



**Автоматизированная  
система печати документов  
«ЭЛВЕС-ПРИНТ»**

Торгтехника.РФ  
<https://obtorg.ru>



**Инструкция по  
эксплуатации**

---

**Генеральный поставщик  
ООО «НТЦ «Измеритель»  
т. (495) 787-60-90  
info@shtrih-m.ru**

**ПРАВО ТИРАЖИРОВАНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ  
ПРИНАДЛЕЖИТ ООО «НТЦ «Измеритель»**

Версия документации: 1.1.154 (от 20.01.2010)

## Оглавление

Введение .....	5
Используемые сокращения .....	6
Подготовка АСПД к эксплуатации .....	6
Распаковка АСПД .....	6
Внешний вид АСПД .....	7
Клавиатура АСПД .....	8
Дисплей АСПД .....	8
Индикаторная панель АСПД .....	9
Пломбирование АСПД .....	9
Питание АСПД .....	9
Заправка бумаги .....	11
Удаление бумаги .....	12
Устранение замятий бумаги .....	12
О денежных и операционных регистрах АСПД .....	13
О режимах АСПД .....	17
О документах .....	18
О настройках работы АСПД (Таблица 1) .....	19
О переводе часов на зимнее/летнее время (Таблица 3) .....	25
О ситуациях обрыва ленты и выключения питания при печати документа .....	26
Торговые операции АСПД .....	27
Алгоритм формирования документа .....	27
Регистрация продажи, покупки, возврата продажи или возврата покупки .....	28
Сторнирование .....	28
Скидка/надбавка .....	28
Сторно скидки/надбавки .....	29
Закрытие документа .....	29
Отмена текущего документа .....	30
О налогах .....	30
Внесение/выплата денег в/из кассы .....	33
Повтор документа .....	34
Отчеты .....	35
Отчет продаж по отделам .....	35
Отчет продаж по налогам .....	35
Суточный отчет без гашения .....	36
Суточный отчет с гашением .....	37
Снятие показаний операционных регистров .....	39
Общее гашение .....	39
Программирование АСПД .....	40
О структуре таблиц .....	40
Таблица 1 «Тип и режим кассы» .....	41
Таблица 2 «Пароли кассиров и администраторов» .....	44
Таблица 3 «Таблица перевода времени» .....	45
Таблица 4 «Текст в документе» .....	47
Таблица 5 «Наименования типов оплаты» .....	48
Таблица 6 «Налоговые ставки» .....	48

Таблица 7 «Наименование отделов».....	49
Таблица 8 «Настройка шрифтов».....	49
Таблица 9 «Таблица формата документа» .....	50
Таблица 10 «Настройки принтера» .....	54
Неполадки и их устранение .....	56
Другие возможности АСПД .....	57
Тестирование.....	57
Установка скорости обмена с хостом по умолчанию .....	57
Печать заголовка документа.....	57
Контроль часов.....	57
Приложение 1 Блок некорректируемой памяти .....	58
Запуск программы для работы с БНП .....	58
Из меню Пуск/Программы/.....	58
Из меню Пуск/Выполнить.....	58
Активизация (регистрация) БНП .....	63
Быстрый старт .....	63
По шагам.....	63
Отчеты по БНП .....	67
Отчеты по БНП по диапазону дат .....	67
Отчет по БНП по диапазону смен .....	68
Система паролей .....	70
Неисправности БНП .....	70
Ввод заводского номера и лицензии АСПД.....	70
Приложение 2 Команды и режимы АСПД.....	72
Приложение 3 Коды ошибок .....	75
Приложение 4.....	78
Подключение денежного ящика.....	78
Кабель подключения «ЭЛВЕС-ПРИНТ» к ПК .....	78

## ВВЕДЕНИЕ

Инструкция по эксплуатации предназначена для ознакомления с функциональными возможностями АСПД «ЭЛВЕС-ПРИНТ».

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

Нормальный цикл диалога «Хост – АСПД»:

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

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

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

**Примечание 1:** Все приведенные примеры были выполнены на АСПД, у которой положение десятичной точки было равно 2.

**Примечание 2:** Понятие «Отдел» в данном документе идентично понятию «Секция».

## Используемые сокращения

АСПД	Автоматизированная система печати документов.
КЛ	Контрольная лента.
БНП	Блок некорректируемой памяти.
ОТК	Отдел технического контроля.
POS	Point of sale (рабочее место кассира).
ПК	Персональный компьютер.
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство.
РНМ	Регистрационный номер машины
ИНН	Идентификационный номер налогоплательщика
ПО	Программное обеспечение
ЦТО	Центр технического обслуживания или другая сервисная организация

## Подготовка АСПД к эксплуатации

При получении АСПД необходимо проверять целостность упаковки.

## Распаковка АСПД

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

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

## Внешний вид АСПД

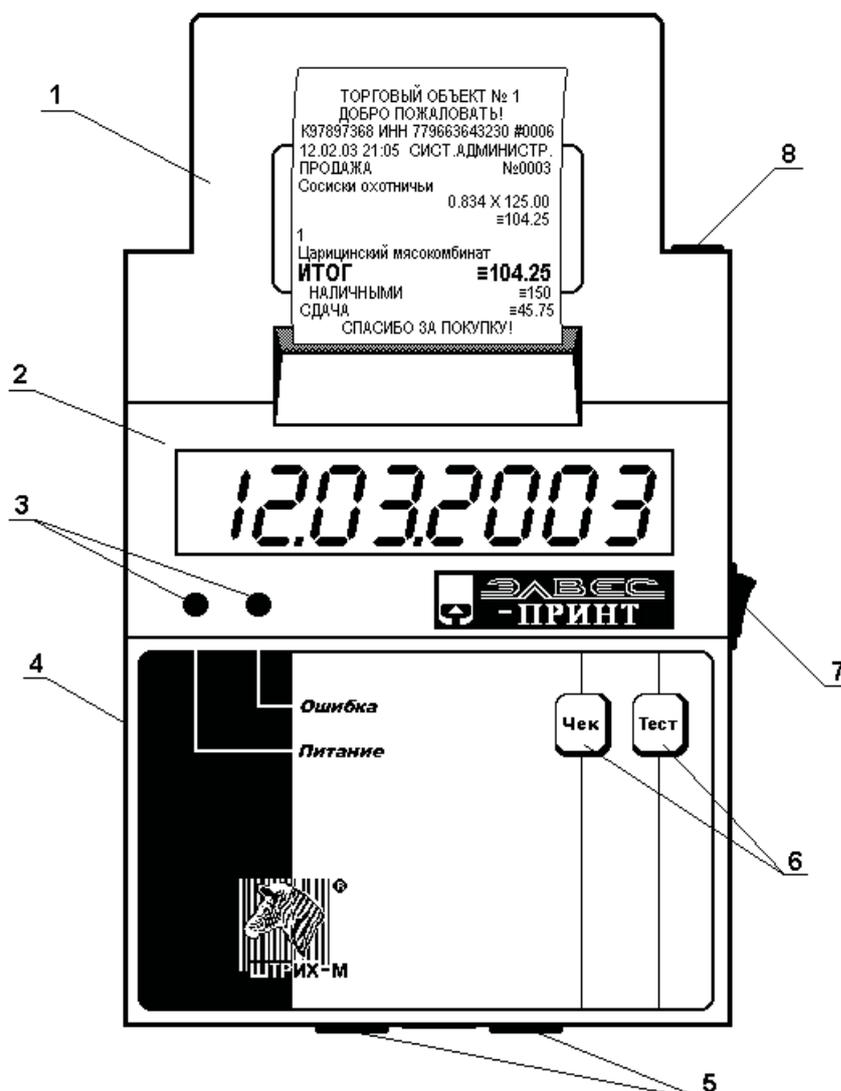


Рисунок 1 Вид АСПД сверху

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

1. Полупрозрачная крышка принтера, открывающаяся вручную;
2. Прозрачная крышка индикаторной панели;
3. Индикаторная панель с двумя индикаторами (левый – зелёный, правый – красный)
4. Корпус АСПД, состоящий из двух частей – нижней и верхней – и заключающий в себе основные механизмы АСПД (печатающий механизм, системную плату, БНП);
5. Интерфейсные разъёмы для подключения денежного ящика (левый) (в мобильном варианте отсутствует) и для подключения к хосту (правый);
6. Клавиатура АСПД (две кнопки);
7. Выключатель питания, крепящийся к нижней части корпуса АСПД;
8. Гнездо подключения источника питания.

## Клавиатура АСПД

Клавиатура мембранного типа имеет герметичную конструкцию, что позволяет эксплуатировать машину в условиях повышенной влажности воздуха, повышенной запыленности, при попадании на поверхность агрессивных компонентов продуктов питания (допускается протирать поверхность влажной тряпкой или салфеткой).

Нажатие клавиш сопровождается коротким звуковым сигналом.

Клавиатура состоит из двух кнопок: [ **Чек** ] и [ **Тест** ]. При однократном нажатии кнопки [ **Чек** ] лента продвигается на 3 строчки. Если кнопка удерживается в нажатом положении, лента будет проматываться до тех пор, пока кнопка не будет отжата.

Удерживание кнопки [ **Тест** ] нажатой при включении АСПД запускает печать теста АСПД. При этом период повторения цикла тестового прогона устанавливается равным 5 минутам, а параметрам обмена данными с хостом присваиваются значения «по умолчанию» (подробнее см. раздел «Другие возможности АСПД» и подразделы «Тестирование» и «Установка скорости обмена с хостом по умолчанию»)

## Дисплей АСПД

Дисплей АСПД в процессе работы отображает следующую информацию:

- на дисплей ничего не выводится, если значение поля «**Информация на индикаторе**» таблицы 1 равно «0»;
- на дисплей выводится номер режима, статус подрежима (для режима 8) и номер подрежима, если значение поля «**Информация на индикаторе**» таблицы 1 равно «1»:

8.0пЭ

В данном случае открыт документ регистрации продажи, после обрыва бумаги в подрежиме ожидания команды продолжения печати;

- на дисплей выводится текущая дата из внутренних часов БНП в формате ДД.ММ.ГГГГ, если значение поля «**Информация на индикаторе**» таблицы 1 равно «2»:

12.02.2003

На дисплее дата: 12 февраля 2003 года;

- на дисплей выводится текущее время из внутренних часов БНП в ЧЧ–ММ–СС, если значение поля «**Информация на индикаторе**» таблицы 1 равно «3»:

20-50-48

На дисплее время: 20 часов 50 минут 48 секунд;

---

**Примечание:** Изменения в настройках АСПД, связанных с отображением той или иной информации на дисплее, вступают в силу после перезапуска АСПД.

---

## Индикаторная панель АСПД

Индикаторная панель АСПД «ЭЛВЕС- ПРИНТ» имеет вид:



Рисунок 2 Индикаторная панель

### 1. Индикатор питания:

В стационарном варианте индикатор питания служит для индикации наличия питания: при включении АСПД загорается зеленым цветом (идёт внутренний тест АСПД), затем мигает примерно 2 сек и опять загорается ровным светом – АСПД в рабочем режиме.

В мобильном варианте индикатор питания служит для индикации процесса заряда аккумулятора: если сетевой адаптер подключен и светится индикатор питания – идет заряд аккумулятора, если индикатор питания гаснет – аккумулятор заряжен.

2. **Индикатор ошибочных ситуаций** служит для индикации нарушения целостности данных в ОЗУ и БНП, неполадок в аппаратной части АСПД и иных ошибочных ситуаций.

## Пломбирование АСПД

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

## Питание АСПД

Питание стационарного варианта АСПД осуществляется от промышленной сети переменного тока (напряжением 100..240 В, частотой 50-60Гц) через сетевой адаптер, входящий в комплект поставки: выходное напряжение постоянного тока 7,5 В при силе тока 4,5 А; максимальная потребляемая мощность не более – 30 Вт.

Заряд аккумулятора мобильного варианта АСПД осуществляется постоянным напряжением 10,8...15,6 В, максимальный потребляемый ток 200 мА. В комплект поставки входит сетевой адаптер, который позволяет заряжать аккумулятор АСПД от промышленной сети переменного тока (напряжением 187..242 В, частотой 50Гц).

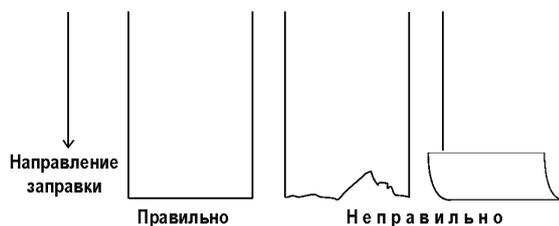
Во время работы мобильного варианта АСПД хост должен контролировать напряжение аккумулятора АСПД. Если напряжение аккумулятора АСПД становится ниже 7 В (запрос о напряжении аккумулятора следует проводить, когда АСПД не находится в фазе печати), то надо блокировать дальнейшую работу и сообщать пользователю о необходимости зарядить аккумулятор. Если этим правилом пренебречь, возможно существенное ухудшение качества печати, а при дальнейшем снижении напряжения аккумулятора – перезапуск АСПД с вероятностью потери данных и далее – выход из строя аккумулятора.

---

Полностью заряженный аккумулятор обеспечивает печать не менее 1000 документов средней длины (по 4 покупки в документе). Полный заряд полностью разряженного аккумулятора длится не менее 13 часов. Рекомендуется следующий режим работы мобильного варианта АСПД: не более 16 часов автономной работы (количество документов средней длины не более 600), не менее 8 часов заряда аккумулятора.

## Заправка бумаги

Перед тем, как заправлять бумагу в принтер, необходимо обрезать её, как показано на рисунке ниже:



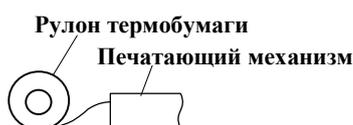
Выполните следующие действия:

1. Откройте крышку принтера.
2. Переместите держатели рулона вверх и удалите старый рулон.
3. Вставьте новый рулон в держатели и переместите их вниз до упора.
4. Начало бумажной ленты поместите в щель принтера – бумага будет автоматически обнаружена печатающим устройством и промотана на необходимую длину (при условии, что включена автозагрузка бумаги – значение параметра «Автозагрузка» в Таблице 1 равно «1»).



### Заправка бумаги в принтер

**Правильно**



**Неправильно**



5. Если автозагрузка бумаги выключена (значение параметра «Автозагрузка» в Таблице 1 равно «0»), то, поместив бумагу в щель принтера, продвинуть бумагу нажатием клавиши [ **Чек** ].
6. Закройте крышку принтера.



**Предупреждения**

1. Не допускается работа принтера с неплотно прижатой термопечатающей головкой (ТПГ) к валу или при отсутствии под ТПГ бумажной ленты – возможен выход из строя ТПГ!
  2. Не допускается склейка бумажной ленты.
  3. Необходимо следить за тем, чтобы в процессе работы на бумажной ленте не образовывались складки, надрывы и другие механические повреждения.
- 

**Удаление бумаги**

Для того чтобы удалить бумагу из принтера, надо:

1. Открыть крышку принтера.
2. Поднять рычаг принтера: АСПД подаст звуковой сигнал, символизирующий об ошибке, и индикатор ошибочных ситуаций загорится красным цветом.
3. Осторожно вытянуть ленту из принтера.
4. Переместить держатели рулона вверх и удалить старый рулон.

**Устранение замятий бумаги**

Для устранения замятий бумаги внутри печатающего механизма следовать инструкции:

1. Открыть крышку принтера.
2. Поднять рычаг принтера: АСПД подаст звуковой сигнал, символизирующий об ошибке, и индикатор ошибочных ситуаций загорится красным цветом.
3. Осторожно вытянуть замявшуюся бумагу из принтера.
4. Если вытянуть бумагу невозможно, можно отсоединить прижимной ролик печатающего механизма, переведя синие рычаги ролика в вертикальное положение и вынув ролик в сборе из печатающего механизма.
5. После устранения замятия вставить бумагу, следуя инструкции по заправке бумаги.

## О ДЕНЕЖНЫХ И ОПЕРАЦИОННЫХ РЕГИСТРАХ АСПД

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

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

- 0...3 – 1;
- 4...7 – 2;
- 8...11 – 3;
- 12...15 – 4;
- 16...19 – 5;
- 20...23 – 6;
- 24...27 – 7;
- 28...31 – 8;
- 32...35 – 9;
- 36...39 – 10;
- 40...43 – 11;
- 44...47 – 12;
- 48...51 – 13;
- 52...55 – 14;
- 56...59 – 15;
- 60...63 – 16.

64...67 – скидки по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в документе;

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

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

- 72...75 – наличными;
- 76...79 – видом оплаты 2;
- 80...83 – видом оплаты 3;
- 84...87 – видом оплаты 4;

Обороты по налогам по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в документе:

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

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

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

120 – наличность в кассе в документе;

Накопления в отделы по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену:

- 121...124 – 1;

125...128 – 2;  
129...132 – 3;  
133...136 – 4;  
137...140 – 5;  
141...144 – 6;  
145...148 – 7;  
149...152 – 8;  
153...156 – 9;  
157...160 – 10;  
161...164 – 11;  
165...168 – 12;  
169...172 – 13;  
173...176 – 14;  
177...180 – 15;  
181...184 – 16.

185...188 – скидки по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;

189...192 – надбавки по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену;

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

193...196 – наличными;  
197...200 – видом оплаты 2;  
201...204 – видом оплаты 3;  
205...208 – видом оплаты 4;

Обороты по налогам по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) за смену:

209...212 – А;  
213...216 – Б;  
217...220 – В;  
221...224 – Г;

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

225...228 – А;  
229...232 – Б;  
233...236 – В;  
237...240 – Г;

241 – наличность в кассе за смену;  
242 – внесенные суммы за смену;  
243 – выплаченные суммы за смену;  
244 – необнуляемая сумма до активизации.

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

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

0...3 – 1;  
4...7 – 2;

8...11 – 3;  
12...15 – 4;  
16...19 – 5;  
20...23 – 6;  
24...27 – 7;  
28...31 – 8;  
32...35 – 9;  
36...39 – 10;  
40...43 – 11;  
44...47 – 12;  
48...51 – 13;  
52...55 – 14;  
56...59 – 15;  
60...63 – 16.

64...67 – количество скидок по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в документе;

68...71 – количество надбавок по 4 типам торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки) в документе;

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

72...75 – 1;  
76...79 – 2;  
80...83 – 3;  
84...87 – 4;  
88...91 – 5;  
92...95 – 6;  
96...99 – 7;  
100...103 – 8;  
104...107 – 9;  
108...111 – 10;  
112...115 – 11;  
116...119 – 12;  
120...123 – 13;  
124...127 – 14;  
128...131 – 15;  
132...135 – 16.

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

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

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

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

152 – сквозной номер документа;

153 – количество внесенных денежных сумм за смену;

154 – количество выплат денежных сумм за смену;

155 – номер внесения денежных сумм;

156 – номер выплаты денежных сумм;

- 
- 157 – количество отмененных документов;
  - 158 – номер сменного отчета без гашения;
  - 159 – номер сменного отчета с гашением до активизации;
  - 160 – номер общего гашения;
  - 161 – номер полного отчета по БНП;
  - 162 – номер сокращенного отчета по БНП;
  - 163 – номер тестового прогона;
  - 164 – номер снятия показаний операционных регистров;
  - 165 – номер отчетов по секциям;
  - 166 – количество аннулирований;
  - 167 – количество запусков теста самодиагностики;
  - 178 – номер отчетов по налогам.

## О РЕЖИМАХ АСПД

**Режим АСПД** – одно из состояний АСПД, в котором она может находиться. Режимы АСПД описываются одним байтом: младший полубайт – номер режима, старший полубайт – битовое поле, определяющее статус режима (для режимов 8, 13 и 14). Номера и назначение режимов и статусов:

1. Выдача данных.
2. Открытая смена.
3. Закрытая смена.
4. Блокировка по неправильному паролю входа в программу для работы с БНП (пароль входа в программу налогового инспектора).
5. Ожидание подтверждения ввода даты.
6. Разрешение изменения положения десятичной точки.
7. Открытый документ:
  - 7.1 Продажа.
  - 7.2 Покупка.
  - 7.3 Возврат продажи.
  - 7.4 Возврат покупки.
8. Режим разрешения технологического обнуления. В этот режим АСПД переходит по включению питания, если некорректна информация в энергонезависимом ОЗУ АСПД.
9. Тестовый прогон.
10. Печать полного фис. отчета.

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

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

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

## О ДОКУМЕНТАХ

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

Заголовок
Тело документа
Рекламный текст

**Заголовок документа** – информация, печатаемая на ленте. Она расположена в верхней части документа перед основным текстом. Каждый заголовок содержит поля, необходимые для идентификации печатаемого документа. Первые две строки заголовка документа могут быть запрограммированы (клише). В таблице 4 программируемым значениям строк клише соответствуют ряды 15..16. В фиксированную часть заголовка входят заводской номер, идентификационный номер налогоплательщика, сквозной номер документа, дата и время формирования документа, получаемые с помощью часов-календаря БНП, реквизиты оператора, а также тип документа и номер документа данного типа.

**Рекламный текст** – информация, печатаемая на ленте, если в АСПД настроена её печать. Рекламный текст содержит до десяти строк и может быть запрограммирован.

Ниже приведён пример документа продажи на активизированной АСПД:

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1 ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ! НМ00001000 ИНН771234567890 #0011 19.10.09 11:45 КАССИР: ИВАНОВА ПРОДАЖА №0006 Шампанское «Советское» 5 ≙120.00 Винный отдел <b>ИТОГ ≙120.00</b> НАЛИЧНЫМИ ≙120.00 ПО НАЛОГУ А 20.00% ≙120.00 НДС ≙20.00 ПОДПИСЬ..... ВНИМАНИЕ! 13-го ЧИСЛА КАЖДОГО МЕСЯЦА НА ВСЕ ТОВАРЫ ДЕЙСТВУЕТ СПЕЦИАЛЬНАЯ СКИДКА 13 %	Программируемая часть заголовка (клише) Номер АСПД, ИНН, Сквозной номер документа Дата, Время, Реквизиты оператора (18 символов) Тип документа (30 символов), Номер документа
	Тело документа
	Рекламный текст

## О НАСТРОЙКАХ РАБОТЫ АСПД (ТАБЛИЦА 1)

Данный раздел посвящен детальному описанию настроек АСПД, параметры которых можно менять в Таблице 1 «Тип и режимы АСПД». Данная таблица имеет лишь один ряд, поэтому описание настроек будет вестись в порядке возрастания номеров полей таблицы: номер пункта приведенного ниже описания соответствует номеру поля в таблице.

1. **«Номер АСПД в магазине».** На торговом объекте может быть несколько АСПД. В этом поле таблицы можно указать номер АСПД, для того чтобы знать, какая из нескольких АСПД отвечает на запрос от хоста.
2. **«Автоматическое обнуление денежной наличности при закрытии смены».** Если установить значение данного параметра равным «1», то сумма наличности в кассе при снятии суточного отчёта с гашением будет автоматически обнуляться, и вместо строчки в документе отчёта «НАЛ. В КАССЕ» будет печататься строка «ИНКАССАЦИЯ».
3. **«Печать рекламного текста».** Если печать разрешена (параметр равен «1»), то все документы будут завершаться печатью рекламного текста – первых трёх строк Таблицы 4 (см. раздел «О документах» данной инструкции).
4. **«Печать остатков ФП в отчете».** Если значение этого параметра равно «1», то в суточном отчёте с гашением перед строкой «ПОДПИСЬ» печатается строка, информирующая о количестве свободных полей сменных итогов в БНП:

В БНП ОСТАЛОСЬ 2086 СВОБОДНЫХ ПО

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

НЕОБНУЛ.СУММА НА НАЧ.СМЕНЫ  
=7456.32

и

НЕОБНУЛ.СУММА  
=8356.32

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

6. **«Работа с денежным ящиком».** Если значение параметра «0», при оплате наличными денежный ящик не открывается. Если значение параметра «1», при оплате наличными денежный ящик открывается.
7. **«Печатать дробное в количестве».** Если значение параметра равно «0», то при операции регистрации с целым количеством товара дробная часть количества печататься в документе будет, например «2.000 X 150.50». Если же значение параметра «1», то

- дробная часть количества печататься в документе не будет, например «2 X 150.50».
8. **«Логический уровень датчика денежного ящика при открытом денежном ящике».** Если значение параметра равно «0», то логический уровень денежного ящика «0». Если значение параметра «1», то логический уровень денежного ящика «1».
  9. **«Логический уровень открывания денежного ящика при управлении сигналами ТТЛ-уровней».** Если значение параметра равно «0», то логический уровень открывания денежного ящика «0». Если значение параметра «1», то логический уровень открывания денежного ящика «1».
  10. **«Длительность импульса открывания денежного ящика».** Данный параметр устанавливает длительность импульса открывания денежного ящика в единицах, причём 1 ед.=5 миллисекунд. Диапазон значений параметра 0...255.
  11. **«Длительность паузы между импульсами открывания денежного ящика».** Данный параметр устанавливает длительность паузы между импульсами открывания денежного ящика в единицах, причём 1 ед.=5 миллисекунд. Диапазон значений параметра 0...255.
  12. **«Количество импульсов включения денежного ящика».** Данный параметр устанавливает количество импульсов открывания денежного ящика. Диапазон значений параметра 0...255.
  13. **«Яркость печати».** Данный параметр позволяет регулировать яркость печати документов. Диапазон значений от 0 до 4 (где «0» – максимальное значение, и «4» – минимальное значение). Нормальное значение «2».
  14. **«Начисление налогов».** Если значение параметра равно «0», то налог начисляется на каждую операцию в документе. Если значение параметра «1», то налог начисляется на итог документа (см. примечание в разделе «О налогах» данной инструкции).
  15. **«Автоматический перевод времени».** Параметр включает автоматический перевод внутренних часов АСПД с летнего на зимнее время и наоборот в соответствии с установками в Таблице 3 (см. раздел «О переводе часов на зимнее/летнее время (Таблица 3)» данной инструкции).
  16. **«Печать налогов».** Данный параметр устанавливает режим печати налогов по закрытию документа операции регистрации. Если значение параметра равно «1», то в документе печатаются лишь названия налогов и накопления по ним. Если значение параметра равно «2», то для каждого налога печатается его ставка, оборот по налогу, название налога и накопление налога (сумма налога). При значении параметра равном «0» налоги не печатаются (см. примеры документов в разделе «О налогах» данной инструкции).
  17. **«Печать заголовка документа».** Данный параметр применим только к документам операций продажи, покупки, возврата продажи и возврата покупки. Если значение параметра равно «0»,

то заголовок печатается в начале документа. Если значение параметра «1», то заголовок печатается в конце документа:

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1	
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !	
Шампанское «Советское»	
5	≐120.00
Винный отдел	
<b>ИТОГ</b>	<b>≐120.00</b>
НАЛИЧНЫМИ	≐120.00
ПО НАЛОГУ А 20.00%	≐120.00
НДС	≐20.00
НМ00029183 ИНН771234567890 #0011	
19.01.10 11:45 КАССИР: ИВАНОВА	
ПРОДАЖА	№0006
ПОДПИСЬ.....	

18. **«Печать единичного количества».** Если значение параметра равно «0», то при операции регистрации с единичным количеством товара количество печататься в документе не будет. Если же значение параметра «1», то количество печататься в документе будет, например «1.000 X 150.50» или «1 X 150.50» (в зависимости от значения параметра в поле **«Печатать дробное в количестве»** Таблицы 1).
19. **«Сохранять строки в буфере документа».** Параметр действует в режиме печати документа по закрытию (см. описание параметра **«Печать документа по закрытию»** данного раздела). Если значение параметра равно «0», то строки в буфере документа не сохраняются и на печать не выводятся. Если же значение параметра «1», то строки в буфере документа сохраняются и выводятся на печать по закрытию документа. Строки заносятся в буфер при помощи команд **«Печать строки»**, **«Печать жирной строки»** и **«Печать строки данным шрифтом»**. Эта настройка действует не только на печать документа по закрытию, но и также на повтор обычного документа. Если установлено "не сохранять строки в буфере документа", то при повторе документа, все принадлежащие ему строки, которые были напечатаны в документе командами "Печать строки", "Печать жирной строки" и "Печать строки шрифтом" не будут повторяться, потому что не сохранились. Инверсное значение настройки предоставит возможность повторить документ полностью.
20. **«Печать документа по закрытию».** Этот параметр переводит АСПД в режим печати документа регистрации по его закрытию, то есть по выполнению операции закрытия документа. Таким образом, если значение параметра равно «0», то каждая операция регистрации документа выводится на печать сразу по её выполнению. Если же значение параметра «1», то операции регистрации сохраняются в буфере, и документ целиком выводится на печать по его закрытию.
21. **«Запрет нулевого документа».** Этот параметр включает запрет на нулевой итог документа регистрации. Если значение параметра равно «0», то «нулевые» документы разрешены. Если значение параметра равно «1», то «нулевые» документы запрещены, и в

этом случае АСПД выдаёт ошибку 142 «Нулевой итог документа».

22. «Отступ в строке типов оплаты». Этот параметр устанавливает, будут ли типы оплаты в документах операций регистрации печататься с отступом в один символ или нет. Если значение параметра равно «0», то типы оплаты печатаются с отступом в один символ. Если же значение параметра равно «1», то типы оплаты печатаются без отступа (левое позиционирование). Ниже приведены примеры:

С отступом	Без отступа
ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1 ДОВО ПОЖАЛОВАТЬ ! НМ0001000 ИНН 771234567890 #0011 19.10.09 11:45 КАССИР: ИВАНОВА ПРОДАЖА №0006 5 ≙12020.00 Винный отдел <b>ИТОГ ≙12020.00</b> НАЛИЧНЫМИ ≙2100.00 КАРТОЙ VISA ≙7000.00 КАРТОЙ EUROPAY ≙3000.00 СДАЧА ≙80.00 ПОДПИСЬ.....	ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1 ДОВО ПОЖАЛОВАТЬ ! НМ0001000 ИНН 771234567890 #0011 19.10.09 11:45 КАССИР: ИВАНОВА ПРОДАЖА №0006 5 ≙12020.00 Винный отдел <b>ИТОГ ≙12020.00</b> НАЛИЧНЫМИ ≙2100.00 КАРТОЙ VISA ≙7000.00 КАРТОЙ EUROPAY ≙3000.00 СДАЧА ≙80.00 ПОДПИСЬ.....

23. «Сохранение графических объектов в документе». Аналогично параметру «Сохранять строки в буфере документа» (см. выше) данный параметр применим только к режиму печати документа по закрытию (см. также описание параметра «Печать документа по закрытию» данного раздела). Если значение параметра равно «0», то графические объекты в буфере документа не сохраняются и на печать не выводятся. Если же значение параметра «1», то графические объекты в буфере документа сохраняются и выводятся на печать по закрытию документа. Под графическим объектом понимается штрих-код. Графические объекты заносятся в буфер командой «Печать штрих-кода».
24. «Сжатие шрифта на ленте». Данная настройка позволяет в целях экономии бумаги сжимать шрифт символов, печатаемых на ленте. Если значение параметра равно «0», то шрифт символов на ленте не сжимается. Если же значение параметра «1», то шрифт символов на ленте сжимается по высоте.
25. «Использование форматирования в документе». Данный параметр позволяет задействовать настройки формата документа, установленные в Таблице 9. Если значение параметра равно «0», то настройки из Таблицы 9 игнорируются. Если же значение параметра «1», то настройки Таблицы 9 вступают в силу.
26. «Обнуление счетчика документов». Данная настройка позволяет обнулять счётчики документов операций регистраций (продажи, покупки, возврата продажи и возврата покупки) после каждого закрытия смены. Таким образом, если эта настройка включена, то в суточном отчёте с гашением и без гашения глобальное количество документов по каждому из типов будет равняться количеству документов данного типа в смене. Если значение

- параметра равно «0», то обнуления счётчика при закрытии смены не происходит. Если же значение параметра «1», то обнуление счётчика происходит.
27. **«Контроль часов».** Данная настройка позволяет отслеживать ситуации сбоя внутренних часов АСПД и корректно выходить из них. Если значение параметра равно «0», то контроль часов не включён. Если же значение параметра ненулевое (допустимый диапазон значений от 1 до 99), то контроль часов включён. Подробнее о данной возможности АСПД – см. раздел «Контроль часов» данной инструкции.
  28. **«Отключение звука при ошибках».** Данная настройка позволяет отключить звуковое сопровождение возникающих при выполнении команд ошибок. Если значение параметра равно «0», то звуковой сигнал при ошибке есть. Если же значение параметра равно «1», то звукового сигнала при ошибке нет.
  29. **«Информация на индикаторе».** Настройка позволяет выводить на индикатор АСПД различную информацию. Если значение параметра равно «0», на индикаторе ничего не отображается. Если значение равно «1», на индикатор выводится номер режима и подрежима АСПД (см. подробнее раздел «**О режимах АСПД**»). Если значение равно «2», на индикаторе отображается текущая дата из внутренних часов АСПД. При значении параметра равном «3», на индикаторе высвечивается текущее время из внутренних часов АСПД. Новое значение параметра вступает в силу после выключения/включения АСПД (подробнее, см. раздел «**Дисплей АСПД**»).
  30. **«Автозагрузка».** Настройка позволяет частично автоматизировать процедуру заправки бумаги в АСПД. Если значение параметра равно «1», то АСПД автоматически обнаруживает бумагу, которую вставляют в АСПД, и проматывает её на необходимую длину. Если значение параметра равно «0», то бумагу придётся заправлять вручную, т.е. вставив бумагу в принтер, нажать кнопку промотки документа (см. раздел «**Заправка бумаги**» данной инструкции).
  31. **Игнорировать ошибки формата документа.** Данная настройка используется параллельно с настройкой «**Использование форматирования в документе**» (см. выше). Она позволяет игнорировать ошибки, возникающие тогда, когда включена настройка «**Использование форматирования в документе**» и некоторые параметры формата документа входят в конфликт или превышают некие установленные предельные значения (ошибки 90Н «Поле превышает размер, установленный в настройках», 91Н «Выход за границу поля печати при данных настройках шрифта» и 92Н «Наложение полей»). Перечисленные выше ошибки возникают непосредственно в процессе печати документа, когда проверяется корректность установленных оператором параметров документа, но они не позволяют диагностировать точно, где была найдена ошибка. Поэтому использование данной настройки позволяет распечатать документ и уже по нему выявить место

ошибки. Если значение параметра равно «0», то ошибки формата документа не игнорируются. Если же значение параметра «1», то ошибки формата документа игнорируются.

32. **«Сокращённый суточный отчёт с гашением».** При помощи этого параметра настраивается форма суточного отчёта с гашением. Если значение этого параметра равно «0», то выводится длинный суточный отчёт с гашением. Если значение этого параметра равно «1», то выводится короткий суточный отчёт с гашением.
33. **«Пороговое значение напряжения питания».** Данный параметр используется для повышения надёжности работы АСПД при обмене данными с БНП. В параметре указывается пороговое значение напряжения питания. Если питание ниже указанного, то диагностируется падение напряжения источника питания и обмен данными приостанавливается до тех пор, пока напряжение не повысится. Максимально допустимое значение параметра 255, что соответствует 24 В.
34. **Межстрочный интервал.** Этим параметром задаётся зазор в точках между строками, печатаемыми на ленте. Диапазон допустимых значений от 0 до 10 точек, где 0 – минимальное расстояние между строками, при котором строки соприкасаются, а 10 – максимальное расстояние (строки далеко разнесены).

---

**Внимание:** Данный параметр является зарезервированным и не может быть изменен. При попытке изменения АСПД выдаст сообщение об ошибке «Поле не редактируется»

---

35. **«Строка <НАЛИЧНЫМИ> при нулевой сдаче».** Если значение 0 – строка печатается, если 1 – не печатается.
36. **«Тип ЭКЛЗ».** Не используется.
37. **«Мобильный режим работы».** Данный параметр позволяет при работе АСПД от аккумулятора экономить заряд батареи за счет более медленной печати документа. Если значение этого параметра равно «1», то мобильный режим работы включен.
38. **«Количество строк рекламного текста».** Параметр позволяет изменять количество строк рекламного текста в документе.
39. **«Коэффициент АЦП».** Всегда «0».

## О ПЕРЕВОДЕ ЧАСОВ НА ЗИМНЕЕ/ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ (ТАБЛИЦА 3)

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

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

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

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

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

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

---

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

После осуществления АСПД перевода времени значение поля 1 соответствующей строки Таблицы 3 автоматически сбрасывается в «0».

---

Перевод часов производится при открытии любого документа.

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

## О СИТУАЦИЯХ ОБРЫВА ЛЕНТЫ И ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ ПРИ ПЕЧАТИ ДОКУМЕНТА

Поведение АСПД и оператора в ситуациях обрыва бумаги и выключения питания зависит от того, печатался ли отчёт или какой-либо иной документ в момент обрыва.

### **Обрыв бумаги в процессе печати отчётов:**

Если в процессе печати документа произошёл обрыв бумаги ленты, то на ленте печатается строка «\*\*\*ОБРЫВ.ДОКУМЕНТ НЕЗАВЕРШЕН\*\*\*» и печать приостанавливается. АСПД переходит в подрежим 2 «**Активное отсутствие бумаги**». Оператору требуется установить новый рулон и заправить бумагу в АСПД согласно инструкции по заправке бумаги (см. соответствующий раздел выше). При этом АСПД переходит в подрежим 3 «**После активного отсутствия бумаги**». Затем оператор должен подать команду V0h «**Продолжение печати**» (все другие команды, связанные с печатью, блокируются в подрежиме 3). После подачи команды продолжения печати прерванный документ полностью повторяется.

### **Выключения питания в процессе печати документов:**

В случае выключения питания в процессе печати документа печать приостанавливается. Оператору необходимо возобновить подачу питания к АСПД. По включению питания печать продолжается. Содержимое регистров и режим АСПД сохраняются.

## ТОРГОВЫЕ ОПЕРАЦИИ АСПД

### Алгоритм формирования документа

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

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

Операцией может быть: продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, сторно, скидка, надбавка, сторно скидки или сторно надбавки. Первой операцией в документе может быть только продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки. При успешном выполнении операции печатается заголовок соответствующего документа, и АСПД автоматически переходит в один из режимов открытого документа: продажа, покупка, возврат продажи и возврат покупки. Следующей операцией может быть либо сторно, либо скидка, либо надбавка и одна из операций – продажа, покупка, возврат продажи или возврат покупки, в зависимости от типа открытого документа. Операции сторно скидки и сторно надбавки допустимы, если одной из предыдущих операций документа являются, соответственно, скидка и надбавка.

Все операции поддерживают печать строки символов. Строка передается в команде протокола соответствующей конкретной операции (40 символов, из которых на печать выводятся первые 32). Если в команде передаются все пробелы, то строка не печатается.

Каждая из операций изменяет только соответствующие денежные регистры в документе, причем операции сторнирования уменьшают содержимое регистров, а остальные операции увеличивают содержимое регистров. При этом производится контроль на переполнение регистров (больше максимального значения, меньше нуля). При выполнении операции скидки проверяется достаточность всех накоплений в документе. Кроме того, при использовании механизма начисления налогов в операциях, уменьшающих все накопления в документе, контролируется достаточность накоплений по каждой налоговой группе.

Каждая из операций инкрементирует содержимое соответствующих операционных регистров в документе, кроме операций сторно, сторно скидки и сторно надбавки (у этих операций нет соответствующих операционных регистров).

## Регистрация продажи, покупки, возврата продажи или возврата покупки

Примеры печати при выполнении этих команд:

или	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">2</td> <td style="text-align: right;">≐12.34</td> </tr> </table>	2	≐12.34		
2	≐12.34				
или	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ</td> <td style="text-align: right;">1.234 X 12.34</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">≐15.23</td> </tr> </table>	КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ	1.234 X 12.34		≐15.23
КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ	1.234 X 12.34				
	≐15.23				
или	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">15</td> <td style="text-align: right;">5 X 12.34</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">≐61.70</td> </tr> </table>	15	5 X 12.34		≐61.70
15	5 X 12.34				
	≐61.70				

**Первая операция:** цена 12,34 рубля, количество 1.000, 2-я секция, налогов нет.

**Вторая операция:** цена 12,34 рубля, количество 1.234, 0-я секция, налогов нет, с названием товара.

**Третья операция:** цена 12,34 рубля, количество 5.000, 15-я секция, налогов нет, в Таблице 1 АСПД значение параметра «Печатать дробное в количестве» равно «1», то есть дробная часть целого количества товара не выводится на печать.

## Сторнирование

Примеры печати при выполнении этой команды:

или	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">СТОРНО</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td style="text-align: right;">≐12.34</td> </tr> </table>	СТОРНО		2	≐12.34
СТОРНО					
2	≐12.34				
или	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ</td> <td style="text-align: right;">1.234 X 12.34</td> </tr> <tr> <td>СТОРНО</td> <td style="text-align: right;">≐15.23</td> </tr> </table>	КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ	1.234 X 12.34	СТОРНО	≐15.23
КОЛБАСА ДОКТОРСКАЯ	1.234 X 12.34				
СТОРНО	≐15.23				
или	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">СТОРНО</td> <td style="text-align: right;">5 X 12.34</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td style="text-align: right;">≐61.70</td> </tr> </table>	СТОРНО	5 X 12.34	15	≐61.70
СТОРНО	5 X 12.34				
15	≐61.70				

**Первая операция:** цена 12,34 рубля, количество 1.000, 2-я секция, налогов нет.

**Вторая операция:** цена 12,34 рубля, количество 1.234, 0-я секция, налогов нет, с названием товара.

**Третья операция:** цена 12,34 рубля, количество 5.000, 15-я секция, налогов нет, в Таблице 1 АСПД значение параметра «Печатать дробное в количестве» равно «1», то есть дробная часть целого количества товара не выводится на печать.

## Скидка/надбавка

Примеры печати при выполнении этих команд:

или	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">СКИДКА</td> <td style="text-align: right;">≐12.34</td> </tr> </table>	СКИДКА	≐12.34		
СКИДКА	≐12.34				
или	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">СУММА ПОКУПКИ БОЛЬШЕ 1000 РУБЛЕЙ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>СКИДКА</td> <td style="text-align: right;">≐100.00</td> </tr> </table>	СУММА ПОКУПКИ БОЛЬШЕ 1000 РУБЛЕЙ		СКИДКА	≐100.00
СУММА ПОКУПКИ БОЛЬШЕ 1000 РУБЛЕЙ					
СКИДКА	≐100.00				

или

НАДБАВКА	≐61.70
----------	--------

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

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

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

## Сторно скидки/надбавки

Примеры печати при выполнении этих команд:

или

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

или

СУММА ПОКУПКИ БОЛЬШЕ 1000 РУБЛЕЙ	
СТОРНО СКИДКИ	≐100.00

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

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

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

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

## Закрытие документа

После того, как все необходимые операции в документе произведены, необходимо закрыть документ командой 85Н. Только после выполнения команды закрытия чек становится документом.

При закрытии документа есть возможность сделать процентную скидку на весь документ и напечатать текстовую строку.

При закрытии документа есть возможность оплатить одновременно несколькими видами оплаты:

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

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

При этом контролируется:

- сумма всех видов оплаты должна превышать итог документа с учетом скидки;
- сумма безналичных видов оплаты не должна превышать итог документа с учетом скидки.

При закрытии документа производится формирование содержимого регистра денежной наличности в документе.

Закрытие документа увеличивает содержимое денежных регистров за смену (кроме регистра денежной наличности) на содержимое соответствующих денежных регистров в документе. Для регистра денежной наличности закрытие документа продажи и документа возврата покупки увеличивает содержимое регистра денежной наличности за смену на содержимое регистра денежной наличности в документе, а закрытие документов покупки

и возврата продажи уменьшают содержимое регистра денежной наличности за смену на содержимое регистра денежной наличности в документе. При этом производится контроль на переполнение регистров (больше максимального значения, меньше нуля).

Кроме того, закрытие документа увеличивает содержимое соответствующих операционных регистров за смену на содержимое соответствующих операционных регистров в документе, а также инкрементирует содержимое регистров количества соответствующих (продажи, покупки, возвратов продажи или возвратов покупки) документов за смену и номеров соответствующих (продажи, покупки, возвратов продажи или возвратов покупки) документов. Закрытие документа инкрементирует сквозной номер документа.

Примеры печати при закрытии документа:

<b>ИТОГ</b>	<b>≐112.34</b>
НАЛИЧНЫМИ	≐112.34
ПОДПИСЬ.....	

или

КЛИЕНТ: ИВАНОВ ИВАН ИВАНОВИЧ	
ВСЕГО	≐1027.99
СКИДКА 20.00%	≐205.60
<b>ИТОГ</b>	<b>≐822.39</b>
НАЛИЧНЫМИ	≐1000.00
КАРТОЙ VISA	≐100.00
КАРТОЙ EUROPAY	≐100.00
КАРТОЙ EUROCARD	≐100.00
СДАЧА	≐477.61
ПОДПИСЬ.....	

**Первая операция:** закрытие документа – скидки нет, итог документа 112,34 рубля, безналичной оплаты нет, сумма оплаты наличными совпадает с итогом документа (сдачи нет), накоплений по налогам нет.

**Вторая операция:** закрытие документа – текстовая строка (реквизиты клиента), итог документа без учета скидки 1027,99 рублей, скидка 20% без налога 205,60 рублей, итог документа 822,39 рубля, сумма наличных 1000,00 рублей, 3 вида безналичной оплаты (КАРТОЙ VISA, КАРТОЙ EUROPAY, КАРТОЙ EUROCARD), по 100 рублей каждая, накоплений по налогам нет.

## Отмена текущего документа

АСПД позволяет отменить сразу весь документ в любой момент до его закрытия. Для этого используйте команду 88Н «Аннулирование чека». При этом очищаются все денежные и операционные регистры в документе, и инкрементируется содержимое регистра количества отмененных документов. На документе будет напечатано (приведен фрагмент документа):

ЧЕК АННУЛИРОВАН
-----------------

## О налогах

В АСПД реализован механизм начисления включенного налога. При выполнении операций: продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, сторно, скидка, надбавка, сторно скидки или сторно надбавки, а также при начислении процентной скидки в операции закрытия документа в качестве параметров могут быть переданы номера

налоговых групп, по которым начисляется налог (параметры команд протокола «Налог 1» ... «Налог 4»). Алгоритм начисления налогов:

- ◆ Если Налог 1=0, то налог не вычисляется;
- ◆ Если Налог 1 не 0, то:
  - Входными параметрами для вычислений являются:
    - Количество налогов - определяется следующим образом:
      - Если Налог 2=0, то 1;
      - Если Налог 3=0, то 2;
      - Если Налог 4=0, то 3;
      - Если ни один из параметров не 0, то 4;
    - Массив налоговых групп  $M[1 \dots \text{количество налогов}]$ , значение переменных массива – от 1 до 4;
    - Налогооблагаемая сумма – вычисляется при выполнении операции (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, начисление процентной скидки при закрытии документа) или передается в команде протокола (скидка, надбавка, сторно скидки, сторно надбавки);
    - Таблица 6 («Налоговые ставки»);
  - Промежуточная сумма = налогооблагаемой сумме;
  - Цикл  $I=1$  до количества налогов:
    - Изменение содержимого регистров оборота по налогам:
      - Для операций, увеличивающих накопления в документе (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, надбавка, сторно скидки), содержимое регистра оборота по налогу  $M[I]$  увеличивается на промежуточную сумму;
      - Для операций, уменьшающих накопления в документе (сторно, скидка, сторно надбавки), содержимое регистра оборота по налогу  $M[I]$  уменьшается на промежуточную сумму;
    - Вычисление включенного налога от промежуточной суммы. Ставка налога берется из ряда  $M[I]$  таблицы 6;
    - Изменение содержимого регистров налогов:
      - Для операций, увеличивающих накопления в документе (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, надбавка, сторно скидки), содержимое регистра налога  $M[I]$  увеличивается на вычисленный включенный налог;
      - Для операций, уменьшающих накопления в документе (сторно, скидка, сторно надбавки), содержимое регистра налога  $M[I]$  уменьшается на вычисленный включенный налог;
    - Промежуточная сумма уменьшается на вычисленный включенный налог.

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

Вычисленные налоги не печатаются при выполнении торговых операций (продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, сторно, скидка, надбавка, сторно скидки, сторно надбавки), а указываются только номера налоговых групп, по которым производилось начисление налогов. Налоговой группе 1 соответствует буква А, налоговой группе 2 соответствует буква Б, налоговой группе 3 соответствует буква В, налоговой группе 4 соответствует буква Г.

Примеры печати при выполнении операций продажи с налогами:

2	≡12.34_A
---	----------

или

2	≡12.34_АВВ
---	------------

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

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

При выполнении операций: продажа, покупка, возврат продажи, возврат покупки, сторно, скидка, надбавка, сторно скидки, сторно надбавки и закрытие документа АСПД контролирует передачу одинаковых номеров налоговых групп в параметрах команд «Налог 1»...«Налог 4».

Накопления по налогам печатаются при выполнении операции закрытия документа.

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

<b>ИТОГ</b>	<b>≡120.00</b>
НАЛИЧНЫМИ	≡120.00
ПО НАЛОГУ А 5.00%	≡120.00
НАЛОГ С ПРОДАЖ	≡5.71
ПОДПИСЬ.....	

<b>ИТОГ</b>	<b>≡126.00</b>
НАЛИЧНЫМИ	≡126.00
ПО НАЛОГУ А 5.00%	≡126.00
НАЛОГ С ПРОДАЖ	≡6.00
ПО НАЛОГУ Б 20.00%	≡120.00
НДС	≡20.00
ПОДПИСЬ.....	

<b>ИТОГ</b>	<b>≡100.00</b>
НАЛИЧНЫМИ	≡100.00
ПО НАЛОГУ Б 10.00%	≡79.37
НАЛОГ С ПРОДАЖ	≡7.22
ПО НАЛОГУ В 20.00%	≡95.24
НДС	≡15.87
ПО НАЛОГУ А 5.00%	≡100.00
	≡4.76
ПОДПИСЬ.....	

**Первая операция:** закрытие документа, скидки нет, итог документа 120,00 рублей, безналичной оплаты нет, сумма оплаты наличными совпадает с итогом документа (сдачи нет), есть накопления по первой группе налогов (А).

**Вторая операция:** закрытие документа, скидки нет, итог документа 126,00 рублей, безналичной оплаты нет, сумма оплаты наличными совпадает с итогом документа (сдачи нет), есть накопления по первой группе налогов (А) и второй группе налогов (Б).

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

**Третья операция:** закрытие документа, скидки нет, итог документа 100,00 рублей, безналичной оплаты нет, сумма оплаты наличными совпадает с итогом документа (сдачи нет), есть накопления по группам налогов А,Б,В. Налоги печатаются не в алфавитном порядке а в порядке их начисления. Это означает, что применён алгоритм начисления

налога на итог документа (поле «Начисление налогов» Таблицы 1 «Тип и режимы кассы» равным «1»).

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

## Внесение/выплата денег в/из кассы

Выплата и внесение денег в кассу позволяет регистрировать операции, не связанные с продажами, аннулированиями или возвратами.

Операция «Внесение денег» (50Н) увеличивает денежную наличность в кассе, а «Выплата денег» (51Н) – уменьшает. Кроме того, каждая из этих операций увеличивает содержимое соответствующего денежного регистра и инкрементирует содержимое соответствующего операционного регистра, а также инкрементирует сквозной номер документа.

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

```
ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !
HM56756457 ИНН779840126380 #0011
19.01.10 11:45 СИСТ.АДМИНИСТР.
ВНЕСЕНИЕ №0011
≡12.34
ПОДПИСЬ.....
```

## Повтор документа

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

```
-----  
ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1  
ДОВО ПОЖАЛОВАТЬ !  
HM56756457 ИНН779840126380 #0011  
19.09.02 18:45 КАСИР: ИВАНОВА  
ПРОДАЖА №0006  
5 ≡12020.00  
ИТОГ ≡12020.00  
НАЛИЧНЫМИ ≡2100.00  
КАРТОЙ VISA ≡7000.00  
КАРТОЙ EUROPAY ≡3000.00  
СДАЧА ≡80.00  
*****ПОВТОР ДОКУМЕНТА*****  
  
ПОДПИСЬ.....
```

Необходимо отметить, что если последним документом на АСПД не был один из перечисленных выше типов документов, то на попытку выполнить команду АСПД выдаст ошибку 86 «Нет документа для повтора».

## ОТЧЕТЫ

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

### Отчет продаж по отделам

Для печати данного отчета подайте команду 42Н. Выполнение этого отчета инкрементирует номер отчета по отделам (операционный регистр #165) и сквозной номер документа (операционный регистр #152).

Тело документа:

ОТЧЕТ ПО СЕКЦИЯМ	
СЕКЦИЯ	1
0002 ПРОДАЖ	≈100.00
0001 ПОКУПОК	≈5.00
0001 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≈15.00
0001 ВОЗВР.ПОКУПОК	≈10.00
СЕКЦИЯ	3
0002 ПРОДАЖ	≈200.00
0001 ПОКУПОК	≈15.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≈0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≈0.00
ИТОГ ПО СЕКЦИЯМ	
ПРОДАЖ	≈300.00
ПОКУПОК	≈20.00
ВОЗВРАТ ПРОДАЖ	≈15.00
ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≈10.00
СКИДКИ	
0001 ПРОДАЖ	≈20.00
0001 ПОКУПОК	≈0.50
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≈0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≈0.00
НАДБАВКИ	
0003 ПРОДАЖ	≈20.00
0001 ПОКУПОК	≈2.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≈0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≈0.00
ИТОГО	
ПРОДАЖ	≈300.00
ПОКУПОК	≈21.50
ВОЗВРАТ ПРОДАЖ	≈15.00
ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≈10.00
ВЫРУЧКА	≈273.50
ПОДПИСЬ.....	

### Отчет продаж по налогам

Для печати данного отчета подайте команду 43Н. Выполнение этого отчета инкрементирует номер отчета по налогам (операционный регистр #178) и сквозной номер документа (операционный регистр #152). Тело документа:

ОТЧЕТ ПО НАЛОГАМ		№0001
НАЛОГ А 5.00%	НАЛОГ С ПРОДАЖ	
ПРОДАЖА		
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ		≈300.00
НАЛОГ		≈14.29
ПОКУПКА		
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ		≈21.50
НАЛОГ		≈1.03
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ		
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ		≈15.00
НАЛОГ		≈0.71
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ		
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ		≈10.00
НАЛОГ		≈0.48
НАЛОГ Б 20.00%	НДС	
ПРОДАЖА		
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ		≈285.71
НАЛОГ		≈47.62

ПОКУПКА	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐20.47
НАЛОГ	≐3.41
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐14.29
НАЛОГ	≐2.38
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ	
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ	≐9.52
НАЛОГ	≐1.59
НАЛОГ В 0.00%	
НАЛОГ Г 0.00%	
ПОДПИСЬ.....	

Если оборот по налогам нулевой, выдаётся короткий отчёт по налогам:

НАЛОГ А 5.00%	НАЛОГ С ПРОДАЖ
НАЛОГ В 20.00%	НДС
НАЛОГ В 0.00%	
НАЛОГ Г 0.00%	
ПОДПИСЬ.....	

## Суточный отчет без гашения

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

Имеется одна форма тела документа суточного отчёта без гашения - аналог короткого суточного отчёта с гашением. Форма отчёта (длинная/короткая) настраивается в Таблице 1 в поле «Тип суточных отчётов». Короткая форма суточного отчёта без гашения имеет вид:

НЕОБНУЛ.СУММЫ НА НАЧАЛО СМЕНЫ	
ПРОДАЖ	≐1740.25
ПОКУПОК	≐100.00
ЧЕКОВ ПРОДАЖ	0039
<b>0003</b>	<b>≐300.00</b>
НАЛИЧНЫМИ	≐100.00
КАРТОЙ VISA	≐100.00
КАРТОЙ EUROPAY	≐60.00
КАРТОЙ EUROCARD	≐40.00
ЧЕКОВ ПОКУПОК	0004
<b>0002</b>	<b>≐21.50</b>
НАЛИЧНЫМИ	≐10.00
КАРТОЙ VISA	≐10.00
КАРТОЙ EUROPAY	≐1.50
КАРТОЙ EUROCARD	≐0.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПРОДАЖ	0005
0001	≐15.00
НАЛИЧНЫМИ	≐0.00
КАРТОЙ VISA	≐5.00
КАРТОЙ EUROPAY	≐3.00
КАРТОЙ EUROCARD	≐7.00
ЧЕКОВ ВОЗВРАТОВ ПОКУПОК	0002
0001	≐10.00
НАЛИЧНЫМИ	≐10.00
КАРТОЙ VISA	≐0.00
КАРТОЙ EUROPAY	≐0.00
КАРТОЙ EUROCARD	≐0.00
ВНЕСЕНИИ	0050
0001	≐20.00
ВЫПЛАТ	0003
0000	≐0.00
АННУЛИРОВАННЫХ ЧЕКОВ	0003
0003	
0002 ПРОДАЖ	≐1000.00
0001 ПОКУПОК	≐10000.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
НАЛ. В КАССЕ	≐10892.00
ВЫРУЧКА	≐273.50
НЕОБНУЛ.СУММА	
ПРОДАЖ	≐2040.25
ПОКУПОК	≐121.50
ПОДПИСЬ.....	

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

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

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

НЕОБНУЛ.СУММЫ НА НАЧАЛО СМЕНЫ	
ПРОДАЖ	≐1740.25
ПОКУПОК	≐100.00

и

НЕОБНУЛ.СУММЫ НА КОНЕЦ СМЕНЫ	
ПРОДАЖ	≐2040.25
ПОКУПОК	≐121.50

не печатаются.

## Суточный отчет с гашением

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

Суточный отчет с гашением может быть как коротким, так и длинным, что настраивается в Таблице 1 в поле «Тип суточных отчетов».

Краткая форма тела документа совпадает с формой тела суточного отчета без гашения, только в конце печатается сообщение:

```
*****СМЕНА ЗАКРЫТА*****
```

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

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

```

-----
                        ОТЧЕТ ПО НАЛОГАМ
НАЛОГ А 5.00%                НАЛОГ С
ПРОДАЖ
ПРОДАЖА
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ                ≐300.00
НАЛОГ                            ≐14.29
ПОКУПКА
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ                ≐21.50
НАЛОГ                            ≐1.03
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ                ≐15.00
НАЛОГ                            ≐0.71
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ                ≐10.00
НАЛОГ                            ≐0.48
НАЛОГ Б 20.00%                НДС
ПРОДАЖА
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ                ≐285.71
НАЛОГ                            ≐47.62
ПОКУПКА
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ                ≐20.47
НАЛОГ                            ≐3.41
ВОЗВРАТ ПРОДАЖИ
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ                ≐14.29
НАЛОГ                            ≐2.38
ВОЗВРАТ ПОКУПКИ
ОБОРОТ ПО НАЛОГУ                ≐9.52
НАЛОГ                            ≐1.59
НАЛОГ В 0.00%
НАЛОГ Г 0.00%
-----

```

## Отчёт по секциям в составе длинных суточных отчётов:

ОТЧЕТ ПО СЕКЦИЯМ	
СЕКЦИЯ	1
0002 ПРОДАЖ	≐100.00
0001 ПОКУПОК	≐5.00
0001 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐15.00
0001 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐10.00
СЕКЦИЯ	3
0002 ПРОДАЖ	≐200.00
0001 ПОКУПОК	≐15.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
ИТОГ ПО СЕКЦИЯМ	
ПРОДАЖ	≐300.00
ПОКУПОК	≐20.00
ВОЗВРАТ ПРОДАЖ	≐15.00
ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≐10.00
СКИДКИ	
0001 ПРОДАЖ	≐20.00
0001 ПОКУПОК	≐0.50
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
НАДБАВКИ	
0003 ПРОДАЖ	≐20.00
0001 ПОКУПОК	≐2.00
0000 ВОЗВР.ПРОДАЖ	≐0.00
0000 ВОЗВР.ПОКУПОК	≐0.00
ИТОГО	
ПРОДАЖ	≐300.00
ПОКУПОК	≐21.50
ВОЗВРАТ ПРОДАЖ	≐15.00
ВОЗВРАТ ПОКУПОК	≐10.00

**Примечание 4:** Обратите внимание на то, что форма отчёта по налогам и отчёта по секциям в длинных суточных отчётах принципиально не отличается от формы этих отчётов, когда они печатаются отдельно.

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

НАЛ. В КАССЕ	≐10892.00
--------------	-----------

в суточном отчёте с гашением печатается строка

ИНКАССАЦИЯ	≐10892.00
------------	-----------

и регистр денежной наличности за смену очищается.

Если значение параметра «Печать остатков БНП в отчёте» Таблицы 1 равно «1» или в БНП осталось менее 30 свободных полей, то в конце отчета печатается строка

В БНП ОСТАЛОСЬ XXXX СВОБОДНЫХ ПО
----------------------------------

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

## Снятие показаний операционных регистров

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

Тело документа:

НОМЕР ЧЕКОВ ПРОДАЖИ	1020
НОМЕР ЧЕКОВ ПОКУПКИ	0020
НОМЕР ВОЗВРАТА ПРОДАЖИ	0120
НОМЕР ВОЗВРАТА ПОКУПКИ	0005
НОМЕР ВНЕСЕНИЯ	0050
НОМЕР ВЫПЛАТЫ	0003
НОМЕР СУТ. ОТЧ. БЕЗ ГАШЕНИЯ	0003
НОМЕР ПОЛНОГО ФИСК. ОТЧЕТА	0003
НОМЕР СОКР. ФИСК. ОТЧЕТА	0003
НОМЕР ТЕХНОЛОГ. ТЕСТА	0004
КОЛИЧЕСТВО ОТМЕН. ДОКУМЕНТОВ	0008
НОМЕР ОБЩЕГО ГАШЕНИЯ	0000
НОМЕР ОТЧЕТА ПО СЕКЦИЯМ	0001
НОМЕР ОТЧЕТА ПО НАЛОГАМ	0002

## Общее гашение

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

Тело документа:

НОМЕР ДОКУМЕНТА	1085
НОМЕР ЧЕКА ПРОДАЖИ	1020
НОМЕР ЧЕКА ПОКУПКИ	0020
НОМЕР ВОЗВРАТА ПРОДАЖИ	0120
НОМЕР ВОЗВРАТА ПОКУПКИ	0005
НОМЕР ВНЕСЕНИЯ	0050
НОМЕР ВЫПЛАТЫ	0003
НОМЕР СУТ. ОТЧ. БЕЗ ГАШЕНИЯ	0003
НОМЕР ТЕХНОЛОГ. ТЕСТА	0004
КОЛИЧЕСТВО ОТМЕН. ДОКУМЕНТОВ	0008
НОМЕР СНЯТИЯ ОПЕР. РЕГИСТРОВ	0000
НОМЕР ОТЧЕТА ПО СЕКЦИЯМ	0001
НОМЕР ОТЧЕТА ПО НАЛОГАМ	0002
НАЛ. В КАССЕ	≐10892.00

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ АСПД

### О структуре таблиц

Параметры АСПД сгруппированы по таблицам (например, пароли и т.д.). В АСПД имеется 10 таблиц. Ниже приведены их названия:

1. «Тип и режим кассы».
2. «Пароли кассиров и администраторов».
3. «Таблица перевода времени».
4. «Текст в документе».
5. «Наименования типов оплаты».
6. «Налоговые ставки».
7. «Наименование отделов».
8. «Настройка шрифтов».
9. «Таблица формата документа».
10. «Настройка принтера».

В каждой таблице есть ряды.

Ряд содержит поля, при этом в каждой таблице каждый ряд содержит одно и то же множество полей.

Поле может иметь один из типов:

- строка (CHAR);
- целое число (BIN).

Каждое поле характеризуется названием и максимально допустимой длиной (для полей типа строка) или диапазоном допустимых значений (для полей типа целое).

Структуру таблицы можно запросить командой протокола 2DH, структуру поля таблицы – командой протокола 2EH.

Обозначения, использованные при описании таблиц:

«Размер» указан как размер данных, передаваемых при программировании соответствующей таблицы.

BIN – двоичное число.

CHAR – символ в кодировке WIN1251.

DEF: – значение по умолчанию.

**Таблица 1 «Тип и режим кассы»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Номер АСПД в магазине	1 BIN	1..99	DEF: 1
1	2	Автоматическое обнуление денежной наличности при закрытии смены	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	DEF: 0
1	3	Печать рекламного текста	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	DEF: 0
1	4	Печать остатков БНП в отчете	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	DEF: 0
1	5	Печать необнуляемой суммы	1 BIN	0 – запрещено 1 – сумма всех записей в БНП 2 – сумма записей после последней перерегистрации	DEF: 1
1	6	Работа с денежным ящиком	1 BIN	0 – при оплате наличными денежный ящик не открывается 1 – при оплате наличными денежный ящик открывается	DEF: 1
1	7	Печатать дробное в количестве	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	DEF: 0
1	8	Логический уровень датчика денежного ящика при открытом денежном ящике	1 BIN	0 – «0» 1 – «1»	DEF: 0
1	9	Логический уровень открывания денежного ящика при управлении сигналами ТТЛ-уровней	1 BIN	0 – «0» 1 – «1»	DEF: 0
1	10	Длительность импульса открывания денежного ящика, 1 ед.=5 мс*	1 BIN	0...255	DEF: 10
1	11	Длительность паузы между импульсами открывания денежного ящика, 1 ед.=5 мс*	1 BIN	0...255	DEF: 1
1	12	Количество импульсов включения денежного ящика*	1 BIN	0...255	DEF: 1

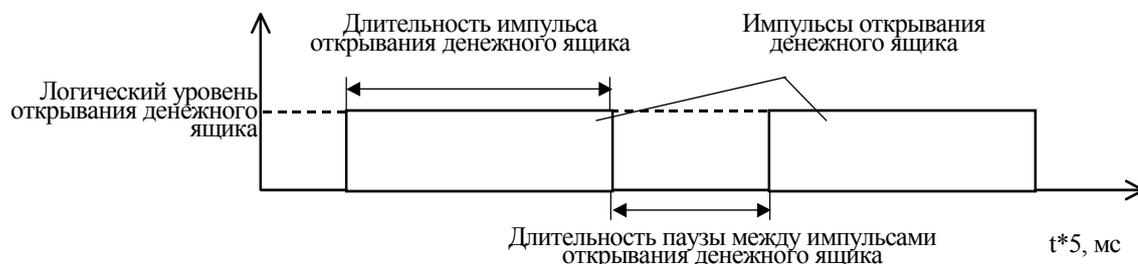
Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	13	Яркость печати	1 BIN	0...4 (0–max...4–min)	DEF: 2
1	14	Начисление налогов <sup>1</sup>	1 BIN	0 – на каждую операцию в документе 1 – на всю сумму документа	DEF: 0
1	15	Автоматический перевод времени	1 BIN	0 – отключено 1 – включено	DEF: 0
1	16	Печать налогов	1 BIN	0 – нет 1 – печать названия налога и его накоплений 2 – печать налоговых ставок, оборота, названия, накопления	DEF: 0
1	17	Печать заголовка документа	1 BIN	0 – в начале документа 1 – в конце документа	DEF: 0
1	18	Печать единичного количества	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	DEF: 0
1	19	Сохранять строки в буфере документа	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	DEF: 0
1	20	Печать документа по закрытию	1 BIN	0 – печатать каждую продажу 1 – печатать весь документ после его закрытия (отдельные продажи не печатаются)	DEF: 0
1	21	Запрет нулевого документа	1 BIN	0 – нет запрета 1 – есть запрет	DEF: 0

<sup>1</sup> Если в таблице было установлено начисление налогов “на всю сумму чека”, то при попытке начисления налога на позицию АСПД выдаст ошибку “53: Некорректный параметр при данных настройках”.

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	22	Отступ в строке типов оплаты	1 BIN	0 – нет 1 – да	DEF: 1
1	23	Сохранение графических объектов в документе	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	DEF: 0
1	24	Сжатие шрифта на ленте	1 BIN	0 – нет 1 – да	DEF: 0
1	25	Использование форматирования в документе	1 BIN	0 – запрещено 1 – разрешено	DEF: 0
1	26	Обнуление счетчика документов	1 BIN	0 – нет 1 – да	DEF: 0
1	27	Контроль часов	1 BIN	0 – нет 1..99 – количество дней	DEF: 0
1	28	Отключение звука при ошибках	1 BIN	0 – со звуком 1 – без звука	DEF: 0
1	29	Информация на индикаторе	1 BIN	0 – нет 1 – режим, статус и подрежим АСПД; 2 – дата; 3 – время.	DEF: 3
1	30	Автозагрузка	1 BIN	0 – отключено 1 – включено	DEF: 0
1	31	Игнорировать ошибки формата документа	1 BIN	0 – отключено 1 – включено	DEF: 0
1	32	Сокращённый суточный отчёт с гашением	1 BIN	0 – длинный 1 – сокращённый	DEF: 0
1	33	Пороговое значение напряжения питания	1 BIN	0..255	DEF: 16
1	34	Межстрочный интервал	1 BIN	0..255	DEF: 5 (резерв)
1	35	Строка <НАЛИЧНЫМИ> при нулевой сдаче	1 BIN	0 – нет 1 – да	DEF: 0

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	36	Тип ЭКЛЗ	1 BIN	0..255 1 – с ЭКЛЗ выпуска до февраля 2005г.; 2 – с ЭКЛЗ выпуска с февраля 2005г. и по 3 квартал 2006г.; 3 – с ЭКЛЗ выпуска с 3 квартала 2006г.	DEF: 3
1	37	Мобильный режим работы	1 BIN	0 – отключено 1 – включено	DEF: 0
1	38	Количество строк рекламного текста	1 BIN	3..10	DEF: 3
1	39	Коэффициент АЦП	1 BIN	0 – для новых БНП 1 – для БНП до осени 2005 года	DEF: 1

\*\_



**Таблица 2 «Пароли кассиров и администраторов»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1...28	1	Пароли кассиров (соответственно с 1 по 28 кассиры)	4 BIN	00000000 – 99999999	DEF: для ряда 1: 1, ряда 2: 2, ..., для ряда 28: 28

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	2	Реквизиты кассиров (соответственно с 1 по 28 кассиры)	18 CHAR	18 символов в кодировке WIN1251	DEF: для ряда 1 «КАССИР 1», для ряда 2 «КАССИР 2», ..., для ряда 28 «КАССИР 28»
29	1	Пароль администратора	4 BIN	00000000 – 99999999	DEF: 29
	2	Реквизиты администратора	18 CHAR	18 символов в кодировке WIN1251	DEF: «АДМИНИСТРАТОР»
30	1	Пароль системного администратора	4 BIN	00000000 – 99999999	DEF: 30
	2	Реквизиты системного администратора	18 CHAR	18 символов в кодировке WIN1251	DEF: «СИСТ. АДМИНИСТР.»

**Таблица 3 «Таблица перевода времени»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 31
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2002 ГОД ВЕСНА	
2	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 27
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2002 ГОД ОСЕНЬ	
3	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 30
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2003 ГОД ВЕСНА	
4	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 26
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2003 ГОД ОСЕНЬ	
5	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 28
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2004 ГОД ВЕСНА	
6	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 31
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2004 ГОД ОСЕНЬ	
7	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 27
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2005 ГОД ВЕСНА	
8	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 30
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2005 ГОД ОСЕНЬ	
9	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 26
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2006 ГОД ВЕСНА	
10	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 29
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2006 ГОД ОСЕНЬ	
11	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 25
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2007 ГОД ВЕСНА	
12	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 28
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2007 ГОД ОСЕНЬ	
13	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 30
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2008 ГОД ВЕСНА	
14	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 26
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2008 ГОД ОСЕНЬ	
15	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 29
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2009 ГОД ВЕСНА	
16	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 25
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2009 ГОД ОСЕНЬ	
17	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да ;	DEF: 1

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 28
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2010 ГОД ВЕСНА	
18	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 31
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2010 ГОД ОСЕНЬ	
19	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 1
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 27
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 3
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2011 ГОД ВЕСНА	
20	1	Разрешение перевода	1 BIN	0 – нет, 1 – да;	DEF: 0
	2	Число	1 BIN	01 – 31	DEF: 25
	3	Месяц	1 BIN	01 – 12	DEF: 10
	4	Время года	15 CHAR	DEF: 2011 ГОД ОСЕНЬ	

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

**Таблица 4 «Текст в документе»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1..10	1	Запрограммированное значение строк рекламного текста	38 CHAR	38 символов в кодировке WIN1251	DEF: ряды 1..10: 38 пробелов
11..16	1	Запрограммированное значение строк клише	38 CHAR	38 символов в кодировке WIN1251	DEF: ряды 11..14: 38 пробелов 15: «ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1» 16: «ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !»

**Примечание 1:** Первые 10 рядов таблицы являются рекламным тестом (печатаются в конце документа), а остальные 6 – клише, из которых две последние (в таблице – строки 15 и 16) печатаются в заголовке документа..

**Таблица 5 «Наименования типов оплаты»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 1	38 CHAR	DEF: НАЛИЧНЫМИ	
2	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 2	38 CHAR	38 символов в кодировке WIN1251	DEF: КРЕДИТОМ
3	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 3	38 CHAR	38 символов в кодировке WIN1251	DEF: ТАРОЙ
4	1	Запрограммированное наименование типа оплаты 4	38 CHAR	38 символов в кодировке WIN1251	DEF: ПЛАТ. КАРТОЙ

**Примечание 1:** Наименование ряда 1 (типа оплаты 1 – «НАЛИЧНЫМИ») изменить нельзя.

**Примечание 2:** Наименования типов оплаты рекомендуется программировать в родительском падеже, например: «ТАРОЙ», «КРЕДИТОМ», «ЧЕКОМ», «КУПОНОМ».

**Таблица 6 «Налоговые ставки»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Величина налога	2 BIN	0000 – 9999	DEF: 500
	2	Название налога	38 CHAR	38 символов в кодировке WIN1251	DEF: ряд 1: НАЛОГ С ПРОДАЖ
2..4	1	Величина налога	2 BIN	0000 – 9999	DEF: 0
	2	Название налога	38 CHAR	38 символов в кодировке WIN1251	DEF: ряд 2: НДС ряды 3, 4: 38 пробелов

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

**Таблица 7 «Наименование отделов»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1..16	1	Запрограммированные названия секций	38 CHAR	38 символов в кодировке WIN1251	DEF: ряд 1: 1; ряд 2: 2; .. ряд 16:16

**Таблица 8 «Настройка шрифтов»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Текст в документе	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	2	Заголовок документа	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	3	1 строка в операции	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	4	2 строка в операции	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	5	3 строка в операции	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	6	1 строка в скидке	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	7	2 строка в скидке	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	8	1 строка в надбавке	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	9	2 строка в надбавке	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	10	1 строка в сторно скидки	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	11	2 строка в сторно скидки	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	12	1 строка в сторно надбавки	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	13	2 строка в сторно надбавки	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	14	Строка в закрытии документа	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	15	Скидка в закрытии документа	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	16	Всего в закрытии документа	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	17	Итог документа	1 BIN	1 – 9	DEF: 2
1	18	Текст в типе оплаты	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	19	Текст в сдаче	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	20	Оборот по налогам	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	21	Налоги	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	22	Рекламный текст 1 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	23	Рекламный текст 2 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	24	Рекламный текст 3 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	25	Рекламный текст 4 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	26	Рекламный текст 5 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	27	Рекламный текст 6 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	28	Рекламный текст 7 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	29	Рекламный текст 8 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	30	Рекламный текст 9 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	31	Рекламный текст 10 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	32	Рекламный текст 11 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	33	Рекламный текст 12 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	34	Рекламный текст 13 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	35	Рекламный текст 14 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	36	Рекламный текст 15 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	37	Рекламный текст 16 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	38	Рекламный текст 17 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	39	Рекламный текст 18 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	40	Рекламный текст 19 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1
1	41	Рекламный текст 20 строка	1 BIN	1 – 9	DEF: 1

**Таблица 9 «Таблица формата документа»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 32
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю; 1 – по правому краю	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «НАИМЕНОВАНИЕ В ОПЕРАЦИИ»
2	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 10
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 22
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «КОЛИЧЕСТВО X ЦЕНУ В ОПЕРАЦИИ»
3	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 3
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 15
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «СЕКЦИЯ В ОПЕРАЦИИ»
4	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 3
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 15
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 17
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «СТОИМОСТЬ В ОПЕРАЦИИ»
5	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 9
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «НАДПИСЬ СТОРНО В ОПЕРАЦИИ»
6	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 32
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «ТЕКСТ В СКИДКЕ»
7	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 10

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «НАДПИСЬ СКИДКА»
8	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 16
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 16
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «СУММА СКИДКИ»
9	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 32
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «ТЕКСТ В НАДБАВКЕ»
10	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 10
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «НАДПИСЬ НАДБАВКА»
11	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 16

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 16
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «СУММА НАДБАВКИ»
12	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 1
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 32
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «ТЕКСТ В СТОРНО СКИДКИ»
13	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 39	DEF: 16
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «НАДПИСЬ СТОРНО СКИДКИ»
14	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 16
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 16
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «СУММА СТОРНО СКИДКИ»
15	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 1

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 32
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «ТЕКСТ В СТОРНО НАДБАВКИ»
16	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 0
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 16
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 0
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «НАДПИСЬ СТОРНО НАДБАВКИ»
17	1	Номер строки	1 BIN	1 – 3	DEF: 2
	2	Смещение в строке (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 16
	3	Размер (в символах)	1 BIN	0 – 37	DEF: 16
	4	Выравнивание	1 BIN	0 – по левому краю, 1 – по правому краю;	DEF: 1
	5	Наименование	30 CHAR	30 символов в кодировке WIN1251	DEF: «СУММА СТОРНО НАДБАВКИ»

**Таблица 10 «Настройки принтера»**

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	1	1-ый шаг разгона	2 BIN	1000..9999	4018
1	2	2-ой шаг разгона	2 BIN	1000..9999	3480
1	3	3-ий шаг разгона	2 BIN	1000..9999	3111
1	4	4-ый шаг разгона	2 BIN	1000..9999	2840
1	5	5-ый шаг разгона	2 BIN	1000..9999	2630
1	6	6-ой шаг разгона	2 BIN	1000..9999	2455

Ряд	Поле	Назначение	Размер	Возможные значения	Значение по умолчанию
1	7	7-ой шаг разгона	2 BIN	1000..9999	2300
1	8	8-ой шаг разгона	2 BIN	1000..9999	2200
1	9	9-ый шаг разгона	2 BIN	1000..9999	2200
1	10	10-ый шаг разгона	2 BIN	1000..9999	2200
1	11	11-ый шаг разгона	2 BIN	1000..9999	2200
1	12	12-ый шаг разгона	2 BIN	1000..9999	2200
1	13	Шаг в мобильном режиме	2 BIN	1000..9999	3000

## НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Для выявления ошибочных ситуаций может использоваться индикаторами ошибочных ситуаций, которые служат для:

- индикации наличия бумаги: при отсутствии бумаги индикатор загорается красным цветом, и АСПД подаёт звуковой сигнал;
- индикации аварии аппаратной части АСПД: после включения питания мигает двойными вспышками через паузу (звуковых сигналов нет, связи по интерфейсу с АСПД нет).
- индикации нарушения целостности данных в ОЗУ или БНП: мигает после включения питания АСПД и звукового сигнала (на все запросы по интерфейсу передаётся соответствующий код ошибки).

ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ		
Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина неполадки	Способ устранения неполадки
АСПД не реагирует на нажатия кнопок промотки бумаги	АСПД выключена	Включите питание АСПД
	Идет отработка какой-то команды	Дождитесь окончания выполнения текущей операции
	«Заело» бумагу	Освободите бумагу
	АСПД вышла из строя	Обратитесь в ЦТО, обслуживающий данную АСПД
АСПД постоянно находится в режиме 5 (даже сразу после включения питания)	АСПД заблокировалась, так как была произведена попытка входа в режим работы с БНП, но был введен неверный пароль (налогового инспектора)	Введите корректный пароль для входа в режим работы с БНП
АСПД не отвечает на команды хоста	АСПД выключена	Включите питание АСПД
	Скорость обмена АСПД с хостом не совпадает со скоростью, на которой хост посылает команды	Установите скорость передачи данных хоста
	Скорость обмена АСПД с хостом совпадает со скоростью, на которой хост посылает команды, но канал связи не позволяет передавать данные на такой скорости без ошибок	Установите скорость передачи данных хоста и АСПД равной 4800 бод (см. раздел « <a href="#">Установка скорости обмена с хостом по умолчанию</a> » стр. 57)
	Соединительный кабель не подключен или вышел из строя	Подключите или замените кабель
	АСПД вышла из строя	Обратитесь в ЦТО, обслуживающий данную АСПД

## ДРУГИЕ ВОЗМОЖНОСТИ АСПД

### Тестирование

На заводе-изготовителе каждая АСПД проходит 24-часовой тестовый прогон – циклическое выполнение тестовой печати. Для выполнения данного теста используйте команду «Тестовый прогон» (19Н) или включите питание АСПД, удерживая нажатой кнопку запуска теста [ **Тест** ] (при этом период повторения цикла тестового прогона устанавливается равным 5 минутам). Если АСПД находится в состоянии «Ошибка ОЗУ» или «ЗАМЕНА БНП», тестовый прогон кнопками не запускается. Название документа: «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ»

В теле документа тестового прогона печатаются реквизиты версий ПО АСПД и ПО БНП.

Прерывание тестового прогона – нажатие любой из кнопок [ **Тест** ] либо [ **Чек** ] или подача команды «Прерывание тестового прогона» (2ВН). При этом необходимо дождаться надписи в документе теста «КОНЕЦ ТЕСТА»

### Установка скорости обмена с хостом по умолчанию

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

1. Выключите АСПД.
2. Нажмите и удерживайте нажатой кнопку прототки ленты.
3. Включите питание АСПД, не отпуская кнопку.
4. После того, как АСПД начала печатать текст тестового прогона, отпустите кнопку.

После этого скорость обмена АСПД с хостом равна 4800 бод.

### Печать заголовка документа

АСПД предоставляет возможность оформлять любые отчетные документы, не входящие в список отчетов АСПД. Для этого используется команда протокола 18Н, в которой передаются название документа/отчета и его номер. Команда инкрементирует сквозной номер документа. Остальные строки документа/отчета можно формировать печатью строк.

### Контроль часов

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

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 БЛОК НЕКОРРЕКТИРУЕМОЙ ПАМЯТИ

В состав АСПД входит блок некорректируемой памяти (БНП), представляющий собой комплекс программно-аппаратных средств, обеспечивающий некорректируемую, ежесуточную (ежесменную) регистрацию и долговременное энергонезависимое хранение итоговой информации о денежных расчетах с населением, проведенных на АСПД, необходимое для правильного начисления налогов. Ежесуточная (ежесменная) регистрация означает безусловную запись итоговой информации о денежных расчетах в БНП при проведении операции закрытия смены, причем продолжительность смены не должна превышать 24 часа. Каждый раз при снятии отчета с гашением (закрытии смены) в БНП делается очередная запись, содержащая дату записи, итог суточных (сменных) продаж. Емкости БНП хватает на 6 лет ежедневных записей.

Если в БНП осталось менее 30 свободных полей для записи итоговой информации, то в конце распечатки суточного отчета с гашением будет распечатано сообщение:

В БНП ОСТАЛОСЬ XXXX СВОБОДНЫХ ПО

В случае переполнения БНП по интерфейсу передается код ошибки «Переполнение БНП». Замена БНП производится специалистом ЦТО.

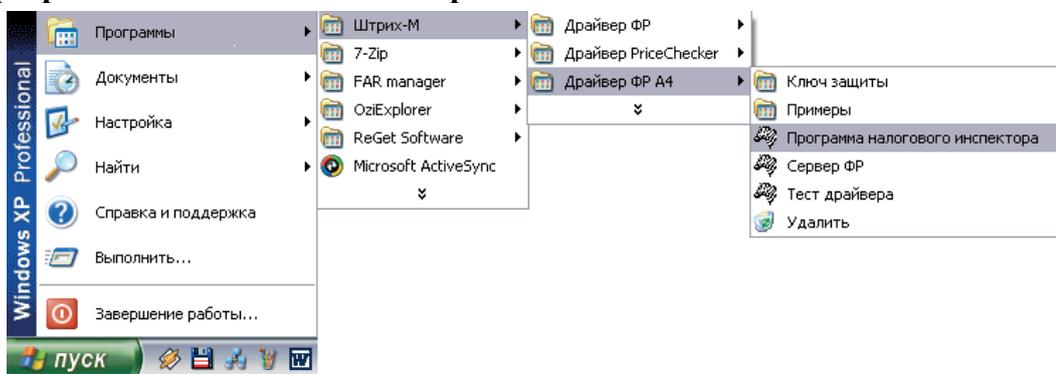
АСПД обеспечивает работу в режимах с БНП и в режиме неактивизированного БНП. В режиме без БНП (до проведения активации) поддерживаются все функции за исключением функций регистрации суточных отчетов в БНП и получения отчетов по БНП.

Режим с активизированным БНП обеспечивает регистрацию данных в БНП. Включение данного режима происходит по завершению процесса активизации блока некорректируемой памяти. После проведения активации режим отключен быть не может.

## Запуск программы для работы с БНП

### Из меню Пуск/Программы/...

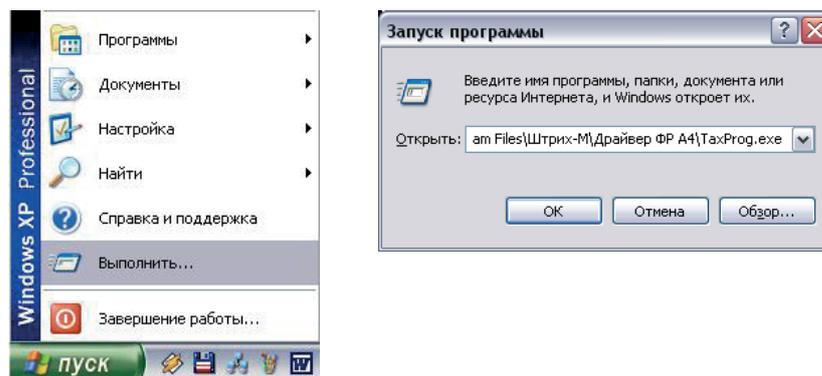
Выберите в меню «Пуск» («Start») пункт «Программы/Штрих-М/Драйвер ФР/Программа налогового инспектора»:



### Из меню Пуск/Выполнить

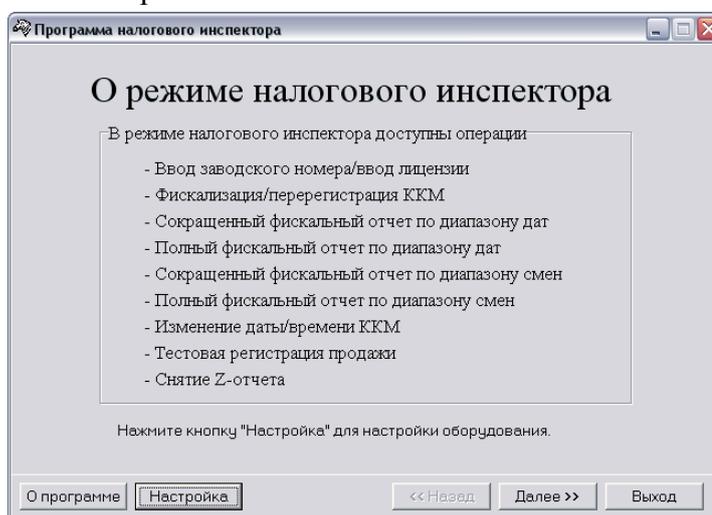
Выберите в меню «Пуск» («Start») пункт «Выполнить...» («Run...») и наберите «C:\Program Files\Штрих-М\Драйвер ФР\TaxProg.exe» (если по умолчанию

программное обеспечение для АСПД было установлено в эту директорию) и нажмите клавишу «**Enter**»:

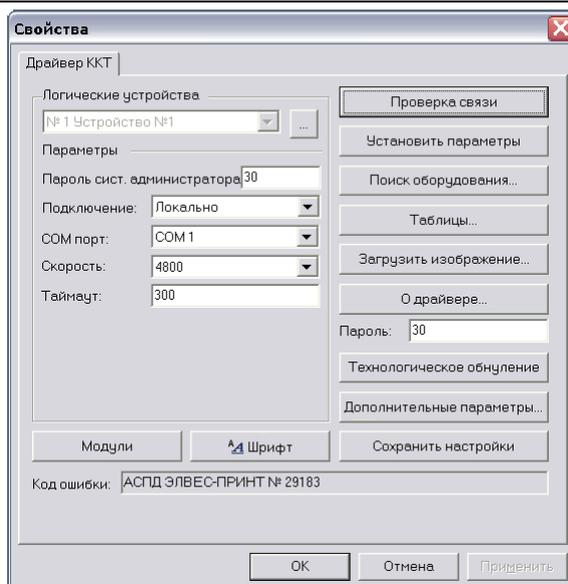


Воспользуйтесь кнопкой «**Обзор...**» («**Browse...**») для визуального поиска программы.

При запуске программы налогового инспектора появляется окно с информацией о режиме налогового инспектора:



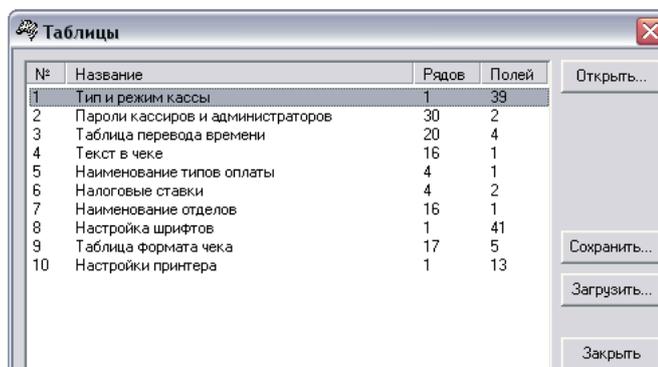
Заводской номер и лицензия вводятся один раз на заводе-изготовителе. По нажатию кнопки «**Настройка**» открывается окно «**Свойства**»:



В открывшемся окне нажмите кнопку «**Поиск оборудования**». Произведите поиск всех подключенных к ПК АСПД, нажав на кнопку «**Поиск**». Запомните настройки обмена данными, закройте окно «**Поиск оборудования**» и выберите в поле «**Номер**» номер COM-порта, по которому осуществляется связь с АСПД, а в поле «**Скорость**» – скорость обмена между АСПД и ПК. Введите пароль и нажмите кнопку «**Проверка связи**». Если связь не установлена, в информационной строке появится надпись «-1: Нет связи», иначе в ней появится либо наименование модели АСПД и ее заводской номер, либо надписи «116: Ошибка ОЗУ» или «121: Замена БНП» (в этом случае необходимо провести технологическое обнуление и повторить проверку связи).

Для установки необходимых параметров обмена данными между АСПД и ПК можно воспользоваться кнопкой «**Установить скорость**», выбрав предварительно в поле «**Скорость**» нужную скорость, а в поле «**Таймаут**» – значение тайм-аута приёма байта в мс. Если установка новой скорости прошла успешно, АСПД в информационной строке вернёт сообщение «0:Ошибок нет».

Кнопка «**Таблицы**» в окне «**Свойства**» предназначена для загрузки и редактирования внутренних таблиц АСПД. По нажатию этой кнопки открывается окно, в котором можно установить желаемые настройки АСПД (загрузка таблиц требует пароля администратора или системного администратора):



**Примечание 1:** Считывание внутренних таблиц довольно долгий процесс, поэтому рекомендуется перед началом считывания таблиц установить скорость обмена данными между ПК и АСПД 115200 бод и выше.

**Примечание 2:** По завершению редактирования поля обязательно нажать «ENTER» (иначе изменённые установки сохранены не будут).

Для выхода из режима редактирования настроек АСПД необходимо закрыть окно «Таблицы» и вернуться в окно «Свойства».

Если параметры связи с АСПД верны, нажать кнопку «ОК». Если связь с АСПД установлена, то после этого АСПД подаст звуковой сигнал и программа вернётся в предыдущее окно.

По нажатию кнопки «Далее>>>» программа переходит к окну «Текущее состояние фискального регистратора»:

Программа налогового инспектора

### Текущее состояние фискального регистратора:

Введите пароль администратора или системного администратора

Номер оператора: 30  
Номер ФР в зале: 1  
Порт ФР: 0

Модель ФР: АСПД ЭЛВЕС-ПРИНТ  
Зав. номер: 29183  
ИНН: 779840126380

ПО ФР	ПО ФП
Версия: В.7	Версия: 1.2
Сборка: 26702	Сборка: 35
Дата: 02.10.2009	Датс.: 22.09.2009

Время: 16:33:30  
Дата: 07.11.2009

Номер последней закрытой смены: 3  
Кол-во свободных записей в ФР: 2097  
Кол-во фискализаций: 1  
Кол-во оставшихся фискализаций: 15

Режим ФР: 4  
Подрежим ФР: 0

Закрытая смена  
бумага есть

**Внимание:** Вход в режим налогового инспектора возможен только в режиме 4 (смена закрыта)

О программе  << Назад

При правильном пароле системного администратора по нажатию на кнопку «Запрос состояния» программа анализирует состояние АСПД и заполняет поля в окне.

После запроса состояния по нажатию кнопки «Далее>>>» программа переходит к окну «Ввод пароля налогового инспектора»:

**Внимание! В ДАННОМ СЛУЧАЕ ТРЕБУЕТСЯ ВВЕСТИ ПАРОЛЬ СИСТЕМНОГО АДМИНИСТРАТОРА! (По умолчанию «30»).**

Программа налогового инспектора

### Ввод пароля налогового инспектора

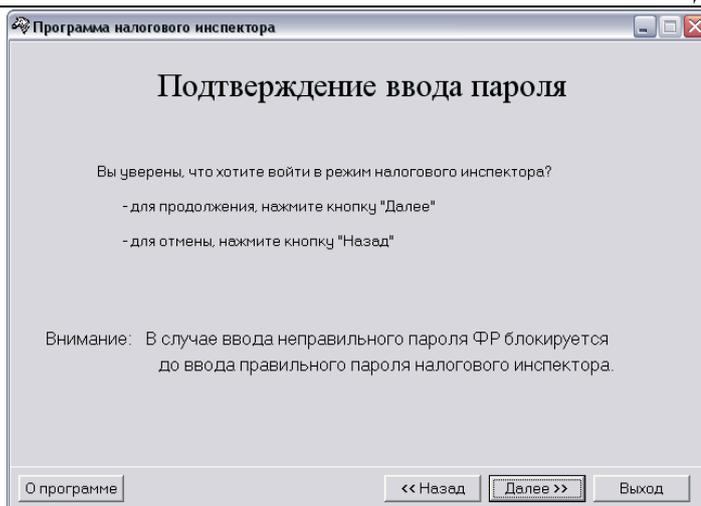
Для входа в режим налогового инспектора необходимо ввести пароль налогового инспектора.  
Введите правильный пароль и нажмите кнопку "Далее"  
По умолчанию поле заполняется нулями.

Введите пароль

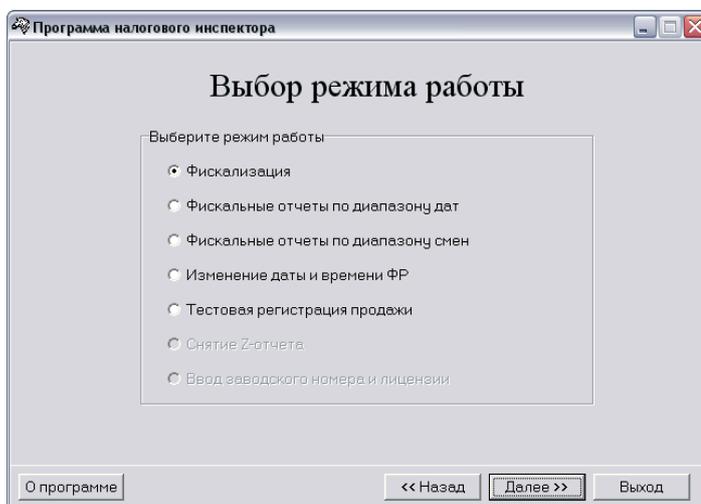
**Внимание:** В случае ввода неправильного пароля ФР блокируется до ввода правильного пароля налогового инспектора.

О программе

По нажатию кнопки «Далее>>>» программа переходит к окну:



При правильном пароле по нажатию кнопки «Далее>>» открывается окно «Выбор режима работы»:



Переход в режим осуществляется путем выбора режима и нажатия кнопки «Далее>>»

**Примечание:**

- 1) Процесс «Фискализация» следует понимать, как «Активизация БНП». Так как порядок действий по проведению этих двух операций аналогичен.
- 2) «Фискальные отчеты по диапазону дат» и «Фискальные отчеты по диапазону смен» есть ни что иное как «Отчеты по БНП по диапазону дат» и «Отчеты по БНП по диапазону смен».

## Активизация (регистрация) БНП

### Быстрый старт

Рекомендуемая последовательность:

- включите АСПД;
- запустите программу налогового инспектора;
- установите необходимую дату в АСПД;
- введите значения ИНН, РНМ и пароль для входа в режим работы с БНП (пароль налогового инспектора);
- произведите тестовую регистрацию;
- снимите суточный отчет с гашением;
- снимите любой отчет по БНП;
- проверьте правильность записи суточного отчета в БНП;
- для выхода из программы нажмите кнопку «Выход».

### По шагам

#### *Изменение даты и времени АСПД*

В данном режиме можно изменить текущую дату и время АСПД:

Программа налогового инспектора

**Ввод даты и времени ФР**

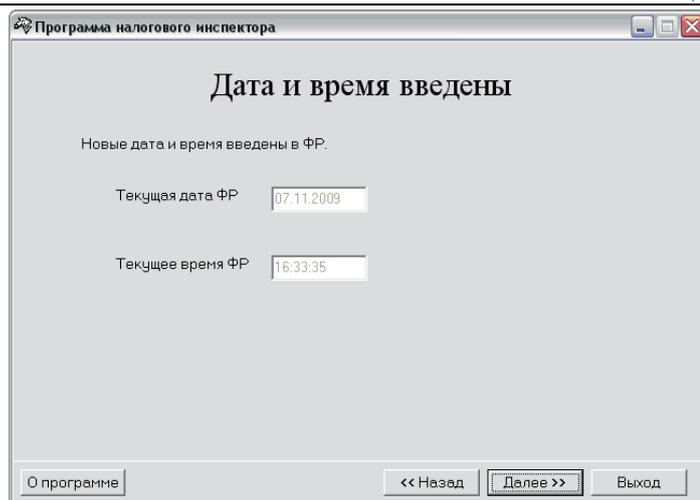
В этом режиме возможно ввести новые дату и время ФР.

Внимание: Новая дата ФР должна быть не меньше, чем дата последней записи в фискальную память.

Введите новую дату

Введите новое время

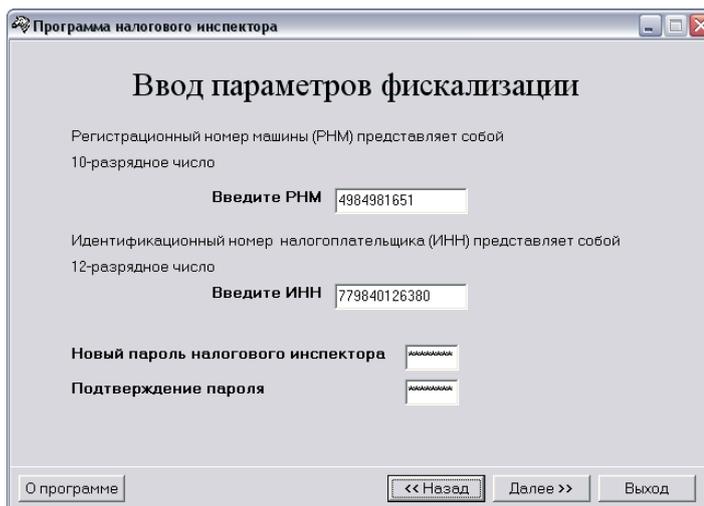
По нажатию кнопки «Далее>>» откроется окно, подтверждающее успешный ввод даты и времени АСПД.



По нажатию кнопки «Далее>>» программа перейдет к окну «Выбор режима работы» (см. стр. 62).

### *Активизация*

Для ввода ИНН, РНМ и пароля налогового инспектора используется окно «Ввод параметров фискализации»:



Пока не введены все данные кнопка «Далее>>» недоступна. Для проведения активизации необходимо заполнить все параметры активизации, только после этого кнопка «Далее>>» станет доступной.

После ввода всех параметров, нажмите кнопку «Далее>>».

По нажатию кнопки «Далее>>» программа запросит подтверждение параметров активизации:

Программа налогового инспектора

### Подтверждение фискализации

Вы действительно хотите произвести перерегистрацию ФР?

Регистрационный номер машины (РНМ):  
4984981651

Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН):  
779840126380

Для продолжения нажмите кнопку "Далее", для отмены - "Назад"

О программе      << Назад      Далее >>      Выход

**Внимание:** В данном окне необходимо повторно ввести ранее введенные значения РНМ и ИНН.

Если необходимо изменить значения РНМ, ИНН и пароля налогового инспектора, нажмите кнопку «<<Назад». Для выполнения активизации с введенными РНМ, ИНН и паролем налогового инспектора нажмите кнопку «Далее>>».

При этом на АСПД распечатывается:

```
ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1
ДОВОРО ПОЖАЛОВАТЬ !
HM56756457  ИНН779840126380 #0010
07.11.09 01:37 АДМИНИСТРАТОР
АКТИВИЗАЦИЯ №0001
РНМ 004984981651
ИНН 779840126380

ПОДПИСЬ.....
```

После успешного проведения активизации появляется окно «Фискализация успешно завершена»:

Программа налогового инспектора

### Фискализация успешно завершена

Номер фискализации: 1

Количество оставшихся перерегистраций: 15

Номер смены перед фискализацией: 0

Дата фискализации: 07.11.2009

О программе      << Назад      Далее >>      Выход

Окно содержит следующие сведения:

- Номер фискализации (активизации);
- Количество оставшихся перерегистраций;
- Номер смены перед перерегистрацией;
- Дата перерегистрации.

Затем по нажатию кнопки «Далее>>» программа перейдет к окну «**Выбор режима работы**».

***Выход из программы.***

Завершить работу программы налогового инспектора можно из любого окна, нажав кнопку «**Выход**».



ПОКУПОК	≅200.00
ПОДПИСЬ.....	

- **полный отчет по БНП по датам** – указывается:

- номер и дата закрытия каждой из смен, попавших в указанный диапазон;
- сменный итог каждой из смен, попавших в указанный диапазон;
- сумма сменных итогов всех смен, попавших в указанный диапазон.

По нажатию кнопки «**Полный фискальный отчет**» будет распечатан полный отчет по БНП по указанному диапазону дат.

Начальная запрошенная дата	ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1 ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ! HM56756457 ИНН779840126380 #0008 09.11.09 02:57 АДМИНИСТРАТОР ПОЛНЫЙ ОТЧЕТ ПО БНП №0001 РЕКВИЗИТЫ РЕГИСТРАЦИЙ РЕГИСТРАЦИЯ 07.11.09 №0001 РНМ 001234567890 ИНН 123456789012 НОМЕР СМЕНЫ 0000 ДАТЫ С 07.11.09 по 08.11.09 В БНП С 07.11.09 по 09.11.09 СМЕНЫ С 0001 по 0002 №0001 07.11.09 ПРОДАЖ ≅0.01 ПОКУПОК ≅100.00 №0002 09.11.09 ПРОДАЖ ≅10000.00 ПОКУПОК ≅100.00 ИТОГО ПРОДАЖ ≅10000.01 ПОКУПОК ≅200.00 ПОДПИСЬ.....	Конечная запрошенная дата
Первая смена, входящая в запрошенный диапазон дат		Последняя смена, входящая в запрошенный диапазон дат

Прерывание печати полного отчета производится кнопкой «**Прервать полный отчет**».

Кнопка «**Продолжение печати**» используется, если во время печати отчёта произошёл обрыв бумаги.

## Отчет по БНП по диапазону смен

Для снятия отчетов по БНП по диапазону смен предлагается следующий диалог:

Программа налогового инспектора

### Отчеты по диапазону смен

- Сокращенный фискальный отчет по диапазону смен содержит суммарный итог продаж за указанный интервал смен.  
- Полный фискальный отчет по диапазону смен содержит сумму продаж по каждой смене, а также суммарный итог продаж за указанный интервал смен.

Отчет будет снят со смен  по смену  с  по

Выберите отчет, который вы хотите снять

Нажмите для прерывания печати полного отчета

Нажмите для продолжения печати

**Примечание:** При входе в данный режим поля «со смены» и «по смену» заполняются автоматически, соответственно, номером смены первой записи в БНП и номером смены последней записи в БНП.

По нажатию кнопки «Запрос диапазона смен» хост направляет в АСПД запрос о существующем в БНП диапазоне смен. Результаты запроса возвращаются в поля «Отчёт будет снят со смены» (номер первой смены), «Отчёт будет снят по смену» (номер последней смены) (также указываются даты этих смен).

Далее необходимо ввести диапазон смен, по которому предполагается снимать отчёт по БНП. Если номер начальной смены больше номера конечной смены, если номер начальной смены больше номера смены последней записи в БНП, то выдается сообщение об ошибке.

- **сокращенный (короткий) отчет по сменам** - указывается сумма сменных итогов всех смен, попавших в указанный диапазон. По нажатию кнопки «Сокращенный фискальный отчет» будет распечатан сокращенный отчет по БНП по указанному диапазону смен.

```

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !
HM56756457 ИНН779840126380 #0008
09.11.09 02:57 НАЛОГОВЫЙ ИНСП.
СОКРАЩЕННЫЙ ФИСК. ОТЧЕТ №0003
РЕКВИЗИТЫ РЕГИСТРАЦИЙ
РЕГИСТРАЦИЯ 07.11.09 №0001
РНМ 001234567890
ИНН 123456789012
НОМЕР СМЕНЫ 0000
ЗАПРОШЕНЫ СМЕНЫ С 0001 ПО 0004
В БНП С 07.11.09 ПО 08.11.09
СМЕНЫ С 0001 ПО 0002
ИТОГО
ПРОДАЖ =10000.01
ПОКУПОК =200.00
ПОДПИСЬ.....
  
```

- **полный (длинный) отчет по сменам** – указывается:

- номер и дата закрытия каждой из смен, попавших в указанный диапазон;
- сменный итог каждой из смен, попавших в указанный диапазон;
- сумма сменных итогов всех смен, попавших в указанный диапазон.

По нажатию кнопки «Полный фискальный отчет» будет распечатан полный отчет БНП по указанному диапазону смен.

```

ТОРГОВЫЙ ОБЪЕКТ № 1
ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ !
HM56756457 ИНН779840126380 #0008
09.11.09 02:57 НАЛОГОВЫЙ ИНСП.
ПОЛНЫЙ ФИСК. ОТЧЕТ №0001
РЕКВИЗИТЫ РЕГИСТРАЦИЙ
РЕГИСТРАЦИЯ 07.11.09 №0001
РНМ 001234567890
ИНН 123456789012
НОМЕР СМЕНЫ 0000
ЗАПРОШЕНЫ СМЕНЫ С 0001 ПО 0002
В БНП С 07.11.09 ПО 08.11.09
СМЕНЫ С 0001 ПО 0002
№0001 07.11.09
ПРОДАЖ =0.01
ПОКУПОК =100.00
№0002 09.11.09
ПРОДАЖ =10000.00
ПОКУПОК =100.00
ИТОГО
ПРОДАЖ =10000.01
ПОКУПОК =200.00
ПОДПИСЬ.....
  
```

Первая запрошенная смена

Дата первой запрошенной смены

Первая смена, входящая в запрошенный диапазон смен

Последняя запрошенная смена

Дата последней запрошенной смены

Последняя смена, входящая в запрошенный диапазон смен

Прерывание печати полного отчета производится кнопкой «**Прервать полный отчет**».

Кнопка «**Продолжение печати**» используется, если во время печати отчёта произошёл обрыв бумаги.

## Система паролей

Доступ к работе с АСПД защищен паролями. Всего имеется 31 пароль: 28 паролей кассиров, пароль администратора, пароль системного администратора и пароль для входа в режим работы с БНП (пароль налогового инспектора).

Чтобы начать работу в режиме регистрации необходимо ввести один из паролей кассиров, пароль администратора или пароль системного администратора.

Чтобы работать в режиме снятия отчетов и закрытия смены нужно ввести пароль администратора или системного администратора.

Для входа в режим программирования параметров АСПД необходимо ввести пароль системного администратора.

Для работы с БНП нужно ввести пароль налогового инспектора. Методика работы с БНП, принципы ввода и изменения пароля налогового инспектора описаны выше.

## Неисправности БНП

В АСПД реализован механизм проверки сохранности данных в БНП.

При неисправности БНП или повреждении записи в БНП по интерфейсу передаётся код ошибки.

При попытке войти в режим работы с БНП по неверному паролю, появится сообщение об ошибке «Ошибка 79: Неверный пароль», и АСПД заблокирует выполнение операций до ввода правильного пароля.

Все записи БНП проверяются при снятии отчетов по БНП. При обнаружении ошибки в записи БНП сокращенный отчет по БНП прерывается, а полный отчет по БНП отмечает поврежденную запись строкой:

№0024	ЗАПИСЬ ПОВРЕЖДЕНА
-------	-------------------

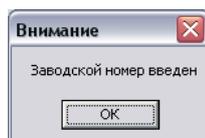
и не учитывает эту запись при подсчете суммарного итога.

В случае аварии АСПД содержимое БНП можно прочитать с помощью резервной АСПД в условиях ремонтного предприятия. Методика прочтения содержимого БНП АСПД предоставляется ремонтному предприятию по дополнительному запросу.

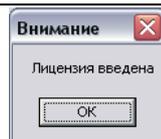
## Ввод заводского номера и лицензии АСПД

Если заводской номер и лицензия не введены в АСПД, то в окне «**Выбор режима работы**» доступен только пункт «**Ввод заводского номера и лицензии**».

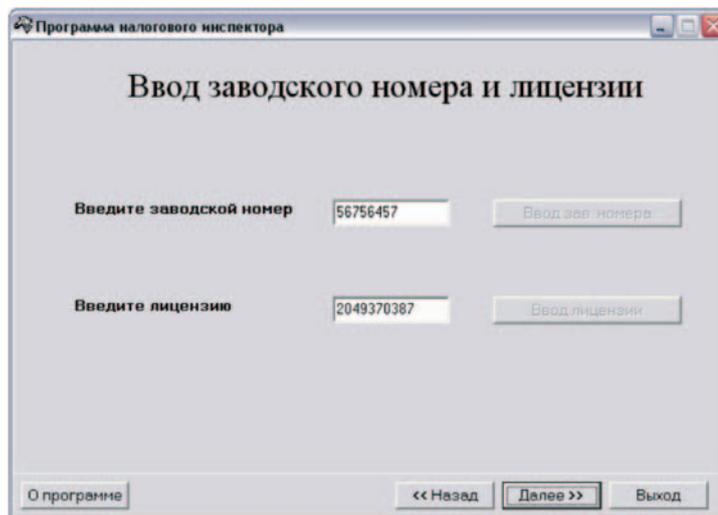
По нажатию кнопки «**Далее>>>**» программа предлагает диалог для ввода заводского номера и лицензии. Сначала необходимо ввести заводской номер. При этом появится окошко:



Затем нужно ввести лицензию. Появится окошко:



Теперь окно ввода заводского номера и лицензии будет иметь следующий вид:



---

Заводской номер вводится один раз на заводе-изготовителе.

Для записи введенного заводского номера в АСПД нажмите **«Ввод зав. номера»**. После чего появится окно **«Заводской номер введен»**.

После установки заводского номера, в АСПД необходимо ввести лицензию.

---

Лицензия вводится на заводе-изготовителе.

Для записи введенного номера лицензии в АСПД нажмите **«Ввод лицензии»**. После чего появится окно **«Лицензия введена»**.

Если введенный код лицензии корректен для данного заводского номера АСПД, то лицензия устанавливается в АСПД. В этом случае, по нажатию кнопки **«Далее>>»** появляется окно **«Выбор режима работы»**, в котором доступны все пункты кроме **«Ввод заводского номера и лицензии»** и **«Снятие Z-отчета»**.

Если код лицензии некорректен, то по нажатию кнопки **«Далее>>»** в окне **«Выбор режима работы»** доступен только пункт **«Ввод заводского номера и лицензии»**.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2 КОМАНДЫ И РЕЖИМЫ АСПД

Команда		Режим выполнения команды	Режим, в который АСПД переводится командой		Пароли
Код HEX	Наименование		После успешного завершения	После неудачного завершения при неверном пароле	
01	Запрос дампа	В любом, кроме 1	1	–	3
02	Запрос данных	1	прежний	–	3
03	Прерывание выдачи данных	1	режим до подачи команды 01	–	3
10	Короткий запрос состояния	В любом	прежний	–	1
11	Запрос состояния АСПД	В любом*	прежний	–	1
12	Печать жирной строки	В любом, кроме 11, 12	прежний	–	1
13	Гудок	В любом	прежний	–	1
14	Установка параметров обмена АСПД	В любом	прежний	–	3
15	Чтение параметров обмена АСПД	В любом	прежний	–	3
16	Технологическое обнуление	9	9	–	–
17	Печать строки	В любом, кроме 11, 12	прежний	–	1
18	Печать заголовка документа	2, 3, 4, 7, 9	прежний	–	1
19	Тестовый прогон	2, 3, 4, 7, 9	10	–	1
1A	Запрос денежного регистра	В любом	прежний	–	1
1B	Запрос операционного регистра	В любом	прежний	–	1
1C	Запись лицензии	В любом*	прежний	–	3
1D	Чтение лицензии	В любом*	прежний	–	3
1E	Запись таблицы	В любом, кроме 1, 8	прежний	–	3
1F	Чтение таблицы	В любом	прежний	–	3
20	Запись положения десятичной точки	Команда заблокирована			
21	Программирование времени	4, 7, 9	прежний	–	3
22	Программирование даты	4, 7, 9	6	–	3
23	Подтверждение программирования даты	6	4 (если дата больше или равна текущей)	–	3
24	Инициализация таблиц начальными значениями	4	4	–	3

Команда		Режим выполнения команды	Режим, в который АСПД переводится командой		Пароли
Код НЕХ	Наименование		После успешного завершения	После неудачного завершения при неверном пароле	
25	Отрезка документа <sup>2</sup>	В любом, кроме 8, 10, 11, 12	прежний	–	1
27	Общее гашение	4	7	–	3
28	Открытие денежного ящика	В любом	прежний	–	1
29	Протяжка	В любом, кроме 8, 10, 11, 12	прежний	–	1
2В	Прерывание тестового прогона	10	режим до подачи команды 19	–	1
2С	Снятие показаний операционных регистров	2, 3, 4, 7, 9	прежний	–	2, 3
2D	Запрос структуры таблицы	В любом	прежний	–	3
2E	Запрос структуры поля	В любом	прежний	–	3
2F	Печать строки данным шрифтом	В любом, кроме 11, 12	прежний	–	1
40	Суточный отчет без гашения	2, 3, 4	прежний	–	2, 3
41	Суточный отчет с гашением	2, 3	4	–	2, 3
42	Отчет по секциям	2, 3	прежний	–	3
43	Отчет по налогам	2, 3	прежний	–	3
50	Внесение	2, 3, 4, 7, 9	прежний	–	1
51	Выплата	2, 3, 4, 7, 9	прежний	–	1
60	Ввод заводского номера	4	4	–	**
61	Инициализация АСПД	Работает только при установке в АСПД специального процессора для инициализации АСПД			
62	Запрос суммы записей в АСПД	4	прежний	–	2, 3
63	Запрос даты последней записи в АСПД	4, 5, 6, 7, 9	прежний	–	2, 3
64	Запрос диапазона дат и смен	4, 5	прежний	5	4
65	Активизация (ререгистрация)	4, 5, 7, 9	прежний	5	4
66	Отчет БНП по диапазону дат	4, 5, 7, 9	прежний или 11, если полный отчет	5	4
67	Отчет БНП по диапазону смен	4, 5, 7, 9	прежний или 11, если полный отчет	5	4
68	Прерывание полного отчета	11	режим до	–	4

<sup>2</sup> команда не поддерживается в данных АСПД

Команда		Режим выполнения команды	Режим, в который АСПД переводится командой		Пароли
Код НЕХ	Наименование		После успешного завершения	После неудачного завершения при неверном пароле	
			подачи команды 66 или 67		
69	Чтение параметров активизации (регистрации)	4, 5	прежний	5	4
80	Продажа	2, 4, 7, 8.0, 9	8.0	–	1
81	Покупка	2, 4, 7, 8.1, 9	8.1	–	1
82	Возврат продажи	2, 4, 7, 8.2, 9	8.2	–	1
83	Возврат покупки	2, 4, 7, 8.3, 9	8.3	–	1
84	Сторно	8	прежний	–	1
85	Закрытие документа	8	2 или 3	–	1
86	Скидка	8	прежний	–	1
87	Надбавка	8	прежний	–	1
88	Аннулирование документа	8, 13	режим до открытия документа или 3	–	1
89	Подытог документа	8	прежний	–	1
8A	Сторно скидки	8	прежний	–	1
8B	Сторно надбавки	8	прежний	–	1
8C	Повтор документа	2, 3	прежний	–	1
8D	Открыть документ	2, 4, 7, 9	8.0, 8.1, 8.2, 8.3, 3	–	1
B0	Продолжение печати	В любом, только подрежим 3	прежний	–	3
C2	Печать штрих-кода	В любом	прежний	–	1
FC	Получить тип устройства	В любом	прежний	–	–

\* кроме режима 1 при запросе данных из БНП.

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

Обозначение паролей в таблице:

1 – Пароль любого оператора, кроме НИ

2 – Пароль администратора

3 – Пароль системного администратора

4 – Пароль НИ

5 – Пароль ЦТО

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3 КОДЫ ОШИБОК

**Критические ошибки** – это ошибки, связанные с аппаратными, программными или интерфейсными неполадками и приводящие к блокировке определённых функций АСПД до устранения причин неполадок. В ряде случаев функциональность АСПД может быть восстановлена простым выключением и последующим включением питания (если ошибка была вызвана программным сбоем). Если же выключение/включение питания не помогает, значит, имеет место аппаратная неисправность. Критические ошибки помечены в столбце «Критичность ошибки» знаком «+».

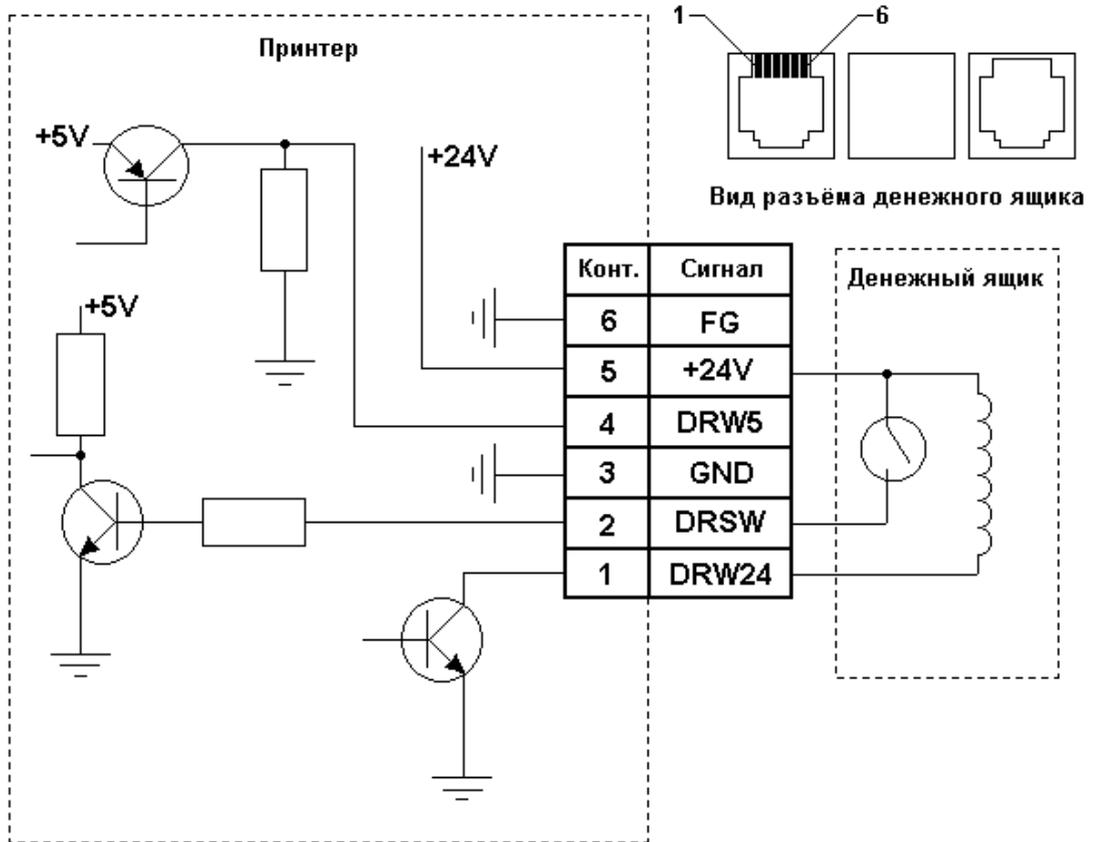
Код HEX	Код DEC	Описание ошибки	Критичность ошибки
0	0	Ошибок нет	
1	1	Неисправен накопитель БНП или часы	
2	2	Отсутствует БНП	
4	4	Некорректные параметры в команде обращения к БНП	
5	5	Нет запрошенных данных	
6	6	БНП в режиме вывода данных	
7	7	Некорректные параметры в команде для данной реализации БНП	
8	8	Команда не поддерживается в данной реализации БНП	
9	9	Некорректная длина команды	
0A	10	Формат данных не BCD	
0B	11	Неисправна ячейка памяти БНП при записи итога	
11	17	Не введена лицензия	
12	18	Заводской номер уже введен	
13	19	Текущая дата меньше даты последней записи в БНП	
14	20	Область сменных итогов БНП переполнена	
15	21	Смена уже открыта	
16	22	Смена не открыта	
17	23	Номер первой смены больше номера последней смены	
18	24	Дата первой смены больше даты последней смены	
19	25	Нет данных в БНП	
1A	26	Область перерегистраций в БНП переполнена	
1B	27	Заводской номер не введен	
1C	28	В заданном диапазоне есть поврежденная запись	
1D	29	Повреждена последняя запись сменных итогов	
1F	31	Отсутствует память регистров	
20	32	Переполнение денежного регистра при добавлении	
21	33	Вычитаемая сумма больше содержимого денежного регистра	
22	34	Неверная дата	
23	35	Нет записи активизации	
24	36	Область активизаций переполнена	
25	37	Нет активизации с запрашиваемым номером	
33	51	Некорректные параметры в команде	
35	53	Некорректный параметр при данных настройках	
36	54	Некорректные параметры в команде для данной реализации БНП	
37	55	Команда не поддерживается в данной реализации БНП	

Код HEX	Код DEC	Описание ошибки	Критичность ошибки
38	56	Ошибка в ПЗУ	+
39	57	Внутренняя ошибка ПО БНП	
3A	58	Переполнение накопления по надбавкам в смене	
3E	62	Переполнение накопления по секциям в смене	
3F	63	Переполнение накопления по скидкам в смене	
40	64	Переполнение диапазона скидков	
41	65	Переполнение диапазона оплаты наличными	
42	66	Переполнение диапазона оплаты типом 2	
43	67	Переполнение диапазона оплаты типом 3	
44	68	Переполнение диапазона оплаты типом 4	
45	69	Сумма всех типов оплаты меньше итога документа	
46	70	Не хватает наличности в кассе	
47	71	Переполнение накопления по налогам в смене	
48	72	Переполнение итога документа	
4A	74	Открыт документ - операция невозможна	
4B	75	Буфер документа переполнен	
4C	76	Переполнение накопления по обороту налогов в смене	
4D	77	Вносимая безналичной оплатой сумма больше суммы документа	
4E	78	Смена превысила 24 часа	
4F	79	Неверный пароль	
50	80	Идет печать предыдущей команды	
51	81	Переполнение накоплений наличными в смене	
52	82	Переполнение накоплений по типу оплаты 2 в смене	
53	83	Переполнение накоплений по типу оплаты 3 в смене	
54	84	Переполнение накоплений по типу оплаты 4 в смене	
56	86	Нет документа для повтора	
58	88	Ожидание команды продолжения печати	
59	89	Документ открыт другим оператором	
5B	91	Переполнение диапазона надбавок	
5C	92	Понижено напряжение 24В	
5D	93	Таблица не определена	
5E	94	Некорректная операция	
5F	95	Отрицательный итог документа	
60	96	Переполнение при умножении	
61	97	Переполнение диапазона цены	
62	98	Переполнение диапазона количества	
63	99	Переполнение диапазона отдела	
64	100	БНП отсутствует	+
65	101	Не хватает денег в секции	
66	102	Переполнение денег в секции	
67	103	Ошибка связи с БНП	+
68	104	Не хватает денег по обороту налогов	
69	105	Переполнение денег по обороту налогов	
6A	106	Ошибка питания в момент ответа по I <sup>2</sup> C	
6B	107	Нет ленты	

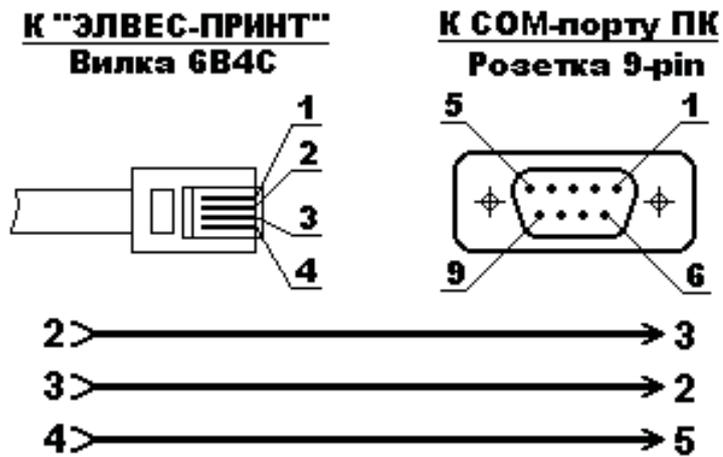
Код HEX	Код DEC	Описание ошибки	Критичность ошибки
6C	108	Нет контрольной ленты	
6D	109	Не хватает денег по налогу	
6E	110	Переполнение денег по налогу	
6F	111	Переполнение по выплате в смене	
70	112	Переполнение БНП	
71	113	Ошибка отрезчика	+
72	114	Команда не поддерживается в данном подрежиме	
73	115	Команда не поддерживается в данном режиме	
74	116	Ошибка ОЗУ	
75	117	Ошибка питания	+
76	118	Ошибка принтера: нет импульсов с тахогенератора	+
77	119	Ошибка принтера: нет сигнала с датчиков	+
78	120	Замена ПО	
79	121	Замена БНП	
7A	122	Поле не редактируется	
7B	123	Ошибка оборудования	
7C	124	Не совпадает дата	
7D	125	Неверный формат даты	
7E	126	Неверное значение в поле длины	
7F	127	Переполнение диапазона итога документа	
80	128	Ошибка связи с ФП	+
81	129	Ошибка связи с ФП	+
82	130	Ошибка связи с ФП	+
83	131	Ошибка связи с ФП	+
84	132	Переполнение наличности	
85	133	Переполнение по продажам в смене	
86	134	Переполнение по покупкам в смене	
87	135	Переполнение по возвратам продаж в смене	
88	136	Переполнение по возвратам покупок в смене	
89	137	Переполнение по внесению в смене	
8A	138	Переполнение по надбавкам в документе	
8B	139	Переполнение по скидкам в документе	
8C	140	Отрицательный итог надбавки в документе	
8D	141	Отрицательный итог скидки в документе	
8E	142	Нулевой итог документа	
8F	143	Касса не активизирована	
90	144	Поле превышает размер, установленный в настройках	
91	145	Выход за границу поля печати при данных настройках шрифта	
92	146	Наложение полей	
93	147	Восстановление ОЗУ прошло успешно	
94	148	Исчерпан лимит операций в документе	
C0	192	Контроль даты и времени (подтвердите дату и время)	
C2	194	Превышение напряжения в блоке питания	
C4	196	Несовпадение номеров смен	

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### Подключение денежного ящика



### Кабель подключения «ЭЛВЕС-ПРИНТ» к ПК





# НТЦ «Штрих-М»

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

[info@shtrih-m.ru](mailto:info@shtrih-m.ru)

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

(495) 787-60-90 (многоканальный)

## Служба поддержки и технических консультаций:

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

**Телефон:** (495) 787-60-96, 787-60-90 (многоканальный).

**E-mail:** [support@shtrih-m.ru](mailto:support@shtrih-m.ru)

**Наши филиалы:** Санкт-Петербург (812) 622-11-00; Казань (843) 570-39-43;  
Новосибирск (383) 202-00-83; Ростов-на-Дону (863) 269-55-99

## Отдел продаж:

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

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

**Телефон:** (495) 787-60-90 (многоканальный).

**Телефон/факс:** (495) 787-60-99

**E-mail:** [sales@shtrih-m.ru](mailto:sales@shtrih-m.ru)

**Наши филиалы:** Санкт-Петербург (812) 622-11-00; Казань (843) 570-39-41;  
Новосибирск (383) 202-00-84; Ростов-на-Дону (863) 269-55-99

## Отдел по работе с партнерами:

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

**Телефон:** (495) 787-60-90 (многоканальный).

**Телефон/факс:** (495) 787-60-99.

**E-mail:** [partners@shtrih-m.ru](mailto:partners@shtrih-m.ru), [cto@shtrih-m.ru](mailto:cto@shtrih-m.ru)

## Отдел торговых систем:

**Телефон:** (495) 787-60-90 (многоканальный).

**Телефон/факс:** (495) 787-60-99

**E-mail:** [ots@shtrih-m.ru](mailto:ots@shtrih-m.ru)

## Отдел разработки:

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

**E-mail:** [info@shtrih-m.ru](mailto:info@shtrih-m.ru)