфейса RS232

4 – УПРАВЛЕНИЕ ПОТОКОМ ПЕРЕДАЧИ



Data Ready – готов-

ность данных (RTS/CTS)

6 – ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА НАСТРОЙКИ КОНФИГУРАЦИИ



Update - выход из режима настроек с сохранением изменений

ВНИМАНИЕ: ПОДКЛЮЧЕНИЕ / ОТКЛЮЧЕНИЕ СКАНЕРА ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОЙ МАШИНЕ.

Чтобы провести операцию умножения цены товара на его количество, считав его ШК, необходимо войти в подрежим «1.1 Касса», нажать клавишу «*» и ввести множитель (целое или дробное число), нажать клавишу ВВ. Затем считать сканером ШК. На индикаторе высветится итоговая стоимость.

Для вывода чека на печать последовательно нажать клавиши ИТОГ и ВВ.

Данные, поступающие в ККМ через разъём ШК, могут интерпретироваться по-разному, в зависимости от состояния ККМ. При оформлении чека поступление цепочки символов через разъём ШК инициирует на ККМ поиск товара с кодом / ШК, соответствующим принятым данным. При завершении чека (на индикаторе кассы высвечивается «ИТОГ») поступление данных через разъём ШК переводит ККМ в режим запроса получения информации о скидке / надбавке, ККМ ожидает процент скидки / надбавки от сервера, по получении пересчитывает чек. Такой алгоритм работы доступен только в режиме On-line (2.Администратор/2.4 Коррекция/ 5) On-line).

Cipher 1021, 1067, 1090



Войти в режим конфигурации

Загрузить заводские установки



• Выбрать и/ф RS232



RTS/CTS



Готовность данных



Выйти с сохранением изменений

4.2 Текущий отчет

Данный отчет позволяет контролировать текущее состояние кассы по каждому отделу и кассиру. В текущем отчете содержится полная информация о продажах.

Для вывода отчета необходимо в режиме «Кассир» выбрать при помощи клавиш «← -», «+ →» пункт подменю «1.2 X-отчет» и нажать клавишу ВВ.

4.3 Возврат товара

Для проведения данной операции необходимо войти в подменю режима «Кассир» с помощью клавиши МН, выбрать при помощи клавиш «+ →», «← -» пункт «1.3 Возврат» и нажать клавишу ВВ.

Индикаторы кассира и покупателя принимают вид:

0	0	>	В									0	.	0	0
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---

Выбрать номер отдела. С помощью цифровых клавиш набрать возвращаемую сумму (в том случае, если установлена конфигурация без отделов, то сумма возврата вводится сразу). Сброс ошибочных данных осуществляется при помощи клавиши СБ, при этом сбрасывается не только сумма, но и номер отдела.

Нажать клавишу ВВ, машина переходит в режим ввода суммы возврата по другому отделу. Для ввода данных по другим возвратам повторить указанные операции требуемое количество раз, при этом счетчик возвратов каждый раз увеличивается на единицу.

Завершение операции ввода сумм возврата происходит при нажатии клавиши ИТОГ, затем клавиши ВВ. На индикатор кассира выдается запрос на ввод пароля администратора. Ввести пароль администратора, нажать клавишу ВВ. Проводится анализ введенной информации с записанной в память машины. При несовпадении информации разрешается повторный ввод кода пароля.

При совпадении введенной информации с информацией записанной в память машины, на ТПУ выдается квитанция.

Выход из подрежима при нажатии клавиши СБ.

Примечания

1 Сумма наличных в кассе общая для всех кассиров.

2 Если сумма возврата больше суммы наличных в кассе, после нажатия клавиши ИТОГ на индикатор выдается информационное сообщение: «Мало наличности!». Для повторного ввода данных следует нажать клавишу СБ.

3 Если возвращается товар по отделу, в котором имеются налоговые ставки, то эти налоги никак не влияют на сумму (они не учитываются).

4 Возможно оформление возврата, используя БД товаров, так же, как и при оформлении обычного чека.

4.4 Внесение начальной суммы

Внесение начальной суммы в кассу возможно несколько раз за смену.

Для внесения начальной суммы необходимо при помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать пункт «1.4 Внесение» в меню режима «1. Кассир». Нажать клавишу ВВ. Индикатор кассира принимает вид:

В	Н	.										0	.	0	0
---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---

С помощью цифровых клавиш набрать вносимую сумму (максималь-

ное количество 12 цифр с учетом десятичной запятой). Сброс ошибочных данных производится нажатием клавиши СБ, при этом сбрасывается вся сумма. Нажать клавишу ВВ. На индикатор кассира выдается запрос на ввод пароля администратора. Ввести код пароля администратора. Нажать клавишу ВВ. Производится анализ введенной информации с записанной в память машины. При несовпадении информации разрешается повторный ввод пароля.

Нажатие ВВ приводит к записи внесенной суммы в память машины, на ТПУ выдается чек.

4.5 Снятие суммы

Для снятия суммы необходимо в режиме «1. Кассир» при помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать пункт подменю «1.5 Снятие», нажать клавишу ВВ, индикатор кассира принимает вид:

С	н	.																	

наличность в машине

После введения суммы снятия следует нажать клавишу ВВ, на индикатор кассира выдается запрос на ввод пароля администратора. Ввести пароль администратора. Нажатие клавиши СБ отменяет снятие суммы, а при нажатии на клавишу ВВ на ТПУ выдается чек.

Если необходимо снять не всю наличность, а только ее часть, следует нажать клавишу СБ. Поле индикатора, в котором была указана наличность, принимает нулевые значения. При помощи цифровых клавиш набрать сумму, изымаемую из кассы, при этом вводимое число отображается на индикаторе кассира.

Если необходимо снять всю наличность из кассы, следует сразу после входа в пункт подменю «1.5 Снятие» нажать клавишу ВВ, далее провести действия аналогично описанным выше.

При попытке снятия суммы больше размера суммы наличных кассира раздается звуковой сигнал и на индикатор кассира выдается сообщение: «Мало наличности!». Для повторного ввода данных следует нажать клавишу СБ.

Для выхода из режима следует нажать клавишу СБ.

4.6 Использование машины в сфере услуг

Машина может применяться в сфере услуг. При этом работа на машине ведется по тем же правилам, что и в торговой организации. Работа с БД услуг не отличается от работы с БД товаров. Образец печатаемого документа (чека) для сферы услуг приведен в УЯИД.695234.017 РЭЗ.

4.7 Сетевые возможности машины

Благодаря наличию порта RS-232 в машине предусмотрена возможность:

- внешнего оперативного контроля товарооборота;
- подключения машины к локальной информационной сети для получения информации с сервера о наименовании товара, его цене и т.п.;
- подключения к машине сканера ШК типа CIPHER-1023;
- подключения к машине электронных весов типа ПВ-6, 15, 30.

ВНИМАНИЕ: ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОЙ МАШИНЕ.

Обозначение выводов разъемов для подключения внешних устройств в соответствии с рисунком 8.

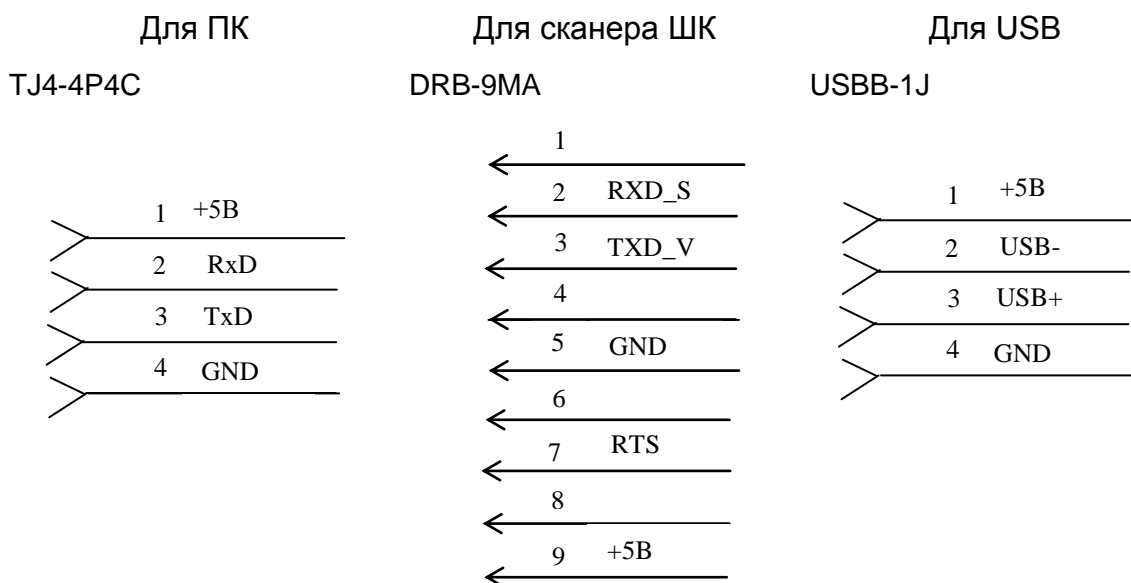


Рисунок 8

Характеристики сканера, используемого при работе с машиной:

- возможность работы по RS-232;
- потребление не более 100 мА;
- возможность быть запрограммированным на скорость обмена 9600 бод;
- 8 бит данных;
- 1 стоп бит;
- задержка между двумя переданными символами не должна быть больше 1 мс;
- данные должны передаваться в ASCII;
- работа по готовности (RTS/CTS).

4.8.1 В машине предусмотрено программирование следующих режимов работы в информационной сети:

- off-line/ on-line;
- 9600 БОД/19200 БОД/ 57600 БОД/115200 БОД;
- сетевой номер машины.

Описание режимов работы машины в информационной сети и их программирование приведены в 5.4.7.

4.8.2 Работа с весами

При работе в автономном режиме имеется возможность подключения к ККМ весов. Для этого необходимо, чтобы весы удовлетворяли следующим требованиям:

- коммуникационный порт весов должен быть настроен на работу на скорости 4800 бод, 8 бит данных, проверка бита чётности включена, 1 стоп бит;
- весы должны подключаться как ведомое устройство;
- на запрос последовательностью символов 00Н, 00Н, 03Н весы должны отвечать цепочкой символов (м1)...(м6) (ц1)...(ц6) (с1)...(с6), где: м1, . . . , м6- масса; ц1, . . . , ц6 - цена; с1, . . . , с6 - стоимость; м1, ц1, с1 - младшие разряды. Следует учитывать, что ККМ использует из ответа от весов только

информацию о массе.

Работа с весами ведется следующим образом:

- подключить весы к соответствующему разъёму машины;
- включить весы (в соответствии с прилагаемой к весам инструкцией);
- включить машину, перейти в подрежим «Касса»;
- ввести цену единицы товара: с цифровой клавиатуры, или из БД, или

с помощью сканера ШК. Цена единицы товара может быть введена и после ввода его масса.

Для получения информации о массе (весе) от весов, независимо от того, введена цена или нет, в подрежиме «1.1 Касса» необходимо нажать клавишу «х» и затем для инициирования обмена с весами, клавишу ПВ, при получении информации от весов на индикаторе отображается масса. Если по какой-либо причине, например, неисправен кабель, ККМ не получила ответную цепочку, на индикаторе отобразится сообщение «Ошибка весов».

5 Режим «Администратор»

В режиме «Администратор» может быть произведена коррекция параметров машины. Программирование (настройка) параметров работы машины производится электромехаником ЦТО при регистрации машины и вводе ее в эксплуатацию. Коррекция производится администратором или лицом, исполняющим его обязанности.

В режим «Администратор» можно войти из главного меню, переход в главное меню осуществляется путем нажатия клавиши СБ требуемое количество раз или при нажатии клавиши МН. При помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать пункт меню «2. Администратор» и нажать клавишу ВВ.

На индикаторе появляется запрос на ввод пароля администратора:

П	а	р	о	л	ь		А	:		-						
---	---	---	---	---	---	--	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--

Ввести пароль, нажать клавишу ВВ. Производится анализ введенной информации с записанной в память машины. При несовпадении информации разрешается повторный ввод пароля.

В случае совпадения введенного и записанного в память машины кода пароля машина переходит в подменю выбора режима работы администратора, на индикаторе кассира появляется надпись: «2.1 X-отчеты»

Выбор необходимого режима работы осуществляется по кольцу при помощи клавиш «← -», «+ →». При выборе нужного пункта нажать клавишу ВВ.

5.1 X-отчеты

В режиме «Администратор» при помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать пункт меню «2.1 X-отчеты» и нажать клавишу ВВ, индикатор кассира примет вид: «1) Итоговый».

При помощи клавиш «← -», «+ →» следует выбрать необходимый тип отчета и нажать клавишу ВВ. Возможны следующие виды отчетов:

- итоговый;
- подробный;
- по отделам;
- по кассирам;
- почасовой;
- по товарам;
- по номеру смены.

На ТПУ выдаются отчеты в соответствии с УЯИД.695234.017 РЭЗ.

Примечания

1 В итоговом отчете на печать выводятся информация только по тем отделам, по которым были произведены продажи.

2 В подробном отчете отображается вся информация по всем чекам.

3 В почасовом отчете отображается информация о сумме продаж и возврата товара за каждый час с момента начала работы и до момента вывода отчета.

4 После закрытия смены (при пустом чековом буфере) возможен вывод только итогового отчета с нулевыми значениями всех параметров.

5 Если при выводе отчета закончилась бумага, то после заправки новой бумаги и нажатия клавиши ВВ печать документа начинается сначала.

5.2 Z - отчёт

Данный режим доступен только при открытой смене.

При помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать пункт меню «2.2 Z-отчет» в режиме «Администратор». Режим обеспечивает вывод на ТПУ ЭЖ за смену, итогового отчета за смену в виде Z-отчета и отчета ЭКЛЗ за смену.

Номер Z -отчета соответствует порядковому номеру записи в ФП. Если при выводе Z -отчета закончилась бумага, то после заправки новой бумаги печать документа начинается сначала после нажатия клавиши ВВ. По окончании вывода производится запись сменных итоговых сумм в накопитель ФП и ЭКЛЗ. По окончании печати индикатор кассира принимает вид: «2.2 Удалить ЭЖ». Для удаления ЭЖ нажать клавишу ВВ, для отмены удаления ЭЖ нажать клавишу СБ.

Примечания

1 При обрыве или окончании бумажной ленты на индикатор кассира выдается сообщение «Обрыв бумаги.».

2 На время печати всех отчетных документов на индикаторе кассира высвечивается надпись: «Печать...».

5.3 Отчеты ЭКЛЗ

При помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать запрос режима работы «2.3 Отчеты ЭКЛЗ» и нажать клавишу ВВ. Далее при помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать необходимый вид отчета и нажать клавишу ВВ. Возможны следующие виды отчетов:

- по активизации;
- по номеру записи (смен) в заданном диапазоне;
- по дате записи (смен) в заданном диапазоне;
- по номеру КЛ;
- по номеру КПК;
- по номеру смены.

На ТПУ выдаются отчеты в соответствии с УЯИД.695234.017 РЭЗ.

Для прекращения печати отчета из ЭКЛЗ необходимо в момент печати нажать клавишу СБ.

Возврат в меню осуществляют при нажатии клавиши СБ требуемое количество раз.

5.3.1 Отчет по активизации

При помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать запрос режима работы «2.3.1 По активиз.» и нажать клавишу ВВ.

5.3.2 Отчет по записи

При помощи клавиш «← -», «+ →» выбрать отчет «2.3.2. По записи» и нажать клавишу ВВ, индикатор кассира примет вид:

1)										П	о	л	н	ы	й
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---

Выбор сокращенного отчета осуществляется при помощи клавиш « ← - », « + → ». Установив желаемый тип отчета, следует нажать клавишу ВВ. Индикатор кассира примет вид:

Н	а	ч	.	с	м	е	н	а	:		—				
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	--	--	--	--

С помощью цифровых клавиш ввести нужный номер с клавиатуры машины (не более четырех цифр). Ошибочные данные можно исправить нажатием на клавишу СБ. При этом сбрасывается последнее введенное число.

Нажать клавишу ВВ индикатор кассира примет вид:

К	о	н	.	с	м	е	н	а	:		—				
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	--	--	--	--

С помощью цифровых клавиш ввести нужный номер с клавиатуры. Допускается задавать заведомо больший интервал номеров для отчета, при этом отчет будет выводиться только по существующим номерам закрытой смен.

Нажать клавишу ВВ, на ТПУ выводится отчет.

5.3.3 Отчет по дате

При помощи клавиш « ← - », « + → » выбрать отчет « 2.3.3 По дате » и нажать клавишу ВВ, индикатор кассира примет вид:

1)										П	о	л	н	ы	й
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	---

Выбор сокращенного отчета осуществляют при помощи клавиш « ← - », « + → ». Установив желаемый тип отчета, следует нажать клавишу ВВ, выдана запрос на ввод начальной даты:

	Н	а	ч	а	л	ь	н	а	я			д	а	т	а	
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	--

Нажать клавишу ВВ. Индикатор кассира примет вид:

Д	а	т	а	:			—	—	.		—	—	.		—	—
---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---

С помощью цифровых клавиш ввести с клавиатуры число, месяц, год. Ошибочные данные можно исправить нажатием на клавишу СБ. При этом сбрасывается последнее введенное число.

Нажать клавишу ВВ. Выдается запрос на ввод конечной даты, нажать клавишу ВВ, индикатор кассира примет вид:

Д	а	т	а	:			—	—	.		—	—	.		—	—
---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	--	---	---	---	--	---	---

С помощью цифровых клавиш ввести с клавиатуры число, месяц, год.

Примечания

1 Если дата введена некорректно (т.е. несуществующее число или количество месяцев и т.п.), то машина издает звуковой сигнал и запрашивается повторный ввод даты.

2 Допускается задавать заведомо больший интервал, при этом отчет будет выводиться по существующим датам.

3 Если ввести дату, по которой не было данных на печать, выводится «Нет запрашиваемых данных!».

Нажать клавишу ВВ, на ТПУ выводится отчет.

5.3.4 Отчет по номеру КЛ

При помощи клавиш «← →», «+ →» выбрать отчет «2.3.4 По N КЛ» и нажать клавишу ВВ. На индикатор выдается запрос на ввод номера КЛ, по которой требуется получить отчет. При помощи цифровых клавиш ввести номер КЛ и нажать клавишу ВВ, на ТПУ выдается отчет.

5.3.5 Отчет по номеру КПК

При помощи клавиш «← →», «+ →» выбрать отчет «2.3.5 По N КПК» и нажать клавишу ВВ. На индикатор выдается запрос на ввод номера КПК, по которому требуется получить отчет. При помощи цифровых клавиш ввести номер КПК и нажать клавишу ВВ, на ТПУ выдается отчет.

5.3.6 Отчет по номеру смены

При помощи клавиш «← →», «+ →» выбрать отчет «2.3.6 По N смены» и нажать клавишу ВВ. На индикатор выдается запрос на ввод номера смены, по которому требуется получить отчет. При помощи цифровых клавиш ввести номер смены и нажать клавишу ВВ, на ТПУ выдается отчет.

5.4 Коррекция

При помощи клавиш «- ←», «+ →» выбрать пункт меню «2.4 Коррекция» и нажать клавишу ВВ. При помощи клавиш «- ←», «+ →» выбрать нужный пункт подменю и нажать клавишу ВВ (выбор осуществляется по кольцу). Возможна коррекция следующих параметров:

- даты;
- времени;
- яркость печати;
- USB MSD / USB CDC;
- On-line / Off-line;
- заголовков.

Выход из подрежима коррекции какого-либо параметра осуществляется при нажатии клавиши СБ, при этом в памяти машины сохраняется прежнее (неоткорректированное) значение параметра.

Запись откорректированного параметра в память машины производится нажатием клавиши ВВ.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ОТКРЫТОЙ СМЕНЕ ДАННЫЙ РЕЖИМ МАШИНЫ ПОЗВОЛЯЕТ ПРОВОДИТЬ КОРРЕКЦИЮ ТОЛЬКО СЛЕДУЮЩИХ ПАРАМЕТРОВ: USB MSD / USB CDC, On-line / Off-line И ЯРКОСТИ ПЕЧАТИ. ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ОПЦИИ В РЕЖИМЕ «2.4 КОРРЕКЦИЯ» ВОЗМОЖНЫ ТОЛЬКО ПРИ ЗАКРЫТОЙ СМЕНЕ.

5.4.1 Коррекция даты

При помощи клавиш «- ←», «+ →» выбрать корректируемый параметр «1) Дата» и нажать клавишу ВВ. На индикаторе кассира высвечивается:

Д	а	т	а	:			—	—	.	—	—	.	—	—	
---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Для проведения коррекции следует произвести следующие действия: с помощью цифровых клавиш набрать дату (день, месяц, год). При вводе цифры знак курсора перемещается на позицию вправо. Ошибочные данные можно исправить нажатием на клавишу СБ, при этом сбрасывается последнее введенное число. Для подтверждения записи введенной даты следует нажать клавишу ВВ. На индикаторах появляется сообщение : «Повторите ввод». Нажать клавишу ВВ и повторно ввести дату, нажать клавишу ВВ.

Корректировать дату можно только в большую сторону относительно уже установленной (в фискальном режиме). В нефискальном (учебном) режиме коррекцию даты можно производить как в большую, так и в меньшую стороны.

При ошибочно введенной дате машина издает звуковой сигнал, после чего вновь запрашивает ввод даты.

Для выхода из подрежима необходимо нажать клавишу СБ.

5.4.2 Коррекция времени

При помощи клавиш «- ←», «+ →» выбрать корректируемый параметр «2) Время» и нажать клавишу ВВ. На индикаторе кассира высвечивается:

В	р	е	м	я	:			—	—	:	—	—				
---	---	---	---	---	---	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--

Для проведения коррекции следует с помощью цифровых клавиш набрать текущее время (часы: минуты). При вводе цифры знак курсора перемещается на позицию вправо. Ошибочные данные можно исправить нажатием на клавишу СБ, при этом сбрасывается последнее введенное число. Для подтверждения записи введенной даты следует нажать клавишу ВВ.

При ошибочно введенном времени машина издает звуковой сигнал, после чего вновь запрашивает ввод времени.

5.4.3 Коррекция яркости печати

При помощи клавиш «- ←», «+ →» выбрать корректируемый параметр «3) Яркость печати» и нажать клавишу ВВ. Индикатор кассира принимает вид:

Я	р	к	.													
---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

При помощи клавиш «- ←», «+ →» установить желаемую яркость печати. Для проверки уровня яркости печати нажать клавишу ИТОГ, на печать выводится тестовый чек. Для записи в память машины вновь установленной яркости печати нажать клавишу ВВ. Если записывать в память измененный параметр не требуется, следует нажать клавишу СБ. Машина возвращается в исходное состояние.

5.4.4 USB MSD / USB CDC

При помощи клавиши ВВ выбрать необходимый режим работы порта USB. Если выбран режим USB MSD, то машина настроена на работу с компьютером в качестве MSD устройства. Если выбран режим USB CDC, то USB порт работает в качестве коммуникационного порта.

5.4.5 Режим "off-line/ on-line"

В режиме «off-line» информацию о товарах ККМ получает из внутренней БД.

При работе в режиме «on-line» информацию о товарах ККМ получает из внешнего носителя, а ККМ предоставляет информацию о произведенных операциях.

5.4.6 Коррекция заголовка

При помощи клавиш «- ←», «+ →» выбрать корректируемый параметр «6) Заголовок» и нажать клавишу ВВ. Индикатор кассира принимает вид:

<	Р	У	С	>	<u>К</u>	К	М		К	А	С	Б	И	-	0
---	---	---	---	---	----------	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---

Весь заголовок можно просмотреть при помощи клавиш «- ←», «+ →».

При помощи клавиши «%» по кольцу можно осуществить выбор типа вводимых символов. Возможны следующие типы:

- РУС - прописные буквы русского алфавита;
- рус – строчные буквы русского алфавита;
- LAT - латинские прописные буквы;
- lat - латинские строчные буквы;
- NUM - цифры и сопутствующие символы (+, -, {, }, <, >, %, и др.);
- SYM – символы.

Для SYM, NUM использованы символы ASCII.

Установить необходимый тип символов. После этого ввести заголовок чека. Выбор вводимого символа осуществляется по кольцу при помощи клавиш «x» и «÷». При нажатии на клавишу «x» перебор символов осуществляется согласно алфавиту (для букв) или по порядку (для цифр и символов) от конечного знака к первому, при нажатии на клавишу «÷» перебор символов осуществляется согласно алфавиту (для букв) или по порядку (для цифр и символов) от первого знака к конечному. Поиск необходимого символа можно осуществлять либо последовательно нажимая на клавишу «x» («÷»), при этом каждое нажатие сопровождается звуковым сигналом, либо, удерживая ее в нажатом состоянии до появления нужного символа, при этом звуковое сопровождение нажатия отсутствует.

После установки нужного символа в первой позиции следует перевести курсор при помощи клавиш «← -», «+ →» к следующей позиции и ввести следующий символ, как описано выше. Исправление ошибочных данных производится следующим образом: при помощи клавиш «← -», «+ →» подвести курсор к требуемой позиции и ввести новый символ, как описано выше. Пробел между символами вводится при нажатии клавиши ИТОГ. Ввод пробела вместо символа при нажатии клавиши «00». Удаление символа со сдвигом строки влево производится при нажатии клавиши «.» (точка). Для просмотра введенной информации на чековой ленте нажать клавишу ПВ.

После ввода заголовка следует нажать клавишу ВВ.

5.5 Размер диска

При помощи клавиш «- ←», «+ →» выбрать пункт меню «2.5 Размер диска» и нажать клавишу ВВ. На индикаторах отображается количество свободных байт памяти. Для выхода из подрежима необходимо нажать клавишу СБ.

6 Настройка конфигурации

Машина имеет возможность настройки конфигурации при помощи программы конфигуратора. Подключить машину к ПК при помощи USB - кабеля. Включить машину, запустить на ПК файл конфигуратора kasbi02mk.cjncfigurator.exe. Экран ПК приобретает вид в соответствии с рисунком 9.

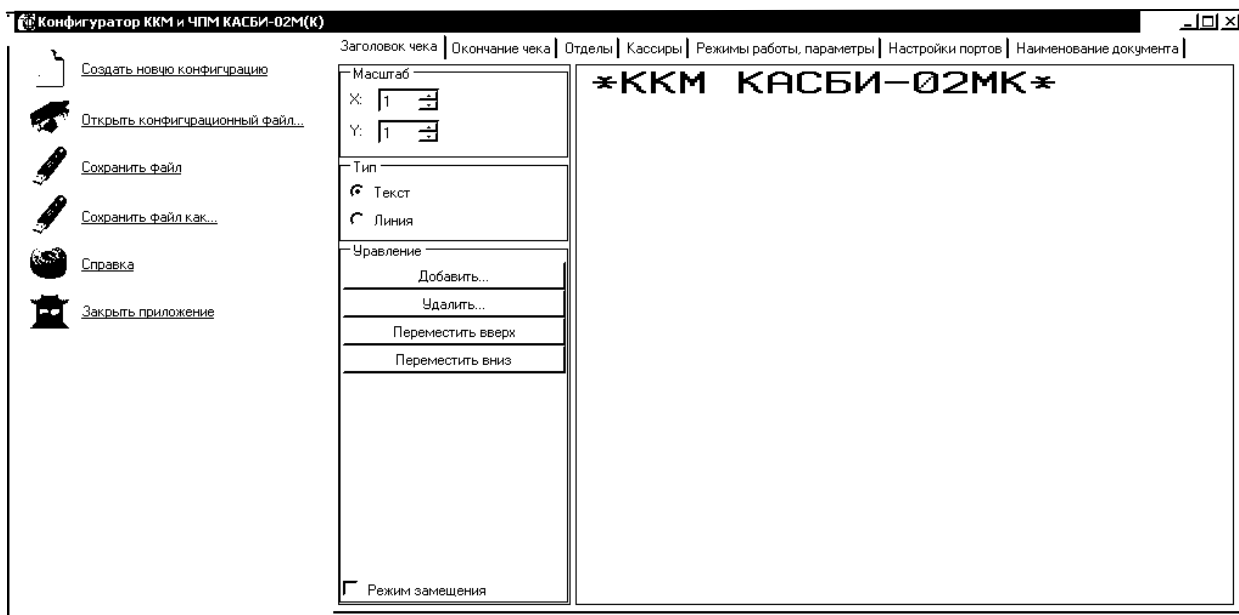


Рисунок 9

Индикаторы машины принимают вид:



П	а	р	о	л	ь		М	S	D	_							
---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--



Ввести пароль, нажать клавишу ВВ. Производится анализ введенной информации с записанной в память машины. При несовпадении информации разрешается повторный ввод пароля. С завода-изготовителя ККМ поступает с паролем MSD -00.

В случае совпадения введенного и записанного в память машины кода пароля машина переходит в режим программирования конфигурации.

Во время работы с конфигуратором на индикаторах машины отображается надпись:

	М	S	D		у	с	т	р	о	й	с	т	в	о			
--	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--

Для создания новой конфигурации выбрать пункт  [Создать новую конфигурацию](#), для коррекции уже существующей – пункт  [Открыть конфигурационный файл...](#) и выбрать необходимый файл.


По окончании программирования конфигурации необходимо сохранить созданный файл конфигурации. Для первого сохранения выбрать пункт  [Сохранить файл как...](#) и ввести наименование файла. При повторном сохранении выбрать пункт  [Сохранить файл](#).

Для выхода из конфигуратора выбрать пункт  [Закреть приложение](#).

После отключения ККМ от ПК на индикаторах ККМ последовательно отображаются надписи: «Перезапуск!», «Проверка журнала», затем текущие дата и время.

6.1 Создание заголовка чека

В главном окне configurатора выбрать закладку «Заголовок чека», экран ПК приобретает вид в соответствии с рисунком 9.

Для добавления новой строки нажать кнопку «Добавить...», добавляется строка желтого цвета. Желтый фон строки указывает на то, что это строка в данный момент рабочая. Выбрать тип вводимой информации: текст или линия. Выбранный тип отмечен знаком . Ввести необходимую информацию. Тип шрифта: его размер и толщина или толщина линии задается масштабом по X и Y. Масштаб по каждой оси меняется от 1 до 3. При изменении масштаба изменяется вид заголовка на ПК.

При коррекции текстовой информации можно включить режим замещения, знак около строки «Режим замещения».

Строки заголовка можно менять местами, для этого выбрать строку, которую необходимо переместить и нажать кнопку «Переместить вверх» или «Переместить вниз».

Для удаления строки выбрать необходимую строку и нажать кнопку «Удалить...»

6.2 Создание окончания чека

В главном окне configurатора выбрать закладку «Окончание чека». Создание / коррекция окончания чека производится аналогично описанному выше.

6.3 Создание базы отделов

В главном окне configurатора выбрать закладку «Отделы», экран ПК приобретает вид в соответствии с рисунком 10:

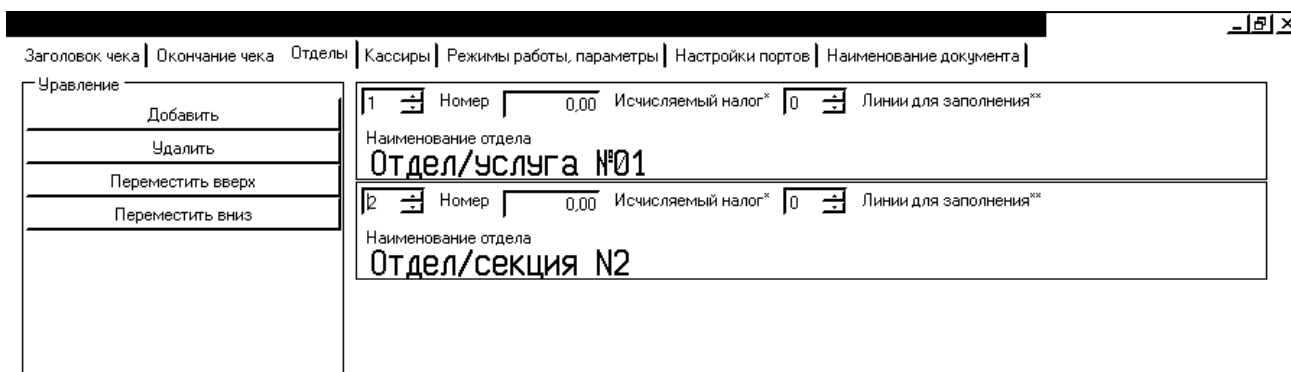




Рисунок 10

Ввод строк осуществляется аналогично описанному выше. Всего может быть запрограммировано 99 отделов. По умолчанию отделы добавляются с возрастающим порядковым номером и наименованием «Отдел / секция № X». Номер отдела может быть введен при помощи цифровых клавиш или при помощи прокрутки:  . В данном configurаторе имеется поле для ввода налога.

6.4 Создание базы кассиров

В главном окне configurатора выбрать закладку «Кассиры», экран ПК приобретает вид в соответствии с рисунком 11.

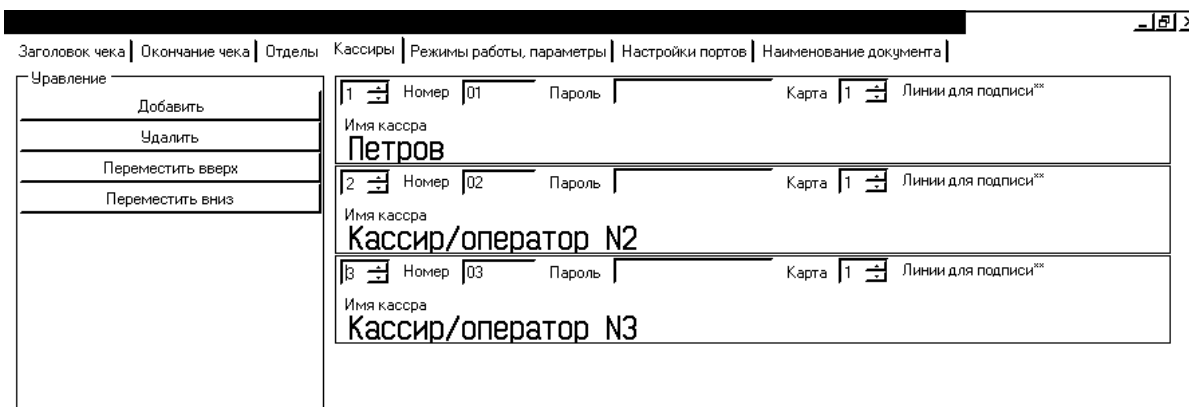


Рисунок 11

Ввод строк осуществляется аналогично описанному выше. Всего может быть запрограммировано 99 кассиров. По умолчанию кассиры добавляются с возрастающим порядковым номером и наименованием «Кассир/ оператор № X». Номер кассира может быть введен при помощи цифровых клавиш или при помощи прокрутки: ▼▲. По каждому кассиру может быть введен пароль (по умолчанию пароль первого кассира 01, 99 - 99), номер карты и установлено от 0 до 99 линий для подписи.

6.5 Установка режимов работы

В главном окне конфигуратора выбрать закладку «Режимы работы, параметры», экран ПК приобретает вид в соответствии с рисунком 12:

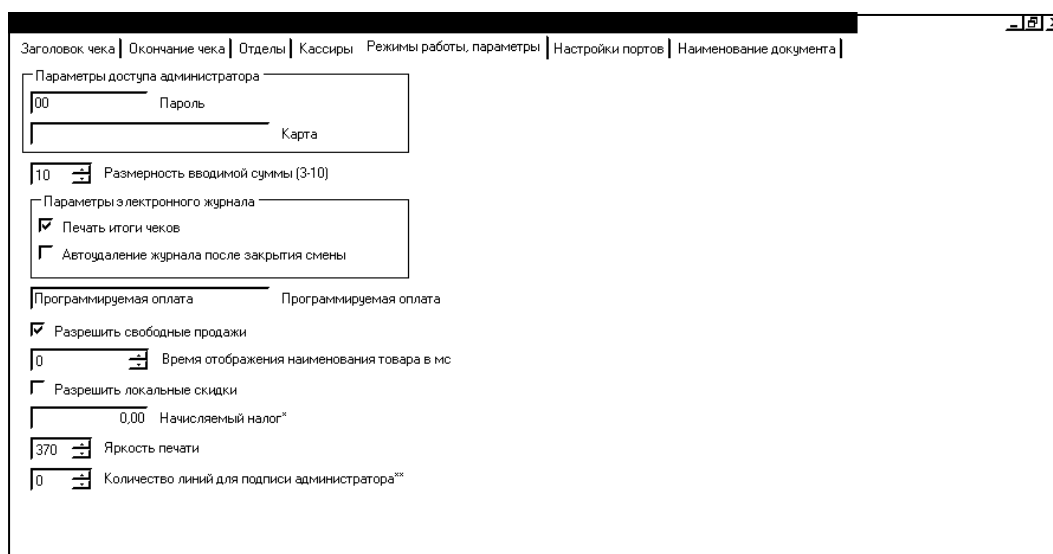


Рисунок 12

В данном режиме программируется пароль и карта администратора, разрядность вводимой суммы (от 1 до 12), параметры ЭЖ, разрешаются / запрещаются свободные продажи, т.е. продажа товара не только из БД, устанавливается время отображения наименования товара из БД на индикаторах ККМ (от 0 до 10000 мс), устанавливается яркость печати (от 1 до 700) и количество строк для подписи администратора (от 0 до 99), разрешаются / запрещаются локальные скидки, имеется поле ввода налога.

Ввод цифровых параметров возможен при помощи цифровых клавиш или при помощи прокрутки: ▼▲.

6.6 Настройка портов

В главном окне конфигуратора выбрать закладку «Настройка портов», экран ПК приобретает вид в соответствии с рисунком 13:

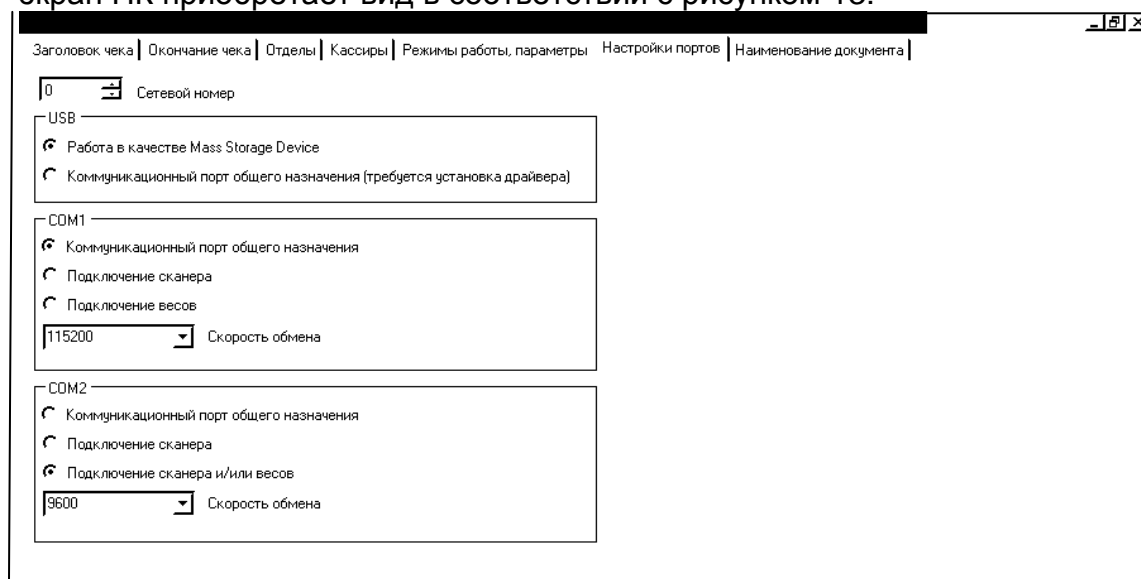


Рисунок 13

Установить требуемые параметры портов. Для выбора скорости обмена нажать кнопку ▼ и выбрать из предложенного списка необходимый параметр. Для определения характеристики порта установить значок ☉ около необходимой характеристики.

6.7 Создание наименования документа

В главном окне конфигуратора выбрать закладку «Наименование документа», экран ПК приобретает вид в соответствии с рисунком 14:

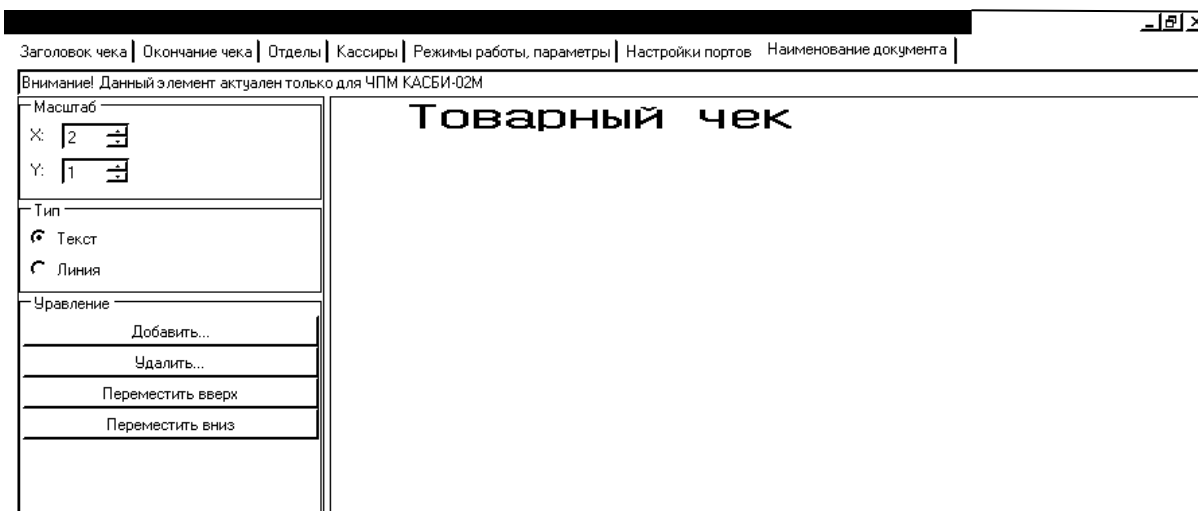


Рисунок 14

Создание / коррекция наименования документа производится аналогично описанному выше созданию заголовка или окончания чека.

7 Создание базы данных товаров

7.1 Формирование БД на ПК

Машина имеет возможность создания БД при помощи программы Microsoft Office Access (создается файл goods.xml).

Описание каждого товара имеет вид:

```
<GOODS>
<CODE>18</CODE>
<BARCODE>8712398930784</BARCODE>
<NAME>наименование товара
<PRICE>117</PRICE>
<SECTION>2</SECTION>
</GOODS>
```

Ниже описан алгоритм создания БД.

В пункте меню «Файл» выбрать пункт «Создать...», затем «Новая база данных...». Ввести название БД и сохранить на жестком диске. Экран ПК приобретает вид в соответствии с рисунком 15:

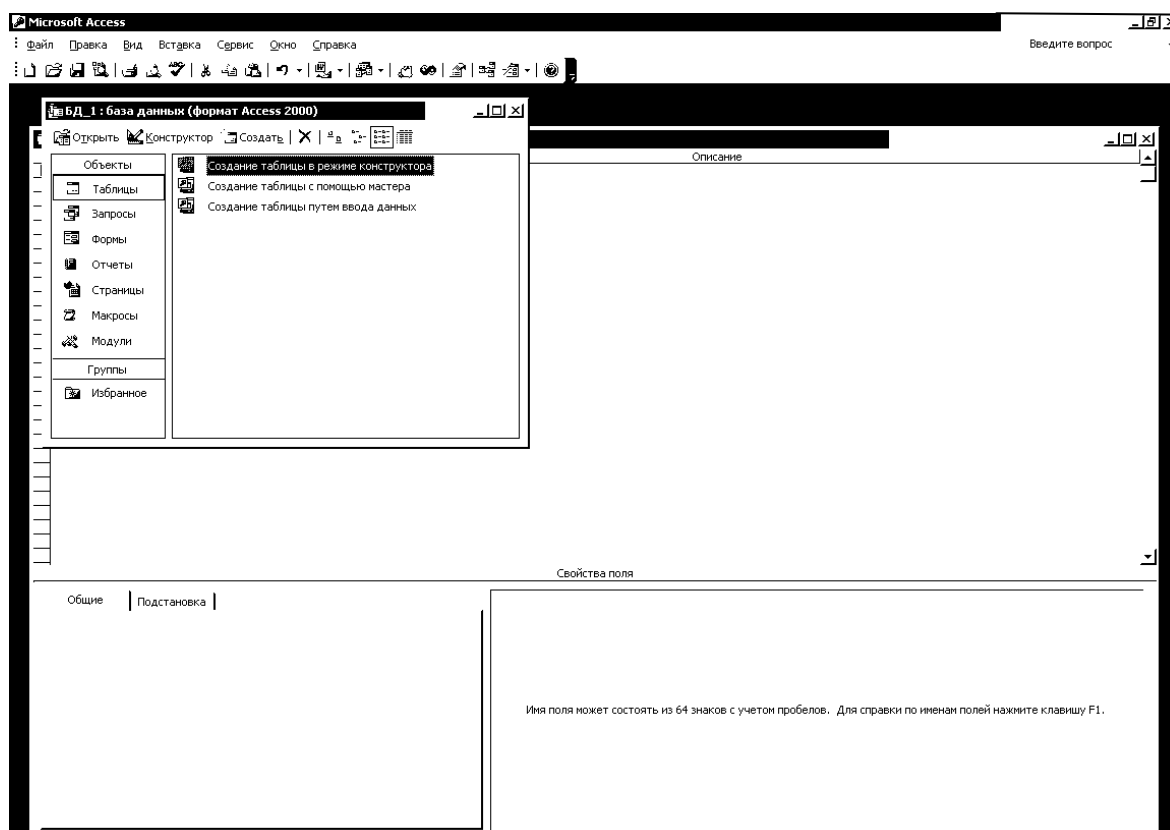


Рисунок 15

В менеджере таблиц двойным нажатием левой кнопки мышки выбрать пункт «Создание таблицы в режиме конструктора». Экран ПК приобретает вид в соответствии с рисунком 16

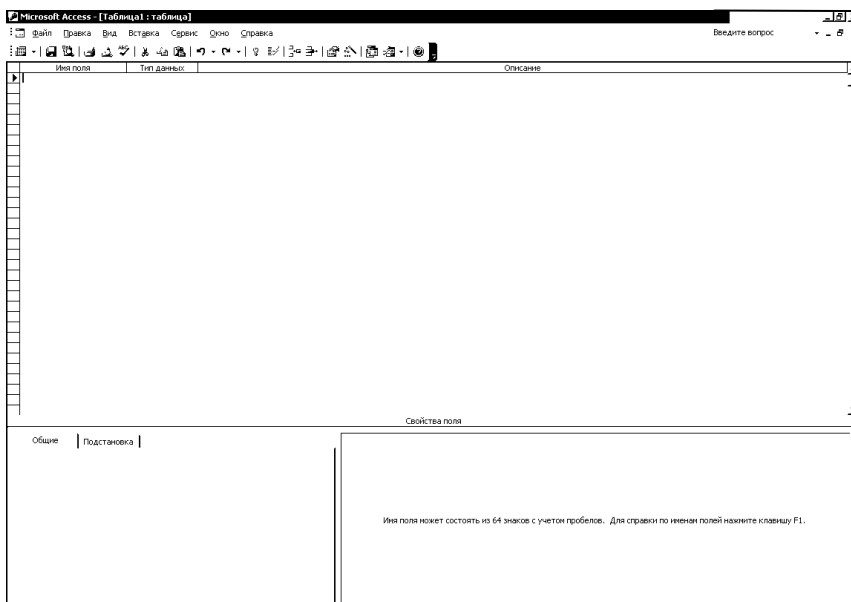


Рисунок 16

Ввести имя поля и установить тип данных. Имя поля и тип данных ввести в соответствии с таблицей 1. Для выбора типа данных нажать ▼ и в предложенном списке выбрать требуемый параметр. Размер текстовых полей не должен превышать восемь символов.

Таблица 1

Имя поля	Тип данных	Значение поля
1 CODE	текстовый	код
2 BARCODE	текстовый	ШК
3 NAME	текстовый	наименование
4 SECTION	числовой	отдел
5 PRICE	денежный	цена

Экран ПК принимает вид в соответствии с рисунком 17:

Таблица1 : таблица		
	Имя поля	Тип данных
	code	Текстовый
	barcode	Текстовый
	name	Текстовый
	section	Числовой
	price	Денежный

Текстовый

Поле MEMO

Числовой

Дата/время

Денежный

Счетчик

Логический

Поле объекта OLE

Гиперссылка

Мастер подстано

Рисунок 17

Сделать поле «CODE» или поле «BARCODE» ключевым, для чего нажать правой кнопкой мыши на нужном поле и выбрать пункт «Ключевое поле». В выбранном поле появляется значок (ключ).

Закрыть окно, нажав на . На предложение сохранить таблицу – нажать кнопку «Да». Появляется окно в соответствии с рисунком 18, в которое необходимо вписать имя таблицы.

Сохранение

Имя таблицы:

Рисунок 18

Присвоить таблице имя GOODS (обязательно заглавными буквами), заполнить товарами созданную БД.

Выбрать в окне наименование Вашей таблицы (рисунок 19).

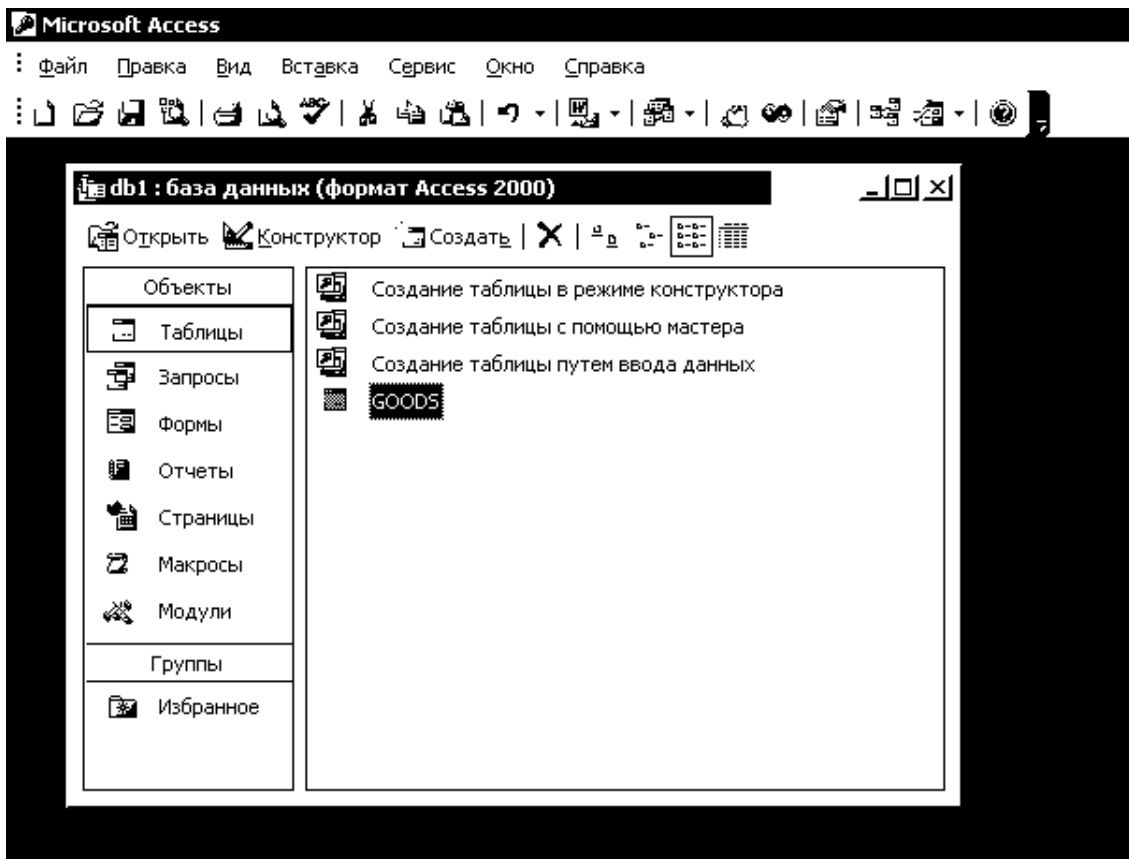


Рисунок 19

После загрузки созданной таблицы ввести данные по товарам. Вводимые данные отображаются на экране ПК, в соответствии с рисунком 20.

GOODS : таблица					
	CODE	BARCODE	NAME	SECTION	PRICE
1		123456	МОЛОКО	3	24,00р.
2		987654	ХЛЕБ Ч	2	18,00р.
3		392837	ПИКША	6	157,00р.
▶				0	0,00р.

Рисунок 20

По окончании создания БД закрыть окно. В менеджере таблиц нажать правой кнопкой мыши на файле БД, выбрать пункт "Экспорт". Вид экрана ПК представлен на рисунке 21.

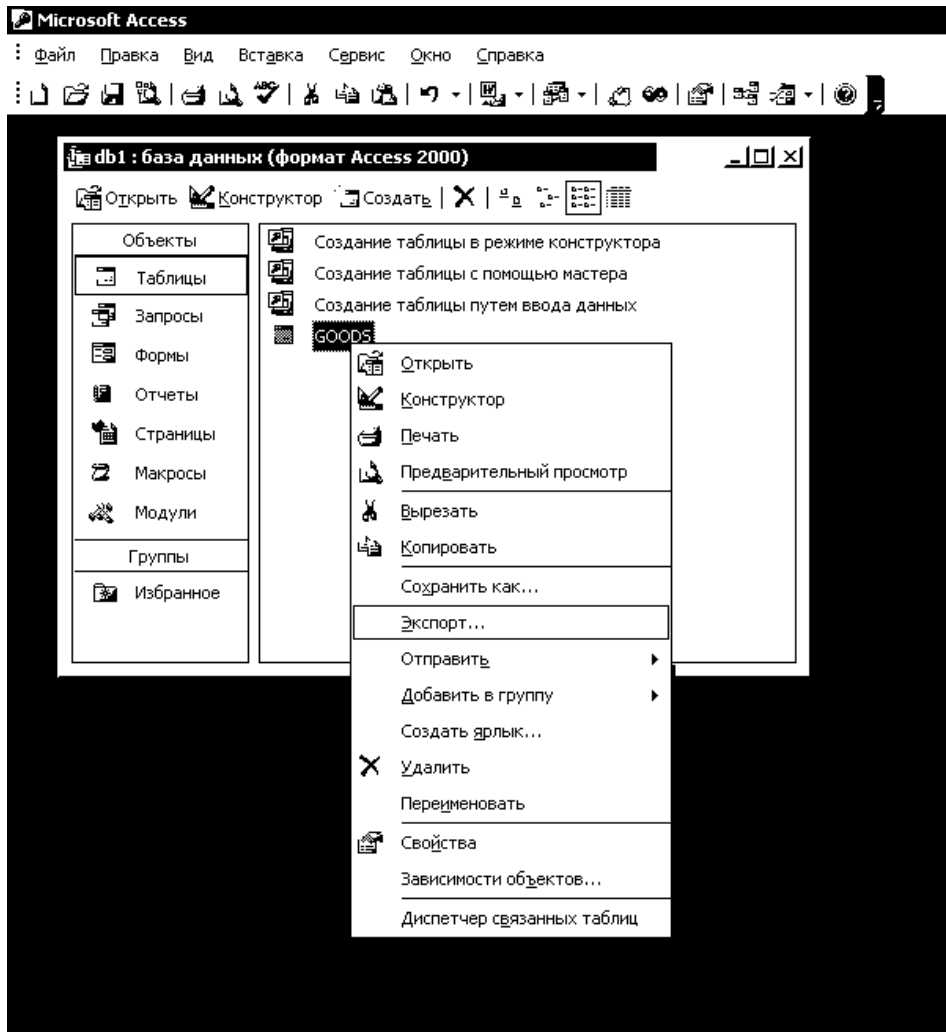


Рисунок 21

В появившемся окне выбрать имя Вашего файла, установить тип файла XML . Экран ПК принимает вид в соответствии с рисунком 22.

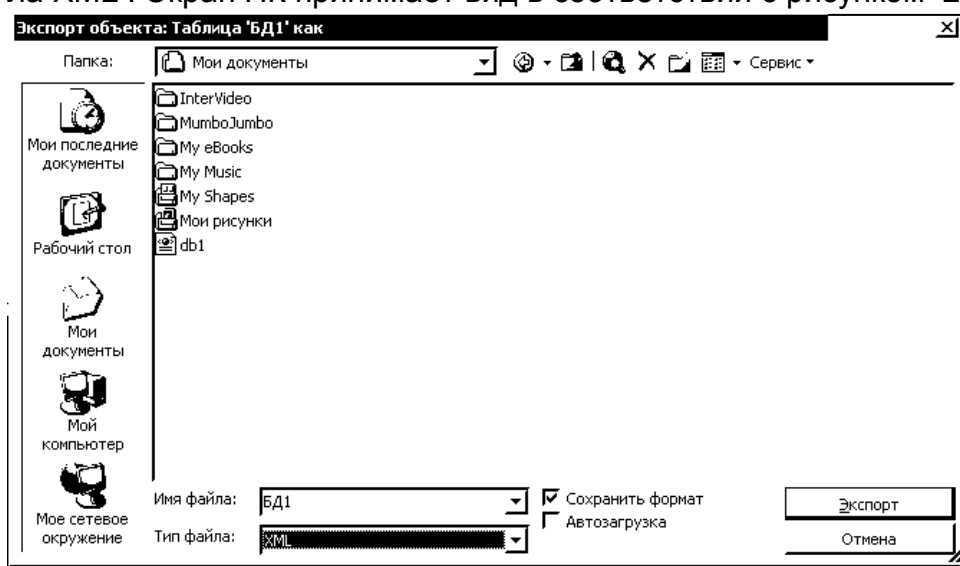


Рисунок 22

Нажать кнопку «Экспорт». В появившемся окне выбрать сведения для экспорта – данные в соответствии с рисунком 23

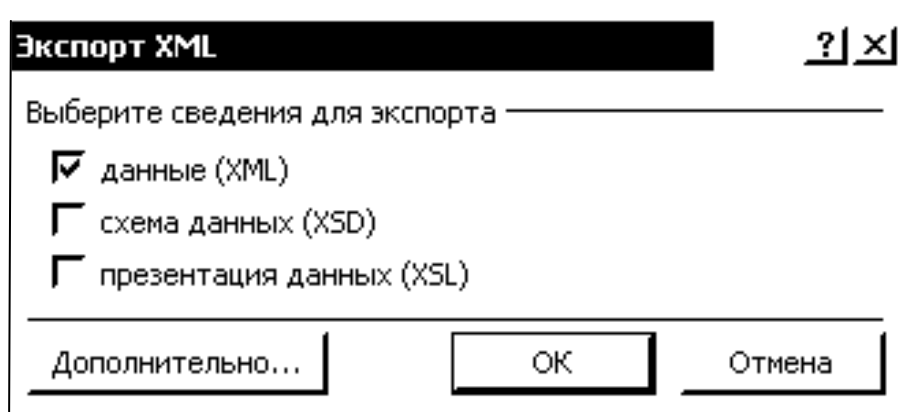


Рисунок 23

Для коррекции созданной ранее БД необходимо в меню «Файл» выбрать пункт «Открыть...». Выбрать файл для коррекции. Ввести дополнительные данные или откорректировать существующие.

7.2 Создание базы дисконтов

База дисконтов создается аналогично описанному выше. Поля для заполнения в соответствии с таблицей 2

Таблица 2

Имя поля	Тип данных	Значение поля
1 CARD	текстовый	штрих-код дисконтной карты
2 PERCENT	числовой	процент скидки

Ключевым является поле карты.

Таблицу необходимо сохранить под именем DISCOUNT (обязательно заглавными буквами).

7.3 Запись БД в машину

Для записи созданной БД в ККМ подключить при помощи USB-кабеля ККМ к ПК. Включить ККМ.

Индикаторы машины принимают вид:

П	а	р	о	л	ь		М	S	D	_							
---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

В случае совпадения введенного и записанного в память машины кода пароля машина переходит режим программирования конфигурации.

Во время работы с конфигуратором на индикаторах машины отображается надпись:

	М	S	D		у	с	т	р	о	й	с	т	в	о			
--	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--

Скопировать созданный файл с расширением xml в ККМ.
Отключить ККМ от ПК.

8 Создание файлов баз в системе F A T - 1 2

В машине энергонезависимой памятью служит микросхема DataFlash объемом 4 МБайт, отформатированная под файловую систему FAT-12. Доступ администратора к дисковому пространству ККМ возможен через USB интерфейс, когда машина работает в режиме Mass Storage Device (MSD) устройства.

Для работы с диском машину подключить к ПК через стандартный USB-кабель. Если ККМ настроена на работу с ПК в качестве MSD устройства (подрежим «2.3 Коррекция» «4) USB MSD»), то выдается запрос на ввод MSD-пароля (пароль администратора, по умолчанию «00»). При отсутствии пароля ККМ запускается в этом режиме автоматически, на ПК появляется дополнительный съёмный диск. Если ККМ настроена на работу с USB портом в качестве виртуального коммуникационного порта, вход в режим MSD осуществляют последовательным нажатием клавиш БН и «6» на клавиатуре ввода номера отдела.

Чтение дискового пространства ККМ возможно всегда, запись – только при закрытой смене.

Все данные (файлы), с которыми работает ККМ, представлены в XML-формате. Обязательными для работы ККМ являются два файла: *config.xml* и *journal.xml*. В файле *config.xml* хранятся настройки, заголовки, описания отделов и кассиров. В *journal.xml* содержится полная информация о смене (возможно хранить не только данные по текущей смене, но и за достаточно большой промежуток времени работы). При утере данных файлов в случае каких-либо сбоев, ККМ восстанавливает их со значениями по умолчанию (конфигурация по умолчанию).

Также ККМ работает с файлом описания товаров *goods.xml* (база данных) и файлом – базой дисконтных карт *discount.xml*. Сопутствующими файлами для *goods.dbf* являются файлы *code.idx* (индексный файл по полю CODE) и *barcode.idx*. Для *discount.idx* сопутствующим файлом является файл *card.idx* (индексирует базу дисконтных карт по полю CARD).

8.1 Создание конфигурации

В файле конфигурации *config.xml* (размер до 8 К байт) хранятся настройки, заголовки, описания отделов и кассиров. Редактирование данного файла производят в текстовом редакторе (Блокнот, Word и др.).

Описание тегов (ключевых элементов языка XML) файла конфигурации:

- *cfg* – корневой элемент;
- *head* – элемент начала описания заголовка чека, может содержать элемент *string*;
- *string* – описывает строку, может иметь атрибуты:
 - а) *sx* и *sy* – масштаб текста по горизонтали и вертикали соответственно;
 - б) *line* – печать горизонтальной линии (в качестве атрибута выступает толщина линии *thick*);
- *epilog* – элемент, описывающий окончание чека (может содержать те же элементы, что и *head*);
- *cashiers* – начало описания кассиров (возможно до 99 кассиров и одного администратора с правами кассира). Кассиры могут быть описаны в

произвольной форме (любые номера и количество);

- *cashier* – начало описания кассира;
- *num* – номер кассира (обязательный элемент в блоке *cashier*);
- *name* – имя кассира;
- *psw* – пароль кассира (не более шести символов);
- *card* – содержимое карты для быстрого входа в режим ККМ (электронный ключ);
- *sections* – начало описание отделов / секций (возможно до 99 секций);
- *section* – начало описания кассира;
- *num* – номер секции (обязательный элемент в блоке *section*);
- *name* – наименование отдела;
- *admin* – начало описания параметров и настроек администратора;
- *psw* – пароль администратора;
- *card* – содержимое карты для быстрого входа в режим ККМ;
- *wl* – разрядность вводимых сумм;
- *journal* – начало описания параметров журнала;
- *print* – печать (*yes*) и запрет печати (*no*) содержимого КЛ при закрытии смены;
- *autodel* – автоматическое удаление (*yes*) журнала после закрытия смены, (*no*) – автоматическое добавление в журнал данных о новых сменах.
- *freeseale* – свободные продажи: есть (*yes*) или нет (*no*);
- *showg* – время отображения товара на индикаторе до автоматического перехода ККМ в режим отображения итога по чеку (в секундах);
- *dscout* - возможность ввода скидки или надбавки “вручную”: есть (*yes*) / нет (*no*);
- *usb* – режим работы USB интерфейса (*cdc*) и (*msd*);
- *dark* – яркость печати (допустимые значения от 200 до 700);
- *netmode* – режим работы ККМ, допустимые значения *online* и *offline*;
- *com0*, *com1*, *com2* – описание коммуникационных портов: USB, RS-232, ШК соответственно. Данные порты могут работать в качестве RS-232 и приёмника данных от сканера. К *com2* возможно подключение весов. Параметры задаются в виде атрибутов *boudrate* – скорость обмена и *mode* – режим работы: «0» – работа с компьютером, «1» – работа со считывателями и сканерами, «2» – работа с весами, «3» – работа с весами и сканерами / считывателями (только для COM2).

8.2 Журнал продаж

Журнал продаж - файл *journal.xml* не предназначен для редактирования. Для построения различных систем автоматизации необходимо описание входящих в данный файл тегов. Пример структуры файла *journal.xml*:

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>1)
<journal kkm="20800007">2)
<wday status="0" num="0287">3)
<check4) num="0001"5) date="24.07.08 13:00"6) type="0"7) status="0"8)
```

¹ Заголовок XML файла.

² Корневой элемент журнала, в качестве атрибута - серийный номер машины.

³ Начало описание смены, атрибутом выступает статус («3» - смена открыта, «0» - закрыта) и номер смены.

⁴ Начало описания чека.

⁵ Номер чека.

⁶ Дата и время создания чека.

⁷ Тип операции («0» – продажа за наличные, «2» - безналичный расчет).

⁸ Статус чека (всегда должен быть «0», используется ЧПМ для определения, завершён ли чек).

```

op="01"9)>
<rec>10)
  <sec>1</sec>11)
  <price>100.00</price>12)
</rec>
<rec>13)
  <sec>1</sec>
  <price>200.00</price>
</rec>
<inf>14)
  <sum>300.00</sum>15)
  <sum_cash>500.00</sum_cash>16)
</inf>
</check>
</wday>
<wday status="3" num="0288">17)
<check num="0001" date="24.07.08 13:04" type="0" status="0" op="01">
<rec>
  <sec>1</sec>
  <price>100.59</price>
  <quantity>1.250</quantity>18)
  <code>1</code>19)
  <barcode>1964038313349</barcode>20)
  <name>Очень хороший товар за номером 1.</name>21)
</rec>
<rec>
  <sec>4</sec>
  <price>103.00</price>
  <code>4</code>
  <barcode>2079974092580</barcode>
  <name>Very cool goods. Number 4</name>
  <discount>-5.00</discount>22)
</rec>
<inf>
  <sum>223.59</sum>
  <sum_cash>221.35</sum_cash>
  <discount_sum>-2.24</discount_sum>23)

```

⁹ Код оператора (оператор с кодом «00» – администратор).

¹⁰ Начало описания записи в чеке.

¹¹ Отдел.

¹² Цена.

¹³ Следующая покупка в чеке.

¹⁴ Начало описания итогов по чеку.

¹⁵ Итоговая сумма.

¹⁶ Сумма наличных, внесенная клиентом.

¹⁷ Следующая смена и смена открыта (если ЧПМ настроена на автоудаление ЭЖ после закрытия, то смена только одна).

¹⁸ Введённое количество.

¹⁹ Код товара.

²⁰ ШК товара.

²¹ Наименование товара.

²² Процент локальной скидки (знак « минус») или надбавки (знак «плюс»).

²³ Скидка в рублях (без учёта локальной скидки).

```
<discount>-1.00</discount>24)
<card>4600080033088</card>25)
</inf>
</check>
<check num="0002" date="24.07.08 13:04" type="1" status="0" op="00">26)
<rec>
  <sec>1</sec>
  <price>100.59</price>
  <code>1</code>
  <barcode>1964038313349</barcode>
  <name>Очень хороший товар за номером 1.</name>
</rec>
<inf>
  <sum>100.59</sum>
</inf>
</check>
<check num="0003" date="24.07.08 13:05" type="3" status="0" op="00">27)
<inf>
  <sum>200.00</sum>
</inf>
</check>
<check num="0004" date="24.07.08 13:05" type="4" status="0" op="00">
<inf>28)
  <sum>100.00</sum>
</inf>
</check>
</wday>
</journal>
```

²⁴ Процент скидки по карте.

²⁵ Карта, по которой была осуществлена скидка.

²⁶ Описание возврата.

²⁷ Описание внесения суммы.

²⁸ Описание снятия.

9 Режим «Калькулятор»

9.1 Машина имеет возможность работы в режиме «Калькулятор». Для перехода в этот режим необходимо нажать клавишу КЛ.

После нажатия клавиши КЛ машина запоминает прерванное состояние.

В режиме «Калькулятор» машина выполняет следующие арифметические операции:

- сложение;
- вычитание;
- деление;
- умножение;
- вычисление процента.

Общие правила проведения арифметических операций:

— с помощью цифровых клавиш набрать первый операнд (максимум 12 знаков, включая три знака после запятой);

— нажать клавишу арифметической операции, при этом в крайнем левом поле индикатора кассира мигает значок выбранной арифметической операции;

— набрать второй операнд;

— нажать клавишу ИТОГ или ВВ, на индикаторе высвечивается результат вычислений;

— при проведении операции над несколькими операндами после ввода каждого из них нажимается клавиша соответствующей арифметической операции, для получения окончательного итога нажать клавишу ИТОГ.

Вычисление процента от числа производится при помощи клавиши «%» следующим образом: при помощи цифровых клавиш набрать желаемое число. Нажать клавишу «х», затем с помощью цифровых клавиш набрать величину процента и нажать клавишу «%», при этом на индикаторе высвечивается результат операции.

Вычитание и прибавление процента осуществляется аналогично, но вместо клавиши «х» нажимается соответственно клавиша «← -» или «+ →».

Сброс ошибочных данных производится нажатием клавиши СБ, при этом сбрасывается вся информация в поле данных, промежуточный результат не сохраняется.

Если итоговый результат выходит за допустимые размеры, на индикатор выдается сообщение об ошибке «Переполнение...».

Для выхода из режима «КАЛЬКУЛЯТОР» необходимо повторно нажать клавишу КЛ, машина возвращается в прерванное состояние.

10 Возможные неисправности

ВНИМАНИЕ: САМОСТОЯТЕЛЬНО ВСКРЫВАТЬ, РАЗБИРАТЬ И ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТ ККМ ПОТРЕБИТЕЛЮ ЗАПРЕЩЕНО!

10.1 В процессе работы проводится постоянный контроль за состоянием машины, проверка достоверности информации и тестирование аппаратных средств. При обнаружении какого-либо несоответствия или ошибки в работе аппаратуры выдается звуковой сигнал и на индикатор выдается соответствующее сообщение.

Любое нажатие клавиш, не описанных в алгоритме работы машины, нарушение последовательности нажатия клавиш или нажатие на две или более клавиши одновременно не вызывает блокировки машины и не произво-

дит никаких действий.

В случае обнаружения ошибки во время прохождения одного из тестов на индикаторе высвечивается наименование неисправности, при возникновении которой происходит блокировка машины.

Описание неисправностей, при которых происходит блокировка машины, приведено в таблице 2.

Таблица 2

На индикаторе кассира высвечивается	Причина возникновения неисправности
Нет связи с БФП.	Отсутствие связи с блоком ФП
Авария БФП.	Нарушена одна из записей: запись номера ККМ, запись слота регистрации, запись слота активизации, либо более трех неверных слотов “закрытие смены”
БФП заполнен.	Блок ФП заполнен
Нет связи с ЭКЛЗ	Отсутствует информационный обмен с ЭКЛЗ
Неустр. ош. ЭКЛЗ	Установлен флаг ‘А’ ЭКЛЗ
Ош.параметр ЭКЛЗ	Сбой при обмене с ЭКЛЗ
Ош.состоян. ЭКЛЗ	Сбой при обмене с ЭКЛЗ
Авария ЭКЛЗ	Неисправность ЭКЛЗ N3
Авария КС ЭКЛЗ	Неисправность ЭКЛЗ N4 (авария криптографического сопроцессора)
Лимит врем. ЭКЛЗ	Истёк лимит времени ЭКЛЗ
Переполнен. ЭКЛЗ	Было произведено максимально возможное количество регистраций
Невер.время ЭКЛЗ	Неверные дата или время
Нет данных ЭКЛЗ	Нет запрашиваемых данных
Ош. итог ЭКЛЗ	Переполнение ЭКЛЗ
Неизвест.ош.ЭКЛЗ	Недокументированная ошибка ЭКЛЗ
Нет соответствия	Различие записей в БФП и ЭКЛЗ (дата, время, ИНН, РНМ, заводской номер машины и т.д.)
Неисправ. диска	Физическая неисправность микросхемы памяти
Неиспр. DS1307!	Неисправность часовой микросхемы
Разная нумерация	Несовпадение номеров последней закрытой смены в БФП и в ЭКЛЗ. Если количество смен в ФП меньше чем в ЭКЛЗ, при нажатии клавиши ВВ восстанавливаются данные из ЭКЛЗ
Восст.невозможно	Количество смен в ФП больше чем в ЭКЛЗ (возникает после предупреждения “Разная нумерация”). Требуется замена ЭКЛЗ

В процессе работы машины выдаются предупреждающие сообщения, которые служат для обращения внимания оператора на его некорректные действия. При этом полная блокировка работы машины не происходит, после проведения соответствующих действий работа ККМ возобновляется. Перечень этих сообщений приведен в таблице 3.

Таблица 3

На индикаторе кассира высвечивается	Причина возникновения неисправности
Ошибка FAT12	Нарушение логической структуры микросхемы памяти ККМ. При нажатии клавиши ВВ производится попытка переформатирования логической структуры диска
Нет номера ККМ!	В ККМ не запрограммирован заводской номер ККМ. При нажатии клавиши ВВ начинается запись
Неверные дан. ЭЖ	Неверны данные, хранимые в ЭЖ. Для устранения неисправности необходимо закрыть смену и удалить ЭЖ
Обрыв бумаги.	Обрыв бумаги
Новая ЭКЛЗ!	Подключение новой ЭКЛЗ к фискализированной машине
Сумма велика!	Сумма в чеке превышает 42949672,95 р. (максимально возможную сумму одной покупки в ЭКЛЗ)
Закройте смену!	Прошло более 24 ч с момента открытия смены или превышение общего итога по ЭЖ
Обратитесь в ЦТО	Напоминание о том, что следует обратиться в ЦТО для установки новой даты напоминания
Нед.диск.памяти!	Заканчивается память на диске для добавления новых покупок в ЭЖ. Необходимо закрыть смену и удалить ЭЖ
Отличие сумм!	Итоговая сумма по последней смене отличается от суммы в ЭКЛЗ
Большой config!	Файл конфигурации занимает более 8 кБайт. Файл конфигурации автоматически заменяется файлом по умолчанию
Неизвест.ошибка!	Недокументированный сбой
Замените ЭКЛЗ!	Попытка подмены ЭКЛЗ в режиме регистрации
Ошибка весов	Нет связи с весами
Нет БД дисконтов	Не найден файл базы дисконтных карт при работе с дисконтной картой
Карта не найдена	Не найдена запрашиваемая карта в файле базы дисконтных карт
Скидка > 100%!	Введенный процент скидки больше 100 %
Мало наличности!	Попытка снятия или возврата суммы, превышающей сумму наличных в кассе
Неверная дата	Введенная дата имеет неправильный формат или является более ранней, чем дата последнего выведенного документа (чека, закрытия смены, активизации ЭКЛЗ)
Переполнение...	Ошибка калькулятора (деление на ноль или итог слишком велик)
Товар не найден!	Информация о товаре не найдена в файле БД
Нет файла базы!	Отсутствие информации в БД

Закрытие архива ЭКЛЗ проводится при необходимости замены ЭКЛЗ. Закрытие архива ЭКЛЗ проводит электромеханик ЦТО и налоговый инспектор.

Закрытие архива производится только при закрытой смене в режиме «Техник».

Для замены ЭКЛЗ представитель налоговых органов должен провести

закрытие архива ЭКЛЗ и, после установки в ККМ новой ЭКЛЗ, электромеханик ЦТО проводит активизацию новой ЭКЛЗ.

Примечания

1 Когда ЭКЛЗ близка к заполнению, или близок лимит времени функционирования ЭКЛЗ в составе машины, то при каждом выводе итогового X-отчета и при печати Z-отчета, после распечатки заголовка документа печатается следующее предупреждение:

" ЭКЛЗ близка к заполнению! "

2 Когда объем свободного места в ФП для записи информации менее тридцати итоговых сменных отчетов, то при каждом выводе итогового X-отчета и при печати Z-отчета, после распечатки заголовка документа печатается следующее предупреждение:

" В ФП осталось XXXX записей "

ВНИМАНИЕ: ВСЕ РАБОТЫ ПО ЛОКАЛИЗАЦИИ МЕСТА НЕИСПРАВНОСТИ И УСТАНОВКЕ ЕЁ ПРИЧИНЫ, ЗАМЕНУ ВЫШЕДШИХ ИЗ СТРОЯ ЭЛЕМЕНТОВ ИЛИ РЕГУЛИРОВКУ МЕХАНИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРОВОДЯТ ЭЛЕКТРОМЕХАНИКИ ЦТО.

11 Правила хранения и транспортирования

11.1 Машина должна храниться в складских помещениях при температуре воздуха от 5 до 35 °С, относительной влажности воздуха не более 85 %. В помещениях для хранения машины не должно быть агрессивных примесей вызывающих коррозию.

Термин хранение относится только к хранению в складских помещениях потребителя или поставщика и не распространяется на хранение в железнодорожных складах.

Складирование упакованных машин должно производиться не более чем в пять ярусов по высоте. Расстояние между складированными машинами, стенами и полом должно быть не менее 10 см.

Не допускается хранение машины потребителем в упаковочном ящике свыше шести месяцев со дня ее изготовления. В случае хранения машины свыше указанного срока произвести распаковку машины и подзарядку встроенного аккумулятора, путем подключения машины к сети переменного тока 220 В в течение от 8 до 10 ч.

Распаковку машины в зимнее время производить в отапливаемых помещениях, предварительно выдержав ее не распакованной в этом помещении в течение 9 ч.

Транспортирование производится автомобильным, железнодорожным, авиационным (в отапливаемых герметизированных отсеках), речным видами транспортом.

Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования ящики с машинами не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

12 Утилизация

12.1 Машина не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, кроме входящей в ее состав герметичной свинцово - кислотной аккумуляторной батареи напряжением 12 В и емкостью 1,2 А · ч.

ВНИМАНИЕ: НЕ ПЫТАЙТЕСЬ РАЗБИРАТЬ БАТАРЕЮ! СЕРНАЯ КИСЛОТА, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В БАТАРЕЯХ, МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ОЖОГИ. ПРИ ПОПАДАНИИ КИСЛОТЫ НА КОЖУ ИЛИ ОДЕЖДУ ПРОМОЙТЕ ИХ БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ВОДЫ. НЕ КЛАДИТЕ БАТАРЕЮ В ОГОНЬ – ОНА МОЖЕТ РАЗГЕРМЕТИЗИРОВАТЬСЯ ИЛИ ВЗОРВАТЬСЯ.

В случае непригодности использования узлов, блоков и деталей машины в ремонтных и других работах, они подлежат демонтажу, разборке и утилизации через организации вторсырья.

Аккумуляторные батареи, емкость которых не может быть восстановлена, должны подвергаться переработке в специализированных организациях.

Утилизация батарей в неспециализированных организациях является незаконной! Старые батареи, которые не подверглись процессу переработки, должны быть сданы в пункты приема свинцового лома.