



**код продукции
40 1760 2**



Чекопечатающая машина

«КАСБИ – 03М»

Руководство по эксплуатации

УЯИД.695234.022 РЭ

Содержание

1	Описание и работа	7
1.1	Назначение машины	7
1.2	Состав машины	8
1.3	Устройство и работа машины.....	10
1.4	Инструмент и принадлежности	11
1.5	Маркировка и пломбирование.....	11
1.6	Упаковка	11
2	Использование машины.....	12
2.1	Указание мер безопасности	12
2.2	Установка машины	12
2.3.	Основные режимы работы машины.....	13
2.3.1	Программирование пароля защиты.....	14
2.3.2	Конфигурация машины	14
2.3.3	Включение машины	15
2.4	Режим «Оператор».....	16
2.4.1	Структура меню и режима	16
2.4.2	Касса	17
2.4.3	Внесение суммы.....	23
2.4.4	Возврат товара.....	23
2.4.5	Снятие.....	24
2.4.6	Подсветка	24
2.4.7	Пароль	24
2.4.8	Настройка ТПУ	25
2.4.9	X - отчет	25
2.4.10	Режим калькулятор	26
2.5	Режим «Администратор»	26
2.5.1	Структура меню и описание режима	27
2.5.2	Вход в режим «Администратор»	27
2.5.3	X - отчеты	27
2.5.4	Z - отчет	28
2.5.5	Электронный журнал	28
2.5.6	Настройки	28
2.5.6.1	Программирование заголовка / рекламного текста	28
2.5.6.2	Программирование величин налоговых ставок	29
2.5.6.3	Коррекция даты	30
2.5.6.5	Коррекция максимально вводимой суммы	30
2.5.6.6	БД товаров / услуг	30
2.5.7	Конфигурация.....	31

2.6	Режим «Техник».....	32
2.6.1	Структура меню.....	32
2.6.2	Вход в режим «Техник».....	33
2.6.3	Тесты.....	33
2.6.3.1	Тест ТПУ.....	34
2.6.3.2	Тест КЛВ.....	34
2.6.3.3	Тест РПЗУ.....	34
2.6.3.4	Тест сканера ШК.....	34
2.6.3.5	Тест аккумулятора.....	35
2.6.3.6	Запись (программирование) пароля техника.....	35
2.6.3.7	Реквизиты.....	36
2.6.3.8	Дата ТО.....	36
2.6.3.9	Удаление пароля.....	36
2.6.3.10	Технологический прогон.....	36
2.7	Режим «Владелец».....	36
2.7.1	Выбор режима«Владелец».....	36
2.7.2	Структура меню.....	37
2.7.3	Вход в режим «Владелец».....	37
2.7.4	Регистрация / перерегистрация.....	37
2.7.5	Отчеты.....	38
2.7.5.1	Отчет по заданному номеру записи (номеру закрытой смены).....	39
2.7.5.2	Отчет по заданной дате.....	39
2.7.6	Свободные поля.....	40
2.7.7	Блокировка ЧПМ.....	40
2.7.7.1	Установка блокировки ЧПМ.....	40
3	ТО машины.....	41
4	Текущий ремонт.....	42
4.1	Возможные неисправности и способы их устранения.....	42
4.2	Замена СН.....	45
4.3	Замена аккумулятора.....	45
4.4	Возможные неисправности.....	45
5	Правила хранения и транспортирования.....	46
6	Утилизация.....	47

Для автономной работы в чекопечатающей машине КАСБИ-03М (далее по тексту ЧПМ или машина) установлен аккумулятор напряжением 12 В и емкостью 1,2 А·ч. Своевременный заряд аккумулятора продлевает срок его службы и увеличивает продолжительность непрерывной работы машины в автономном режиме.

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

Для предотвращения потери работоспособности необходимо:

- после окончания работы машины от аккумулятора произвести его обязательную подзарядку;

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

- перед установкой машины 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 источнику постоянного тока напряжением 14 В и током 0,5 А;

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

- провести заряд 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.

ВНИМАНИЕ: ПЕРЕПОЛЮСОВКА КЛЕММ АККУМУЛЯТОРА ПРИ ЕГО ПОДКЛЮЧЕНИИ К ЧПМ НЕ ДОПУСТИМА! (КЛЕММЫ «+» ЧПМ И АККУМУЛЯТОРА ИМЕЮТ МАРКИРОВКУ КРАСНОГО ЦВЕТА).

П р и м е ч а н и е - При необходимости замены аккумулятора для его извлечения из ЧПМ необходимо:

- отвернуть три винта на нижнем корпусе ЧПМ и снять крышку;

- извлечь аккумулятор и отсоединить клеммы.

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о правилах работы на ЧПМ, необходимые для обеспечения полного использования её технических возможностей и правильной эксплуатации. Перед началом эксплуатации машины следует внимательно ознакомиться с настоящим руководством и УЯИД.695234.022 ПС.

Сокращения, принятые в тексте:

- БД - база данных товаров (услуг);
- БП - блок питания;
- БУФП - блок управления со сменным накопителем памяти;
- ИНН - идентификационный номер налогоплательщика;
- КЛ - контрольная лента;
- КЛВ - клавиатура;
- КС - контрольная сумма;
- ОЗУ - оперативное запоминающее устройство (чековый буфер);
- ПЗУ - постоянное запоминающее устройство;
- ПК - персональный компьютер;
- ПО - программное обеспечение;
- РПЗУ - репрограммируемое запоминающее устройство;
- СН - сменный накопитель;
- ТО - техническое обслуживание;
- ТПГ - термопечатающая головка;
- ТПУ - термопечатающее устройство;
- ЦТО - центр технического обслуживания.
- ШК - штрих – код;

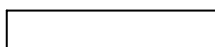
Условные обозначения, используемые в тексте:



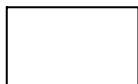
- нажать клавишу;



- набрать число на цифровом поле КЛВ;



- информация на индикаторе;



- печатаемый документ.

1 Описание и работа

1.1 Назначение машины

ЧПМ является машиной, имеющей возможность работать в компьютерно-кассовой системе, но не имеющая возможности управлять работой этой системы, и предназначена для применения в сфере торговли и сфере услуг. ЧПМ соответствует УЯИД.695234.022 ТУ. ЧПМ служит для автоматизации учета, контроля и первичной обработки информации о кассовых операциях и регистрации ее на бумажной ленте.

ЧПМ предназначена для эксплуатации при:

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

Электрическое питание машины осуществляется:

- от встроенного аккумулятора напряжением 12 В емкостью 1,2 А·ч;
- от встроенного аккумулятора напряжением 12 В емкостью 1,2 А·ч с подключением к сети переменного тока напряжением 220 (+22; -33) В и частотой (50 ± 1) Гц;
- от внешнего источника постоянного тока напряжением 14 (+1,0; -0,5) В или (24 ± 4) В.

Машина имеет в своем составе энергонезависимый СН для хранения информации по итогам смен с возможностью доступа к информации (считывания) только владельца. Запись информации в СН происходит только в случае, когда машина переведена в рабочий режим ее владельцем, т.е. введены параметры регистрации машины (номер регистрации и ИНН владельца). В рабочем режиме ЧПМ обеспечивает регистрацию в СН отчетных данных по закрытию смены (Z – отчету). Признаком рабочего режима является печать символа «Р» в строке с датой и временем оформления документа.

Режим работы ЧПМ до ее регистрации называется учебным. При этом в конце документа печатается «учебный режим». В учебном режиме символ «Р» не печатается.

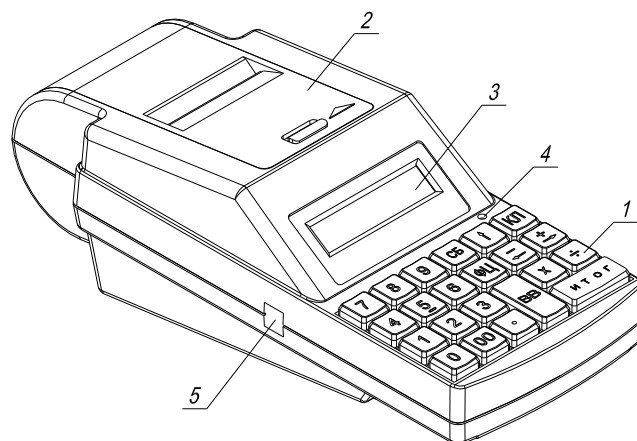
ВНИМАНИЕ: ОБУЧЕНИЕ РАБОТЕ НА ЧПМ ДОЛЖНО ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО В УЧЕБНОМ РЕЖИМЕ!

Машина имеет режим реального времени.

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 величины налога на товары / услуги, записи в память необходимой текстовой информации, блока фиксированных цен на товары / услуги.

1.2 Состав машины

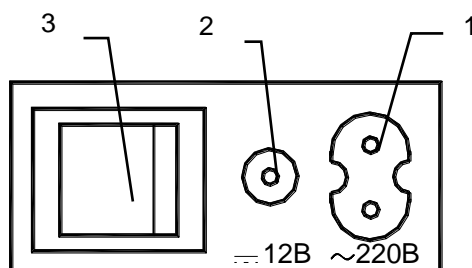
1.2.1 Вид машины в соответствии с рисунком 1.



- 1 КЛВ;
- 2 Крышка ТПУ;
- 3 Жидкокристаллический индикатор оператора;
- 4 Индикатор наличия сети (светодиод красного цвета);
- 5 Разъем для подключения ПК, сканера ШК и весов типа АМС ЭВТ – 15, ПВ-6 через последовательный порт ЧПМ.

Рисунок 1

1.2.2 Панель питания машины расположена на правой боковой поверхности в соответствии с рисунком 2.



- 1 Вилка для подключения сетевого кабеля 220 В;
- 2 Вилка для подключения кабеля внешнего источника питания постоянного тока (автомобильный аккумулятор);
- 3 Тумблер включения питания.

Рисунок 2

Ввод данных (информации) и команд осуществляется при помощи КЛВ. Расположение клавиш в соответствии с рисунком 3.

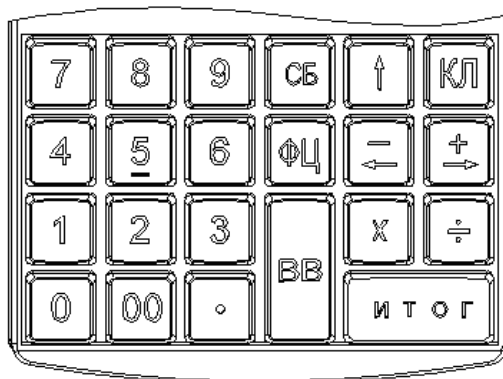


Рисунок 3

Клавиши на КЛВ по функциональному назначению делятся на две группы: цифровые и функциональные.

Цифровые клавиши:

- «0», «1», «2», «3», «4», «5», «6», «7», «8», «9» - предназначены для ввода с КЛВ цифровых данных (цены, массы, т.д.), а также для ввода номера пункта меню;

- «00» - используется для ввода сразу двух нулей в цифрах (стоимость товара, номер продажи и т.п.), вывода на индикатор текущего времени и даты, ввода начального пароля режимов «Администратор», «Техник», «Владелец»;

- «.» - десятичная запятая, разделительный знак между целой и дробной частями чисел, который используется при вводе десятичных чисел (например, рублей и копеек, килограммов и граммов).

Функциональные клавиши:

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

- ВВ - подтверждение проведения операции, вход в режим;

- КЛ - переход в режим калькулятора;

- ФЦ - клавиша доступа к БД в режиме «Оператор»;

- «↑» - выпуск бумаги;

- «←» - операция вычитания, выход в предыдущее состояние, перемещение по меню/подменю (если иное специально не оговорено);

- «→⁺» - операция сложения, выход в последующее состояние, перемещение по меню/подменю (если иное специально не оговорено);

- «÷» - операция деления или смена конфигурации;

- «х» - операция умножения или смена конфигурации;

- ИТОГ - получение итоговых сумм.

На передней панели ЧПМ расположен индикатор наличия сетевого напряжения переменного тока или напряжения внешнего источника постоянного тока. Отсутствие свечения индикатора означает, что машина не подключена к сети или к внешнему источнику питания и, что дальнейшая работа машины ведется только от

встроенного аккумулятора. Мигание светодиода при подключенной сети говорит о том, что идет подзарядка аккумулятора и не прошло минимальное время заряда (4 ч).

1.2.3 В состав машины входят БУФП, ТПУ, индикатор, аккумулятор.

Структурная схема машины, определяющая взаимодействие основных функциональных устройств, в соответствии с рисунком 4.

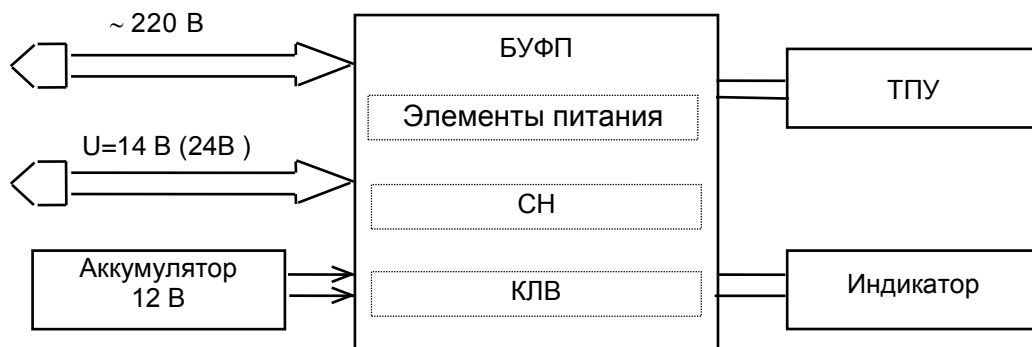


Рисунок 4

1.3 Устройство и работа машины

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

БУФП обеспечивает:

- формирование сигналов управления работой блоков ЧПМ;
- регистрацию и длительное хранение итоговой отчетной (за смену) информации с исключением возможности ее изменения;
- формирование напряжений, необходимых при работе ЧПМ;
- формирование напряжения, необходимого для подзарядки аккумулятора при работе ЧПМ;
- контроль уровня разряда аккумулятора с формированием сигнала блокировки ЧПМ при достижении допустимого предела разряда аккумулятора.

ТПУ предназначено для печати информации на чеках и отчетных документах. Печатающее устройство программно переключается на чековый или отчетный режимы работы.

КЛВ предназначена для ручного ввода чисел и команд. При обработке информации с КЛВ производится защита отдребезга контактов и одновременного нажатия нескольких клавиш.

Индикатор предназначен для отображения вводимой информации, результатов вычислений и состояния машины. Индикация осуществляется на однорядном десятиразрядном жидкокристаллическом индикаторе.

Машина подключается к электросети съемным кабелем с сетевой вилкой на одном конце и двухконтактным гнездом на другом конце, к внешнему (автомобильному) аккумулятору - кабелем для подключения к прикуривателю с одного конца и

штекерным разъемом, подключаемым к гнезду на боковой панели ЧПМ - с другого. К этому же гнезду подключаются и сетевые адаптеры. ЧПМ имеет возможность работы от внешнего источника напряжением 14 (+1,0; -0,5) В при подключении джампера XS1 на контакты 2 и 3 разъема XP2 или напряжением (24 ± 4) В при подключении джампера XS1 на контакты 1 и 2 разъема XP2.

При уровне напряжения аккумулятора ниже $(11,0 \pm 0,5)$ В (что свидетельствует о достижении допустимого предела разряда) работа ЧПМ блокируется, на индикаторе высвечивается надпись «Разряд бат».

1.4 Инструмент и принадлежности

С ЧПМ поставляют комплект принадлежностей:

- термохимическую бумагу, ф. «Jujo Termal Ltd» (ФРГ) – 1 рулон;
- вставки плавкие микроминиатюрные:
 - 1) ВП4 – 11 0,25 А – 1 шт;
 - 2) ВП4 – 5 3,15 А - 1 шт.

1.5 Маркировка и пломбирование

Маркировка ЧПМ выполнена в соответствии с ГОСТ 26828-86 на табличке фирменной, закрепленной на нижнем корпусе машины и содержит данные:

- страна – изготовитель;
- наименование организации – изготовителя;
- наименование машины;
- заводской номер;
- год изготовления;
- параметры питания (напряжение, частота, номинальный ток);
- потребляемая мощность;
- знак соответствия;
- товарный знак.

Маркировка транспортной упаковки машины выполнена в соответствии с ГОСТ 14192-96 и документацией организации - изготовителя с нанесением манипуляционных знаков: «Хрупкое. Осторожно», «Беречь от влаги», «Верх», «Штабелирование ограничено». Кроме того, на боковых стенках транспортной упаковки ЧПМ должно быть указано:

- наименование машины;
- условные номера упаковщика и контролера;
- дата упаковки.

Кожух машины пломбуют в соответствии с УЯИД.695234.022 ПС.

1.6 Упаковка

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

Машина упакована в мешок из пленки полиэтиленовой Ма, рукав, не менее 0,15, высший сорт ГОСТ 10354-82 и уложена в упаковочный ящик.

2 Использование машины

2.1 Указание мер безопасности

К работе на ЧПМ должны допускаться операторы (кассиры, администраторы, техники, владельцы), прошедшие инструктаж по технике безопасности.

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

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

Перед включением ЧПМ в электрическую сеть необходимо осмотреть вилку, розетку, 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: РОЗЕТКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВИЛКИ СЕТЕВОГО КАБЕЛЯ ДОЛЖНА БЫТЬ УСТАНОВЛЕНА ВБЛИЗИ ЧПМ И БЫТЬ ЛЕГКОДОСТУПНА.

По окончании работы ЧПМ должна быть выключена тумблером на правой боковой панели (тумблер должен быть в положении «О»), а затем отсоединена от питающей электрической сети.

2.2 Установка машины

Ввод машины в эксплуатацию производит электромеханик ЦТО, которому предоставлено право на проведение работ с данной ЧПМ.

При получении машины проверяют целостность упаковки. При отсутствии повреждений упакованную машину перевозят к месту установки. В случае, если повреждение упаковки могло привести к нарушению работоспособности, необходимо предварительно провести проверку ЧПМ.

После распаковки проверяют комплектность поставки в соответствии с УЯИД.695234.022 ПС, отсутствие внешних дефектов, которые могли возникнуть в процессе транспортирования, наличие пломбы ОТК завода - изготовителя.

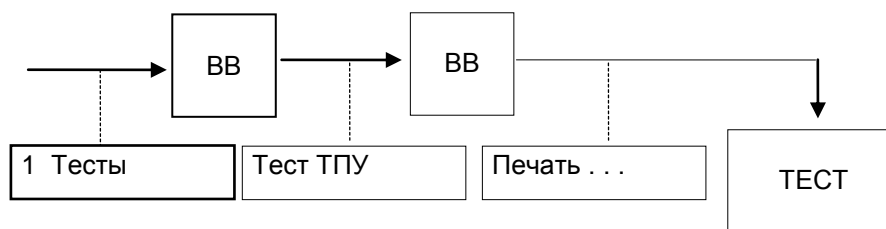
Перед установкой машины необходимо:

- произвести внешний осмотр машины, проверить состояние сетевого шнура и вилки, удалить пыль с поверхности машины мягкой кистью или обтирочной ветошью, удалить кистью скопления бумажной пыли с печатающего механизма;

- включить машину (перевести тумблер в положение «I»). После включения на индикаторе появляется надпись «ПРОВЕРКА», в это время машина проводит самотестирование, при положительном результате на индикаторе появляется текущее время, затем текущая дата, затем машина переходит в режим «Оператор»;

- установить, при необходимости, термобумагу, для чего:
 - а) открыть крышку ТПУ;
 - б) положить подготовленный новый рулон в предназначенное для него гнездо так, чтобы свободный конец бумаги выходил из рулона снизу;
 - в) вставить свободный конец бумаги между валиком и основанием ТПУ и нажать клавишу выпуска бумаги;
 - г) пропустить бумагу в щель на крышке ТПУ, 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;
- проверить прямолинейность ее движения нажатием на клавишу «↑»;
- проверить качество печати, проведя тест ТПУ.

Для вывода теста ТПУ необходимо в меню выбрать режим «Техник»:



Примечание - Не допускается хранение машины потребителем в упаковочном ящике свыше девяти месяцев со дня ее изготовления. По истечении шести месяцев необходимо произвести распаковку машины и подзарядку встроенного аккумулятора путем подключения машины к сети переменного тока напряжением 220 В на время от 8 до 10 ч или к внешнему источнику постоянного тока с напряжением 14 В и средним током нагрузки не менее 0,2 А, тумблер включения питания должен быть в положении «I».

2.3. Основные режимы работы машины

Основными режимами работы ЧПМ являются:

- режим «Оператор», в котором проводят операции по формированию чеков, вводу номера отдела, вводу цены с КЛВ или по коду товара / услуги из БД, возврат товара, выплаты из кассы, подсчет частных и итоговых сумм, вычисление сдачи покупателю и печать чеков;
- режим «Администратор», который предназначен для программирования определенного режима работы ЧПМ, а также для вывода отчетов и закрытия смены. В режиме «Администратор» возможна коррекция даты, времени, БД, заголовка, разрядности вводимых сумм, ставок налога;
- режим «Техник», который предназначен для проверки работоспособности ЧПМ и получения информации о номере версии ПО и его КС;
- режим «Владелец», который обеспечивает возможность регистрации ЧПМ (записи в память машины ИНН) при вводе машины в эксплуатацию, вывода отчетов. Каждый из отчетов может быть полным и сокращенным. В ЧПМ предусмотре-

от внешнего источника постоянного напряжения 24 В необходимо джампер XS1 установить на контакты 1 и 2 разъема XP2.

ВНИМАНИЕ: ПРИ ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ ЧПМ ПРОИСХОДИТ УСТАНОВКА НАЧАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ!

2.3.3 Включение машины

Для удобства работы с машиной организован диалоговый режим работы. Для подтверждения выбора пункта меню необходимо нажать клавишу ВВ, для выхода в предыдущее состояние - клавишу СБ.

Перемещение по меню производят с помощью клавиш «←», «→», перемещение по подменю - с помощью цифровых клавиш (ввод номера нужного пункта).

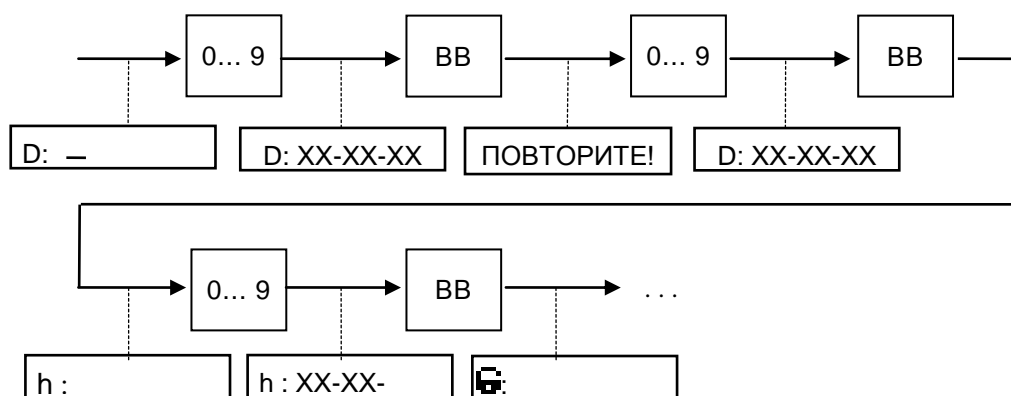
Сброс ошибочно введенных данных производится нажатием клавиши СБ, при этом сбрасывается все введенное значение, после чего следует повторить ввод данных.

Во время работы на ЧПМ возможно переключение машины в режим отображения текущего времени и даты. Для этого необходимо нажать клавишу «00». После нажатия клавиши «00» ЧПМ запоминает прерванное состояние и на цифровом индикаторе последовательно высвечиваются текущие время и дата. По окончании просмотра машина возвращается в исходное состояние.

При питании от внешнего источника, от автомобильного аккумулятора, от сети переменного тока машина предварительно должна быть подключена соответствующим кабелем через разъем на правой боковой панели к источнику. Для включения необходимо перевести тумблер включения питания из положения «О» в положение «I». При питании машины от встроенного аккумулятора для ее включения достаточно перевести тумблер из положения «О» в положение «I». После включения машина устанавливает все элементы схемы в исходное состояние и проводит самотестирование. На индикаторе в это время высвечивается надпись « ПРОВЕРКА ».

При нормальном завершении всех тестов на индикаторе последовательно высвечиваются текущие дата и время, после чего машина переходит в режим «Оператор», после нажатия на клавишу ВВ на индикатор выдается запрос на ввод пароля оператора. При обнаружении ошибки во время прохождения теста на индикатор выдается соответствующее сообщение.

При первом включении машины после прохождения тестов самопроверки необходимо ввести текущие дату и время:



Примечания

- 1 При вводе даты ЧПМ проверяет ее на корректность (т.е. количество дней в месяце, количество месяцев в году), при ошибках выдается звуковой сигнал и разрешается повторный ввод.
- 2 Возможен ввод даты не ранее, чем дата последней записи в СН.
- 3 С целью исключения случайной ошибки при вводе значения даты предусмотрен повторный ввод даты.
- 4 При вводе даты на индикаторе и на печатаемых документах год обозначается двумя последними знаками.

2.4 Режим «Оператор»

2.4.1 Структура меню и режима

Структуры меню и режима в соответствии с рисунками 5 и 6.

ГЛАВНОЕ МЕНЮ
Оператор
Администратор
Техник

Рисунок 5

Оператор
(ввод пароля)
1 Касса
2 Внесение
3 Возврат
4 Снятие
5 Подсвет
6 Пароль
7 Настройки ТПУ
8 X - отчёт

Рисунок 6

Данный режим является основным режимом работы ЧПМ. В нем, в зависимости от конфигурации, осуществляют: ввод номера отдела, ввод цены за покупку или услугу с КЛВ или по коду товара (услуги) из БД, возврат товара, выплаты из кассы, внесение сумм, подсчет частных итогов и итоговой суммы, вычисление сдачи покупателю (клиенту), печать чеков, контроль продаж.

В режим «Оператор» можно войти сразу после включения ЧПМ. Если был осуществлен переход в другой режим, сначала следует перейти в главное меню, для чего необходимо нажать клавишу СБ. При помощи клавиш « \rightarrow », « \leftarrow » выбрать необходимый пункт главного меню и нажать клавишу ВВ.

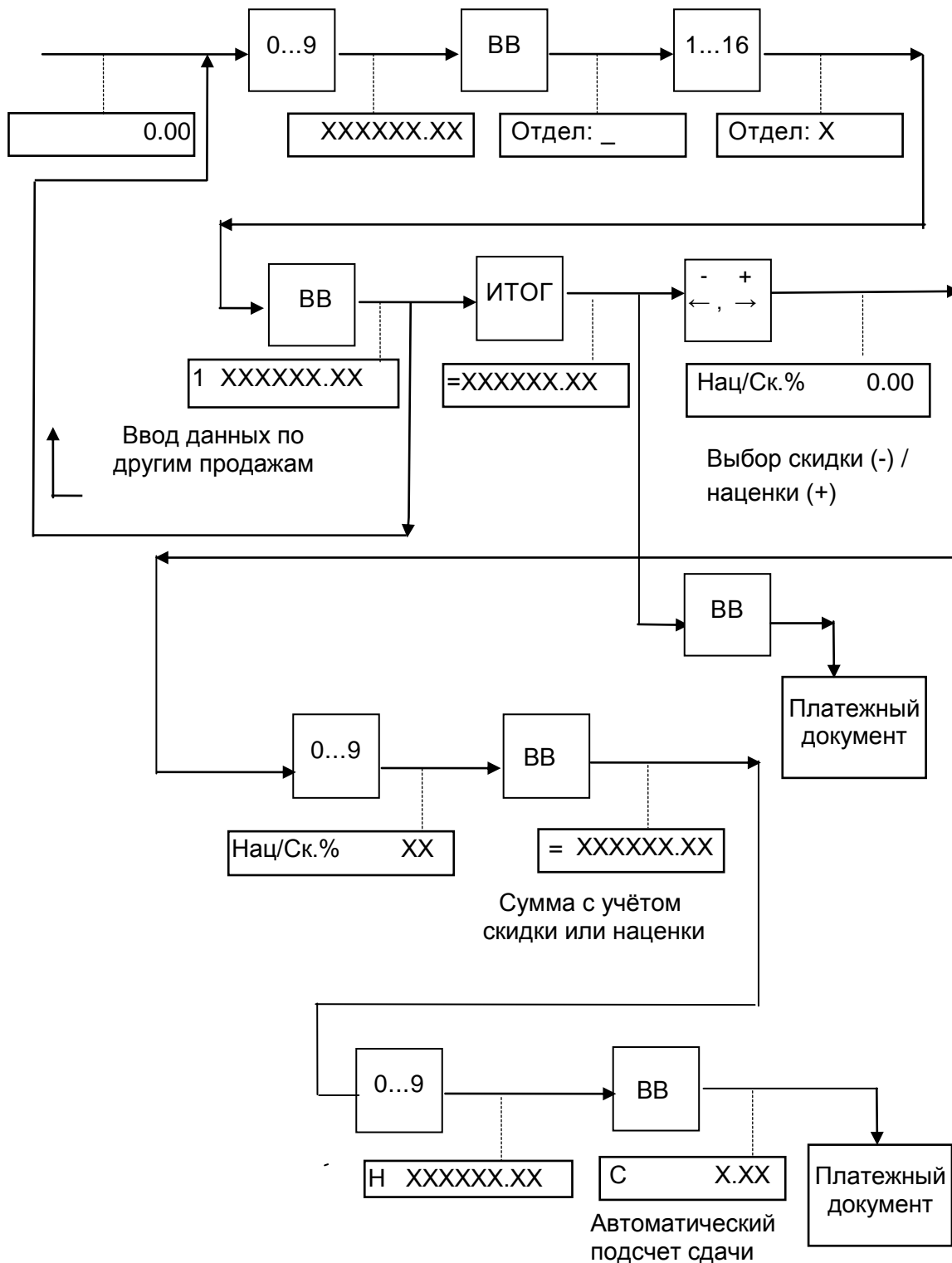
Примечание - В настоящем руководстве по эксплуатации все режимы рассматриваются при работе с отделами, если установлена конфигурация «1 отдел», то работа на машине производится аналогично, но при этом нет необходимости вводить номер отдела и на всех печатаемых документах информация об отделе не отображается.

2.4.2 Касса

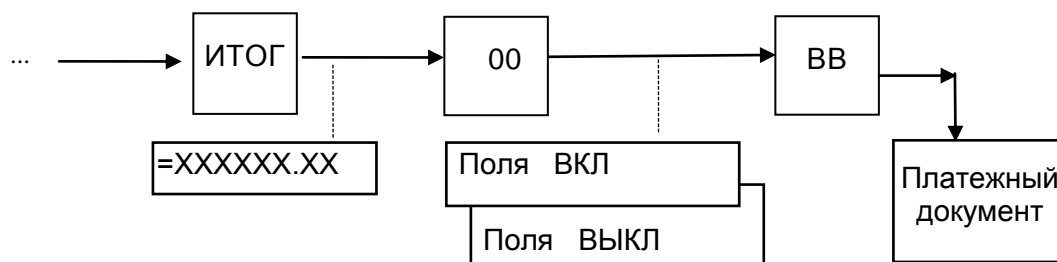
Данное состояние ЧПМ является исходным для проведения кассовых операций. При переходе в режим «Касса» индикатор принимает вид « 0.00».

Примечание - Для описания процесса отделения рублей от копеек, килограммов от граммов и т.п. применяется термин десятичная запятая, но на индикаторе и на всех печатаемых документах этот знак отображается в виде точки («.').

2.4.2.1 Обработка кассовых операций



В ЧПМ предусмотрена возможность записи наименования товара вручную (печатаются пустые строки/поля перед стоимостью товара). Для включения данного режима необходимо после нажатия клавиши ИТОГ:



Режим «Поля ВКЛ» (печатаются пустые строки) сохраняется до выключения питания ЧПМ.

Примечания:

1 Максимальное количество разрядов вводимой цены товара - шесть знаков до разделительного знака и два знака после.

2 Операция скидки или наценки может быть проведена после нажатия клавиши ИТОГ, для чего следует нажать клавишу «←» или «→» и далее ввести необходимую ставку скидки или наценки в процентах. Скидка (наценка) назначается на весь платежный документ (чек), но при этом она считается на каждую продажу отдельно.

3 После вывода на индикатор информации об итоговой стоимости продажи повторное нажатие клавиши ИТОГ позволяет вернуться к последней покупке (на индикаторе кассира высветятся ее номер и стоимость) и продолжить ввод данных по другим продажам. Если при оформлении чека вводились данные по наценке или скидке, то после нажатия клавиши ИТОГ происходит удаление данных по наценке/скидке и возврат к предыдущей продаже.

4 Всего в один чек можно внести 20 продаж, далее для продолжения работы на машине необходимо вывести чек.

5 Если было введено несколько продаж, то их можно удалить последовательно, начиная с последней путем нажатия клавиши СБ, или одновременно путем нажатия сначала клавиши ИТОГ, а затем клавиши СБ после чего на индикаторе появляется надпись «Удал. чек?». При нажатии на клавишу ВВ информация удаляется полностью.

6 Если нет необходимости в подсчете сдачи покупателю, то после нажатия клавиши ИТОГ следует сразу нажать клавишу ВВ.

7 Если сумма введенной наличности меньше итоговой стоимости продажи, то выдается звуковой сигнал и на индикаторе высвечивается сообщение: "Нет налич."

8 Для вывода копии чека необходимо после вывода чека нажать клавишу «+». На индикаторе появится надпись «Копия чека», нажатие на клавишу ВВ приводит к выводу на печать копии чека.

9 Для ввода типа оплаты при безналичном расчете необходимо после оформления чека и нажатия клавиши ИТОГ нажать клавишу «÷», на индикаторе появляется надпись «ВИД 1». Если необходимо использовать именно этот вид оплаты, то следует нажать клавишу ВВ, при этом на индикаторе высвечивается «\$ XXX.XX», после нажатия клавиши ВВ на печать выводится чек, в котором перед итоговой суммой печатается «ОПЛАТА ВИД 1». Выбор типа оплаты производится повторным нажатием клавиши «÷», на индикаторе высвечивается надпись «ВИД 2». После нажатия клавиши ВВ на индикаторе высвечивается «# XXX.XX», после нажатия клавиши ВВ на печать выводится чек, в котором перед итоговой суммой печатается «ОПЛАТА ВИД 2».

10 Для программирования наименования вида оплаты необходимо войти в подрежим «4 Настр-ка» режима «Администратор», нажать клавишу ВВ. После появления на индикаторе

надписи «1 Названия» вновь нажать клавишу ВВ. При помощи клавиши «←» или «→» выбрать пункт меню «Вид оплаты». Далее произвести действия по программированию наименования вида оплаты.

После нажатия клавиши СБ разрешается повторный ввод полной суммы наличности.

11 Если при выводе документа закончилась бумага, то после заправки нового рулона документ печатается заново.

12 Вывод теста ТПУ в учебном режиме возможен при нажатии клавиши «х».

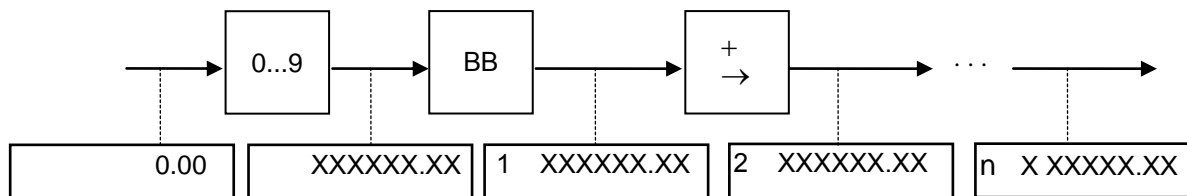
2.4.2.2 Работа с налогами

В режиме «Администратор» может быть запрограммировано 16 налоговых ставок. Налоговые ставки привязаны к отделам и автоматически исчисляются из введенной суммы:

- отделу №1 соответствует ставка налога 1;
- отделу №16 соответствует ставка налога 16.

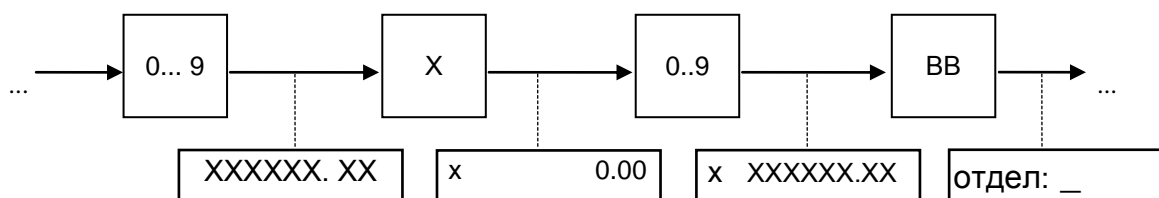
Примечание – На заводе-изготовителе устанавливают блок нулевых ставок налога. Для установки нулевых ставок налога после других введенных значений необходимо нажать клавишу «>».

2.4.2.3 Повтор продажи



2.4.2.4 Операция умножения

Операция умножения предназначена для умножения цены товара на его количество или массу (т. е. сначала необходимо ввести цену, затем множитель).



Далее порядок оформления продаж по 2.4.2.1.

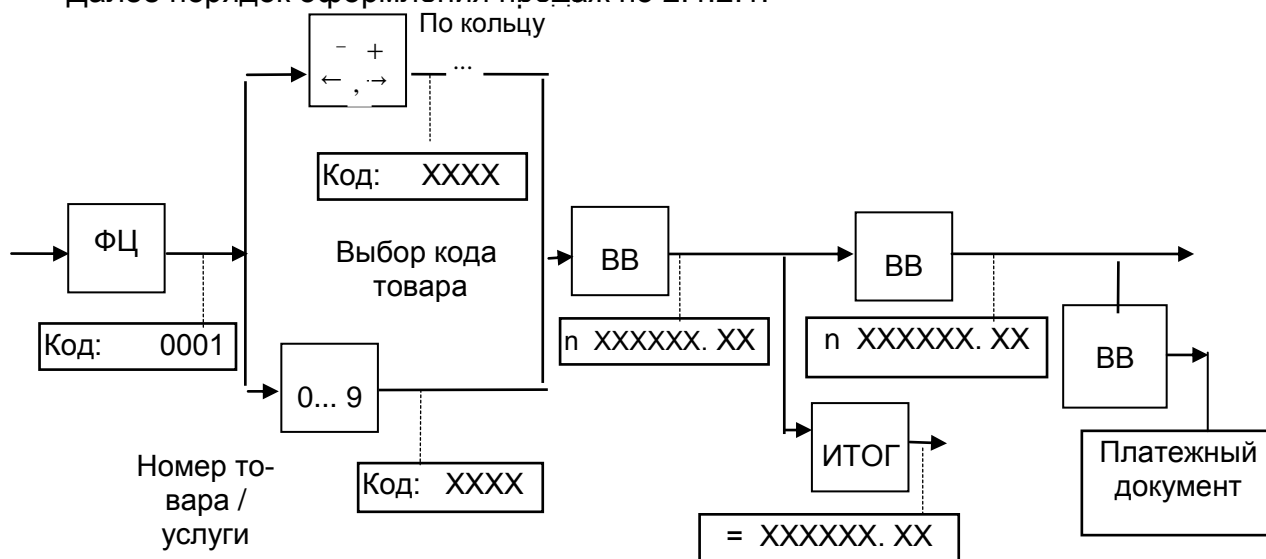
Примечание - Разрядность вводимого множителя - максимально восемь знаков (пять знаков до запятой и три - после). Если введен множитель большей разрядности или итоговый результат выходит за допустимые размеры, на индикатор кассира выдается сообщение об ошибке. После нажатия клавиши СБ разрешается повторение операции.

2.4.2.5 Оформление продаж с запрограммированными ценами

Работа с БД товаров / услуг возможна только в том случае, если БД уже создана в режиме «Администратор».

Примечание - В БД может храниться информация о 2730 товарах/услугах.

Далее порядок оформления продаж по 2.4.2.1.



Ввод стоимости товара может также осуществляться при помощи сканера ШК. Подсоединить сканер к соответствующему разъему на левой боковой панели машины. Перед использованием настроить сканер. Схема кабеля для подключения сканера ШК в соответствии с рисунком 7.

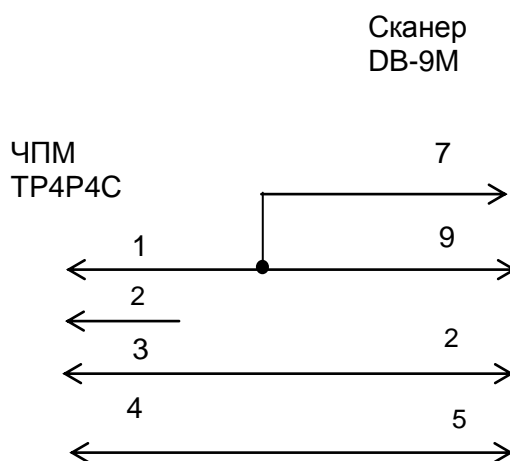


Рисунок 7

Настройки сканера:

- возможность работы по RS-232;
- возможность быть запрограммированным на скорость обмена 9600 бод;
- 8 бит данных;
- 1 стоп бит;
- без паритета.

При запросе информации о товаре по сканеру, при условии, что товар найден, эта информация попадает в чековый буфер автоматически. При необходимости учёта количества его необходимо вводить предварительно.

2.4.2.7 Работа с весами и сканером ШК

Благодаря наличию последовательного порта возможно подключение к машине сканера ШК типа «CIPHER 1021R» и электронных весов типа «АМС-ЭВТ15», «ПВ-6».

ВНИМАНИЕ: ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНИХ УСТРОЙСТВ ПРОИЗВОДИТСЯ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОЙ ЧПМ.

Для работы со сканером ШК необходимо запрограммировать БД с информацией, содержащейся в ШК товаров. В режиме «Касса» для ввода покупки достаточно прочитать ШК товара с помощью сканера.

Схема кабеля для подключения весов в соответствии с рисунком 8:

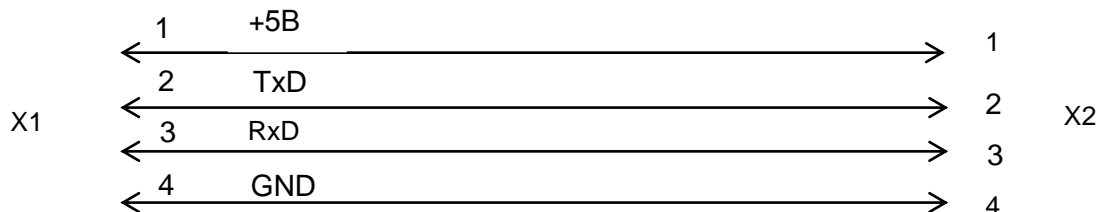


Рисунок 8

При работе в автономном режиме имеется возможность подключения к ЧПМ весов. Для этого в пункте меню «Администратор» выбрать подменю «5 Конфиг.», далее «Весы: «+».

Весы должны удовлетворять следующим требованиям:

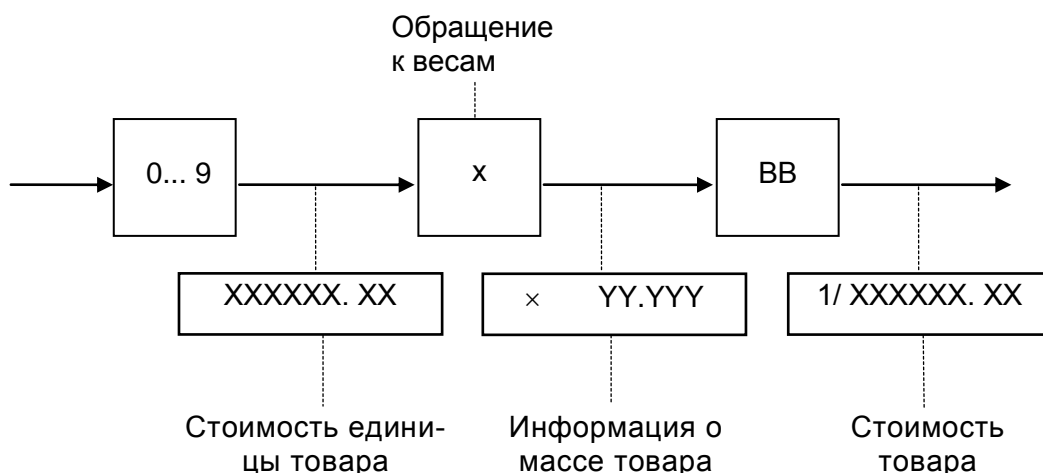
- коммуникационный порт весов должен быть настроен на работу на скорости 4800 бод, 8 бит данных, 1 стоп бит;
- весы должны подключаться как ведомое устройство;
- на запрос последовательностью символов 00H, 00H, 03H весы должны отвечать цепочкой символов (m1)...(m6) (c1)...(c6) (s1)...(s6), где: m1 . . . m6 - масса; c1 . . . c6 - цена; s1 . . . s6 - стоимость; m1, c1, s1 - младшие разряды. Следует учитывать, что ЧПМ использует из ответа от весов только информацию о массе.

Работа с весами ведется следующим образом:

- подключить весы к последовательному порту машины;
- включить весы в соответствии с прилагаемой к ним инструкцией;
- включить машину, перейти в подрежим «Касса»;
- ввести цену единицы товара с цифровой КЛВ, из БД или с помощью сканера ШК. Цена единицы товара может быть введена и после ввода его массы.

Для получения количества от весов, независимо от того, введена цена или нет, в режиме «Касса» необходимо нажать клавишу «x». При необходимости можно повторно запросить массу товара, нажав клавишу «x».

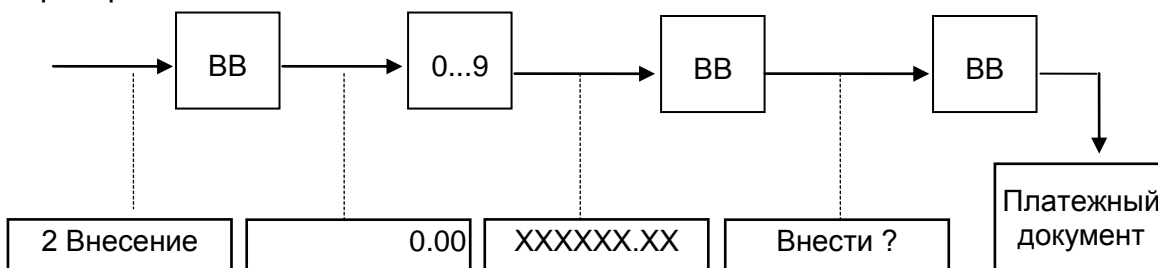
В этот момент происходит обращение к весам, информация о массе отображается на индикаторе ЧПМ. При необходимости обновить массу товара следует повторно нажать клавишу «х». Нажать клавишу ВВ, в чековый буфер записывается стоимость товара.



Далее порядок оформления продаж ведется по 2.4.2.1.

2.4.3 Внесение суммы

Для внесения суммы в кассу необходимо выбрать пункт «2 Внесение» в режиме «Оператор».

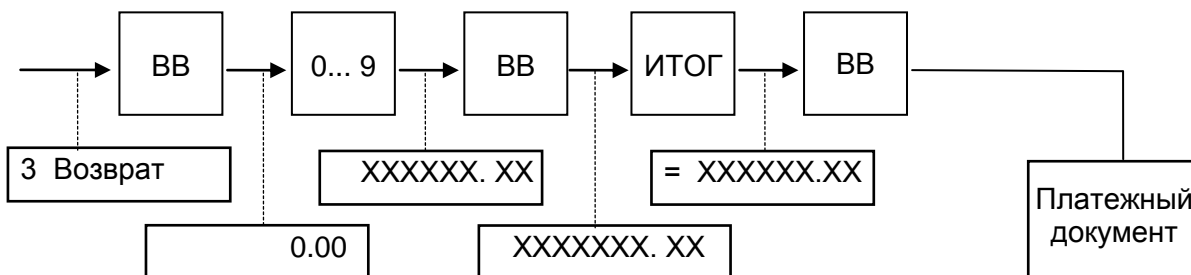


Сумма внесения не записывается в СН.

2.4.4 Возврат товара

Операция предназначена для выдачи денег из кассы при возврате купленного товара и может быть осуществлена только в том случае, если при выборе конфигурации отсутствует блокировка возврата («Блок.ВЗ' -').

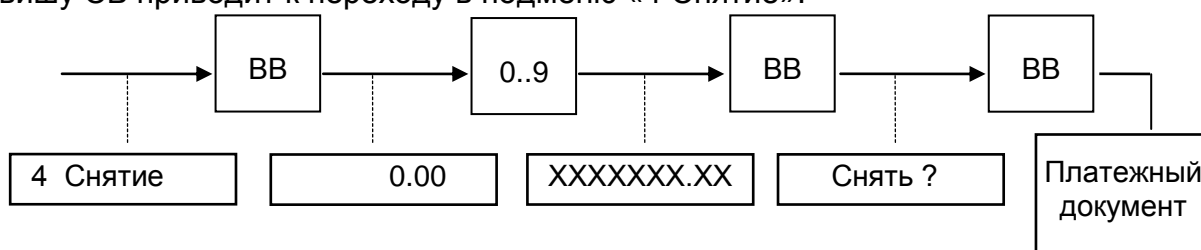
При попытке возврата денежной суммы, величина которой превышает наличность в кассе, на индикатор кассира выдается сообщение «Нет налич.».



После нажатия клавиши СБ разрешается повторный ввод суммы выплаты.
Сумма возврата не записывается в СН.

2.4.5 Снятие

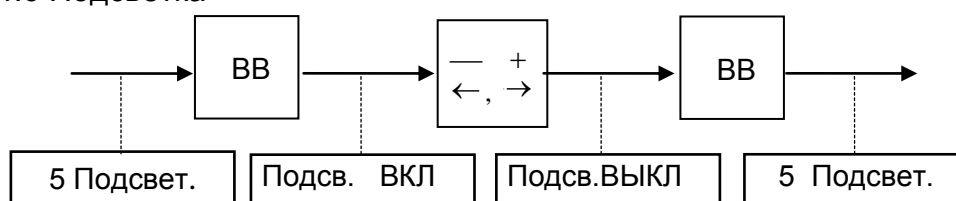
Операция предназначена для регистрации выплат наличных сумм из кассы. После выбора операции «4 Снятие» и нажатия клавиши ВВ на индикаторе высвечивается сумма наличных в кассе. При нажатии клавиши ВВ на индикаторе высвечивается «Снять?», нажатие на клавишу ВВ приводит к выводу квитанции о снятии наличных в кассе. При нажатии на клавишу СБ на индикаторе высвечивается: «00,0». При необходимости снятия суммы, которая меньше наличности в кассе, необходимо ввести ее с КЛВ, затем нажать клавишу ВВ. Повторное нажатие на клавишу СБ приводит к переходу в подменю «4 Снятие».



При попытке снятия денежной суммы больше, чем есть в наличии в кассе, на индикатор выдается сообщение: «Нет налич.».

После нажатия клавиши СБ разрешается повторный ввод суммы снятия. Сумма снятия не записывается в СН.

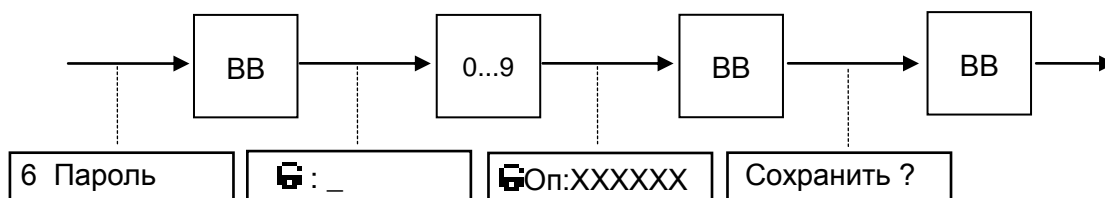
2.4.6 Подсветка



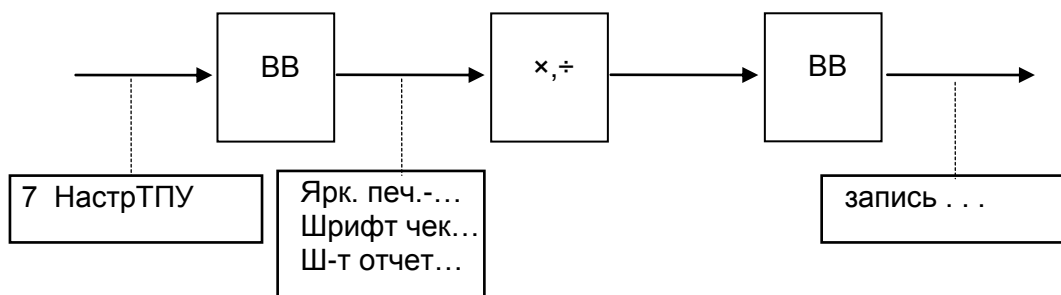
ВНИМАНИЕ: ПРИ РАБОТЕ С ВКЛЮЧЕННОЙ ПОДСВЕТКОЙ ПОСЛЕ ПЕЧАТИ КАКОГО-ЛИБО ДОКУМЕНТА ПОДСВЕТКА ВЫКЛЮЧАЕТСЯ И ВКЛЮЧАЕТСЯ ПОСЛЕ НАЖАТИЯ ЛЮБОЙ КЛАВИШИ (КРОМЕ «↑»).

2.4.7 Пароль

Подрезим предназначен для записи (программирования) или коррекции пароля (ключа защиты) оператора. Проведение данной операции возможно только после закрытия смены (вывода Z-отчета).



2.4.8 Настройка ТПУ



Для оценки качества настройки необходимо нажать клавишу ИТОГ.

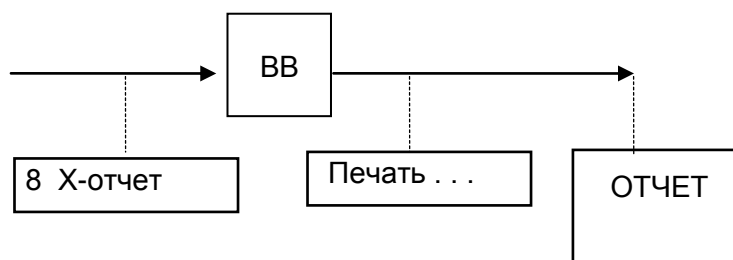
Примечания

1 Яркость печати изменяется в пределах от 1 до 8, шрифты чеков и отчетов – от 1 до 4 единиц, при этом одна единица составляет 0,5 мс;

2 В машине предусмотрен режим реверса термобумаги перед началом вывода чека. Для программирования этого режима необходимо выбрать пункт «Яркость печати» в настройке ТПУ и нажать клавишу КЛ. Для отмены режима реверса необходимо вновь выбрать пункт «Яркость печати» нажать клавишу КЛ.

2.4.9 X - отчет

Данный отчет позволяет контролировать текущее состояние кассы.



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

Заголовок
Основной текст документа
Рекламный текст
Подпись

Заголовок содержит наименование предприятия, которое может быть записано в память машины (девять строк). Кроме того, в заголовок входят тип документа, ИНН, номер смены, заводской номер ЧПМ.

Основной текст документа содержит данные о продажах (стоимость товара, количество товара, скидки, наценки, налог, итоговая сумма, сумма, внесенная покупателем, сдача, реквизиты оператора, дата и время формирования документа, признак рабочего режима, сквозной номер документа и т.д.).

Рекламный текст – это текст окончания документа. Текст может быть запрограммирован (не более четырех строк).

X-отчет содержит данные по открытой смене: количество документов, продаж, сумма оплаты, данные о скидках, наценках, налогах, снятиях, внесенных суммах, наличные в кассе, необнуляемый итог (в случае, если смена закрыта).

2.4.10 Режим калькулятор

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

ВНИМАНИЕ: В РЕЖИМ «КАЛЬКУЛЯТОР» НЕЛЬЗЯ ВОЙТИ, ЕСЛИ НЕ БЫЛА ЗАВЕРШЕНА ОПЕРАЦИЯ УМНОЖЕНИЯ ПРОДАЖ ИЛИ БЫЛО ОБРАЩЕНИЕ К БД БЕЗ ВЫВОДА ЧЕКА. ПРИ ПОПЫТКЕ ВОЙТИ В РЕЖИМ В ДАННОМ СЛУЧАЕ ВЫДАЁТСЯ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ.

После нажатия клавиши КЛ ЧПМ запоминает прерванное состояние.

В режиме «Калькулятор» ЧПМ выполняет арифметические операции сложения, вычитания, деления, умножения.

Общие правила проведения арифметических операций:

- с помощью цифровых клавиш набрать первый операнд (максимум восемь знаков с учетом десятичной запятой);
- нажать клавишу арифметической операции;
- набрать второй операнд;
- нажать клавишу ВВ, на индикаторе высвечивается результат вычисления;
- при многократном нажатии на клавишу ВВ повторяется последняя введенная операция;
- при проведении операции над несколькими операндами после ввода каждого из них нажать клавишу соответствующей арифметической операции.

Для получения результата нажать клавишу ВВ. Сброс ошибочных данных производится нажатием клавиши СБ, при этом сбрасывается вся информация в поле данных, промежуточный результат не сохраняется. Для выхода из режима «Калькулятор» необходимо повторно нажать клавишу КЛ, ЧПМ возвращается в прерванное состояние.

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

2.5 Режим «Администратор»

2.5.1 Структура меню и описание режима

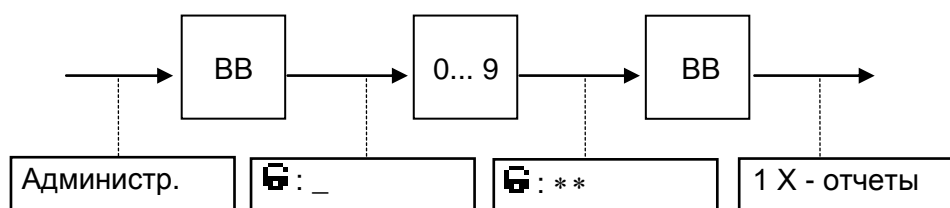
Структура меню представлена на рисунке 9.



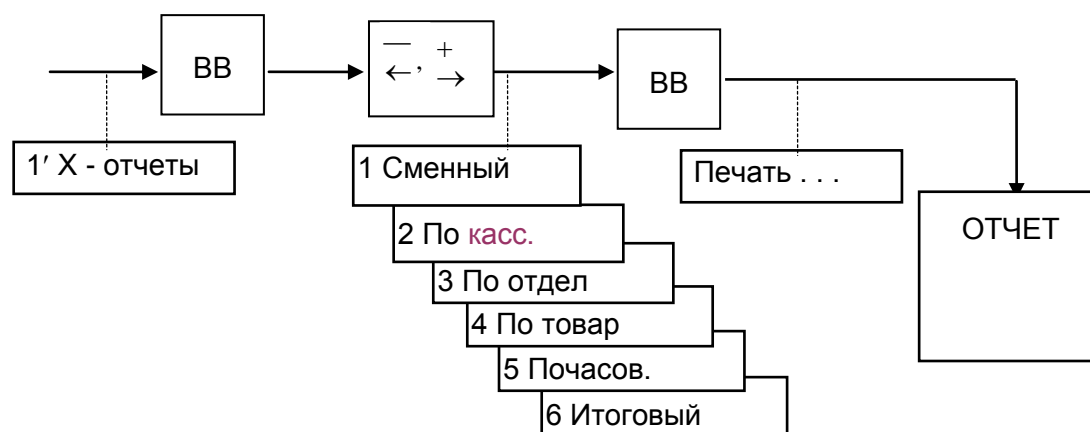
Рисунок 9

В режиме «Администратор» может быть произведена коррекция параметров ЧПМ, установка конфигурации и получение отчетов, следует учесть, что на отчетах не печатается конечный текст.

2.5.2 Вход в режим «Администратор»



2.5.3 X - отчеты



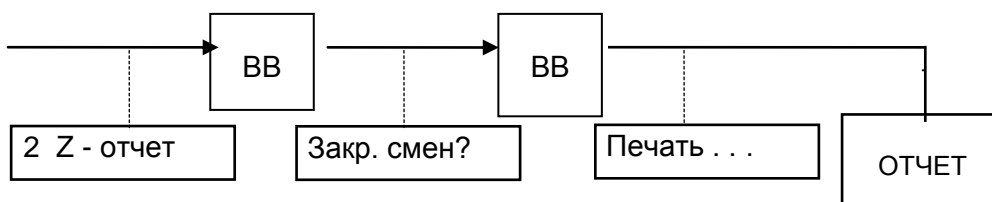
Примечания

1 Сменный X – отчет при закрытой смене и итоговый X – отчет содержат необнуляемый итог.

2 Сменный X – отчет выводят на печать при любом состоянии машины; итоговый X – отчет выводят на печать только после закрытия смены; X – отчет по товарам выводят при открытой смене; X – отчеты по кассирам и отделам выводят на печать при открытой смене.

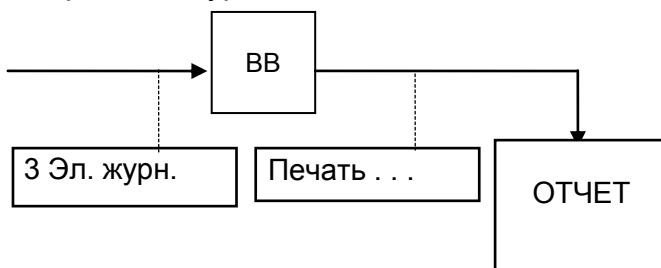
2.5.4 Z - отчет

Проведение закрытия смены:



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

2.5.5 Электронный журнал



2.5.6 Настройки

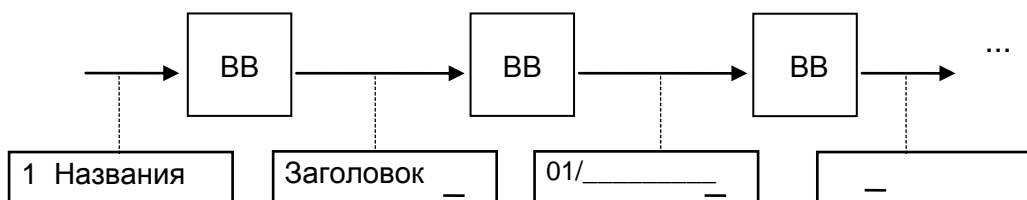
Данный режим ЧПМ позволяет проводить ввод / коррекцию параметров только при закрытой смене. При попытке проведения коррекции при открытой смене (есть продажи) на индикатор выдается сообщение: «Закр. смену».

Возможен ввод / коррекция следующих параметров:

- «1 Названия»;
- «2 Налог»;
- «3 Дата»;
- «4 Время»;
- «5 МахСумма»;
- «6 База тов».

2.5.6.1 Программирование заголовка / рекламного текста

В ЧПМ предусмотрена возможность программирования заголовка (наименования предприятия) до девяти строк и рекламного текста в конце чека до пяти строк.



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

- «РУССКИЙ» - заглавные буквы русского алфавита;
- «русский» - прописные буквы русского алфавита;
- «символы» - символы;
- «ЛАТИНСКИЙ» - латинские заглавные буквы;
- «латинский» - латинские прописные буквы.

Установить требуемый тип символов. После этого следует ввести желаемый текст.

Выбор вводимого символа осуществляется по кольцу при помощи клавиш «х» и «⇄». При нажатии на клавишу «х» перебор символов осуществляется согласно алфавиту (для букв) или от первого знака к конечному (для цифр и символов), при нажатии на клавишу «⇄» перебор символов осуществляется в обратном порядке. Поиск необходимого символа можно осуществлять либо, последовательно нажимая на клавиши «х» или «⇄», 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 клавиши « $\overset{+}{\rightarrow}$ » к следующей позиции. При необходимости следует изменить тип символов и ввести следующий символ, как описано выше.

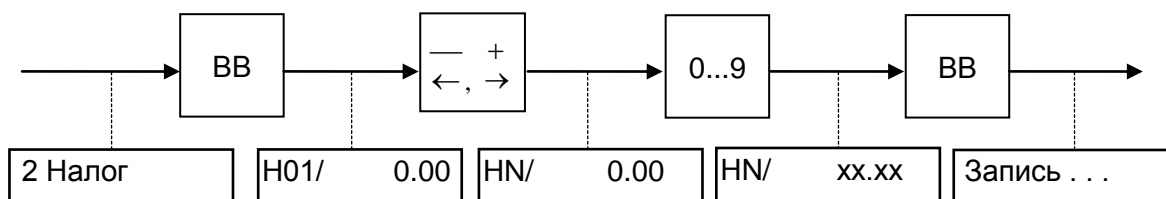
Исправление ошибочных данных производят следующим образом: при помощи клавиш « $\overset{-}{\leftarrow}$ », « $\overset{+}{\rightarrow}$ » подвести курсор к требуемой позиции и ввести новый символ, как описано выше. Удаление символов производят при нажатии клавиши «00», вставка символа при нажатии клавиши «·». Для визуальной оценки набранного текста заголовка его можно вывести на печать нажатием клавиши ИТОГ.

Для записи в память машины вновь введенного текста нажать клавишу ВВ, если предпочтительнее оставить прежний текст – клавишу СБ, ЧПМ возвращается в исходное состояние. Во время записи данных на индикаторе высвечивается: «ЗАПИСЬ ...». По окончании записи ЧПМ предлагает продолжить ввод заголовка, для чего необходимо ввести номер следующей строки и продолжить работу, как описано выше. Выход из подрежима осуществляют при нажатии клавиши СБ.

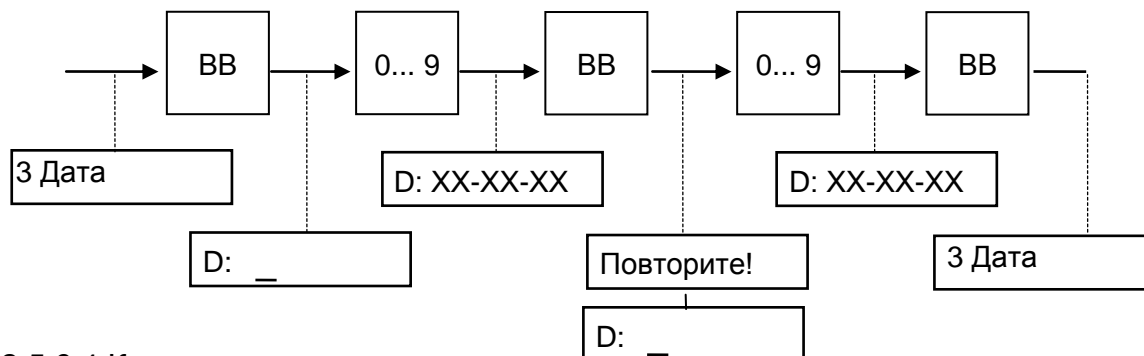
2.5.6.2 Программирование величин налоговых ставок

В ЧПМ предусмотрена возможность программирования 16 ставок налога по каждому отделу.

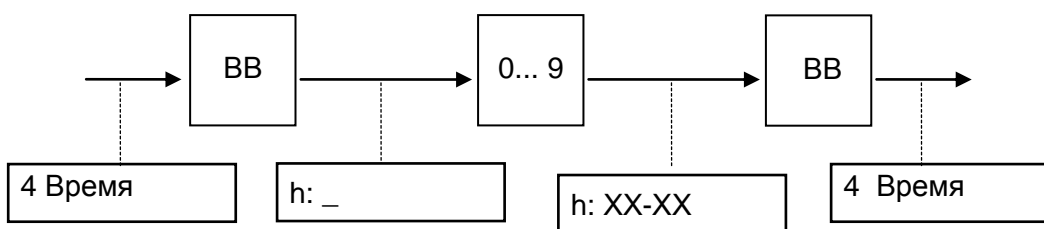
Выбор
налоговой
ставки



2.5.6.3 Коррекция даты

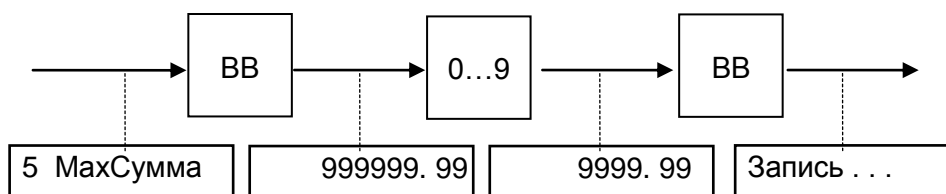


2.5.6.4 Коррекция времени



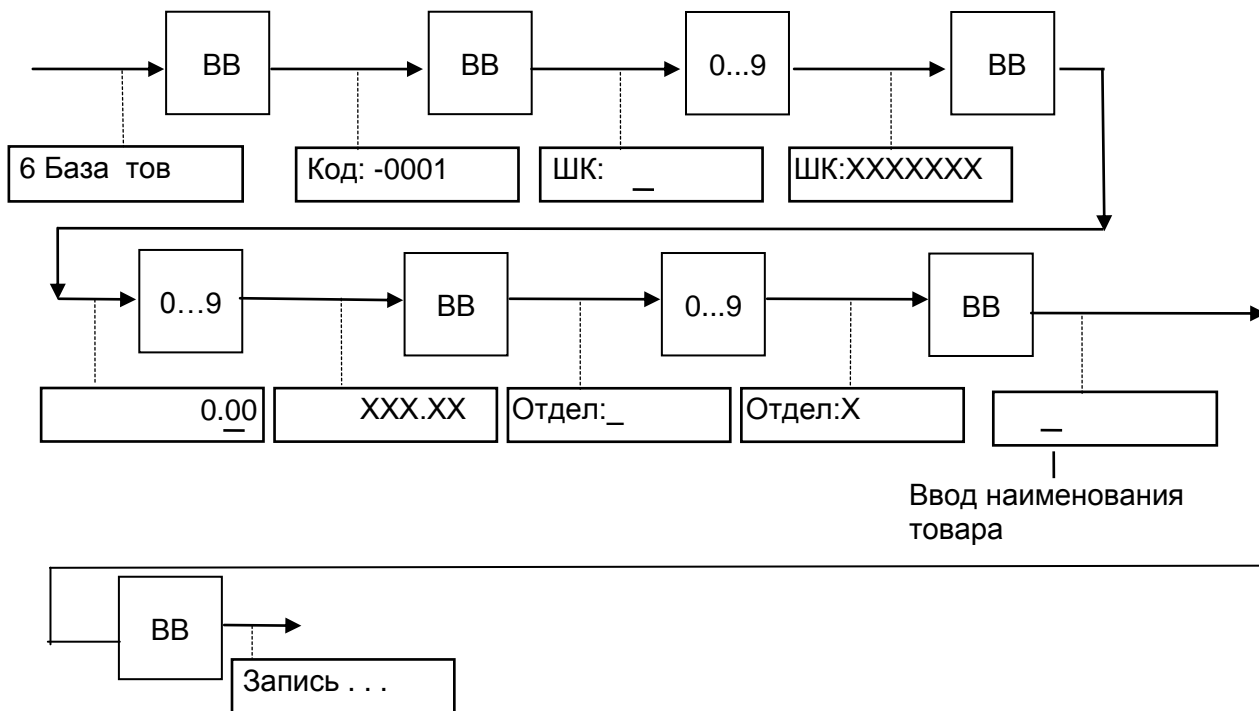
2.5.6.5 Коррекция максимально вводимой суммы

Примечание - С завода - изготовителя машина поступает с максимальной суммой 999999.99 (минимальное значение - 9.99).



2.5.6.6 БД товаров / услуг

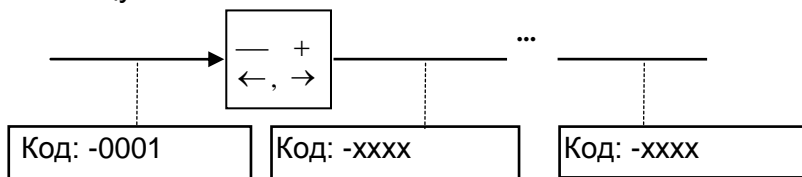
Создание и коррекция БД товаров / услуг. Работа по созданию БД товаров / услуг возможна только в том случае, если в режиме «5 Конфиг.» была проведена установка ЧПМ на работу с БД.



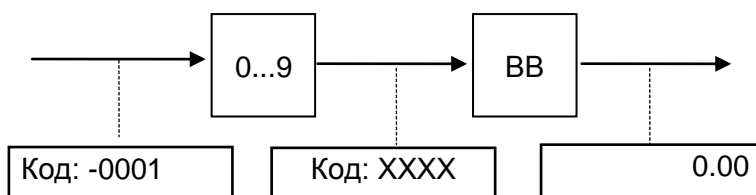
Примечание - ШК возможно ввести с помощью сканера, затем нажать клавишу ВВ, произойдет запись ШК в память машины; если ввод ШК не требуется, то после появления на индикаторе "ШК:_" необходимо нажать клавишу ВВ и перейти к вводу номера отдела.

Поиск товаров в БД товаров / услуг (просмотр БД):

– по кольцу:



– путем ввода номера товара:



При вводе номера несуществующего товара ЧПМ предлагает ввести номер заново. При работе с БД возможен вывод X - отчета «По товарам».

2.5.7 Конфигурация

Данный режим позволяет настроить ЧПМ на определенную конфигурацию работы. Изменение параметров допускается только при закрытой смене, кроме установки скорости работы порта RS-232.

Для установки необходимой конфигурации работы ЧПМ необходимо в режиме «Администратор» перейти в пункт меню «5 Конфиг.» и нажать клавишу ВВ.

На индикаторе высвечивается первый параметр конфигурации. В ЧПМ предусмотрены следующие параметры:

- «Отделов: ХХ» - количество отделов, необходимых для работы, может быть установлено от 1 до 16;

- «Режим: 'Y'», где Y - один из режимов: «0» (без БД товаров / услуг), «1» (с БД товаров / услуг), «2» (режим работы с внешней БД товаров / услуг). Выбор режима осуществляют при нажатии клавиши «x» или «÷»;

- «Запр.пр'+» или «Запр.пр'-», где '+' - блокировка ввода сумм с КЛВ ЧПМ, '-' - разрешение ввода сумм с КЛВ ЧПМ;

- «Весы: '-'» или «Весы: '+'», где '-' это режим, при котором данные, поступающие с весов, не обрабатываются, '+' - производится обработка данных с подключенных весов;

- «Блок.ВЗ'-» или «Блок.ВЗ'+», где '-' это режим, при котором операция возврата разрешена, '+' - блокируется операция возврата;

- «RS: 9600». В этом режиме выбирается необходимая скорость работы порта RS-232 для работы с внешними устройствами, например весами, сканером ШК (скорость обмена 4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115.2 (115200));

- «Индикат'0'». К ЧПМ может быть подключен внешний индикатор. При настройке конфигурации ЧПМ необходимо выбрать тип индикатора с помощью клавиши «x» или «÷»:

- а) «Индикат'0'» - режим работы ЧПМ, при котором внешний индикатор не имеет управления;

- б) «Индикат'1'» - режим работы ЧПМ, при котором в качестве внешнего индикатора может быть применен индикатор «КАСБИ ИП-01»;

- в) «Индикат'2'» - режим работы ЧПМ, при котором в качестве внешнего индикатора может быть применен индикатор «DSP VT-01».

Выбор параметра осуществляется по кольцу при помощи клавиш «←⁺», «→⁺». Изменение текущего состояния параметра на противоположное производится при помощи клавиши «x» или «÷». Запись установленных параметров конфигурации может производиться как после изменения каждого параметра, так и после изменения нескольких из них при нажатии клавиши ВВ. Возврат в исходное состояние из любого подпункта меню осуществляется при нажатии клавиши СБ.

В случае, если установлен режим работы с БД товаров / услуг, то для очистки БД товаров / услуг необходимо в пункте меню «5 Конфиг.» выбрать «Режим: '1'», нажать клавишу ФЦ, на индикатор выдается запрос «Очистить БД?» и при нажатии клавиши ВВ происходит удаление информации по товарам / услугам из БД.

2.6 Режим «Техник»

2.6.1 Структура меню

Структура меню представлена на рисунке 10.

В режиме «Техник» может быть проведено оперативное определение работоспособности машины, а также может быть получена информация о версии ПО.

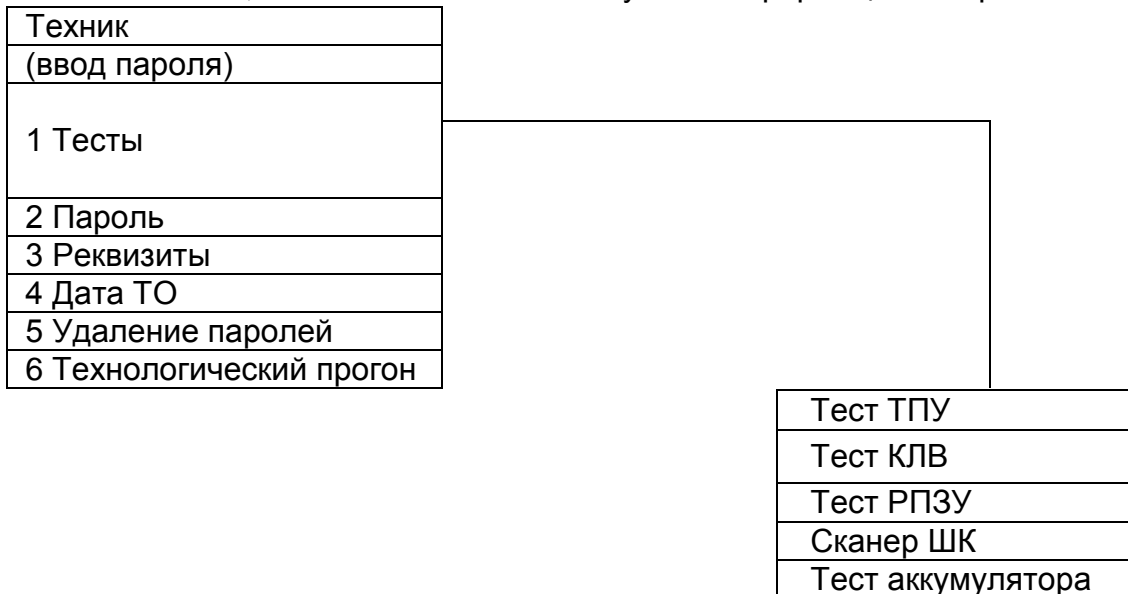
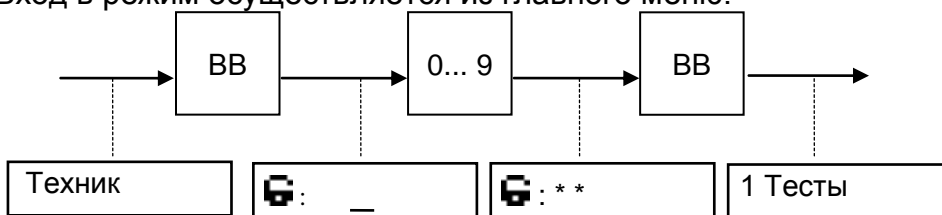


Рисунок 10

2.6.2 Вход в режим «Техник»

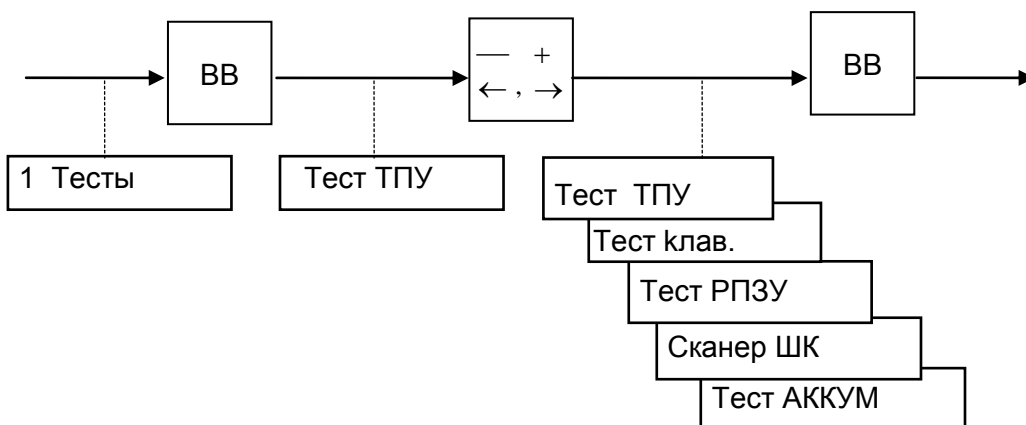
Вход в режим осуществляется из главного меню:



2.6.3 Тесты

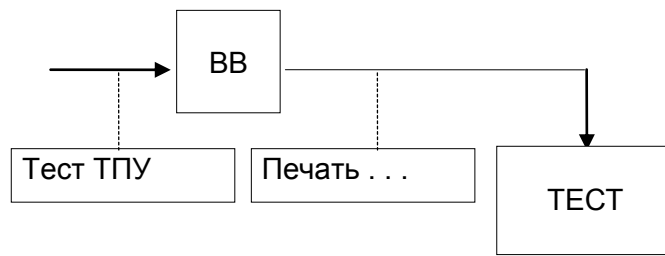
Данный режим обеспечивает оперативное тестирование оборудования

ЧПМ:



2.6.3.1 Тест ТПУ

Данный тест позволяет провести проверку работоспособности ТПУ.



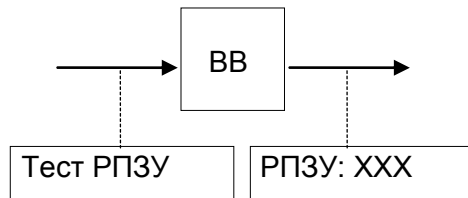
2.6.3.2 Тест КЛВ

Данный тест обеспечивает контроль работы всех клавиш КЛВ.



Следует нажать любую из клавиш, на индикаторе в поле нажатой клавиши появится ее значение. При нажатии клавиши СБ символ не отображается на индикаторе, а ее работоспособность проверяется по производимому действию (выход из данного теста), поэтому клавишу СБ следует нажимать в последнюю очередь. При нажатии на клавишу «↑» ее значение не отображается на индикаторе, а ее работоспособность проверяется по производимому действию – выпуск (прогон) бумажной ленты.

2.6.3.3 Тест РПЗУ

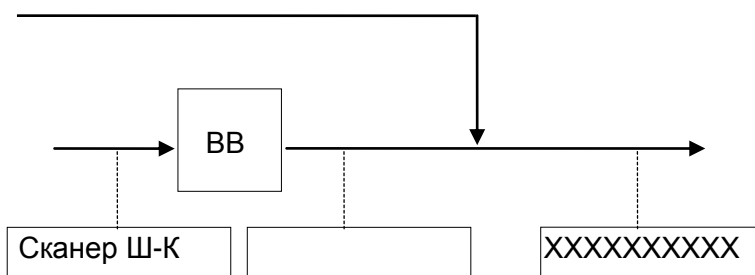


цифры появляются по мере прохождения теста,
тест считается пройденным,
когда на индикаторе высвечивается 255

По окончании теста все параметры и настройки ЧПМ переходят в исходное состояние.

2.6.3.4 Тест сканера ШК

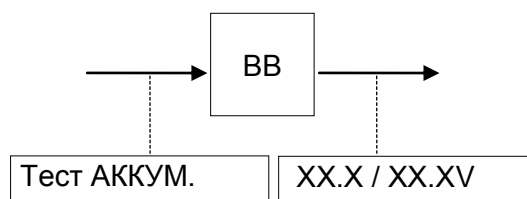
Ввод ШК при помощи сканера



На индикаторе после нажатия клавиши ВВ ничего не отображается. Произвести считывание ШК с любой этикетки. На индикаторе отображаются десять знаков цифрового идентификатора считанного ШК. Для выхода нажать клавишу СБ.

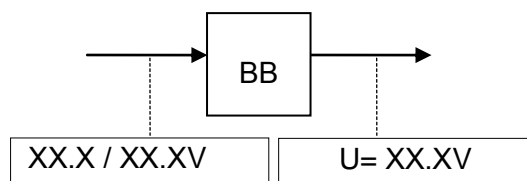
2.6.3.5 Тест аккумулятора

Тест аккумулятора провести без подключения ЧПМ к сети.



На индикаторе отражаются два значения напряжения аккумулятора: без нагрузки и под нагрузкой ($\approx 8 \text{ Ом}$). Первое значение напряжения должно быть не менее 12,8 В, второе значение - не менее 12,4 В. В противном случае необходимо провести подзарядку аккумулятора.

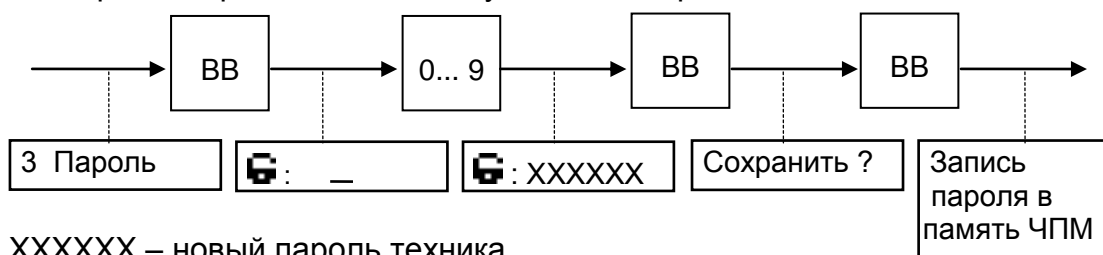
Напряжение аккумулятора без нагрузки должно соответствовать фактическому напряжению на клеммах аккумулятора. В противном случае необходимо произвести настройку следующим образом:



При помощи клавиш « \leftarrow » и « \rightarrow » установить значение напряжения, соответствующее фактическому. Нажать клавишу ВВ, происходит сохранение установленного значения напряжения.

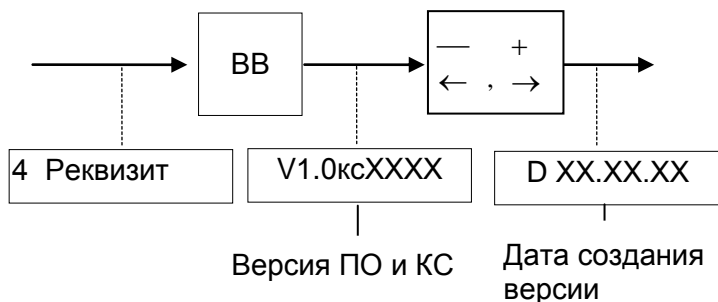
2.6.3.6 Запись (программирование) пароля техника

Данный режим предназначен для установки пароля техника.



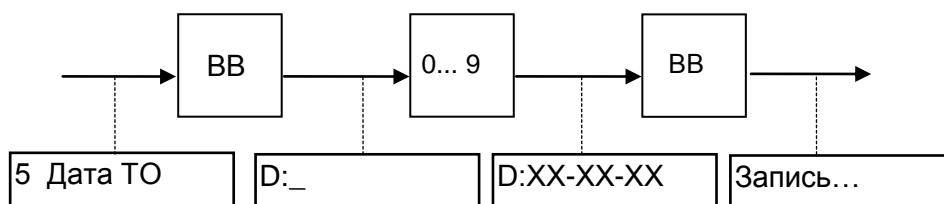
где XXXXXX – новый пароль техника.

2.6.3.7 Реквизиты



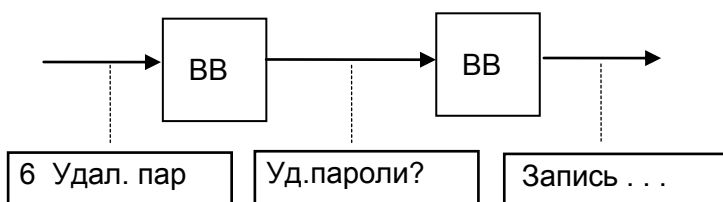
2.6.3.8 Дата ТО

Данный режим предназначен для установки даты ТО.



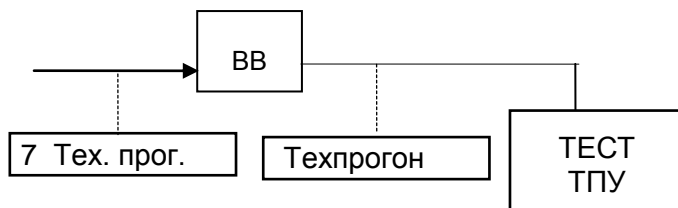
2.6.3.9 Удаление пароля

Данный режим позволяет обнулить пароли режимов работы кассира, администратора и техника.



2.6.3.10 Технологический прогон

Данный технологический режим предназначен для проведения наработки ЧПМ, при котором каждые 20 мин происходит вывод теста ТПУ.



Во время наработки на индикаторе высвечивается текущее время. Для завершения теста следует нажать клавишу СБ. При этом на ТПУ происходит печать даты и времени окончания наработки.

2.7 Режим «Владелец»

2.7.1 Выбор режима «Владелец»

Для появления режима «Владелец» в меню необходимо при выключенной машине нажать клавишу ВВ и, не отпуская ее, перевести тумблер из положения «О» в положение «I». После такого включения доступен только режим «Владелец».

Для доступа к другим режимам необходимо выключить и включить машину. Доступ к указанному режиму работы закрывается паролем (от одной до шести цифр). На заводе - изготовителе устанавливается пароль 00. Данный режим обеспечивает работу с СН и получение финансовых отчетов (отчеты не содержат конечного текста).

2.7.2 Структура меню

Структура меню в соответствии с рисунками 11 и 12.



Рисунок 11

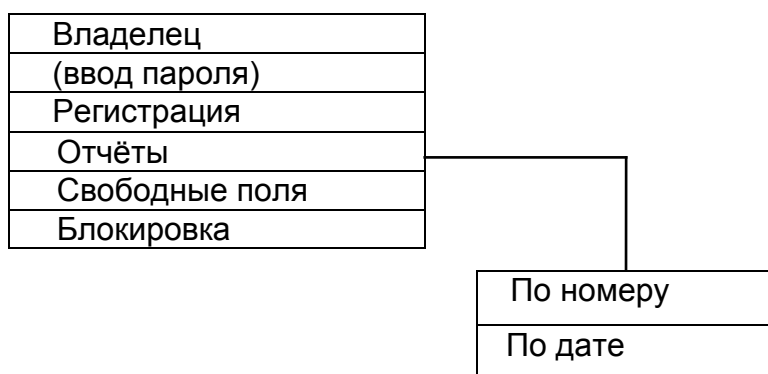
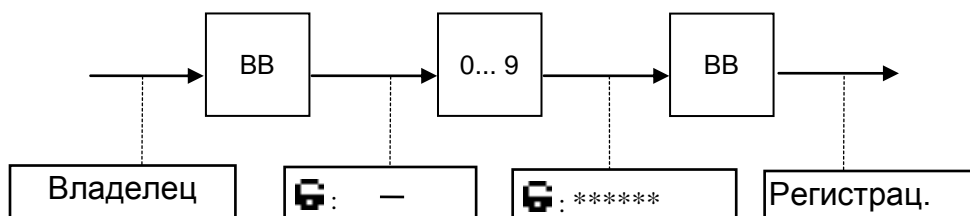


Рисунок 12

2.7.3 Вход в режим «Владелец»



При вводе неверного пароля в рабочем режиме ЧПМ блокируется до ввода верного пароля.

2.7.4 Регистрация / перерегистрация

Проведение регистрации возможно только при закрытой смене. Если смена не закрыта (т.е. были продажи, но не был выведен Z - отчет), то выдается сообщение «Закр.смену!». Вывод Z - отчета осуществляется в режиме «Администратор». Если смена закрыта, то на индикаторе высвечивается: «Регистр. XX», где XX – номер регистрации. Нажать клавишу ВВ. Ввести необходимые параметры регистрации: ИНН, пароль владельца. Нажать клавишу ВВ. Выводится квитанция с параметрами регистрации. На индикаторе высвечивается сообщение «Сохранить?». При нажатии на клавишу ВВ производится печать параметров регистрации, которые сохраняются в памяти машины.

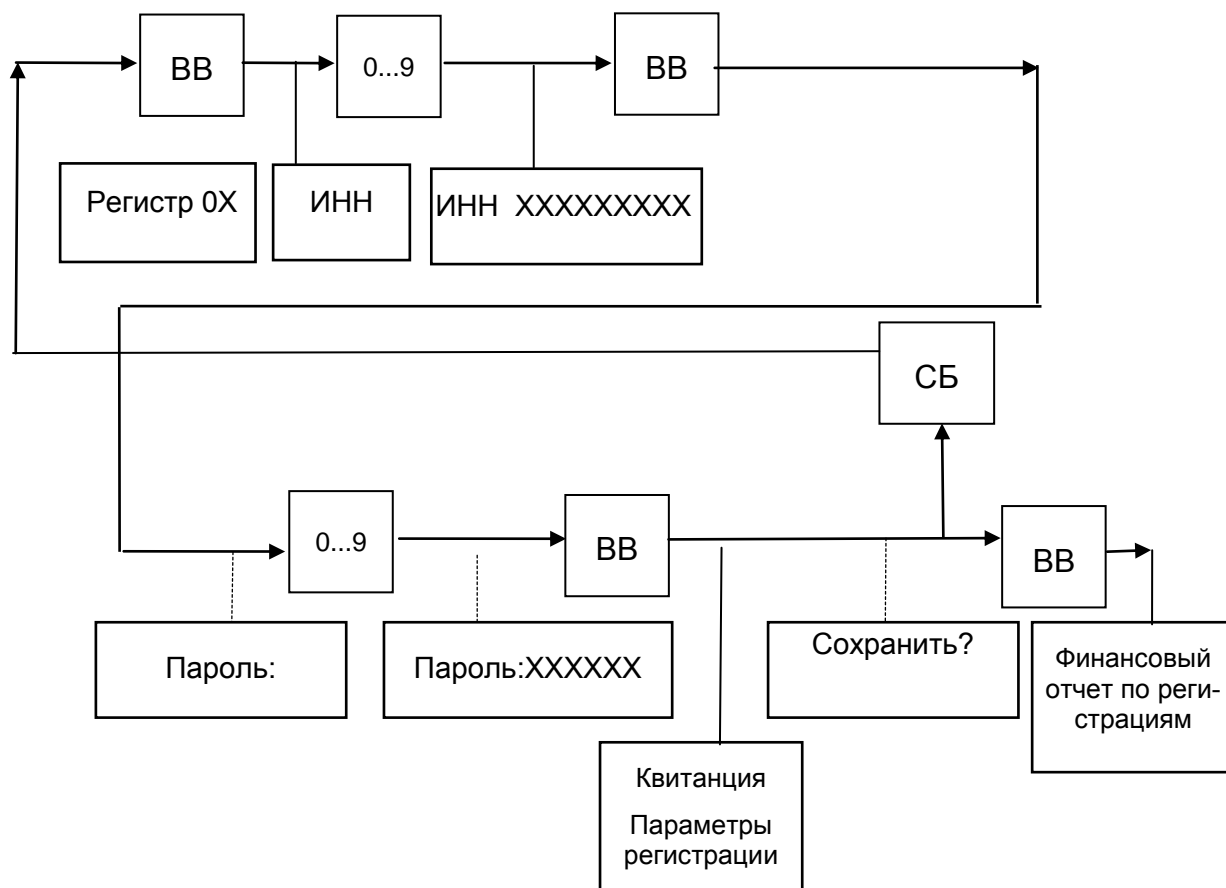
Примечания

1 Максимальное количество цифр в ИНН - 12. Информация высвечивается на индикаторе. При вводе цифры курсор перемещается на позицию вправо.

2 Сброс ошибочных данных и выход из подрежима осуществляется при нажатии клавиши СБ.

3 При проведении регистрации происходит приведение в исходное состояние всех паролей (кроме пароля, закрывающего вход в режим работы владельца), БД и параметров настройки ЧПМ (установка начальных заводских параметров).

4 Максимальное количество перерегистраций - 19.

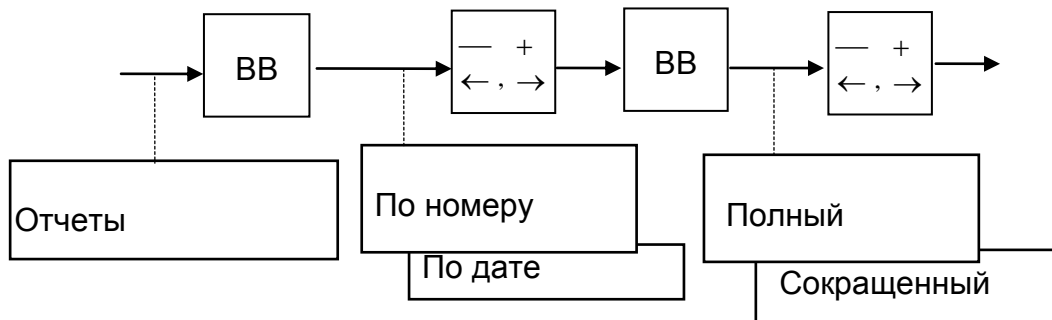


2.7.5 Отчеты

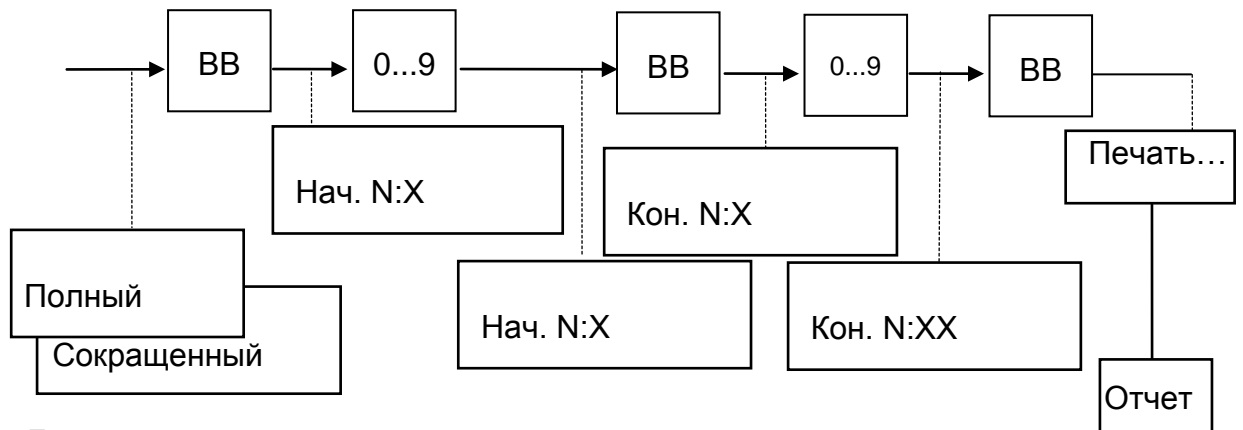
Возможны следующие виды финансовых отчетов:

- по номеру;
- по дате.

Каждый из отчетов может быть полным или сокращенным. Вывод отчетов возможен только при закрытой смене.



2.7.5.1 Отчет по заданному номеру записи (номеру закрытой смены)



Примечания

Нач. № - номер первого закрытия смены последней регистрации ЧПМ.

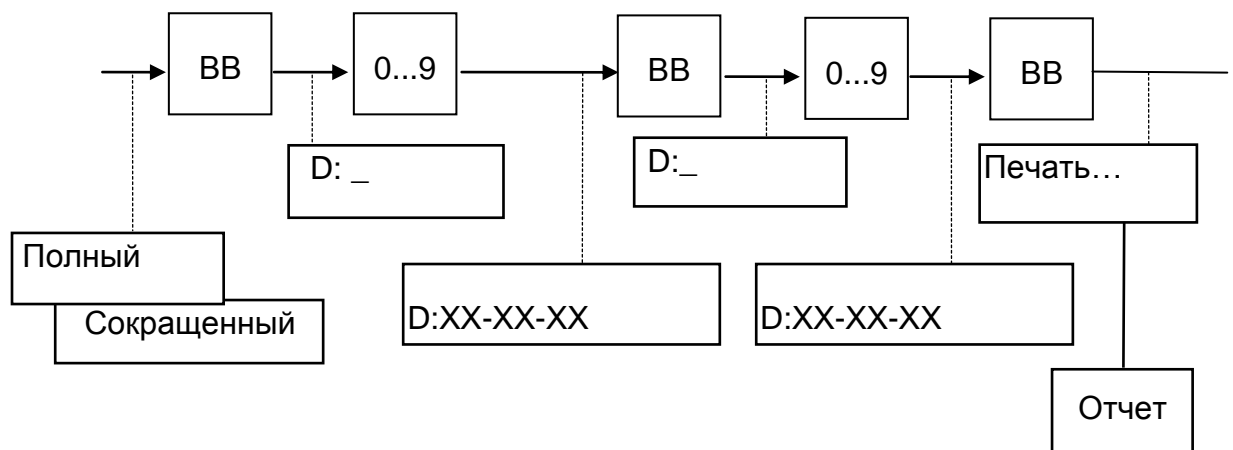
Кон. № - номер последнего закрытия смены последней регистрации ЧПМ.

Конечный и начальный номер записи должен содержать не более четырех цифр.

Если конечный номер записи менее начального номера записи, то на индикаторе высвечивается сообщение: «Ошиб. номер», после нажатия клавиши СБ разрешается повторный ввод конечного номера, повторное нажатие клавиши СБ дает возможность ввода начального номера.

Допускается задавать заведомо больший интервал номеров для отчета, при этом отчет будет выводиться только по существующим номерам закрытий смен.

2.7.5.2 Отчет по заданной дате



Примечания

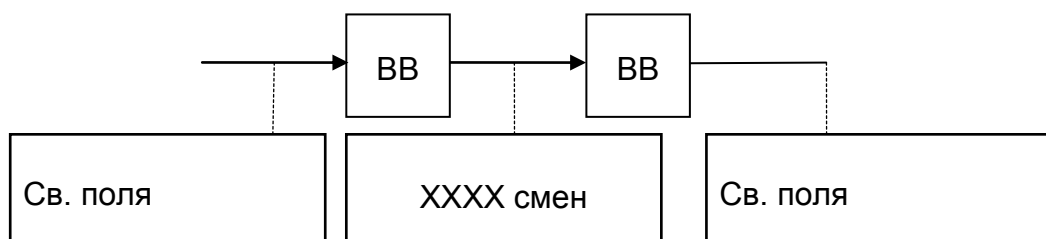
Если дата введена некорректно (т.е. несуществующее число или несуществующее количество месяцев и т.п.), то раздается звуковой сигнал и разрешается повторный ввод даты.

Если начальная дата больше даты текущей или если конечная дата меньше начальной даты, то на индикаторе высвечивается сообщение «Ошиб. даты», после нажатия клавиши СБ разрешается повторный ввод даты. Вторичное нажатие клавиши СБ переводит машину в подрежим выбора отчетов по дате.

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

2.7.6 Свободные поля

Данный режим позволяет посмотреть оставшееся количество закрытий смен.

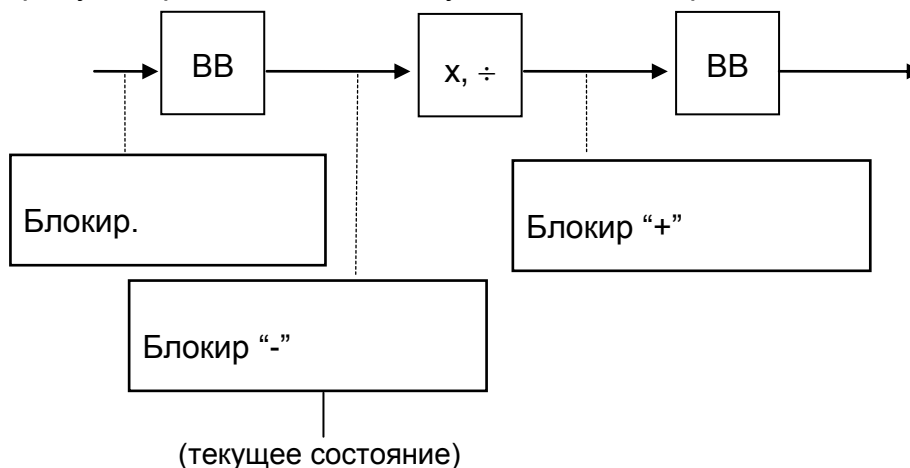


2.7.7 Блокировка ЧПМ

В ЧПМ предусмотрен режим проверки сохранности финансовых данных в СН. Проверка сохранности осуществляется автоматически при каждом включении ЧПМ, в случае нарушения данных ЧПМ блокируется, на индикатор выдается сообщение «Ошиб.КС СН».

2.7.7.1 Установка блокировки ЧПМ

В ЧПМ предусмотрена возможность установки блокировки ЧПМ.



В состоянии блокировки машины возможен доступ только к пункту меню «Владелец».

ТО машины

3.1 На ТО должна ставиться каждая машина с момента ее ввода в эксплуатацию. ТО выполняют электромеханики ЦТО. Электромеханик ЦТО должен иметь квалификационную группу по электробезопасности не ниже третьей для электроустановок до 1000 В.

Примечание – ТО машины должно проводиться в нормальных климатических условиях.

Периодичность ТО и ремонта:

- ТО машины должно проводиться с интервалом времени, не превышающим один месяц;
- ремонт машины должен проводиться через следующие интервалы времени: средний ремонт – через 2,5 года, капитальный ремонт – через пять лет;
- для обеспечения ТО и ремонта машины должен быть разработан график согласно циклу, указанному в паспорте на машину;
- трудоемкость ТО и ремонта (приблизительно):

а) ТО	- 0,5 ч;
б) текущего ремонта	- 1 ч;
в) среднего ремонта	- 3 ч;
г) капитального ремонта	- 6 ч;
- ТО следует выполнять по графику во время плановой остановки машины независимо от ее состояния.

При этом электромеханик должен выполнять следующие работы:

- протереть клавиши, лицевую панель, индикатор ветошью обтирочной ТУ 63-178.77-82;
- снять крышку с ТПУ машины, осмотреть, очистить от пыли и грязи ТПУ (при снятой бумажной ленте);
- протереть записывающую поверхность ТПГ чистой мягкой тканью, смоченной этиловым спиртом для очистки ее от налипших частиц термочувствительного вещества бумаги;
- произвести чистку ТПУ удалением пыли при помощи кисточки, места скопления пыли протереть чистой ветошью обтирочной ТУ 63-178.77-82.

Чистку и промывку контактов разъемов производить спиртом этиловым высшего сорта ГОСТ 18300-87 (норма 30 мл на одну машину).

Текущий ремонт заключается в восстановлении эксплуатационных характеристик машины.

При производстве текущего ремонта рекомендуется следующий порядок работы:

- провести самопроверку машины;
- если самопроверка не дала кода неисправности, проверить работоспособность машины по тесту. По виду выявленного отказа или сбоя установить

характер неисправности, ремонт производить заменой неисправной составной части на исправную;

- ЧПМ после устранения неисправности опломбировать;
- установить ЧПМ на рабочее место, сделав соответствующие отметки в паспорте.

4 Текущий ремонт

4.1 Возможные неисправности и способы их устранения

В процессе работы проводится постоянный автоматический контроль состояния машины. При обнаружении несоответствия или ошибки в работе кассира 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 производит никаких действий.

Для выявления возможных неисправностей в машине предусмотрена самопроверка. При включении ЧПМ производится проверка достоверности информации и тестирование аппаратных средств:

- проверка индикатора;
- исправность работы ОЗУ;
- достоверность блока контрольной информации в РПЗУ;
- достоверность информации в ПЗУ программ;
- связь с СЧ;
- проверка заряда аккумулятора.

Примечание – Любая операция записи в СЧ и РПЗУ сопровождается контрольным чтением со сравнением в течение всего времени работы ЧПМ.

В случае неудовлетворительного завершения одного из тестов на индикаторе высвечивается наименование неисправности, при возникновении которой происходит блокировка машины. Описание неисправностей, при которых происходит блокировка работы машины, приведено в таблице 1.

Таблица 1

Сообщение на индикаторе	Причина появления предупреждающего сообщения
Лимит СЧ	Проведено 20 регистраций или 3461 закрытие смены
Ош.зап.СЧ	Искажение информации при записи в СЧ
Ошиб.КС СЧ	Ошибка КС СЧ
Наруш.инф.	Ошибка КС РПЗУ
Неиспр.СЧ	Неисправность СЧ, отсутствие связи с СЧ
Неисп.РПЗУ	Неисправна микросхема РПЗУ, отсутствие связи с РПЗУ
О.З. РПЗУ	Искажение информации при записи в РПЗУ
Неиспр.ОЗУ	Неисправна микросхема ОЗУ
Разряд бат	Напряжение источника питания (аккумуляторной батареи) ниже допустимого уровня ($11,5 \pm 0,5$) В. Аккумулятор необходимо подзарядить, включив ЧПМ в сеть

ВНИМАНИЕ: В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БЛОКИРОВКИ МАШИНЫ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ К ЭЛЕКТРОМЕХАНИКУ ЦТО.

В процессе работы ЧПМ выдаются предупреждающие сообщения, которые служат для обращения внимания кассира на его некорректные действия. При этом полная блокировка работы машины не происходит. Перечень этих сообщений приведен в таблице 2.

Таблица 2

Сообщение на индикаторе	Причина возникновения неисправности	Примечание
Нет данных	Нет запрошенных данных	
Нет бумаги	Обрыв бумаги в ТПУ	Заправить бумагу
Заблокир.	ЧПМ заблокирована владельцем	Возможна работа в режиме «Владелец»
Закр. смену	Необходимо провести закрытие смены	Смена открыта более 24 ч
Нет налич.	Недостаточное количество наличности в кассе при операциях возврат, снятие или подсчет сдачи	

Неисправности в цепях питания вызывают неправильную работу как всей машины, так и ее отдельных частей (узлов).

Неисправности в ТПУ приводят к отсутствию печати или искажению печатаемой информации.

Неисправности в КЛВ приводят к полной или частичной невозможности ввода информации в машину.

Неисправность индикатора приводит к искажению индицируемой информации или ее отсутствию.

Неисправности в БУФП приводят к нарушению работы составных частей машины и всей ЧПМ в целом.

При появлении неисправности необходимо провести ее анализ на основании логики работы машины, выполняемой операции и провести соответствующий тест самопроверки.

Ряд неисправностей выявляется при проведении автоматического тестирования, которое осуществляется каждый раз после включения питания.

После локализации места неисправности и установления ее причины произвести замену вышедших из строя элементов или регулировку механических узлов. Все эти работы должны проводиться специалистами ЦТО.

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование неисправности	Вероятная причина возникновения неисправности	Способ устранения
1 Лента не движется, лентопротяжный валик не вращается	Установлен дефектный рулон (не соответствует ширина ленты, неровный торец рулона, толщина ленты больше допустимой и т.п.)	Заменить рулон бумаги Примечание - Ширину ленты измерять линейкой 150 мм ГОСТ 427-75
	Повреждения в электрических соединениях ТПУ	Проверить соединения разъема ТПУ
2 Лента продвигается, печать отсутствует	Неисправна схема управления печатью	Устранить неисправность в БУФП
	Неправильная заправка бумажной ленты	Заправить ленту в соответствии с инструкцией
	Неисправно ТПУ	Заменить ТПУ
3 Бледная печать всех знаков, затрудняющая однозначное их чтение	Мала длительность импульса печати	Увеличить длительность импульса печати
4 «Жирная» печать всех знаков, затрудняющая однозначное их чтение	Велика длительность импульса печати	Уменьшить длительность импульса печати
5 Печать знаков не соответствует эталону (тест ТПУ)	Причина дефекта вне блока ТПУ	Устранить неисправности в БУФП
6 Ухудшение качества печати или пропадание на печати части точек, формирующих знаки	Понижение напряжения 12 В	Проверить цепи питания; зарядить (заменить) аккумулятор
7 Отсутствие ввода информации, показания индикатора не изменяются при нажатии на клавишу	Нарушен контакт в КЛВ	Протереть контакты КЛВ мягкой тканью, смоченной спиртом этиловым высшего сорта ГОСТ 18300-87
8 Полное отсутствие индикации какой-либо информации на индикаторе	Вышел из строя предохранитель	Заменить предохранитель на БУФП
	Вышел из строя индикатор	Заменить индикатор
9 Возникновение неисправности в СН		Заменить СН

ВНИМАНИЕ: ПРИ ЗАМЕНЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ ЧПМ НЕОБХОДИМО ОТКЛЮЧИТЬ ОТ СЕТИ, Т.К. В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ НА БП ОСТАЕТСЯ ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ.

В машине обеспечена блокировка в случаях:

- а) превышения установленной разрядности обрабатываемых чисел;
- б) нарушения последовательности проведения операций, предусмотренных алгоритмом работы машины;
- в) ввода суммы оплаты менее суммы итога;
- г) одновременного нажатия двух или более клавиш;
- д) обрыва или отсутствия бумажной (чековой) ленты;
- е) переполнения или несанкционированного доступа к СН;
- ж) снижения напряжения питания ниже допустимого уровня;

Для перечислений а), б), в), г) разрешена операция «Сброс». Кроме того, обеспечена возможность принудительной блокировки машины владельцем.

4.2 Замена СН

Если в процессе работы на машине было выдано сообщение об ошибке в СН или количество свободных полей для записи сменных отчетов менее 30 (при закрытии смены печатается сообщение «ВНИМАНИЕ! ОСТАЛОСЬ СМЕН: XX»), то электромеханик ЦТО должен произвести замену СН ЧПМ.

Для замены СН необходимо:

- открутить три винта, соединяющие верхний и нижний корпуса;
- снять БУФП;
- изъять из панельки SCS-8 микросхему СН (АТ24С256-Р);
- вставить в панельку новую микросхему АТ24С256-Р;
- собрать ЧПМ в обратном порядке;
- включить ЧПМ;
- ввести с КЛВ заводской номер в соответствии с табличкой фирменной, наклеенной на нижнем основании ЧПМ;
- провести пломбирование ЧПМ в соответствии с УЯИД.695234.022 ПС.

4.3 Замена аккумулятора

При необходимости замены аккумулятора необходимо:

- отвернуть три винта на нижнем корпусе ЧПМ и снять верхний корпус;
- ослабить скобу крепления аккумулятора;
- отсоединить клеммы и извлечь аккумулятор.

4.4 Возможные неисправности

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

4.4.1 В процессе работы проводится постоянный автоматический контроль состояния машины. При обнаружении несоответствия или ошибки 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 производит никаких действий.

Для выявления возможных неисправностей в машине предусмотрена самопроверка. При включении ЧПМ производится проверка достоверности информации и тестирование аппаратных средств:

- проверка индикатора;
- исправность работы ОЗУ;
- достоверность блока контрольной информации в РПЗУ;
- достоверность информации в ПЗУ программы;
- связь с СН;
- достоверность информации в СН;
- проверка заряда аккумулятора.

Примечание – Любая операция записи в СН и РПЗУ сопровождается контрольным чтением со сравнением в течение всего времени работы ЧПМ.

В случае неудовлетворительного завершения одного из тестов на индикаторе высвечивается наименование неисправности, при возникновении которой происходит блокировка машины.

ВНИМАНИЕ: В СЛУЧАЕ ВОЗНИКНОВЕНИЯ БЛОКИРОВКИ МАШИНЫ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ К СПЕЦИАЛИСТУ ЦТО.

Описание неисправностей, при которых происходит блокировка работы машины, приведено в таблице 1.

4.4.2 Каталог деталей и сборочных единиц

При обнаружении неисправности, не устраняемой при ремонте, возможен заказ сборочных единиц, приведенных в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

Обозначение	Наименование сборочных единиц, деталей	Количество сборочных единиц, деталей	Сведения о возможности замены и ремонта
УЯИД.426419.209	БУФП	1	Ремонт / замена
УЯИД.469455.011-03	Индикатор	1	Замена
FTP - 628MCL054	ТПУ	1	Замена

5 Правила хранения и транспортирования

5.1 Машина должна храниться в упаковке ЧПМ 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 упаковке ЧПМ свыше девяти месяцев со дня ее изготовления. По истечении шести месяцев необходимо произвести распаковку машины и провести подзарядку встроенного аккумулятора путем подключения машины к сети переменного тока напряжением 220 В на время от 8 до 10 ч или к внешнему источнику постоянного тока с напряжением 14 В и средним током нагрузки не менее 0,2 А.

Распаковку машины в зимнее время производить в отапливаемых помещениях, предварительно выдержав ее не распакованной в этом помещении в течение 6 ч.

Транспортирование должно производиться транспортом всех видов, в соответствии с действующими правилами перевозки грузов. Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования ящики с машинами не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

6 Утилизация

6.1 ЧПМ не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды, кроме входящей в ее состав герметичной свинцово – кислотной аккумуляторной батареи напряжением 12 В и ёмкостью 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.

6.2 Аккумуляторные батареи, емкость которых не может быть восстановлена, должны подвергаться переработке на специализированных предприятиях.

