

УТВЕРЖДЕН  
49056638.62.01.29-01 34 07-02-ЛУ

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
«ПТК АЗС. СЕРВЕР v.13»**

**ТОМ 2. НАСТРОЙКИ В ПО «ПТК АЗС. СЕРВЕР»**

Руководство оператора  
49056638.62.01.29-01 34 07-02

Листов 78

## АННОТАЦИЯ

Документ содержит описание настроек программно - технического комплекса для АЗС (далее ПТК АЗС), выполняемых в программном обеспечении «ПТК АЗС. СЕРВЕР v.13» (далее программном обеспечении «ПТК АЗС. СЕРВЕР» или ПО «ПТК АЗС. СЕРВЕР»), или программе «ПТК АЗС. СЕРВЕР»).

### Основные обозначения и сокращения

**ПО (или программа)** — программное обеспечение.

**«ПТК АЗС. Сервер»** — программное обеспечение, предназначенное для оперативного управления ПТК АЗС.

**Терминал «ПроцентКарт»** - устройство для считывания карт «ПроцентКарт»

**Карта «ПроцентКарт»** - карта, выпущенная в программе «ПроцентКарт. Расчетный центр».

**«ПТК АЗС. ОФИС»** - программное обеспечение, предназначенное для настройки АЗС, поддержания связи с АЗС и сбора данных с АЗС.

**Регистрация** - процесс входа в систему. Приводит к «узнаванию» пользователя, определения его прав по работе в системе.

**Пароль** — последовательность знаков, известная пользователю. Выполняет функцию пароля для подтверждения операций регистрации.

**Администратор** – лицо, имеющее все права управления АЗС (настройки, считывания отчетов и т.д.)

**Контрагент** – юридическое лицо, заключившее договор с АЗС на заправку топливом своей техники по картам.

**Настройка** – настройка программы «ПТК АЗС. Сервер»

**БД** - компьютерная база данных, в которой хранятся данные, полученные с АЗС. Управление базой осуществляется при помощи программы «ПТК АЗС. ОФИС».

**ГСМ** – горюче-смазочные материалы.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. НАСТРОЙКИ ПО «ПТК АЗС. СЕРВЕР».....	5
1.1. Настройка списка контрагентов на АЗС.....	5
1.2. Дополнительные настройки резервуаров, окна прихода, книжных остатков.....	6
1.2.1. Настройки изображения резервуаров в окне «Резервуары» и главном окне оператора.....	6
1.2.2. Предупреждение о малом уровне ГСМ в резервуарах (порог сигнализации).....	6
1.2.3. Настройка окна прихода.....	8
1.3. Аварийное закрытие смены.....	9
1.4. Отмена обновлений, присланных из офиса.....	9
1.5. Запись данных программой BS-логгер.....	10
1.6. Настройка меню.....	10
1.7. Настройки сменного отчета.....	11
1.7.1. Настройка основных параметров сменного отчета.....	11
1.7.2. Настройка формата отображения данных в сменном отчете.....	11
1.7.3. Настройка формы финансового отчета.....	12
1.7.4. Настройка шаблонов отчетов в HTML-редакторе.....	13
1.8. Настройка шаблонов отчетов в HTML-редакторе.....	14
2. НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ОБОРУДОВАНИЯ В ПО «ПТК АЗС. СЕРВЕР».....	15
2.1. Настройка ТРК.....	15
2.1.1. Программирование ТРК «Logitron».....	15
2.1.2. Программирование ТРК «Ливны».....	16
2.1.3. Программирование ТРК «НАРА (Спрут)» (отсчетное устройство ТОПАЗ).....	18
2.1.3.1. Электронная юстировка ТРК (НАРА 5000).....	20
2.1.4. Программирование ТРК УЗСГ-01 (Технопроект).....	21
2.1.5. Программирование ТРК КЗСГ.....	21
2.1.6. Особенности работы и программирование параметров весовой установки УНСГ-01.....	22
2.1.6.1 Особенности работы весовой установки (ТРК).....	22
2.1.6.2. Описание процесса заправки баллонов.....	23
2.1.6.3. Программирование параметров ТРК «УНСГ-01».....	24
2.1.7. Программирование параметров КТРК-8.....	26
2.1.8. Программирование ТРК ADAST.....	27
2.1.9. Программирование ТРК Sheid&Vachman.....	28
2.1.10. Программирование параметров концентратора Петролиум Системс и АЙРОН СИСТЕМС.....	28
2.1.11. Программирование ТРК ПЕТРО-М (ТРК ШТРИХ).....	30
2.1.12. Программирование ТРК Dresser Wayne.....	31
2.1.13. Программирование ТРК Censtar.....	32
2.1.14. Программирование ТРК «2-Н» (наливная).....	32
2.1.15. Программирование ТРК с протоколом Two Wire (GILBARCO).....	33
2.1.16. Программирование ТРК с протоколами SEV2S/SEV4S.....	34
2.1.17. Программирование ТРК с протоколом Sbench.....	34
2.1.18. Программирование ТРК с протоколом Sanki.....	35
2.1.19. Программирование ТРК с протоколом Salzcotten.....	35
2.1.20. Программирование ТРК с протоколом Топаз.....	36
2.1.21. Настройки для поддержки ТРК ASPRO.....	37
2.2. Настройки БС Сетевой.....	38
3. НАСТРОЙКА УРОВНЕМЕРОВ.....	38
3.1. Настройка параметров уровнемеров ПМП-201, ПМП-118, ПМП Modbus.....	38
3.1.1. Настройки на закладке «Настройка ПМП».....	39
3.1.2. Градуировка.....	40
3.1.3. Настройки на закладке «Мониторинг реле ПМП».....	42
3.1.4. Настройки драйвера ПМП Modbus.....	43
3.2. Настройка параметров уровнемеров Veeder-Root.....	44
3.2.1. Градуировка.....	44
4. НАСТРОЙКА ДРАЙВЕРА ККМ В ПО «ПТК АЗС. СЕРВЕР».....	45
4.1. ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ДРАЙВЕРА ККМ ШТРИХ (программа «ПТК АЗС. Сервер», меню Касса\ШТРИХ(СОМ1)\Настройки Драйвера.....)	46
4.2. ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ДРАЙВЕРА АТОЛ (программа «ПТК АЗС. Сервер», меню Касса\АТОЛ(СОМ1)\Настройки Драйвера.....)	47
5. НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЕВ.....	49
5.1. Настройка дисплея покупателя.....	49
5.2. Настройка и подключение дисплея покупателя POSIFLEX PD2600.....	50

5.3. Настройка табло ИМПУЛЬС.....	52
5.4. Настройка стелы VDS(пульт управления).....	53
6. НАСТРОЙКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПО «ПТК АЗС. Сервер».....	55
6.1. Настройка картинок для видов оплаты.....	55
6.2. Почтовый клиент ПТК АЗС.....	55
6.2.1. Система видеонаблюдения действий оператора.....	56
6.2.1.1. Назначение.....	56
6.2.1.2. Состав.....	56
6.2.1.3. Установка.....	56
6.2.1.4. Использование.....	56
6.2.1.5. Дополнительные настройки.....	57
6.2.1.6. Создание экспорта.....	57
6.2.2. Настройки для обслуживания карт «ПроцентКарт».....	57
6.3. Очистить базу данных (БД).....	60
6.4. Резервное сохранение конфигурации ПТК АЗС.....	61
6.5. Система оперативного резервирования.....	62
6.6. Поддержка API для подключения сторонних терминалов оплаты.....	65
Приложение 1. ТАБЛИЦА КОДОВ ТОВАРОВ.....	66
Приложение 2. СИСТЕМА ДИСКОНТИРОВАНИЯ.....	67
С СУММИРУЮЩИМ ЦЕНТРОМ – ПО «ПТК АЗС. ОФИС» (СЕТЬ АЗС-ОФИС).....	67
Приложение 3 НАСТРОЙКА ПТК АЗС ПРИ ЗАМЕНЕ ЭВМ.....	72
Приложение 4 . УСТАНОВКА ОБНОВЛЕНИЯ ПТК АЗС ЧЕРЕЗ ИНСТАЛЛЯЦИЮ.....	73
Приложение 6. ОШИБКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ККМ К ПТК АЗС.....	74
Приложение 7. ОШИБОЧНЫЕ СИТУАЦИИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ СБОЯ И ВЫХОД ИЗ СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ.....	75
Приложение 8. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УТИЛИТЫ.....	76

## 1. НАСТРОЙКИ ПО «ПТК АЗС. СЕРВЕР».

### 1.1. Настройка списка контрагентов на АЗС.

Для проведения настроек списка контрагентов в меню «Настройка\Контрагенты» откройте окно «Контрагенты» (рис.1). Список контрагентов общий для всех видов оплаты.

Для добавления нового контрагента нажмите кнопку «Добавить». В открывшемся окне «Информация о контрагенте (новая)» (рис.2) введите все необходимые параметры контрагента (наименование, адрес, телефон, факс, информацию о контрагенте, т.е. кем он является (поставщиком топлива, получателем топлива и т.д) или поставщиком товаров и т. д.), реквизиты, лицензию и дополнительные сведения.

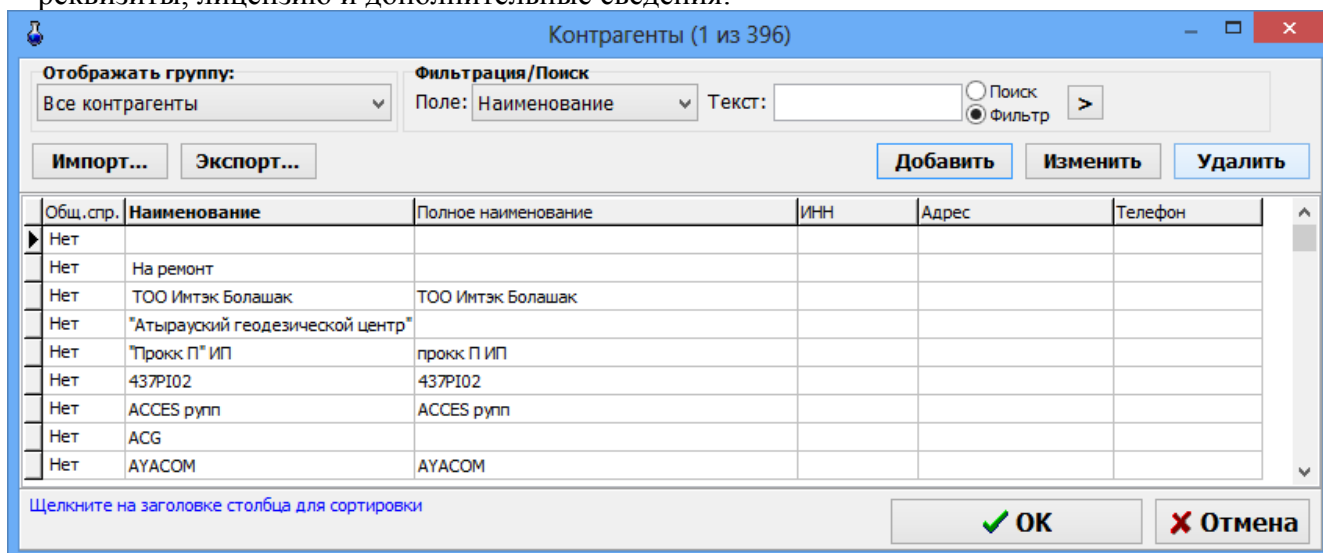


Рис. 1

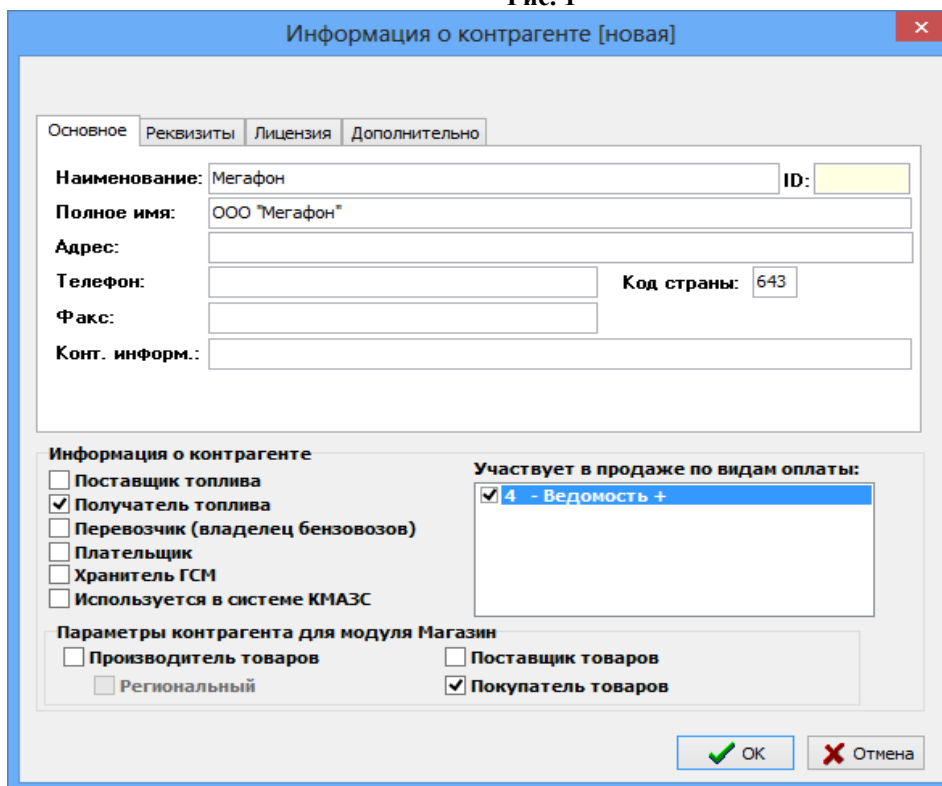


Рис. 2

**Внимание.** Контрагенты, введенные (или добавленные) в меню Настройка\Настройка видов оплаты\Ведомость+ или в меню Магазин\Справочники\Контрагенты автоматически попадают в общий список контрагентов (меню Настройка\Контрагенты).

## 1.2. Дополнительные настройки резервуаров, окна прихода, книжных остатков.

### 1.2.1. Настройки изображения резервуаров в окне «Резервуары» и главном окне оператора.

Для настройки изображения резервуаров в окне «Резервуары» (кнопка «F7-Резервуары») нажмите кнопку «Настройка» и в открывшемся окне (рис.35а) задайте(измените) следующие параметры резервуаров :

- ширину (фиксированную или динамическую, зависящую от размера окна),
- положение в окне (в один ряд или в два ряда),
- размер в масштабе 1:1 или 1:2.

В поле «Отображать параметры резервуаров» перечислены все параметры резервуара, которые можно отобразить в окне «Резервуары»: номер резервуара, уровень (см), баланс(л), приход за смену(л), приход за смену(кг), расход за смену(л), расход за смену(кг), подтов.вода (мм), плотность (т/м<sup>3</sup>), температура (С<sup>0</sup>), давление (кгс/см<sup>2</sup>), порог сигнализации1(л), порог сигнализации2(л), масса(кг) , масса справочная(кг).

**Внимание.** Для вывода панели резервуаров в главное окно задайте соответствующую настройку «Вывести панель резервуаров в главное окно» (рис.35а).

Объем оставшегося свободного места до полезного (л), отображаемый на изображении резервуаров вычисляемый по формуле:

$$V = V_{\text{макс}} - V_{\text{жф}},$$

Где

$V_{\text{геом}}$  – геометрический объем резервуара, л,

$V_{\text{макс}}$  – объем резервуара до максимально допустимого уровня (определяется в конфигурации), л,

$V_{\text{жф}}$  – объем резервуара, занятый ЖФ СУГ, л.

Масса справочная (кг) вычисляемая по формуле:

$$M[\text{кг}] = (V_{\text{жф}}[\text{л}]/1000) \cdot \rho_{\text{жф}}[\text{кг/м}^3] + ((V_{\text{геом}}[\text{л}] - V_{\text{жф}}[\text{л}])/1000) \cdot P \cdot \rho_{\text{пф}}[\text{кг/м}^3]$$

где

$\rho_{\text{жф}}$  - плотность ЖФ СУГ, кг/м<sup>3</sup>,

$\rho_{\text{пф}}$  - плотность ПФ СУГ(принимается равной 2), кг/м<sup>3</sup>, P - давление в резервуаре, кгС/см<sup>2</sup>,

$V_{\text{геом}}$  – геометрический объем резервуара, л,

$V_{\text{жф}}$  – объем резервуара, занятый ЖФ СУГ, л .

**Примечание.** В поле «Отображать параметры резервуаров» можно управлять отображением параметров в окне «Резервуары» включать или выключать (рис.35а).

### 1.2.2. Предупреждение о малом уровне ГСМ в резервуарах (порог сигнализации).

Предупреждение о малом уровне в резервуарах можно отправлять на E-mail. Для настройки возможности отправки предупреждений задайте настройку «Отправлять предупреждения о малом уровне ГСМ в резервуарах» в окне «Настройка».

Нажмите на кнопку «Настроить параметры отправки» и в окне «Настройка параметров отправки...» (рис.35а) задайте параметры отправки (параметры E-mail).

Настройте шаблон содержимого письма. Для этого выберите заготовку шаблона для E-mail (кнопка «Заготовка для E-mail») . Для сохранения настроенных параметров предупреждения нажмите «Применить».

В окне «Настройка» задайте частоту отправки предупреждений не чаще чем раз в 30 мин. Для сохранения настроенных параметров предупреждения нажмите «Сохранить настройки».

В окне «Резервуары» задайте порог сигнализации1(л) ГСМ, по достижении которого начнут отправляться предупреждающие сообщения.

**Внимание.** Порог сигнализации1 должен быть больше порога сигнализации2. Порог сигнализации2 должен соответствовать уровню не меньшему минимального уровня ГСМ в резервуаре, заданного в программе конфигурации (графическом конфигураторе).

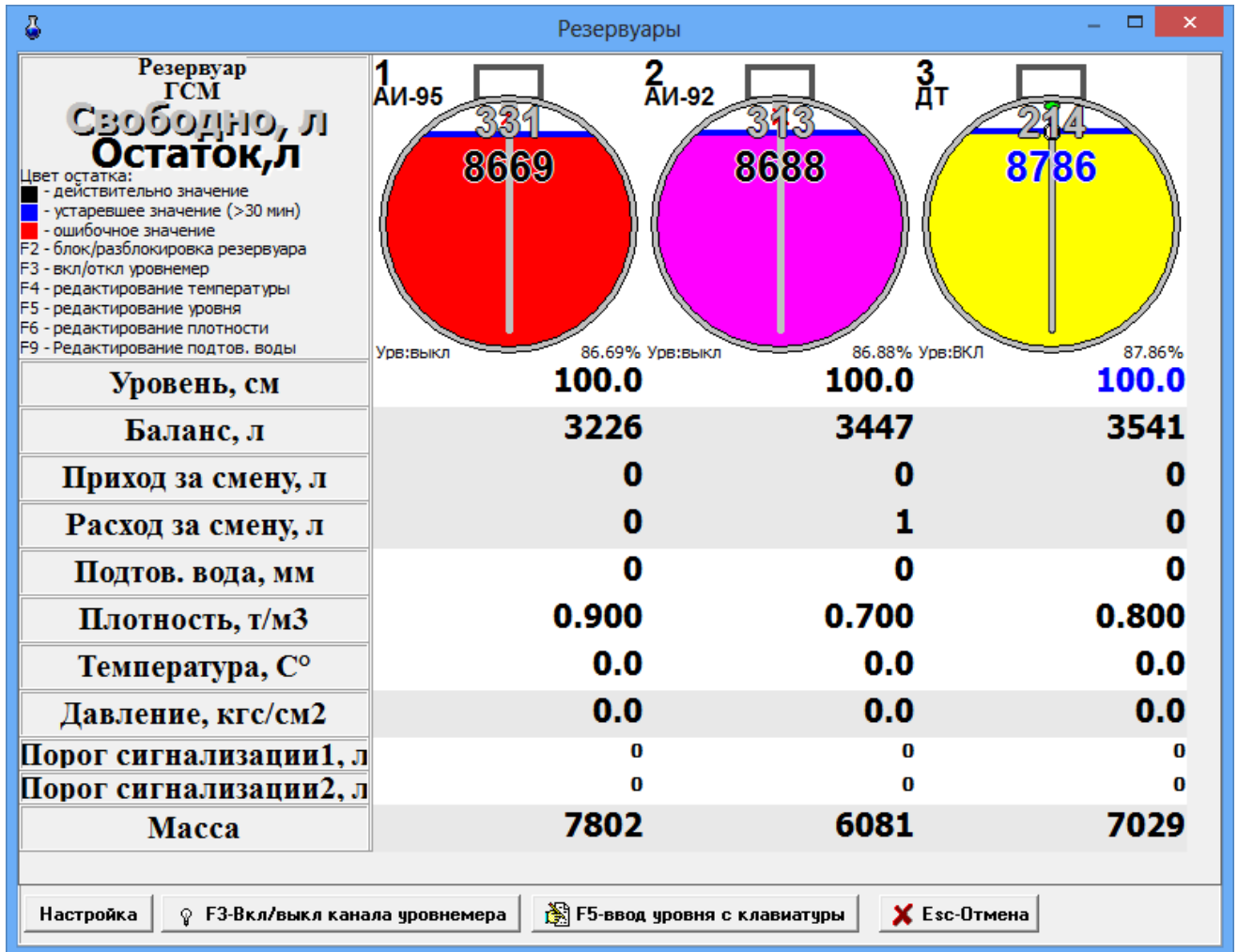


Рис. 3

**Настройки**

Ширина:  фиксированная  динамическая

Положение:  Один ряд  2 ряда

Масштаб: 1 к 1

Отправлять предупреждения о малом уровне ГСМ в резервуарах  
При падении уровня ГСМ в резервуаре ниже уровня сигнализации будет отправляться сообщение на Email или по СМС. Для настройки воспользуйтесь кнопкой ниже.  
Частота отправки не чаще чем раз в  мин

Вывести панель резервуаров в главное окно

Отображать параметры резервуаров:

- Номер
- Уровень, см
- Баланс, л
- Приход за смену, л
- Приход за смену, кг
- Расход за смену, л
- Расход за смену, кг
- Подтов. вода, мм
- Плотность, т/м3
- Температура, С°
- Давление, кгс/см2
- Порог сигнализации1
- Порог сигнализации2
- Масса, кг
- Масса справочная, кг

Первая галка - вывод на главное окно  
Вторая галка - в окно резервуаров

Сохранить настройки

Рис.3а

Настройка параметров отправки предупреждений о достижении сигнальных уровней остатков в резервуарах

Получатель  
E-Mail адрес получателя:   Транслитерация (перед отправкой весь текст будет преобразован в английские символы)

Шаблон содержимого письма

Тема письма:  

Тело (основной текст) письма:  

Описание остатков в резервуарах (расшифровка переменной <SILODATA>):  

Доступные переменные:  
<AZSNAME>  
<DATE>                   : время отправки  
<SILODATA>               : резервуар  
<SILONAME>               : резервуар  
<SILOOST>                : резервуар  
<SILOGSM>                : резервуар

Заготовка для e-mail

Заготовка для SMS

Тестирование отправки сообщений

Результат теста

Отправить тестовое письмо

Вывести содержимое письма в поле ниже

Тестовое письмо по первому резервуару

Информация об остатках в резервуарах может приходить на ваш электронный ящик или на сотовый телефон в виде СМС. Для отправки данных СМС, убедитесь, есть ли у вашего оператора такая возможность. ПТК АЗС гарантирует отправку сообщений и НЕ гарантирует их доставку до конечного получателя (особенно через СМС). Внимание! Длина СМС сообщения ограничена, используйте короткие шаблоны.

Рис. 4

### 1.2.3. Настройка окна прихода.

Для выполнения настроек откройте окно «Приход\Параметры документов» (F4) и выберите для каждого поля:

- «Недоступно» (поле будет не активно),
- «Показать» (поле активно, доступно для ввода)
- «Обязательно» (поле обязательно для ввода).

Для выхода из окна прихода нажмите «Отмена» (все выполненные настройки сохраняются).

Примечание. Данные настройки доступны только в режиме доступа «сервис — служба» (администратора)



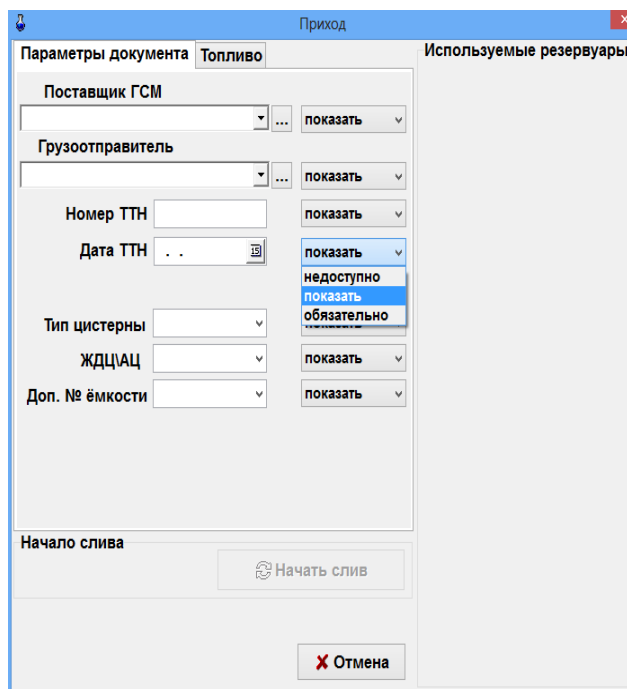


Рис. 5

### 1.3. Аварийное закрытие смены

При аварийном закрытии смены фактически смена не закрывается, но появляется возможность открыть файл конфигурации и произвести в нем изменения. После этого можно опять загрузить управляющий рабочий файл (AZSServer.exe) и продолжать работать.

Примечание. Использование возможности аварийного закрытия смены может повлечь за собой нарушение отчетности.

### 1.4. Отмена обновлений, присланных из офиса

Если из офиса на АЗС выслано обновление, оно вступит в силу после перезапуска программы оператора. Для отмены установленного обновления необходимо запустить `c:\dex\AZSUpdate.exe`. Механизм работы утилита AZSUpdate.exe описан ниже.

При каждом завершении работы ПТК АЗС запускается утилита AZSUpdate.exe. Утилита проводит анализ принятых из офиса данных и, если находит в них файлы обновления, устанавливает их. При установке происходит сохранение резервных копий обновляемых файлов в папку `C:\DEXE\UpDate\oldFiles\` и создается файл `AZSUpdate.ini`, в котором хранится информация об обновляемых файлах.

При желании можно произвести откат принятых данных, для этого достаточно запустить `AZSUpdate.exe`, щелкнув кнопку «Откат» (рис.6), и в появившемся окне (рис.8) выбрать дату, на которую производилось обновление. Так же можно провести откат не по всему обновлению, а по определенным файлам, для этого нужно выделить необходимые файлы в правом столбце окна «Откат обновления» (рис.7).

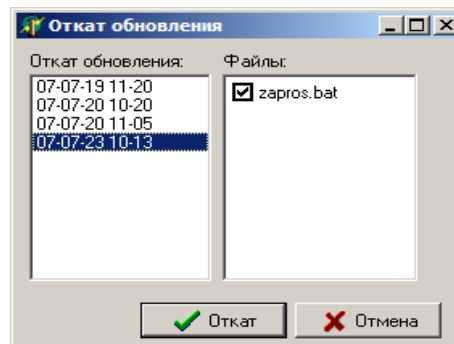
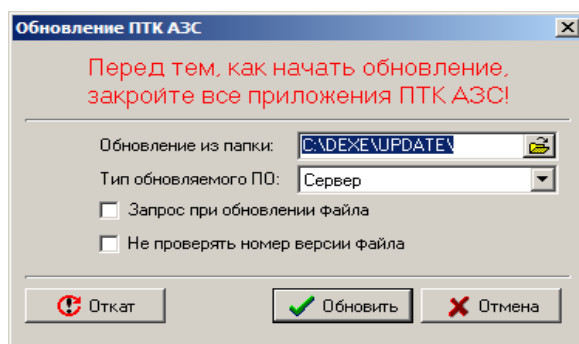


Рис. 6

Рис. 7

## 1.5. Запись данных программой BS-логгер

Для записи протокола обмена между программой "ПТК АЗС. Сервер" и блоком связи из подменю

TRK\«Запись обмена с БС» выберите «Запустить запись» (под Сервис-Службой). Перед запуском пользователю предлагается удалить старые лог файлы. Далее запускается утилита BSLogger.exe. Пользователь воспроизводит какую-то ситуацию и после этого нажимает еще раз на этот пункт меню «Остановить запись», в результате чего:

- 1) утилита BSLogger.exe прекращает свою работу;
- 2) появляется сообщение о том что запись прошла успешно или нет, и там же указывается путь к файлу с логами.

При выборе пункта "Протоколы работы" открывается окно с файлами в папке программы "C:\DEXE\Utils\Запись обмена с БС\". Здесь можно удалить ненужные лог файлы и архивы. И упаковать выбранные логи в архив. После упаковки открывается проводник с только что упакованным архивом для отправки его письмом или других действий с ним.

Можно перетащить мышью файлы (архивов) из окна протоколов работы во внешние программы или прямо из этого окна вставить файлы в письмо для отправки по почте.

**Примечание.** Возможность запуска BS-логгера из программы «ПТК АЗС. Сервер» реализована с версии 12.37.

## 1.6. Настройка меню

**Внимание.** Посмотреть и изменить настройки меню может только администратор.

На ЭВМ Менеджер(Клиент) поставьте настройку «Централизованно (на сервере)» чтобы настройки меню брались с ЭВМ Сервер (рис.8).

В меню «Настройка\Настройка меню» в окне «Настройка прав доступа меню пользователей» можно разрешить или запретить видимость и доступность отдельных пунктов меню (рис.8). Для этого переведите курсор на выбранный пункт меню в выбранный столбец и нажмите клавишу «пробел».

Красный цвет показывает, что данный пункт меню настроен вручную-невидим (или недоступен, или и невидим, и недоступен), зеленый — настроен вручную- видим, серый — настроен по умолчанию -доступен.

Наличие «\*» около названия пункта меню показывает, что данный пункт меню нельзя сделать невидимым или недоступным.

Наличие «✓» в строке «Управление» позволяет выполнить дополнительные настройки в окне «Управление»:

- «Копировать настройки меню», например, из администратора в товароведа (для сохранения нажать кнопку «Выполнить»);
- «Действия» для администратора сделать все по умолчанию (для сохранения нажать кнопку «Выполнить»).

Заданные настройки меню можно импортировать в файл (кнопка «Импортировать»), или экспортировать их файла (кнопка «Экспортировать»).

Для ввода горячей клавиши на выбранный пункт меню переведите курсор на этот пункт меню и в столбце «Гор.кл.» наберите наименование горячей клавиши.

Добавить новую группу пользователей можно в программе конфигурации (кнопка «Пользователи»).

Для сохранения введенных данных щелкните кнопку «ОК».



Рис. 8

## 1.7. Настройки сменного отчета

### 1.7.1. Настройка основных параметров сменного отчета

Для проведения настроек сменного отчета в меню «Настройка\Отчеты» откройте окно «Свойства отчетов». На закладке «Основные параметры» (рис.9) задать следующие настройки:

- «Разрешить экспорт отчетов в MS Word и MS Excel», которая позволяет экспортировать любой отчет в редакторы MS Word и MS Excel;
- «Разрешить использование старых (FRM) форм отчетов».

### 1.7.2. Настройка формата отображения данных в сменном отчете

Можно задать:

Группировку по номеру резервуара или по наименованиям ГСМ в таблице «Информация по резервуарам» (в сменном отчете),

- Группировку объемов по ГСМ в отчете по резервуарам,
- Разделять ГСМ по ценам в финансовом отчете.

На закладке «Настройки отчетов» (рис.10) можно задать:

- Нужную точность литража (т.е. количество знаков после запятой), проданного ГСМ(в л), проданного ГСМ(в кг) выводимого во всех отчетах;
- Нужную точность литража (т.е. количество знаков после запятой), проданного ГСМ(в л), проданного ГСМ(в кг) выводимого в финансовом отчете(сменный отчет);
- Если необходимо, округление до целых, поставив галочку в «Округление до целых в отчете по резервуарам»;

Общая денежная сумма в сменном отчете может формироваться двумя способами:

1. «По факту, с учетом округлений» сумм по каждому отливу (т.е. в этом случае  $3 \times 4 = 13$ ),
2. «Расчетная, по литрам».

Для задания способа формирования общей денежной суммы щелкните правой кнопкой мыши в поле нужного параметра.

**Примечание.** Для корректного экспорта отчетов в Excel и чтобы можно было суммировать числа, должен быть десятичный разделитель запятая и разделитель групп разрядов - пробел (0x20).

- В поле «Десятичный разделитель» задайте десятичный разделитель - «запятая»;
  - В поле «Разделитель групп разрядов» задайте разделитель групп разрядов — пробел..
- Можно задать печать объединенного отчета по возвратам.

Для сохранения введенных изменений щелкните кнопку «ОК» (для отмены - кнопку «Отмена»).

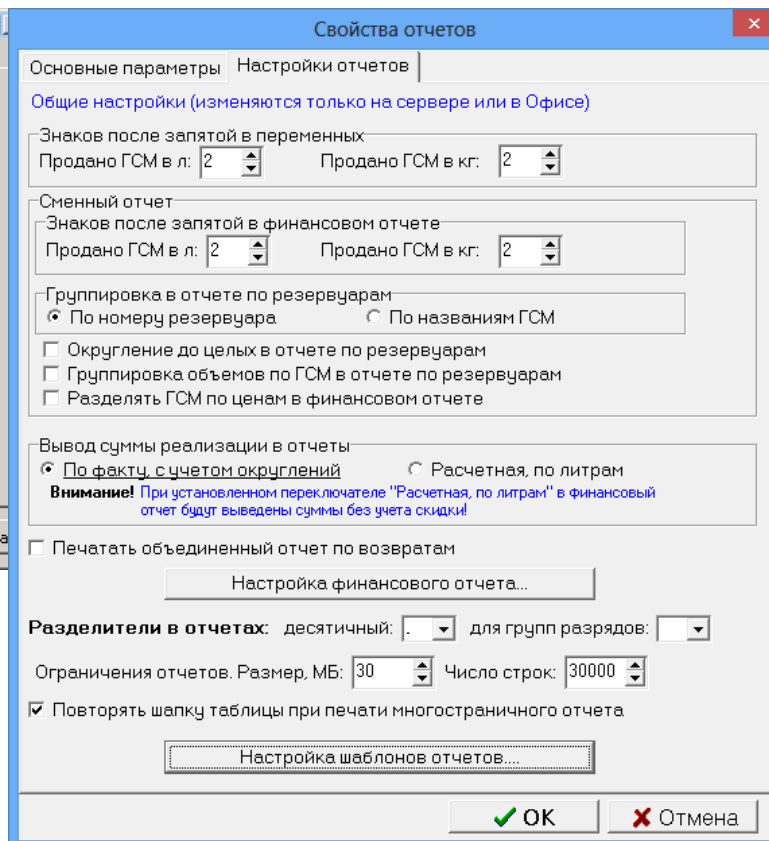
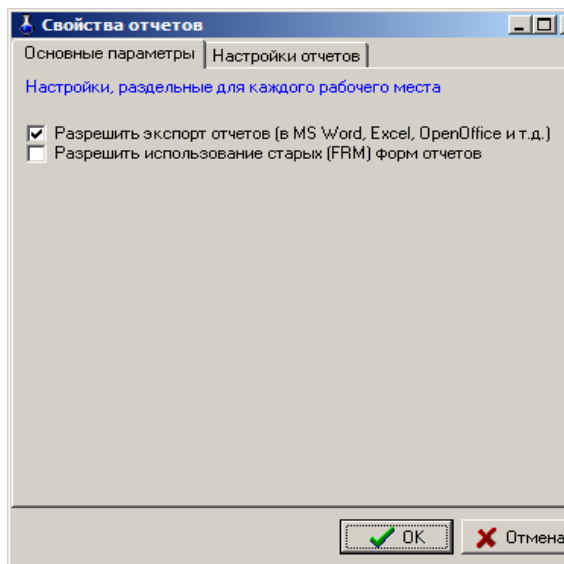


Рис. 9

Рис. 10

### 1.7.3. Настройка формы финансового отчета

Для изменения формы финансового отчета нажмите кнопку «Настройка финансового отчета». В открывшемся окне выберите файл шаблона финансового отчета и нажмите кнопку открыть .

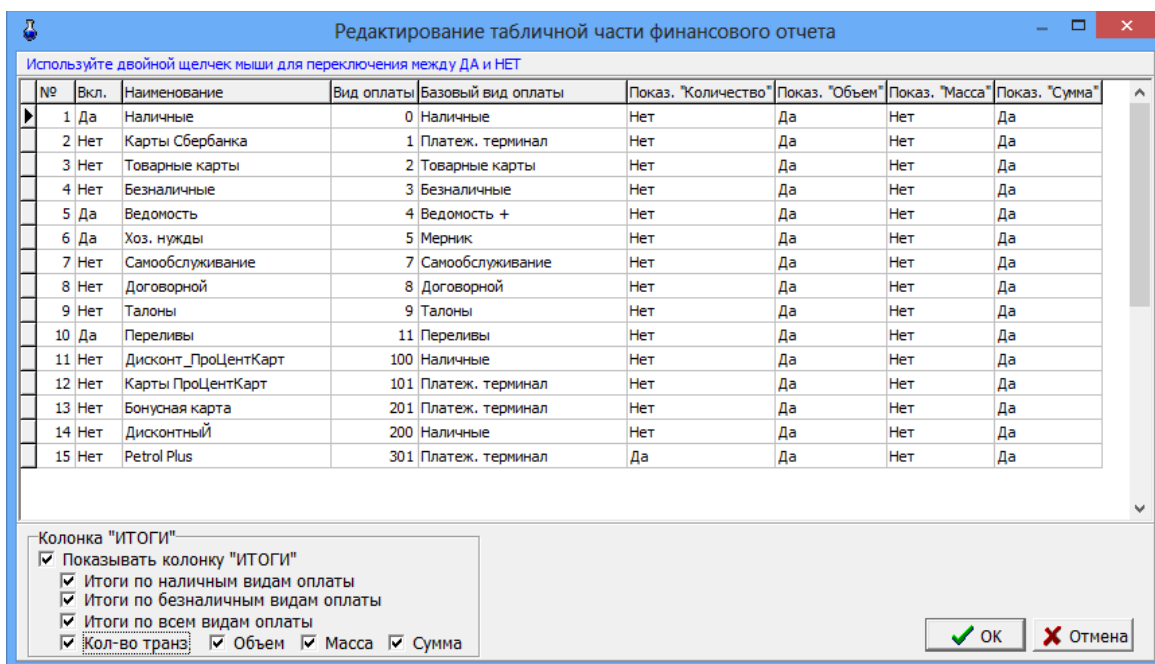


Рис. 11

В открывшемся окне(рис.11) можно включить (щелчком левой кнопки мыши задать «Да») только те виды оплаты, которые нужно отображать в финансовом отчете. При задании «Нет» - вид оплаты в финансовом отчете отображаться не будет. Аналогично можно задать или удалить в финансовом отчете столбцы «Кол-во транз.», «Объем», «Масса», «Сумма». Для удаления из финансового отчета ненужных колонок «Итоги» в поле колонка «Итоги» уберите «✓» рядом с нужным названием.

Примечание. Для шаблона c:\DEXE\AZS\WorkFiles\WebTovFinRep.htm, переменная <#KolGSMTran> добавляется вручную.

#### 1.7.4. Настройка шаблонов отчетов в HTML-редакторе.

Для изменения шаблона в меню Настройка\Отчеты\Настройки отчетов\Настройка шаблонов отчетов (рис.10), в появившемся окне "Выберите шаблон отчета" выделите форму отчета, например, "Информация о резервуарах" и нажмите "Открыть в редакторе", откроется HTML-редактор. выберите отчет. Добавьте столбцы в форме отчета для вывода новых переменных (курсор поставьте в столбец, перед которым хотите вставить новый столбец, далее меню ТАБЛИЦА\Добавить столбец слева). Перевести курсор в новый столбец, в строку, гдедолжна стоять переменная. Далее для добавления новых переменных нажмите на кнопку «Переменные» (или настройки **возможности вывода значения по НДС в отчет**). Из открывшегося списка выберите нужную переменную и нажмите «Вставить». Аналогично можно изменить любую форму отчета в пределах тех переменных, которые высвечиваются при нажатии на кнопку «Переменные». Можно удалить ненужные столбцы и переменные, изменить текст в шапках форм.

Сохраните измененную форму отчета (меню Файл\Сохранить).

В отчетах отсутствуют фиксированные значения НДС. Все значения берутся из БД.

Переменные для вывода значений в отчет составляются самими пользователями самостоятельно, согласно образцу, предлагаемому в перечне переменных HTML редактора:  
 AddVarDesc(Sn, '1 об НДС', ', 'Общий вид: NDS {Ставка\*10} [Пусто|Nal|BNal|VO {НомерВидаОплаты}]{Count|ZSum|RSum}');  
 AddVarDesc(Sn, '2 об НДС', ', 'в фигурных скобках значение обязательно, в квадратных - по необходимости.');

AddVarDesc(Sn, '3 об НДС', ", 'Символ "|" разделяет список возможных вариантов. Далее примеры:');

AddVarDesc(Sn, 'NDS180Count', ", 'Количество проданного товара по НДС 18 %');

AddVarDesc(Sn, 'NDS180ZSum', ", 'Закупочная сумма проданного товара по НДС 18 %');

AddVarDesc(Sn, 'NDS180RSum', ", 'Розничная сумма проданного товара по НДС 18 %');

AddVarDesc(Sn, 'NDS0NalZSum', ", 'Закупочная сумма проданного по наличке товара Без НДС');

AddVarDesc(Sn, 'NDS0BNalRSum', ", 'Розничная сумма проданного по безналу товара Без НДС');

AddVarDesc(Sn, 'NDS10BVO10RSum', ", 'Розничная сумма проданного по дисконтной карте товара с НДС 10 %');

**Внимание!** Для корректного перехода в 2019 году на НДС 20% необходимо 31 декабря 2018 года (например, в 23.50 ) закрыть смену и 1 января 2019 года (например, в 00.10 ) открыть смену, НДС 20% установится автоматически и в ПТК АЗС и в ККМ.

Формат вывода даты и времени в шаблонах отчетов может быть изменен по желанию клиента. Например, если задана переменная <#CurDateTime>, то по умолчанию используется формат (dd.mm.yyyy hh:nn) и на место указанной переменной подставится, к примеру, 19.08.2008 9:44. Если же задать переменную следующим образом: <#CurDateTime(dd mmmm yyyy г, hh ч nn м)>, то результат получится следующим: «19 Август 2008 г, 09 ч 44 м».

Аналогично можно изменять формат вывода для вещественных чисел (литры, масса, сумма и т.д.). Например, если задать переменную следующим образом: <#Liter(%.3n)>, то результат может получиться таким: «1 282,550». Десятичный разделитель и разделитель между разрядами можно изменить в меню ПТК АЗС (Сервер или Офис) «Настройка\Отчеты».

### 1.8. Настройка шаблонов отчетов в HTML-редакторе.

Для настройки автоматического закрытия смены задайте время пересменки в окне «Настройка автоматической пересменки» (меню Настройка\Автопересменка). В указанное время произойдет закрытие смены (сначала на ККМ без пробития Z-отчета с отправкой данных в ОФД, затем на банковском терминале без сверки итогов) и открытие смены.

Примечание. В программе конфигурации в окне «Настройка коммуникационных параметров\ККМ» должна быть включена настройка «Z-отчет с обнулением денег в кассе»/

№	Время закрытия смены
1	08:00:00
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Рис. 11а

## 2. НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ОБОРУДОВАНИЯ В ПО «ПТК АЗС. СЕРВЕР».

### 2.1. Настройка ТРК

Для настройки параметров ТРК в меню «ТРК» выберите окно «Программирование параметров ТРК» (рис.12).

В поле «Номер ТРК» задайте номер ТРК, в поле «Параметр» задайте номер (код) параметра из документации на ТРК. Щелкните кнопку «Считать». В поле «Считанное значение» отобразится значение параметра, считанное с ТРК, оно же запишется в журнале сообщений.

В поле «Номер ТРК» задайте номер ТРК, в поле «Параметр» задайте номер (код) параметра из документации на ТРК, в поле «Задаваемое значение» задайте новое значение параметра. Щелкните кнопку «Задать». При сохранении новые параметры переписываются в голову ТРК.

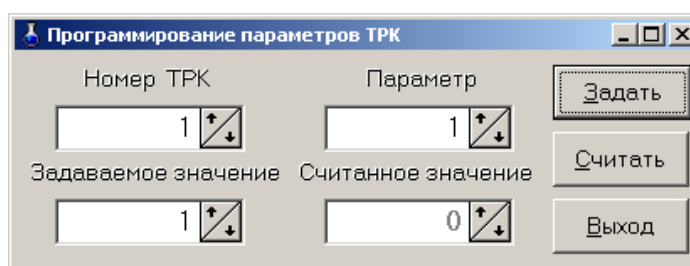


Рис. 12

#### 2.1.1. Программирование ТРК «Logitron»

Программирование параметров для ТРК «Logitron» осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом. В меню «ТРК» войдите в подменю «Программирование параметров ТРК», откроется окно (рис.39) в котором измените необходимые параметры для одного пистолета ТРК.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров (Logitron)» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «Logitron».

Чтобы параметры, измененные для одного пистолета скопировать для других пистолетов необходимо в окне «Программирование настроек для Logitron» ( подменю «Программирование параметров (Logitron)»)(рис.13):

- сначала задать СОМ-порт БС, к которому подключена ТРК, сетевой адрес пистолета параметры которого были изменены и, нажав кнопку «Считать параметры ТРК в буфер», скопировать их в буфер.

- задать адрес другого пистолета и считать данные из буфера, нажав кнопку «Записать параметры в ТРК из буфера»,

- записать в ТРК считанные параметры для заданного пистолета, нажав кнопку «Записать все параметры о ТРК».

Для выхода нажмите кнопку «Закреть(Esc)».

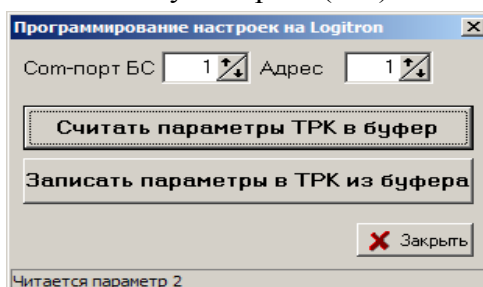


Рис. 13

### 2.1.2. Программирование ТРК «Ливны»

Программирование параметров для ТРК «Ливны» осуществляется администратором в программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров (Ливны)» (рис.14). Информация о введенных для изменения параметрах ТРК «Ливны» находится в папке c:\DEXE\Settings.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров (Ливны)» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «Ливны».

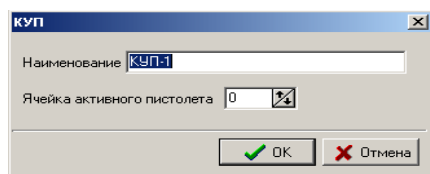


Рис.14а

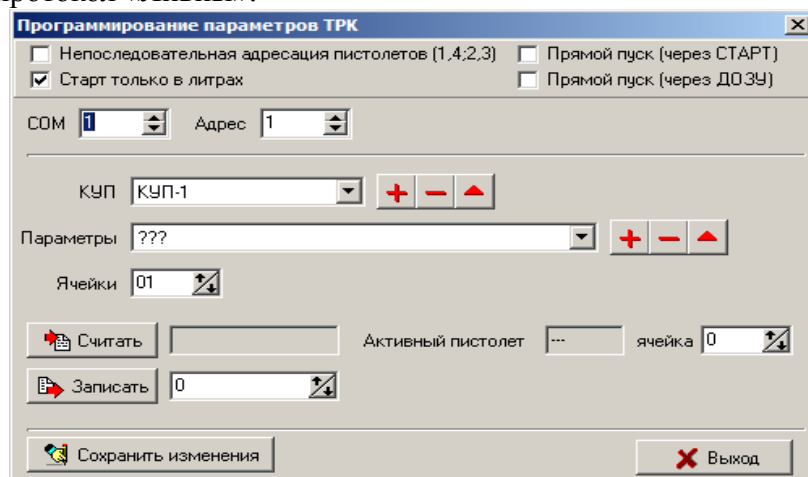



Рис. 14

В окне «Программирование параметров ТРК» (Рис.40) задайте следующие параметры:

- Непоследовательная адресация пистолетов (1,4,2,3) — поставить « ✓ », если у ТРК более 2-х пистолетов и их адресация непоследовательная;
- Старт только в литрах — поставить « ✓ », если ТРК не поддерживает округление при отливе на сумму , или делает это некорректно. В программе «ПТК АЗС конфигурация» в меню Настройка\Опции должна быть задана настройка «Не поддерживает округление отлива на сумму»;
- Прямой пуск (через СТАРТ) - поставить « ✓ », если ТРК должна начать отпуск сразу после нажатия «Пуск» из программы оператора;
- Прямой пуск (через ДОЗУ) - поставить « ✓ », если ТРК должна начать отпуск сразу после нажатия «Пуск» из программы оператора;

**Внимание.** Какую настройку использовать «Прямой пуск (через СТАРТ)» или Прямой пуск (через ДОЗУ) зависит от версии прошивки ТРК.



- СОМ - сом-порт на БС, к которому подключена ТРК;
- Адрес – сетевой адрес пистолета;
- КУП – тип отсчетного устройства ТРК.



Щелкнув кнопку  , можно выбрать из имеющегося списка тип отсчетного устройства (КУП-1, КУП-20, КУП-40).

**Внимание.** Для газовых ТРК выберите КУП-20. Запрограммируйте следующие параметры: в ячейку 21Н-20Н, в ячейку 23Н-60Н, в ячейку 24Н-47Н, в ячейку 25Н-06Н.

Время ожидания включения клапана после включения насоса-05.


**Внимание.** Для ТРК КУП-4Х выберите(или создайте) КУП-4Х. Запрограммируйте следующие параметры: в ячейку 82Н-10Н.

Можно добавить новый тип отсчетного устройства, щелкнув кнопку  . Можно удалить имеющийся тип отсчетного устройства, щелкнув кнопку  .

У выбранного типа отсчетного устройства можно редактировать параметр «Ячейка активного пистолета»,  щелкнув кнопку  . Появится окно (рис.14а), в



котором задайте новое значение параметра «Ячейка активного пистолета» (из документации на отсчетное устройство ТРК).

Поле «Параметры» – список параметров ТРК «Ливны» (рис.15), которые необходимо запрограммиро-вать. Для изменения системы счисления при выводе значения параметра откройте в строке «Параметры» окно редактирования параметров (щелкнув кнопку ) и задав систему счисления (рис.15а).

При выборе параметра, в поле «Параметры» в строке «Ячейки» появляются адреса памяти, в которых находится значение выбранного параметра. Чтобы считать значение выбранного параметра с головы колонки щелкните кнопку «Считать». В поле «Считать» появится считанное значение.

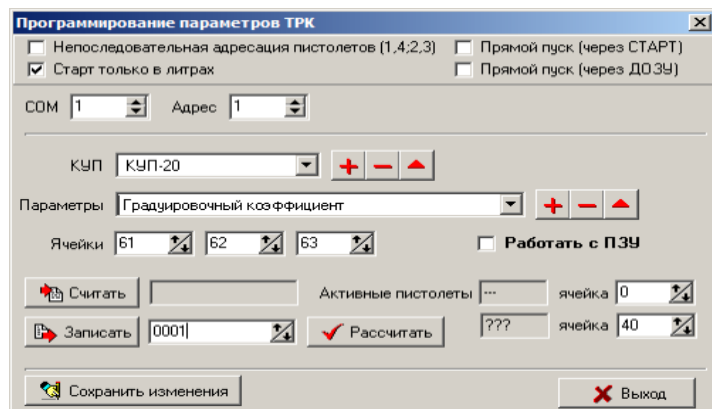


Рис. 15

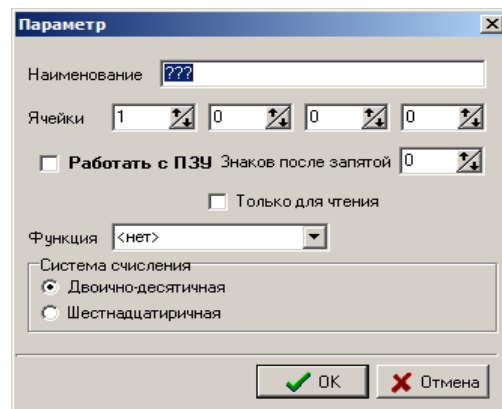


Рис.51а

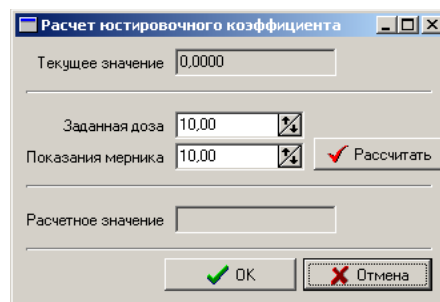



Рис. 16

Для программирования нового значения выбранного параметра введите новое значение в поле «Записать» и щелкните кнопку. Предварительно можно выполнить расчет нового значения выбранного параметра в окне «Расчет юстировочного коэффициента», которое откроется при щелчке кнопки «Рассчитать» (рис. 16).

Можно добавить, удалить, редактировать параметры при использовании кнопок .

**Внимание.** Прежде чем нажать кнопку «Сохранить изменения», создайте папку «Settings» в c:\DEXE\.

Чтобы считать или изменить содержимое ячеек ПЗУ поставьте «✓» в строке «Работать с ПЗУ».

Если в строке «Работать с ПЗУ» «✓» не стоит, то производится чтение и запись ячеек ОЗУ.

Для сохранения введенных изменений щелкните кнопку «Сохранить изменения».

**Пример** изменения параметров ТРК Ливны (2-х постовая, по 2 пистолета с каждой стороны).сетевых

Задание правильной адресации (1,2,3,4):

- Поставьте «✓» в строке «Работать с ПЗУ»:

- Измените содержимое ячеек ПЗУ :

1. Сначала считайте содержимое ячейки 384, потом запишите - «3»
2. Сначала считайте содержимое ячейки 416, потом запишите - «2»
3. Сначала считайте содержимое ячейки 448, потом запишите - «1»
4. Сначала считайте содержимое ячейки 480, потом запишите - «4»
  - Активный пистолет задать:
    1. Сначала считайте содержимое ячейки 320, потом запишите - «2»
    2. Сначала считайте содержимое ячейки 304, потом запишите - «3» .
  - Проверьте и измените содержимое ячеек ОЗУ:
    1. Сначала считайте содержимое ячейки 23h, потом запишите - «01»
5. Сначала считайте содержимое ячейки 25h, потом запишите - «80»
6. Сначала считайте содержимое ячейки 28h, потом запишите - «80»
7. Сначала считайте содержимое ячейки 53h, потом запишите - «7f»//.

### 2.1.3. Программирование ТРК «НАРА (Спрут)» (отсчетное устройство ТОПАЗ)

Программирование параметров для колонок «НАРА (Спрут)» осуществляется из программы оператора администратором, когда ТРК не занята отливом. В меню «ТРК» войдите в подменю «Программирование параметров (Нара 5000)», откроется окно (рис.17).

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров (Нара)» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «Нара(Спрут)».

Посчитать сетевой адрес можно в окне «Адрес пистолета». Щелкните кнопку «✓» в поле «Адрес пистолета», задайте номер ТРК, номер пистолета и щелкните кнопку «Вычислить».

Для задания настроек драйвера ТРК нажмите кнопку «Настройки драйвера». В открывшемся окне настройки драйвера ТРК НАРА можно задать следующие параметры:

нумерацию пистолетов на стороне сплошную (если пистолеты расположены последовательно-1,2,3,4-5,6,7,8) или чередующуюся (если пистолеты расположены в шахматном порядке-1,3,5,7-2,4,6,8);

разрешить команду старта при повешенном пистолете (для Карата лучше запретить);

пересчитывать отпуск на сумму в литры;

прямой пуск;

взять количество знаков после запятой с ТРК;

модификацию протокола:

- Типовой
- ТРК Спецавтоматика (с протоколом АЗС 2.0)
- ТРК Sanki (с протоколом АЗС 2.0)
- ТРК Шельф (с протоколом АЗС 2.0).

Примечание. Для ТРК Шельф необходимо снять галку "Разрешить команду старта при повешенном пистолете".



Для сохранения настроек нажмите кнопку «Применить».

Для чтения параметров ТРК в открывшемся окне задайте СОМ-порт БС, к которому подключена ТРК, сетевой адрес пистолета, выберите закладку («Общие команды, программирование адреса или программирование параметров») и щелкните кнопку «Прочитать все параметры». Параметры данного пистолета, считанные с ТРК, отобразятся в столбце «Чтение» данного окна.

Изменить считанные параметры можно в столбце «Запись» данного окна.

Для записи в ТРК измененных параметров данного пистолета нажмите кнопку «Записать все параметры о ТРК».

Чтобы параметры, заданные для одного пистолета скопировать для других пистолетов необходимо:

- сначала их скопировать в буфер, нажав кнопку  или в файл, нажав кнопку «Сохранить параметры в файл»,
- задать адрес другого пистолета
- считать данные из буфера, нажав кнопку  или из файла, нажав кнопку «Считать параметры из файла»,
- записать в ТРК считанные параметры для заданного пистолета, нажав кнопку «Записать все параметры о ТРК».

Для выхода без изменений нажмите кнопку «Закреть(Esc)».

Для перепрошивки сетевых адресов пистолетов ТРК сначала надо считать ID-адреса.

Для того, чтобы на табло ТРК отобразился ID-адрес, необходимо:

- В программе конфигурации отключить все пистолеты, кроме того, ID-адрес которого надо считать.

- В программе оператора меню ТРК\Программирование параметров ТРК(Нара 5000) задайте СОМ-порт БС, к которому подключена ТРК, сетевой адрес пистолета, на закладке Общие команды в строке с кодом «1», в столбце «Запись» задайте «1»(Включить) и нажмите Enter. Внизу окна появится строка с подтверждением, что запись произведена.

- На табло ТРК высветится ID-адрес пистолета

для перепрограммирования сетевого адреса пистолета перейдите на закладку «Программирование адреса», задайте СОМ-порт БС, к которому подключена ТРК, сетевой адрес пистолета, в поле «ID-номер» - ID-адрес данного пистолета. В столбце «Запись» задайте новый сетевой адрес пистолета (две цифры) и нажмите Enter. Внизу окна появится строка с подтверждением, что запись произведена.

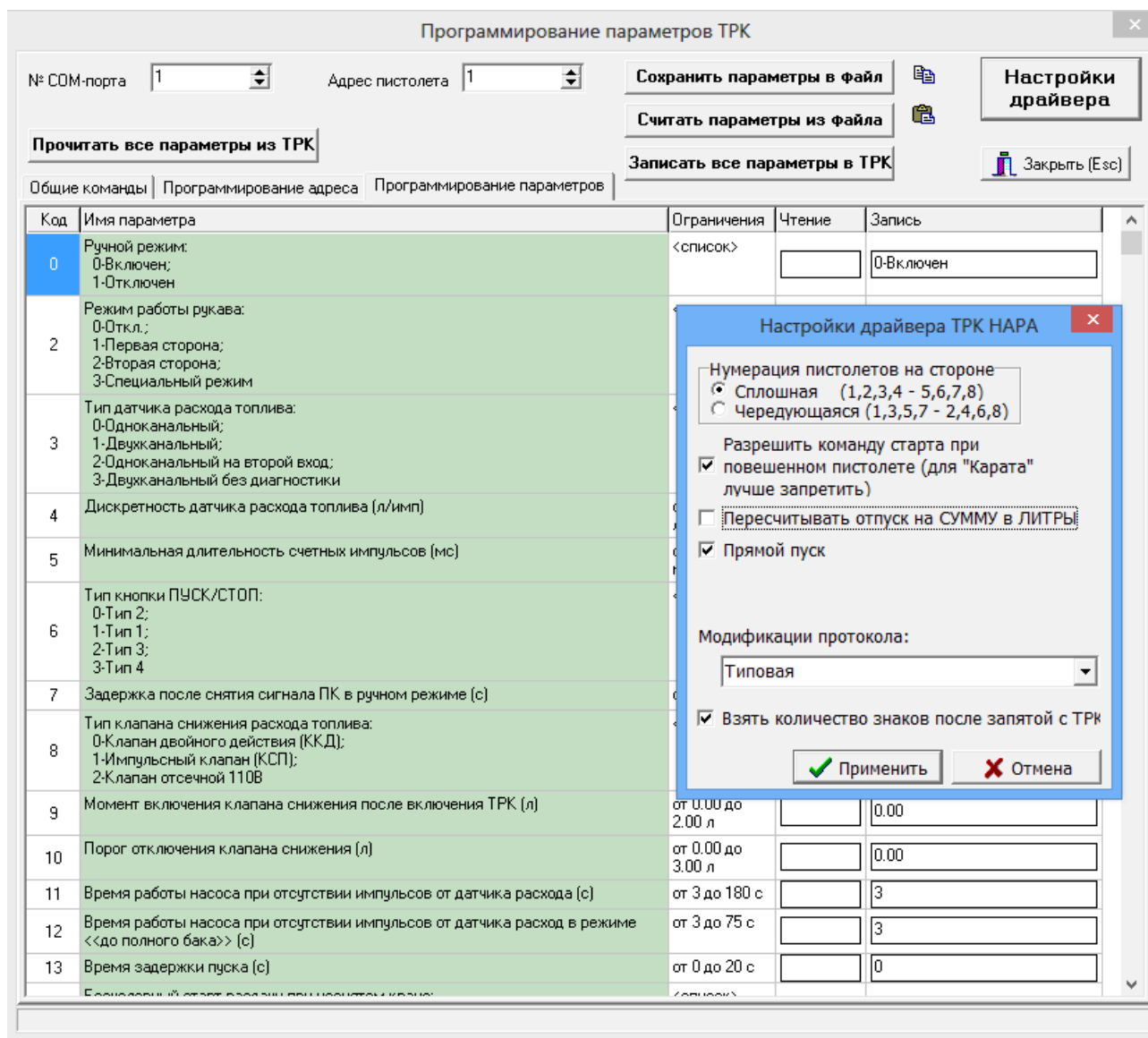


Рис. 17

### 2.1.3.1. Электронная юстировка ТРК (НАРА 5000)

Операция юстировки производится для обеспечения необходимой точности измерения количества продукта, отпускаемого колонкой. Юстировка заключается в изменении в устройстве параметра "Коэффициент юстировки".

Коэффициент юстировки может принимать значения от 0,9000 до 1,1000 и хранится в устройстве.

Заводское значение – 1,0000.

Порядок проведения юстировки приведен ниже.

1) Войти в режим настройки, переключив переключатель на ТРК, который находится на отсчетном устройстве (т. е. установить тумблер "Работа/Настройка" в положение "Настройка").

2) Отпустить в мерник дозу 10 литров через ПТК АЗС.

3) Зафиксировать значение отпущенной дозы, отображенное на табло ТРК.

4) Под Сервис-Службой в меню ТРК\Программирование параметров ТРК (НАРА 5000) задать номер Сом порта БС, на который подключена колонка, задать сетевой адрес пистолета.

**Примечание.** Для чередующей адресации на 1 посту ТРК сетевые адреса 1,3, 5,7  
на 2 посту ТРК сетевые адреса 2,4,6,8.

- 5) Нажать кнопку «Прочитать все параметры из ТРК»
- 6) Найти параметр 27 (Юстировочный коэффициент) и в поле «Запись» введите количество литров, которое фактически было отливо в мерник (в миллилитрах).
- 7) Нажать на «Запись»
- 8) По окончании юстировки устройства тумблеры зафиксировать пластиной-фиксатором (S2 в положении "Работа", S3 в положении "1" или "2" в зависимости от периода года) и опломбировать через отверстия в винтах, крепящих пластину-фиксатор и крышку изделия.
- 9) Аналогичную операцию выполните для каждого пистолета (начиная с пп.1)

#### 2.1.4. Программирование ТРК УЗСГ-01 (Технопроект)

Программирование параметров для колонок «УЗСГ-01» осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров (УЗСГ-01)» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «УЗСГ-01».

В меню «ТРК» войдите в подменю «Программирование параметров (УЗСГ-01)», откроется окно (рис.18), в котором для ТРК «УЗСГ-01» можно запрограммировать 3 режима:

- 1) Включить кнопки на ТРК.

В этом режиме отпуск ГСМ можно задавать с ТРК «УЗСГ-01» нажатием кнопки ПУСК, прекращение отлива – кнопкой СТОП.

- 2) Выключить кнопки на ТРК.

В этом режиме невозможно задать отпуск ГСМ с ТРК «УЗСГ-01». Кнопки ПУСК и СТОП заблокированы. Управление колонкой осуществляется программой.

- 3) Заблокировать СБРОС на ТРК.

В этом режиме отпуск ГСМ можно задавать с ТРК «УЗСГ-01», т.е. кнопки ПУСК и СТОП разблокированы, но нельзя сбросить произведенный отлив кнопкой СБРОС.

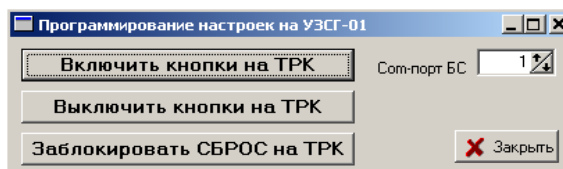


Рис. 18

#### 2.1.5. Программирование ТРК КЗСГ

Программирование параметров для ТРК «КЗСГ» осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом. В меню «ТРК» войдите в подменю «Программирование параметров ТРК типа Пульты», откроется окно (рис.19), в котором задайте тип ТРК, необходимые параметры и нажмите кнопку «Сохранить и выйти». При повторном выборе подменю «Программирование параметров ТРК типа Пульты», откроется окно(рис.19а).

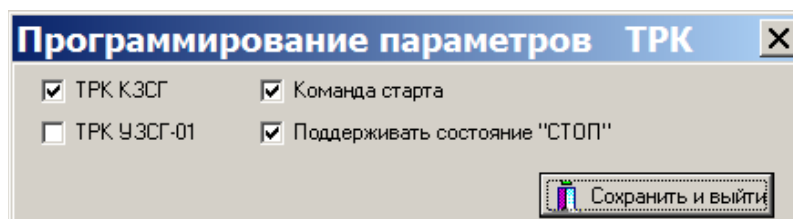


Рис. 19

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров (КЗСГ)» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «Пульты к ЭМ-ТРК».

Перед изменением параметров ТРК сначала их необходимо считать. В открывшемся окне задайте СОМ-порт БС, к которому подключена ТРК, сетевой адрес пистолета и выполняя двойной щелчок мышки в столбце "Чтение" на ячейке с нужным параметром прочитайте все параметры. Параметры данного пистолета, считанные с ТРК, отобразятся в столбце «Чтение» данного окна. Изменить считанные параметры можно в столбце «Запись» данного окна, вводя значение и нажимая «Enter» . Для сохранения изменений нажмите «Enter» или «Esc» для выхода без изменений.

Примечание. Из-за особенностей работы ТРК «КЗСГ» отпуск «До заполнения» с кнопки «Пуск» на ТРК будет невозможен, если перед этим был отпуск с этой ТРК «На сумму» или «На литры».

Код	Имя параметра	Ограничения	Чтение	Запись
1	Коэффициент ТПР	от 0 до 99 999		100
2	Задержка клапана	от 0 до 99 999		0
3	Верхняя граница ТПР	от 1 до 1.152Е6		768
4	Нижняя граница ТПР	от 1 до 1.152Е6		23 040
5	Набор доза с ГРК: Разрешен; Запрещен	<список>		Разрешен
6	Запуск с ГРК: Разрешен; Запрещен	<список>		Разрешен
7	Включение режима заполнения: Только включение	<список>		Только включение
8	Включение режима слива: Только включение	<список>		Только включение
9	Повторный запуск: Разрешен; Запрещен	<список>		Разрешен
15	Перепад давления (ОИП) (мПА)	<список>		0.002
16	Температура (С)	<список>		0.00
17	Разность давлений (Фильтр) (мПА)	<список>		0.002

Рис.19а

## 2.1.6. Особенности работы и программирование параметров весовой установки УНСГ-01

### 2.1.6.1 Особенности работы весовой установки (ТРК).

Данная установка (ТРК) может выполнять функцию заправки автомобилей, аналогично ТРК УЗСГ-01 и функцию заправки баллонов с помощью весовой платформы. Перед выполнением работ необходимо выполнить проверку готовности ТРК к заправке.

На ТРК должен:

- гореть светодиод «ГОТОВ» ,
- на ж/к дисплее сообщение «СВОБОДЕН»,
- верхняя строчка индикации отображает вес «0.00».

При отсутствии готовности ТРК на ПТК отображается состояние **снятого** пистолета и задание отпуска на ТРК — **невозможно !!!**

В этом случае необходимо обнулить показания весов кнопкой «0» на ТРК - при малом отклонении от нулевого показания или выполнить перекалибровку весов при большом отклонении от нуля.

Для перекалибровки весов выключить питание ТРК, нажать и удерживать кнопку «2», включить питание, кнопку «2» отпустить после появления нулей в верхней строчке табло.

Заправка автомобилей возможна от ПТК - по предоплате или от кнопок на ТРК — с последующей оплатой. Заправка автомобилей с пуском от кнопок на ТРК выполняется при **включенном** состоянии кн. «ПУСК». Все отливы выполненные от кнопок на ТРК фиксируются в памяти ТРК, отображаются на ПТК и требуют завершения (оплаты) на ПТК как отложенные чеки.

Возможна блокировка последующего отпуска с ТРК без пробития чека оплаты — окно «Программирование параметров ТРК» галка «Блокировать весовую без пробития чека»

Управление кнопками на ТРК выполняется программированием «Байта Состояния» параметр 36 окно «Программирование параметров ТРК», бит 2 - подробное описание приведено ниже.

При выключенном состоянии кнопки «ПУСК» на ТРК — **не выполняется продолжение отпуска**. Если заданная доза отпуска не отпущена клиенту за один раз — выполняется только **возврат** денег (сдача) на ПТК.

Кнопка «Сброс» на ТРК должна быть **заблокирована** для предотвращения сброса показаний отлитого СУГ до пробития чека. Блокировка кнопки выполняется программированием «Байта Состояния».

### 2.1.6.2. Описание процесса заправки баллонов

ТРК должна находиться в состоянии готовности как описано ранее.

Выполните установку баллона на весовую платформу и подсоедините заправочную трубку.

После распознавания типа баллона на верхней строчке табло индикации ТРК будет отображаться вес баллона, на нижней – остаток в баллоне. Вес трубки вычитается автоматически после распознавания типа баллона. На ж\к дисплее выводится сообщение: « ВЕС БАЛ».

При установке баллона на весовую платформу на ПТК АЗС отобразится состояние снятого пистолета на ТРК.

Нажать кнопку «ПУСК» на ТРК и выполнить заправку баллона. Кнопка «ПУСК» на ТРК работает даже при **выключенном** состоянии «Байта Состояния» параметр 36.

После нажатия на кнопку «ПУСК» в ПТК АЗС начнется отображение количества заправленных литров. Во время заправки баллона на ТРК верхняя строчка отображает заправленный вес, нижняя – общий вес за минусом веса трубки. На ж\к дисплее отображается количество заправленных литров.

Прервать процесс заполнения можно нажатием на кнопку «СТОП» на ТРК или выполнить останов из ПТК АЗС. Для продолжения заправки необходимо нажать кнопку «ПУСК» на ТРК.

Останов по достижении необходимого веса произойдет автоматически, показания зафиксируются в памяти ТРК. На ж\к дисплее ТРК отображается количество заправленных литров.

После снятия баллона ТРК перейдет в состояние «ГОТОВ», т.е. готовности к наполнению следующего баллона.

Можно заправить подряд несколько баллонов и затем «**выбить чеки**» на ПТК за каждый баллон.

При этом на ПТК отображается состояние заправки только первого баллона, остальные отливы появляются на экране в порядке заправки баллонов при пробитии чеков из

отложенных. Учет заправленных баллонов и пробитие чеков в ПТК выполняется в **литрах** из расчета цены за литр.

**Внимание.** Наличие настройки «Блокировать весовую до пробития чека» - требует пробития чека после заправки каждого баллона. При отсутствии данной настройки чеки можно пробивать после заправки нескольких баллонов.

В программе конфигурации в графическом конфигураторе в окне «Настройка ТРК» в поле «Режимы автоматического включения ТРК» необходимо задать режим - **«Включается с ТРК»**.

**Примечание.** При возникновении ОШИБОК на ТРК или потере связи с ПТК АЗС может потребоваться выключение питания ТРК для ее перезагрузки, при этом выполненные отливы не теряются.

### **2.1.6.3. Программирование параметров ТРК «УНСГ-01»**

Программирование параметров ТРК **«УНСГ-01»** возможно от ПТК АЗС или непосредственно с ТРК.

Программирование параметров ТРК осуществляется только с правами администратора от ПТК, когда ТРК находится в состоянии готовности как описано ранее.

В меню «ТРК» войдите в подменю «Программирование параметров ТРК», откроется окно (рис.12).

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров ТРК» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для ТРК задан протокол «УНСГ-01».

Выставьте настройки включения насоса. По умолчанию насос включается как только определился баллон (т. е. настройка «Включить насос в состоянии «Определился баллон»» включена) или собираются начать отпуск (т. е. настройка «Включить насос в состоянии «Набор дозы»» включена). Если настройка «Включить насос в состоянии «Определился баллон»» выключена (и «Включить насос в состоянии «Набор дозы»» выключена), то насос включится только после нажатия кнопки «Пуск».



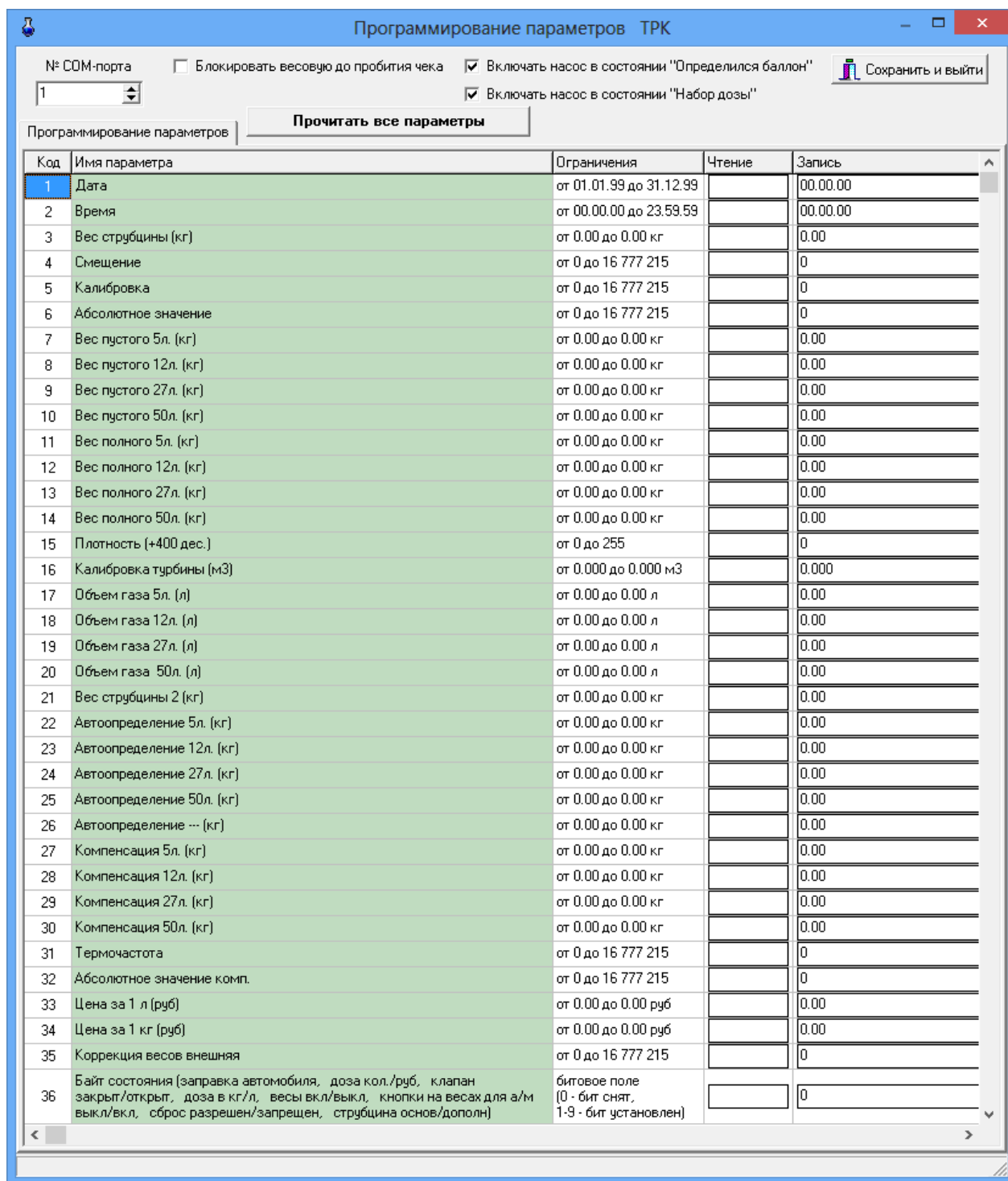


Рис.20

Перед изменением параметров ТРК сначала их необходимо считать. В открывшемся окне задайте COM-порт БС, к которому подключена ТРК и выполните двойной щелчок мышки на кнопке «Прочитать все параметры», в столбце "Чтение" отобразятся все считанные параметры.

Можно выполнить чтение отдельного параметра выполнив двойной щелчок мышки на окне считанного значения данного параметра.

Установить необходимое значение параметра можно в столбце «Запись» данного окна, вводя значение и нажимая «Enter». При успешной записи параметра выдается сообщение «Запись выполнена» затем выполняется чтение и отображение нового значения в столбце чтение.

Для корректной работы ТРК необходимо параметр 36 установить — 10010010. При этом кнопка ПУСК будет выключена, а кнопка СБРОС — заблокирована.

Подробное описание «байта состояния» параметр 36 приведено в таблице.

	Заправка автомобиле й запр/разр.	Доза кол/руб	Клапан з/о	Доза кг/л	Весы, разблок/забл ок	Кнопки на колонке для заправки А/М выкл/вкл	Кнопка СБРОС разр/запр	Струбцина 1 или 2 осн/ дополн.
Номер бита	7	6	5	4	3	2	1	0
Значение бита	1	0	0	1	0	0	1	0

**Байт состояния (параметр 36):**

- бит7 - 0/1 – запрещена/разрешена заправка автомобилей
- бит6 - 0/1 – доза в количестве/в рублях (не сохр.)
- бит5 - 0/1 – клапан закрыт/открыт (не сохр.)
- бит4 - 0/1 – доза для баллонов в килограммах/литрах
- бит3 - 0/1 – весы разблокированы/заблокированы
- бит2 - кнопки на колонке для заправки а/м 1 - вкл./ 0 - выкл.
- бит1 - сброс данных по заправке а/м 0 - разрешен/ 1 - запрещен
- бит0 - 0/1 – выбрана струбцина основная/дополнительная (не сохр.)

\* «(не сохр.)» - бит не программируется

Для сохранения изменений нажмите «Enter» или «Esc» для выхода без изменений.

Подробное описание режимов работы ТРК и настройки параметров колонки описано в документации «Руководство по эксплуатации УНСГ-01», поставляемое вместе с ТРК.

**2.1.7. Программирование параметров КТРК-8**

Программирование параметров контроллера для управления электромеханическими ТРК (КТРК-8) осуществляется администратором из программы оператора. Для задания параметров КТРК-8 из меню «ТРК» войдите в подменю «Программирование параметров (КТРК-8)».

**Внимание.** Отключите FIFO у СОМ-порта ЭВМ, к которому подключен КТРК-8 («Мой компьютер\Управление\Диспетчер устройств\Порты СОМ и LPT\Параметры порта\Дополнительно»).

При конфигурировании оборудования в программе конфигурации должны быть заданы настройки для КТРК-8 (т.е. стоять «КТРК-8» для БС, «Макс. кол-во каналов на КТРК-8» - «8»). При программировании ТРК в программе конфигурации (меню «Настройка\Оборудование\Колонки» см. п.3.2.3.2) должен быть задан протокол «КТРК-8».

Только при наличии этих настроек в программе оператора в меню «ТРК» появится подменю «Программирование параметров (КТРК-8)».

КТРК-8 подключите к СОМ-порту ЭВМ.

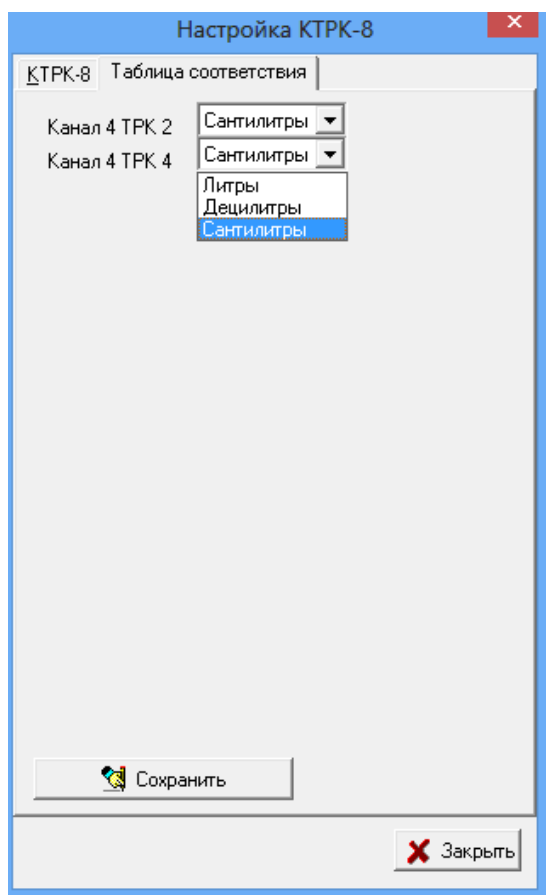


Рис. 21

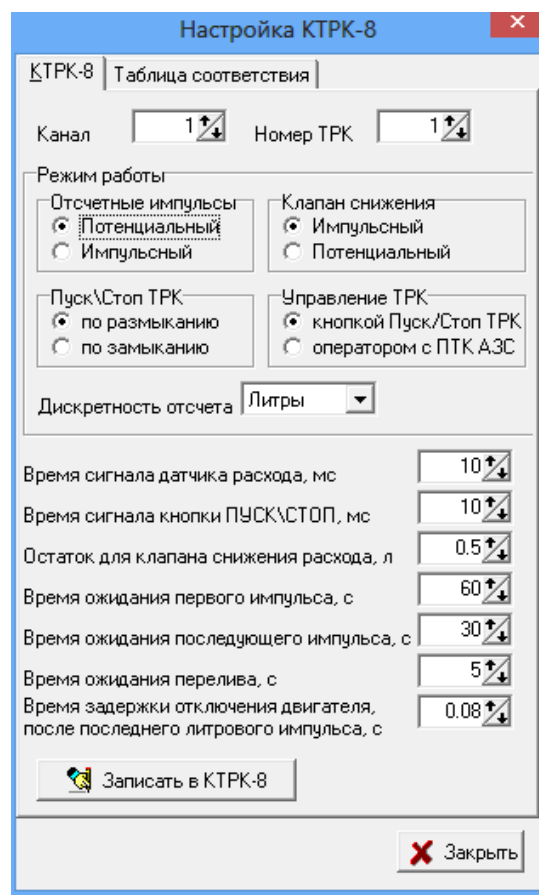


Рис.21а

На закладке КТРК-8 задайте параметры (рис.21):

- номер канала (СОМ-порта КТРК-8, к которому подключена ТРК),
- номер ТРК,
- режимы работы (в зависимости от модели ТРК),
- дискретность отсчета («литры»),
- время сигнала датчика расхода, мс,
- время сигнала кнопки ПУСК\СТОП, мс,
- остаток для клапана снижения расхода, л,
- время ожидания первого импульса, с,
- время ожидания последнего импульса, с,
- время ожидания перелива, с,
- время задержки отключения двигателя после последнего литрового импульса, с.

Для сохранения заданных параметров щелкните кнопку «Записать в КТРК-8».

На закладке «Таблица соответствий» (рис.21а) отобразятся все ТРК, подключенные к КТРК-8.

### 2.1.8. Программирование ТРК ADAST

Программирование параметров для ТРК ADAST осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров (ADAST)» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «ADAST».

При некорректном отображении цены ГСМ (суммы) на табло ТРК необходимо изменить параметры ТРК, т.е. задать, чтобы в сумме выдавалось 4 знака до и 2 знака после запятой (программа оператора, меню «ТРК\Программирование параметров (ADAST)» рис.22).

**Внимание.** Если не включается пистолет (однопистолетные ТРК ADAST) то поставьте настройку(галочку) «Монопродуктовая команда старта».

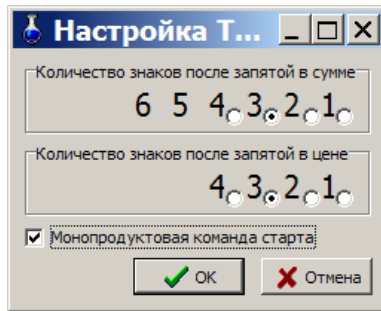


Рис. 22

В меню «ТРК» в окне «Программирование параметров ТРК» задайте номер ТРК, номер параметра, который нужно изменить (из описания Настроек параметров в документации на ТРК ADAST), щелкните кнопку «Считать». В поле «Считанное значение» появится значение параметра. Задайте в поле «Задаваемое значение» нужное значение и нажмите кнопку «Задать». Это желательно делать администратору при закрытой смене.

### 2.1.9. Программирование ТРК Sheid&Bachman

Программирование параметров для ТРК Sheid&Bachman осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров (Sheid&Bachman)» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «Sheid&Bachman».

При некорректном отображении цены ГСМ ( или суммы) на табло ТРК необходимо изменить параметры ТРК, т.е. задать, чтобы в сумме выдавалось 4 знака до и 2 знака после запятой, или задать, чтобы в цене выдавалось 2 знака до и 2 знака после запятой (программа оператора, меню «ТРК/Программирование параметров (Sheid&Bachman)» рис.23). Скорость связи задайте — 2400.

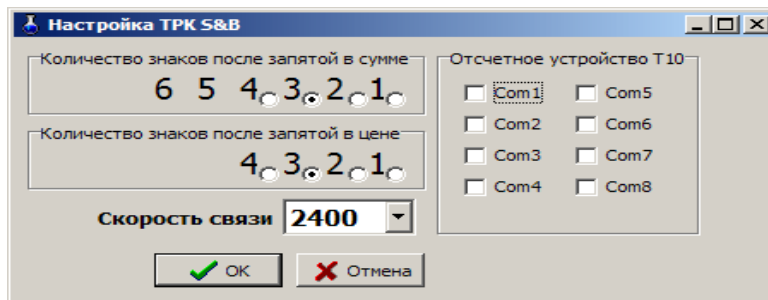


Рис. 23

Для ТРК Sheid&Bachman с отчетным устройством T10 задайте скорость связи — 9600 и отметьте «✓» COM -порты БС, к которым подключены ТРК.

Примечание. Заданные в программе конфигурации COM -порты БС, к которым подключены ТРК должны совпадать с заданными COM -порты БС, к которым подключены ТРК в окне «Настройка ТРК S&B».

### 2.1.10. Программирование параметров концентратора Петролиум Системс и АЙРОН СИСТЕМС.

**Внимание.** Настройка и подключение ТРК АЙРОН СИСТЕМС аналогично настройке и подключению ТРК ПЕТРОЛИУМ СИСТЕМС, только протокол в программе

конфигурации в графическом конфигураторе для колонок должен быть задан протокол «Iron Systems».

ТРК АЙРОН СИСТЕМС и ПЕТРОЛИУМ СИСТЕМС могут подключаться к ПТК АЗС через БС или через концентратор.

Примечание. Концентратор предназначен для дистанционного управления несколькими топливо раздаточными колонками (ТРК) Петролиум Системс от ЭВМ. Концентратор позволяет независимо управлять включением питания на каждую ТРК. Устройство имеет 8 каналов для подключения ТРК.

К ПТК АЗС можно подключить — 3 концентратора.

Для колонок **Петролиум Системс** в программе конфигурации в графическом конфигураторе задать следующие настройки:

- в окне «Настройка ТРК» выберите протокол – Петролиум Системс и задайте сетевые адреса аналогично **Iron Systems** (см ниже) ,

- в окне «Настройка БС» выберите тип блока связи «Типовой», если ТРК будут подключаться к БС, или выберите «Отсутствует» рис.24, если ТРК подключаются к концентратору..

Для данного типа ТРК в графическом конфигураторе БС играет роль концентратора, к которому подключаются ТРК.

Примечание. Если управление насосами осуществляется с коммутатора, тогда к ЭВМ подключите коммутатор физически и в программе конфигурации в графическом конфигураторе.

В окне «Настройка ТРК» задайте номера СОМ портов коммутатора, которые будут управлять насосами приема и выдачи.

Для колонок **Iron Systems** в программе конфигурации в графическом конфигураторе задать следующие настройки:

- в окне «Настройка ТРК» выберите протокол – **Iron Systems**,

- в окне «Настройка ТРК» задайте сетевые адреса постов, рассчитав их по формуле:

"Адрес поста в ПТК АЗС" = "адрес платы **Iron Systems**+1"\* 10 + "адрес пистолета"(нумеруются с 0),

- в окне «Настройка БС» выберите тип блока связи «Типовой», если ТРК будут подключаться к БС, или выберите «Отсутствует», если ТРК подключаются к концентратору..Для данного типа ТРК в графическом конфигураторе БС играет роль концентратора, к которому подключаются ТРК.

### Примеры расчета сетевых адресов постов ТРК, задаваемых в ПТК АЗС.

"Адрес поста" = "адрес платы+1"\* 10 + "адрес пистолета"(нумеруются с 1)

Номер поста ТРК	№ порта концентратора	Сетевой адрес в ПТК АЗС	Адрес платы на ТРК
1-й концентратор(1-й БС) ТРК 1 Пост 1 Пост 2	1 2	10 10	1 1
ТРК 2 Пост 1 Пост 2	3 4	10 20	1 2
2-й концентратор(2-й БС) ТРК 3 (3-х постовая ТРК) Пост 1 Пост 2 Пост 3	1 1 1	10 11 12	1 1-й пистолет как отдельн. ТРК 1 2-й пистолет как отдельн. ТРК 1 3-й пистолет как отдельн. ТРК

Каждую плату желательно подключать на отдельный порт концентратора.

**Внимание.** Сетевые адреса ТРК в ПТК АЗС - 10, 20,30... (Десятки - адрес платы, единицы - номер пистолета (с нуля). Для двухпистолетной двухсторонней ТРК с одной платой будут адреса 10\20\30 и 11\21\31 .

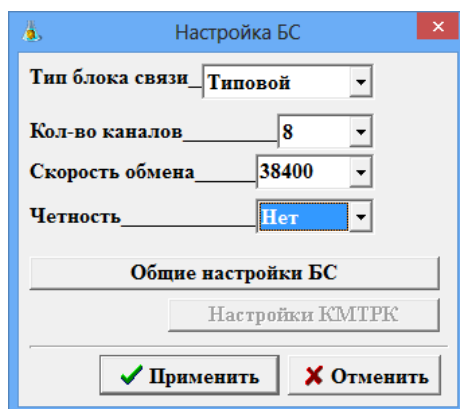


Рис. 24

### 2.1.11. Программирование ТРК ПЕТРО-М (ТРК ШТРИХ)

Для колонок **Петро-М (ТРК ШТРИХ)** в программе конфигурации в графическом конфигураторе задать следующие настройки:

- в окне «Настройка ТРК» выберите протокол – Штрих-ТРК,
- в окне «Настройка ТРК» задайте сетевые адреса постов, рассчитав их по таблице:

**Примеры** сетевых адресов постов ТРК Штрих, задаваемых в ПТК АЗС.

Номер поста ТРК	№ порта концентратора	Сетевой адрес в ПТК АЗС
ТРК 1 Пост 1 Пост 2	1 2	10 15
ТРК 2 Пост 1 Пост 2	3 4	20 25
ТРК 3 Пост 1 Пост 2	5 6	30 35
ТРК 31 Пост 1	61	310

Программирование параметров для ТРК «ШТРИХ» осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом. В меню «ТРК» войдите в подменю «Программирование параметров ТРК ПЕТРО-М», откроется окно(рис.25).

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров ТРК ПЕТРО-М» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «ТРК ШТРИХ».

Для изменения параметров ТРК в открывшемся окне задайте СОМ-порт БС, к которому подключена ТРК, номер ТРК, сетевой адрес пистолета, выберите таблицу (в которой находятся нужные параметры) и нажмите кнопку «Прочитать все параметры». Параметры данного пистолета, считанные с ТРК, отобразятся в столбце «Чтение» данного окна. Изменить считанные параметры можно в столбце «Запись» данного окна. Для сохранения изменений нажмите «Enter» или «Esc» для выхода без изменений.

Для изменения юстировочного коэффициента нажмите кнопку «Изменить юстировочный коэффициент». В открывшемся окне «Настройка» введите в строке «Заказано» количество заказанных литров и в строке «Налито» задайте сколько должно быть отливо. По введенным данным вычислится юстировочный коэффициент. Для сохранения вычисленного юстировочного коэффициента нажмите кнопку «Записать».

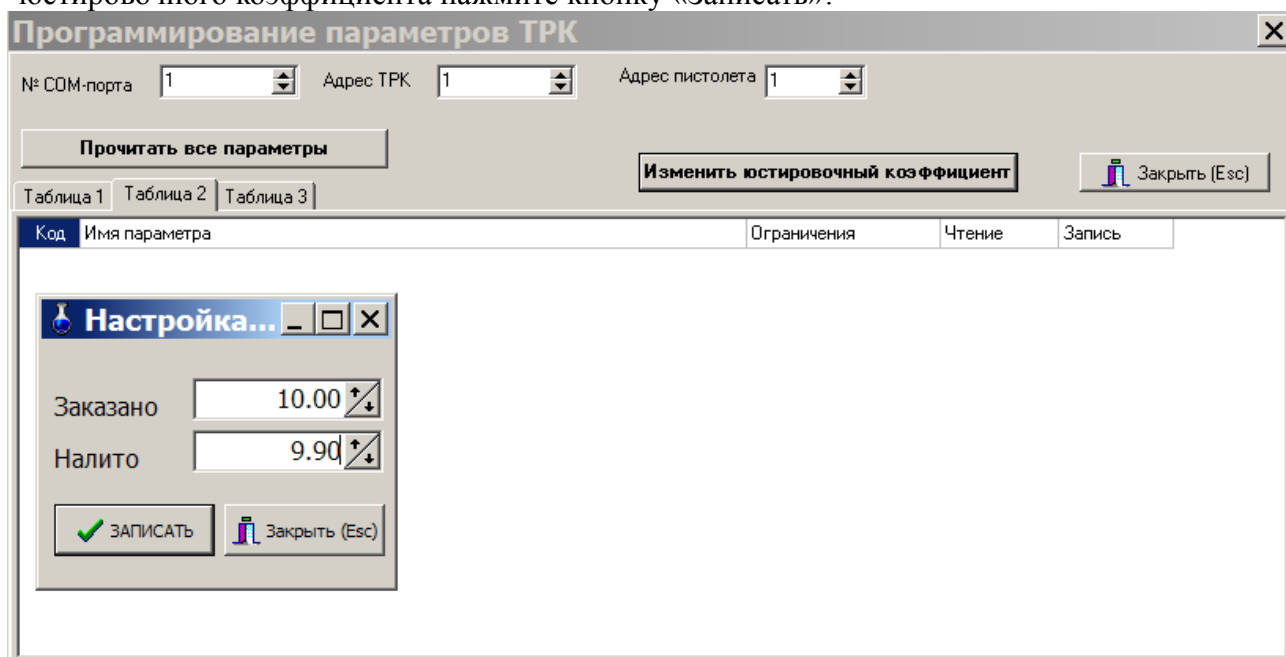


Рис. 25

При некорректной обработке сброса после отлива включите настройку «Выполнять СБРОС перед включением отлива — ДА» в подменю «Настройка драйвера ТРК Петро М» (рис.25а).

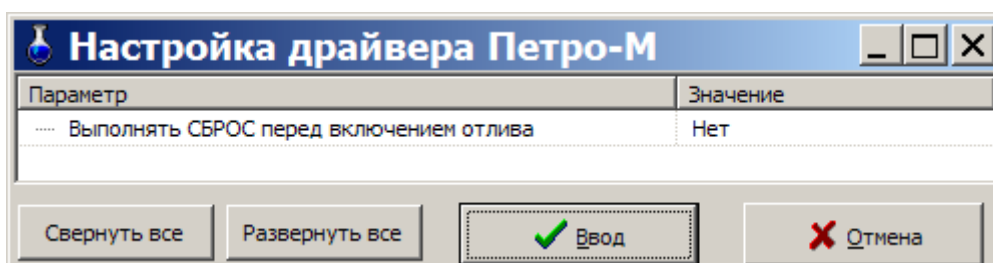


Рис.25а

### 2.1.12. Программирование ТРК Dresser Wayne

Программирование параметров для ТРК Dresser Wayne осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом (меню ТРК (рис.26)).

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров (Dresser Wayne)» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «Dresser Wayne».

Для старта ТРК **Dresser Wayne** только в литрах для настройки «Задавать старт ТРК всегда в литрах» выбрать «Да».

При неправильном отображении суммы налитого в ПТК АЗС для настройки «Расчитывать сумму из литров» задайте «Да».

Настройка «Разрешать пистолет» (разрешение отпуска с пистолета) должна быть «0», но в исключительных случаях может иметь другое значение.

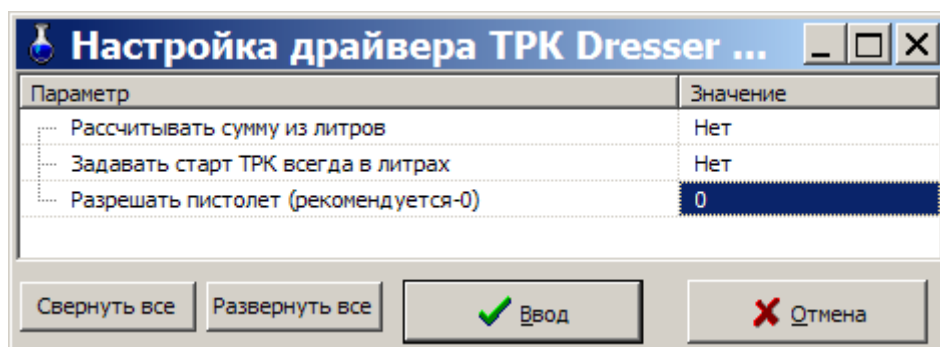


Рис. 26

### 2.1.13. Программирование ТРК Censtar

Программирование параметров для ТРК Censtar осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом (меню ТРК (рис.27)).

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Настройка драйвера ТРК Censtar».) появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «Censtar».

Каждая ТРК Censtar подключается на два СОМ-порта БС. После подключения необходимо выполнить инициализацию ТРК Censtar (меню ТРК\Инициализация ТРК Censtar).

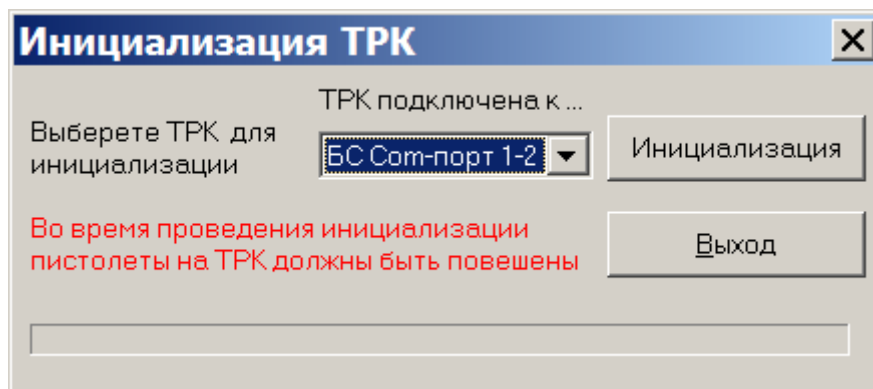


Рис. 27

В рабочем окне оператора каждый пистолет можно представить отдельной ТРК. Для этого поставьте настройку «Каждый пистолет представить отдельной ТРК — Да» (рис.27а).

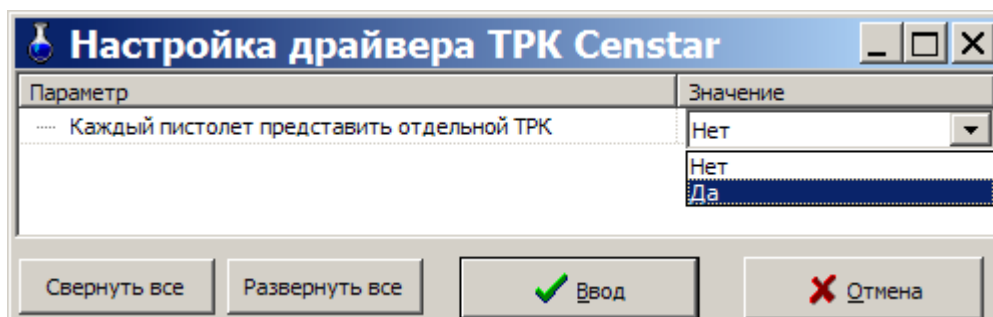


Рис.27а

### 2.1.14. Программирование ТРК «2-Н» (наливная).

Программирование параметров для ТРК «2-Н» (наливная) осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров наливной», «Программирование параметров драйвера наливной. появится в том



случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «2-Н» (наливная).

Настройку параметров и драйвера ТПК «2-Н» (наливная) выполните аналогично настройке «НАРА (Спрут)».

При плохой связи с ТПК «2-Н» необходимо в настройке драйвера задать параметр «Не контролировать команду старта — Да» (рис.28).

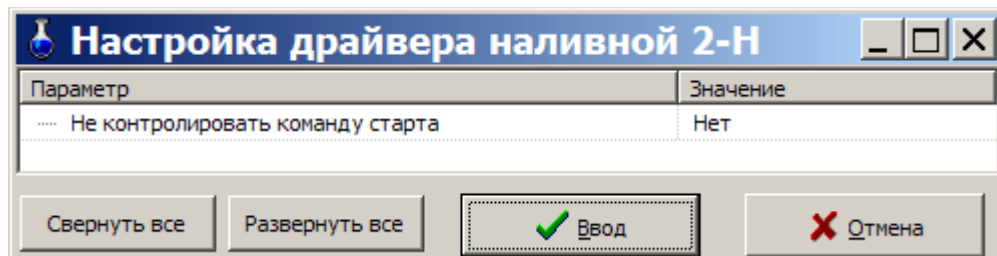


Рис. 28

### 2.1.15. Программирование ТПК с протоколом Two Wire (GILBARCO)

Программирование параметров для ТПК GILBARCO осуществляется администратором из программы оператора, когда ТПК не занята отливом.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТПК» подменю «Программирование параметров ТПК GILBARCO» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протокол «Two Wire».

**Примечание.** ТПК Comras может работать по протоколу Comras и по протоколу Two Wire. При подключении по протоколу Two Wire задайте команду «Ожидать снятие пистолета при старте». Для метановой ТПК - необходимо отключить. Если на АЗС только однопистолетные ТПК на данном протоколе, настройку тоже можно отключить.

По умолчанию установите настройки драйвера ТПК GILBARCO как в таблице, приведенной ниже (рис.29).

Для возможности отпуска, например, больше чем на 10000 руб. необходимо настроить старт ТПК **GILBARCO** только в литрах (т. е. для настройки «Задавать старт ТПК всегда в литрах» выбрать «Да»).

При неправильной передаче суммы за налитое топливо в ПТК АЗС задайте для настройки «Сумма рассчитывается из литров» - «Да».

При задании отлива на сумму, если нет команды установки дозы (возникает перелив) поставьте настройку драйвера «Старт отлива задается литрами — Да».

Для определения, что идет отлив, а не помехи поставьте настройку «Проверять на разбег литраж отлива(защита от помех) — Да».

Когда ТПК передает данные только в литрах, задайте соответствующую настройку «Да».

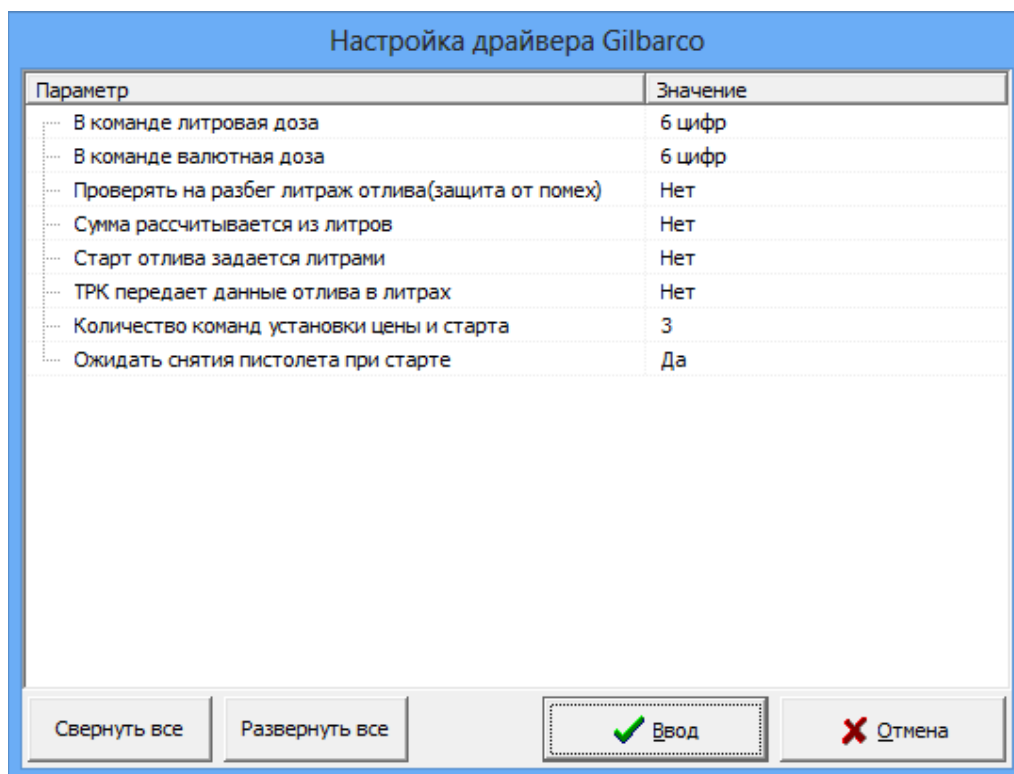


Рис. 29

### 2.1.16. Программирование ТРК с протоколами SEV2S/SEV4S

Программирование параметров для ТРК с протоколом SEV2S/SEV4S осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров ТРК с протоколом SEV2S/SEV4S» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протоколами «SEV2S/SEV4S».

При некорректном отображении запятой в цене или в сумме задайте команду «Посылать конфигурацию ТРК - ДА».

Для сдвига запятой в цене задайте в параметре «Знаков после запятой в цене» - число на сколько разрядов необходимо сдвинуть запятую (рис.30).

Для сдвига запятой в сумме задайте в параметре «Знаков после запятой в сумме» - число на сколько разрядов необходимо сдвинуть запятую.

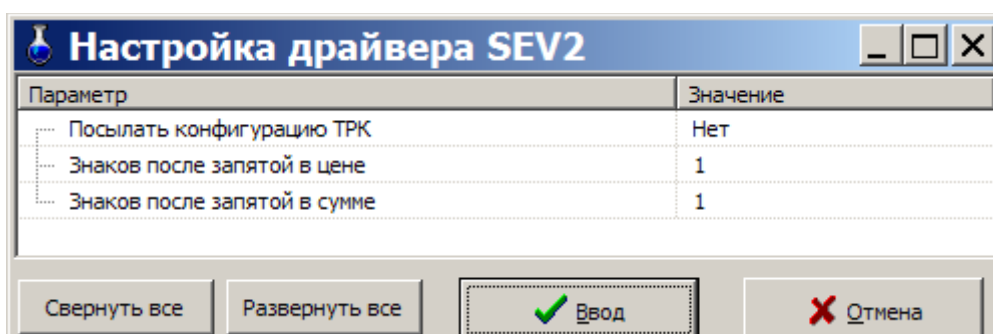


Рис. 30

### 2.1.17. Программирование ТРК с протоколом Sbench.

Программирование параметров для ТРК с протоколом SBench осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров Sbench» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протоколами «Sbench».

Для сдвига запятой в цене задайте в параметре «Знаков после запятой в цене» - число на сколько разрядов необходимо сдвинуть запятую.

Для сдвига запятой в сумме задайте в параметре «Знаков после запятой в сумме» - число на сколько разрядов необходимо сдвинуть запятую (рис.31).

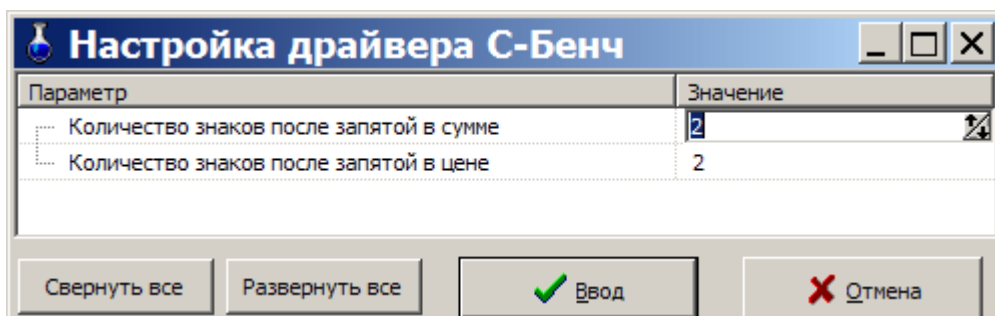


Рис. 31

### 5.3.18. Программирование ТРК с протоколом Sanki.

Программирование параметров для ТРК с протоколом Sanki осуществляется администратором из программы оператора, когда ТРК не занята отливом.

**Внимание.** В программе оператора в меню «ТРК» подменю «Программирование параметров Sanki» появится в том случае, если администратором в программе конфигурации для колонок задан протоколами «Sanki»..

Задайте параметры (рис.32):

«Количество пистолетов на стороне ТРК» - 2 (например 2)

Протокол(2.4) — 1 (например 1(старый) или 2.4 (новый))

Дисплей — 6-6-4 (например, стоимость - 6 знаков, литры — 6 знаков, цена — 4 знака)

Таймаут — 200

Повторов — 5

Отлив на сумму не поддерживается (программа конфигурации Общие настройки оборудования\ТРК).

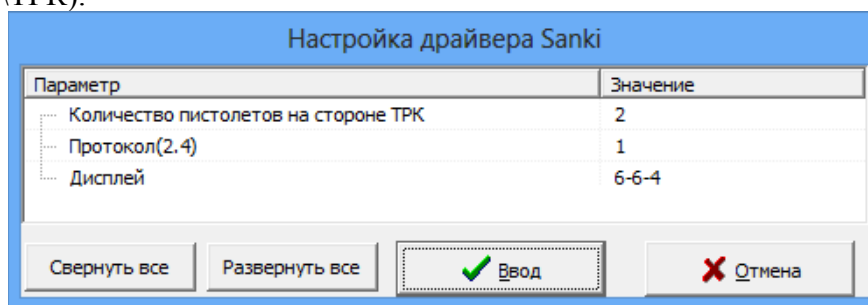


Рис. 32

### 2.1.19. Программирование ТРК с протоколом Salzcotten

При использовании ТРК с протоколом Salzcotten в программе оператора в меню «ТРК\Настройка параметров Salzcotten» задайте тип ТРК :ЕС-2000, FAS, ER3/2 или ER112.

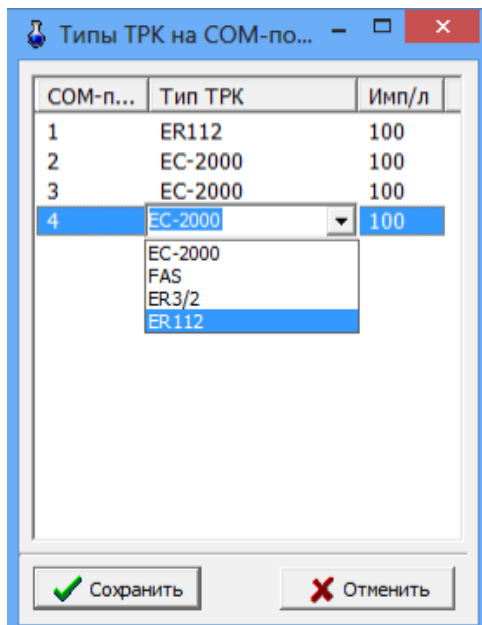


Рис. 33

#### 2.1.20. Программирование ТРК с протоколом Топаз.

При использовании ТРК с протоколом Топаз в программе оператора в меню «ТРК\ Программирование параметров ТРК Топаз» можно изменять параметры ТРК.

Примечание. Программирование параметров ТРК осуществляется только с правами администратора от ПТК, когда ТРК находится в состоянии готовности как описано ранее.

Перед изменением параметров ТРК сначала их необходимо считать. В открывшемся окне задайте СОМ-порт БС, к которому подключена ТРК, сетевой адрес и выполните двойной щелчок мышки на кнопке «Подключиться», в таблице отобразятся считанные с ТРК параметры. Для получения более подробной информации о параметре или изменении его значения щелкните на нем левой кнопкой мыши. Появится дополнительное окно с описанием. Для изменения в строке «Значение параметра» наберите новое значение и нажмите кнопку "Записать в устройство" (для отмены - «Отмена»).

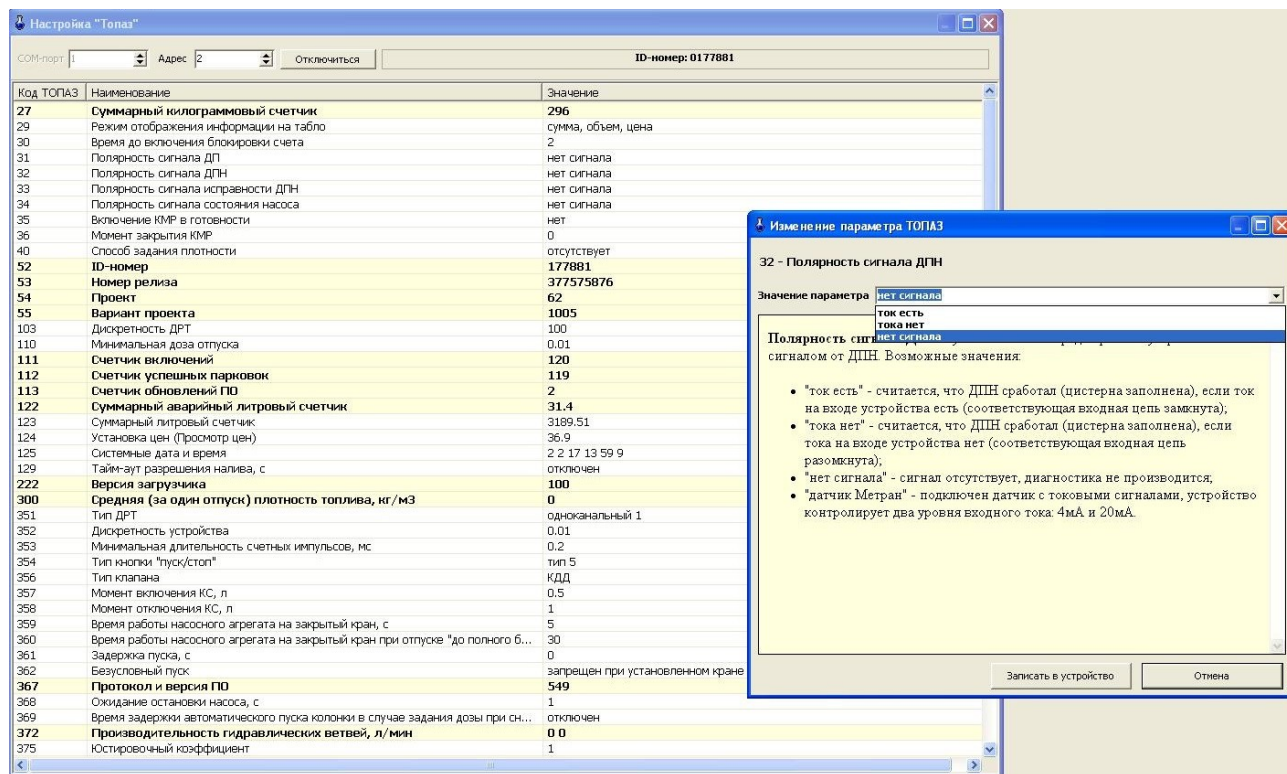


Рис. 34

### 2.1.21. Настройки для поддержки ТРК ASPRO

**Внимание.** Адрес у ТРК с двумя постами — ОДИН. Поэтому в адресе поста в ПТК АЗС заносится АдресТРК\*10+НомерПистолета. В окне «Настройка коммуникационных параметров\Блоки связи» задайте «Таймаут от ТРК» - 1200.

При использовании ТРК ASPRO в программе оператора в меню «ТРК\Программирование параметров ТРК ASPRO» необходимо задать параметры ТРК: «Плотность» и «Разрешение отпуска на пистолете».

Объем газа рассчитывается исходя из заданной в этом окне плотности.

Описание режимов работы ТРК ASPRO в зависимости от выставленного параметра «Разрешение отпуска на пистолете» смотрите в таблице ниже.

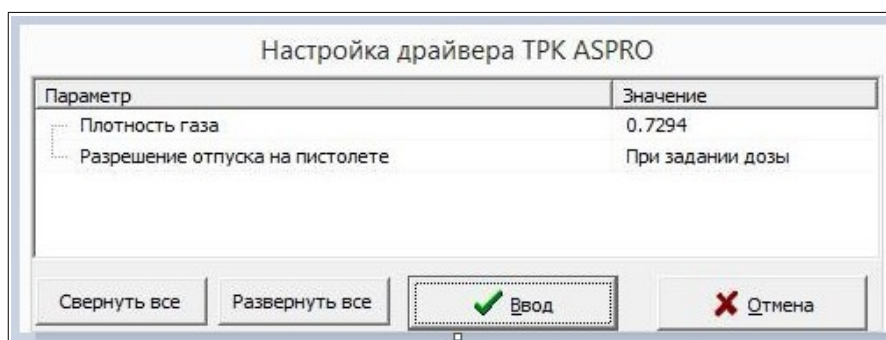


Рис. 35

Окно Настройка ТРК\Режим автоматического включения ТРК (ПТК Конфигурация)	Программа «ПТК АЗС. Сервер» меню ТРК\ Программирование параметров ТРК ASPRO	Как это работает
Включается с ТРК	Всегда	При снятии пистолета сразу начнется отпуск
Включается с ТРК	При задании дозы	Неверная настройка
Запрещен	Всегда	При снятии пистолета до задания дозы (нажатия Пуск в окне оператора ) насос начнет качать и остановится.

		Для продолжения отпуска надо нажать Пуск в окне оператора, нажать кнопку на пистолете.
Запрещен	При задании дозы	При снятии пистолета до задания дозы (инажатия Пуск в окне оператора), на ТРК загорится «Ошибка 5». Для отпуска необходимо повесить пистолет, сбросить ошибку (нажав зеленую кнопку на ТРК), задать дозу на компьютере (нажать Пуск), снять пистолет и вставить в бак.

## 2.2. Настройки БС Сетевой

Для настройки связи между компьютером (на котором установлена программа «ПТК АЗС. СЕРВЕР») и БС сетевого (для управления ТРК) необходимо задать настройки в окне «Настройка сетевого БС» (программа «ПТК АЗС. СЕРВЕР» меню Настройка\Настройка сетевого БС). По умолчанию стоит настройка «Автоматически (DHCP)», т. е. предполагается наличие DHCP сервера в локальной сети раздающего сетевым устройствам автоматически IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP.

При отсутствии DHCP сервера или необходимости изменения присвоенного IP-адреса БС или длины префикса подсети необходимо задать настройку «Вручную» и задать IP-адрес БС и длину префикса подсети при необходимости. Для сохранения изменений нажмите «Установить» (рис.35а).

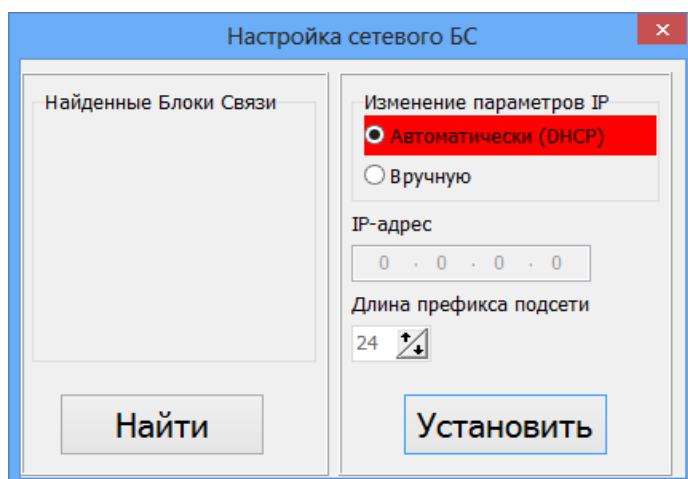


Рис.35а

**Внимание.** Указанный IP-адрес БС должен соответствовать той подсети, к которой он подключен и не должен быть уже занятым.

**Примечание.** Маска подсети 255.255.255.0 соответствует длине префикса 24 бита.

При нажатии кнопки «Найти» в поле «Найденные Блоки Связи» при наличии работающего в сети БС появится его IP-адрес.

## 3. НАСТРОЙКА УРОВНЕМЕРОВ

### 3.1. Настройка параметров уровнемеров ПМП-201, ПМП-118, ПМП Modbus

При подключении к ПТК АЗС уровнемеров ПМП-201, ПМП-118 или ПМП Modbus можно воспользоваться настройками в программе оператора меню «Настройка\Настройка ПМП» («Настройка\Настройки драйвера ПМП Modbus») и «Мониторинг реле ПМП» (рис.36).

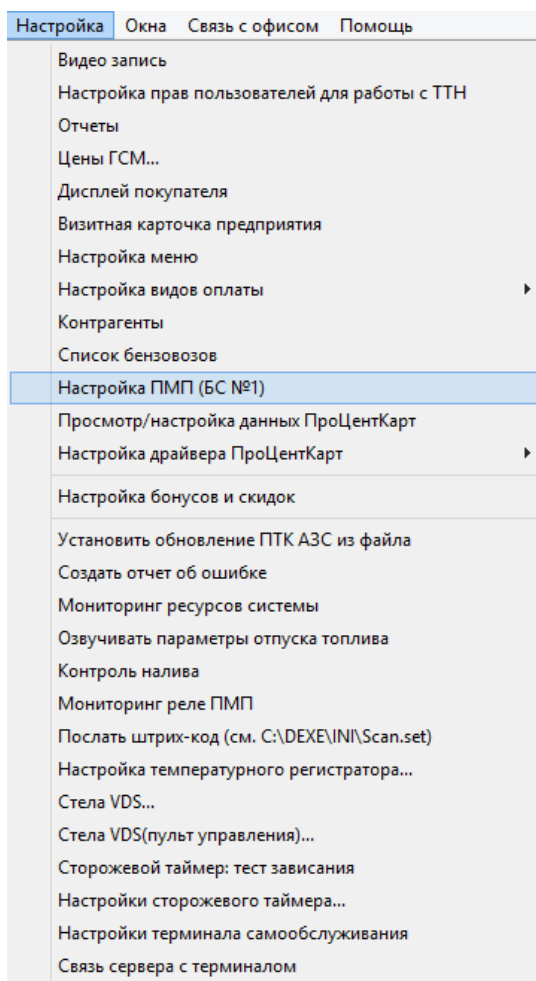


Рис. 36

### 3.1.1. Настройки на закладке «Настройка ПМП»

В открывшемся окне «Параметры ПМП» (рис.37а) задайте период обновления измеренных параметров (например, 1 с) и выберите устройство (БС) или СОМ-порт ЭВМ, к которому подключен уровнемер.

Если включена настройка «Считывать объем с СИУ» (в графическом конфигураторе окно «Настройка резервуара»), то при изменении настройки «Предпочитаемый объем» («Общий» или «Основного продукта») объем топлива, отображаемый в резервуаре в программе «ПТК АЗС. СЕРВЕР» будет меняться в зависимости от уровня подтоварной воды. При настройке «Общий» - подтоварная вода учитывается, при настройке «Основного продукта» - нет. Для сохранения изменений щелкните кнопку «Сохранить».

Рис. 37

Рис.37а

На закладке «Настроечные параметры» задайте адрес ПМП. Адрес ПМП должен соответствовать номеру резервуара. Если адрес введен правильно, то, после небольшой паузы, поле с параметрами станет активным (рис.53а). Параметры, которых у данного уровнемера нет, останутся неактивными.

Для изменения адреса резервуара в ПМП в окне «Новый адрес» введите новый адрес (не используемый еще в ПМП) и нажмите «Enter». После небольшой паузы в окне «Адрес ПМП» установится новый адрес, и параметрами станут активными.

Параметры можно изменять и, после изменения, записывать их в ПМП.

### 3.1.2. Градуировка

Для того, чтобы показания уровнемера были точными, необходимо совместить градуировочные данные уровнемера с тарировочной таблицей резервуара. В окне «Параметры ПМП» на закладке «Настроечные параметры» щелкните кнопку «Градуировка», откроется окно «Таблицы градуировки».

Задайте адрес ПМП, после небольшой паузы на экране появятся данные градуировочной и тарировочной таблиц, некоторые параметры резервуара и график сравнения таблиц градуировки (рис.38).



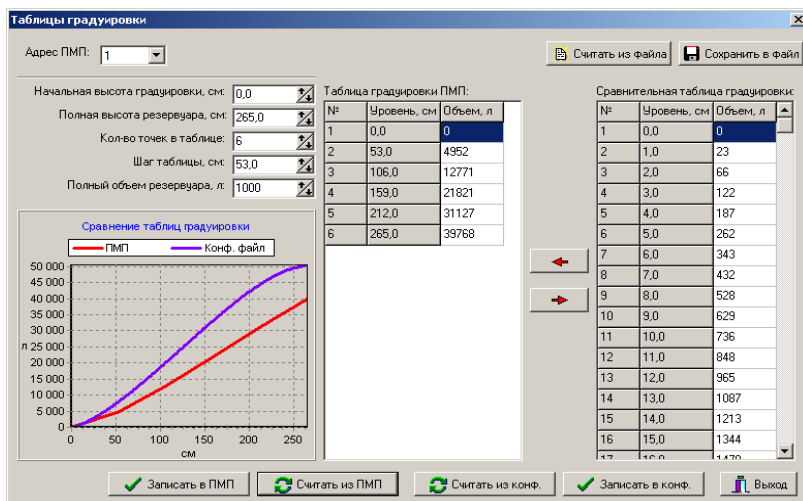


Рис. 38

Графики таблиц градуировки ПМП и тарировочной таблицы из программы конфигурации должны быть совмещены. Задайте количество точек в таблице градуировки ПМП, например, 25 (рис.39).

Перед совмещением подготовьте тарировочную таблицу, т.е. внесите изменения, если это необходимо. В окне (рис.39) в поле «Сравнительная таблица градуировки» (таблица градуировки из программы конфигурации) можно изменять любое значение объема, соответствующее заданному уровню. Для этого переведите курсор на значение, которое хотите изменить и введите новое значение.

Новое введенное значение должно быть больше предыдущего и меньше последующего, иначе оно не запишется.

Сравнительную таблицу градуировки (т.е. тарировочную таблицу) резервуаров можно заменить, т.е. считать из файла (щелкнув кнопку «Считать из файла») и записать в файл (щелкнув кнопку «Записать в файл»).

Сравнительную таблицу градуировки резервуаров можно считать из программы конфигурации (щелкнув кнопку «Считать из конф.») и записать в конфигурацию (щелкнув кнопку «Записать в конф.»).

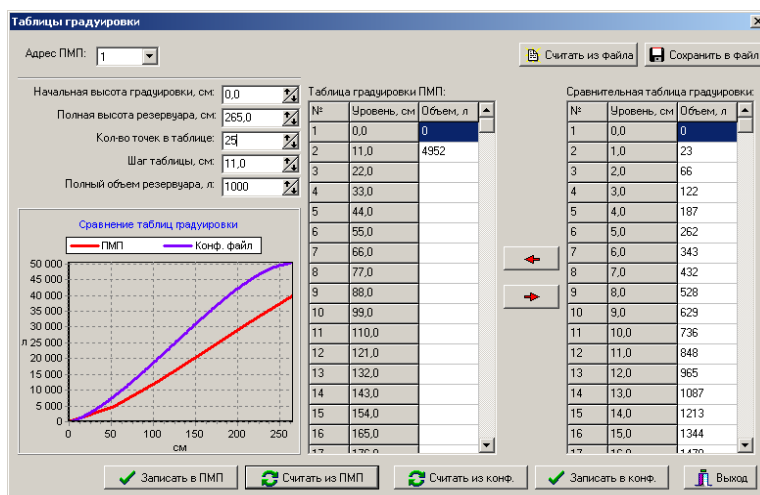


Рис. 39

Для совмещения таблиц щелкните кнопку ←. Таблицы и графики совместятся (рис.39). Результат совмещения можно записать в ПМП, в конфигурацию или в файл, щелчком соответствующей кнопки (рис.39а).

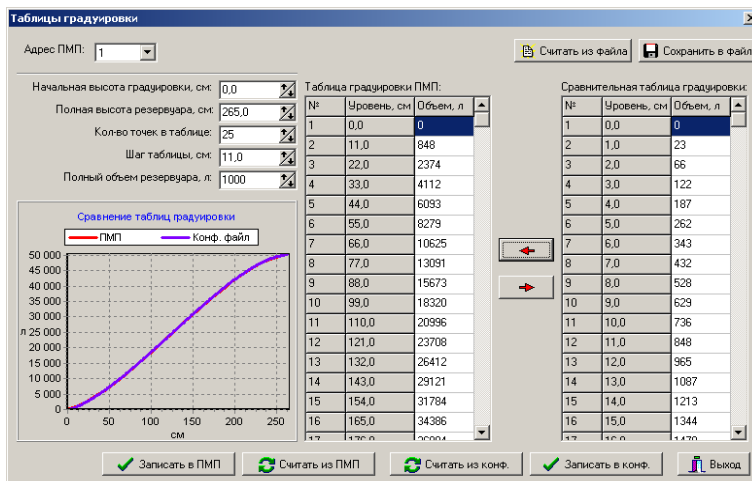


Рис.39а

### 3.1.3 Настройки на закладке «Мониторинг реле ПМП».

При наличии на АЗС(АГЗС) нескольких резервуаров с одним видом ГСМ возникает необходимость автоматического переключения резервуаров при достижении значения критических уровней.

Для переключения резервуаров используются реле. Реле настраиваются с помощью программы "Настройка датчиков и вторичных приборов"(предназначена для **настройки** устройств системы измерительной "СЕНС" (СИ СЕНС) при изготовлении, монтаже и эксплуатации). На закладке «Устройства» (рис.40) необходимо выставить значение параметров резервуаров, при достижении которых будет переключаться реле для смены одного резервуара на другой. Для выполнения программного опроса состояния реле задайте настройки в окне «Настройки» на закладке «Мониторинг реле ПМП».

В настройках следует указать номер системы измерения уровня, ее адрес и адрес реле, состояние которого следует мониторить. При этом для каждого такого реле следует задать резервуары, на которые будет переключаться ТРК, при переходе реле в состояние "Включено" и "Выключено".

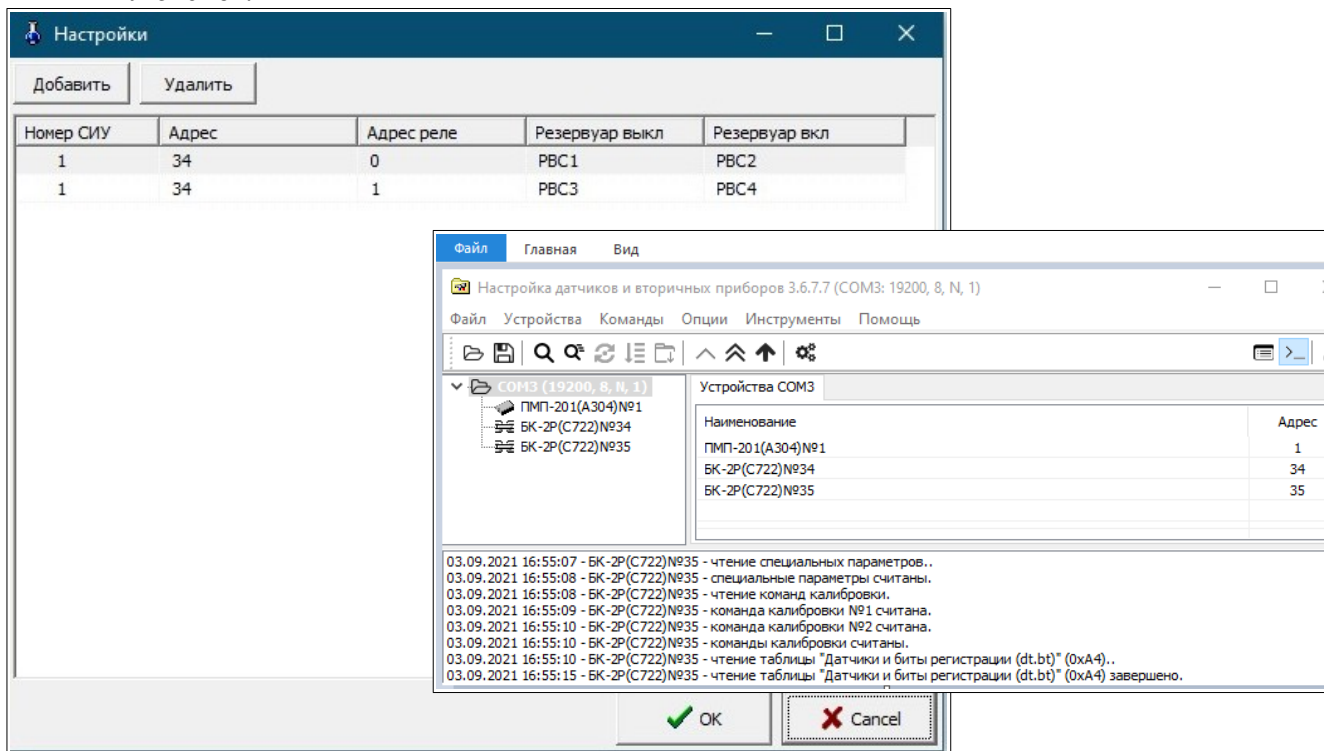


Рис. 40

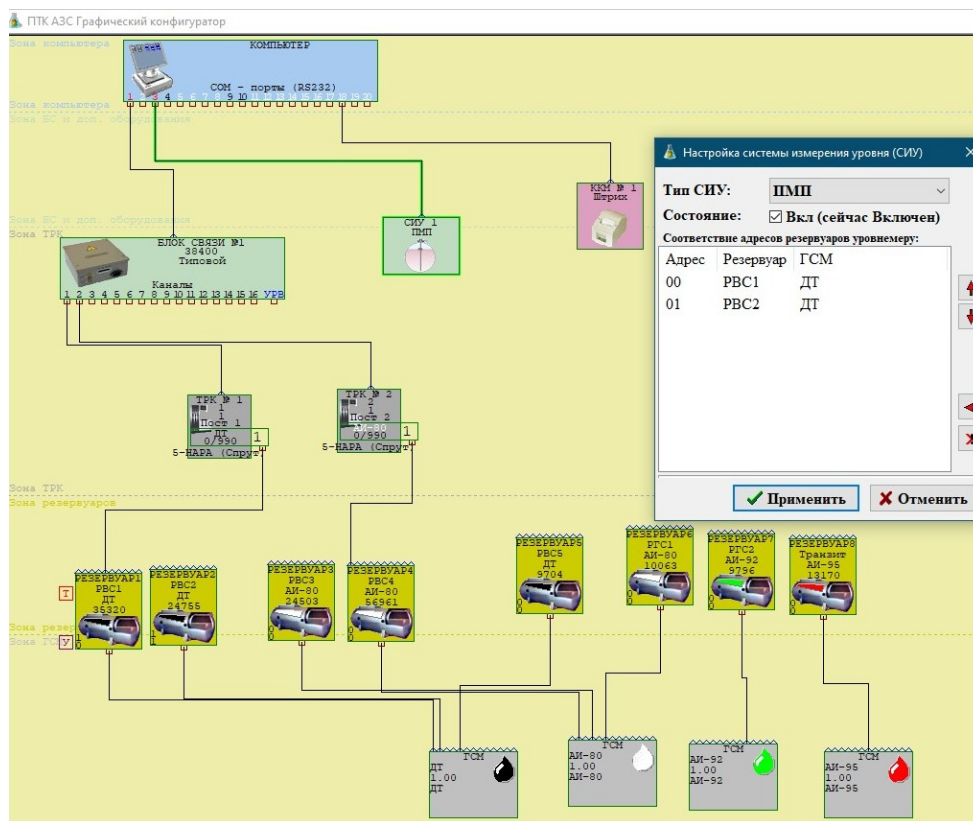


Рис.40а

### 3.1.4. Настройки драйвера ПМП Modbus.

Если первичные преобразователи подключены к БС напрямую по RS-485, или по RS-232, или к сом порту ТРК (RS-485) то в окне «Настройки свойств драйвера ПМП Modbus» (рис.40б) задайте «Подключение к ЛИН RS-485\232» - “Нет”. Иные настройки задавать не требуется.

Если первичные преобразователи подключены через адаптор ЛИН(RS-485/232), то в окне «Настройки свойств драйвера ПМП Modbus» (рис.56б) необходимо выбрать «Подключение к ЛИН RS-485\232» - “Да” и задать «Размер карты устройства» (по умолчанию -20 (всего 250 слотов) для 12 устройств).

**Примечание.** Устройства — это первичные преобразователи (уровня (ПМП), температуры, давления, датчики верхнего уровня и т.д.)

Когда устройств больше 12, например, 19, то «Размер карты устройства» необходимо задать 10 и значения слотов должны быть не больше 10. Поэтому слот «Загазованность» надо задать 10.

Для сигнализации загазованности задайте значение (%), при достижении которого сработает датчик загазованности и включится сигнализация.

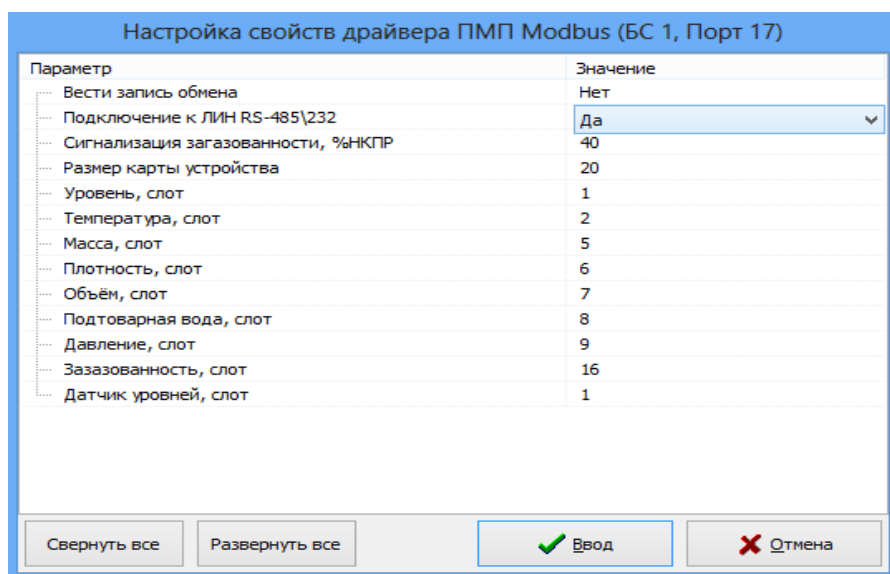


Рис.40б

### 3.2. Настройка параметров уровнемеров Veeder-Root.

Перед подключением к ПТК АЗС проверьте, чтобы на уровнемере Veeder-Root были выставлены следующие параметры: скорость-9600; биты данных-8; четность — нет.

При подключении к ПТК АЗС уровнемера Veeder-Root необходимо воспользоваться настройкой в программе оператора меню «Настройка\Настройка Veeder-Root» (рис.41).

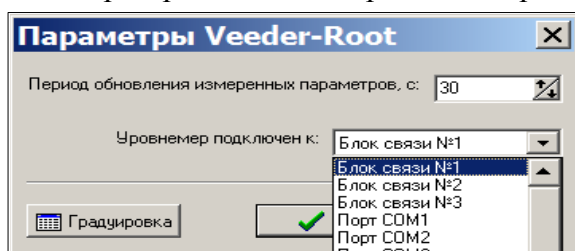


Рис. 41

В открывшемся окне (рис.41) задайте период обновления измеренных параметров (например, 1 с) и выберите устройство (БС) или СОМ-порт ЭВМ, к которому подключен уровнемер.

Для сохранения изменений щелкните кнопку «Сохранить»

**Примечание.** Если уровнемер не отвечает при подключении к ПТК АЗС- проверьте его работоспособность через гипертерминал. Подключите уровнемер на СОМ-порт ЭВМ откройте окно гипертерминала для этого сом порта с параметрами: 9600,8 бит, нет четности.

В окне гипертерминала нажмите «Ctrl+A» и наберите «I20101»(для 1-ого резервуара).

Уровнемер должен ответить.

#### 3.2.1. Градуировка

Для того, чтобы показания уровнемера были точными, необходимо совместить градуировочные данные уровнемера с тарировочной таблицей резервуара. Нажатием кнопки «Градуировка» открыть окно «Таблицы градуировки».

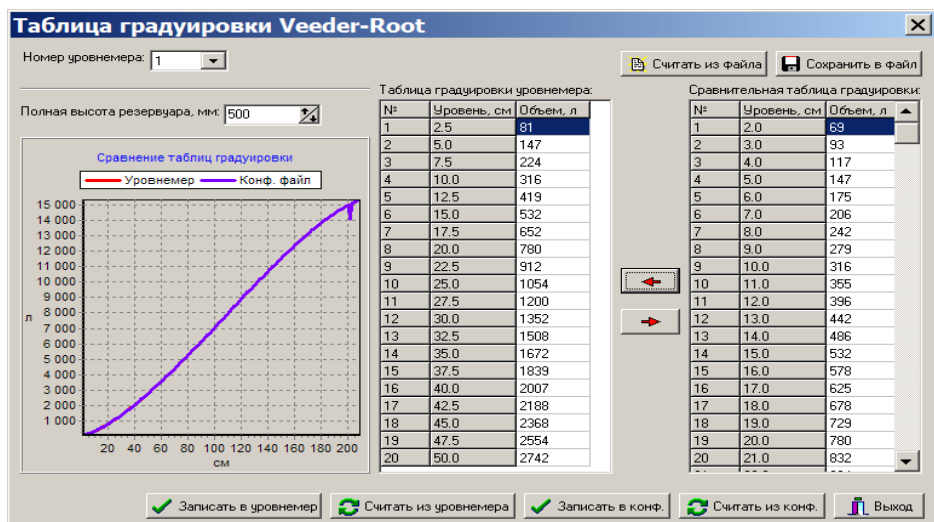


Рис. 42

Задайте адрес Veeder-Root, после небольшой паузы на экране появятся данные градуировочной и тарифов\*очной таблиц, некоторые параметры резервуара и график сравнения таблиц градуировки (рис.43).

Графики таблиц градуировки Veeder-Root и тарифовочной таблицы из программы конфигурации должны быть совмещены. Количество точек в таблице градуировки Veeder-Root может быть не больше 20.

Перед совмещением подготовьте тарифовочную таблицу, т.е. внесите изменения, если это необходимо. В окне (рис.43), в поле «Сравнительная таблица градуировки» (таблица градуировки из программы конфигурации) можно изменять любое значение объема, соответствующее заданному уровню. Для этого переведите курсор на значение, которое хотите изменить, и введите новое значение.

Новое введенное значение должно быть больше предыдущего и меньше последующего, иначе оно не запишется.

Сравнительную таблицу градуировки (т.е. тарифовочную таблицу) резервуаров можно заменить, т.е. считать из файла (щелкнув кнопку «Считать из файла») и записать в файл (щелкнув кнопку «Записать в файл»).

Сравнительную таблицу градуировки резервуаров можно считать из программы конфигурации (щелкнув кнопку «Считать из конф.») и записать в конфигурацию (щелкнув кнопку «Записать в конф.»).

Для совмещения таблиц щелкните кнопку ←. Таблицы и графики совместятся.

Из сравнительной таблицы градуировки в таблицу градуировки уровнемера переписутся 20 значений. Таблицы и графики совместятся.

Результат совмещения можно записать в Veeder-Root, в конфигурацию или в файл щелчком соответствующей кнопки.

#### 4. НАСТРОЙКА ДРАЙВЕРА ККМ В ПО «ПТК АЗС. СЕРВЕР»

Некоторые дополнительные возможности ККМ необходимо настроить в драйвере ККМ в программе оператора («ПТК АЗС. Сервер» рис.43).

**Примечание.** ККМ ФР RETAIL-01К работает по протоколу ККМ ШТРИХ.

Для проверки связи с ОФД для ФР АТОЛ или ФР ШТРИХ запустите в меню Касса\ ШТРИХ(СОМ1) (или АТОЛ)Настройки Драйвера.\ Тест связи с ОФД . Результат теста напечатается на чековой ленте ФР (длительность выполнения теста зависит от ФР и может составлять несколько минут).

Для ФР ШТРИХ реализован вызов теста "ring" и в окне вызова теста необходимо ввести адрес сайта, связь с которым будет проверяться. Результат теста выведется в окно вызова теста.

#### 4.1. ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ДРАЙВЕРА ККМ ШТРИХ (программа «ПТК АЗС. Сервер», меню Касса\ШТРИХ(СОМ1)\Настройки Драйвера...):

Номер строки, с которой считывается заголовок — 12 (0-по умолчанию)

Этот параметр считывается по умолчанию.

Скорость связи с ККМ — 115200 (можно изменять)

Вести запись обмена — нет(если «Да», то информация по обмену будет записываться в файл c:\dexe\LogFiles\ККМ.log)

Номер отдела, с которого фиксируется количество — 7. Определяет номер отдела (секции), начиная с которого товар считается «сопутствующим товаром», а все, что ниже - считается ГСМ. При печати чека для ГСМ кол-во литров печатается в поле "наименование". При печати чека для товаров количество печатается отдельно от поля "наименование".

**Внимание.** Для вывода в кассовый чек суммы продажи ГСМ с округлением вверх «Номер отдела, с которого фиксируется количество задайте - 1» (см п.п.3/3/2).

Программировать ККМ при открытии смены — Да(по умолчанию, если Нет программировать из Тест драйвера)

После печати произвольного текста вывести заголовок — Да (если «Нет», то после печати произвольного документа в следующем чеке заголовка не будет).

Число пустых строк после произвольного текста — 0 (по умолчанию, можно задать любое значение).

Печать отчета по секциям при X-Z-отчетах — Нет (по умолчанию, если «Да», то перед печатью Z-отчета и X-отчета ККМ ШТРИХ печатает отчет по секциям.).

Не закрывать порт связи с ККМ — Нет (порт открывается на момент печати чека и закрывается до следующего обращения; Да - порт связи с ККМ постоянно открыт(такой режим необходим при подключении ККМ через USB)),

Использовать отрезчик чека (при печати произвольного документа),

**Внимание.** Для подключения Онлайн ФР необходимо ККМ подключить к компьютеру по RS-232 (при подключении на USB установите драйвер для эмуляции СОМ-порта), установить ПО Тест драйвера ШТРИХ, которое должно поставляться с ККТ (или скачать с сайта ШТРИХ). По вопросам регистрации ККТ в ОФД обращаться в сервисный ЦТО ККТ.

Наличный (Наличные)

- Печать цены топлива (Да/Нет) — печать в чеке цены топлива

- Печать суммы чека (Да/Нет) — печать в чеке общей суммы

- Индекс налога на ГСМ 0

**Примечание.** «Индекс налога на ГСМ» - данная настройка используется для касс не онлайн и должна быть задана -2 для печати индекса налога на ГСМ(НДС). Для Онлайн ФР данная настройка не используется.

Безналичный1 (Кредит)

- Печать цены топлива (Да/Нет) — печать в чеке цены топлива

- Печать суммы чека (Да/Нет) — печать в чеке общей суммы

- Индекс налога на ГСМ 0

**Примечание.** Для печати безналичного нулевого чека задайте «Печать суммы чека» - «Нет».

1. Безналичный2(Тара)
2. Безналичный3 (Плат.Карта)
3. Безналичный4
4. Безналичный5
5. Безналичный6

**Примечание.** Названия не базовых видов оплат можно перепрограммировать через тест драйвера.

**Внимание.** Для ККМ «ЭЛВЕС-ФР-К» (драйвер ШТРИХ ) должны стоять следующие настройки:

«После печати произвольного текста вывести заголовок» - нет (иначе возникнет ошибка при печати произвольного документа);

«Использовать отрезчик чека» - нет.

**Примечание.** Заданные настройки сохраняются сначала в общие, затем только для своей ККМ.

Грузятся сначала из общих, затем только для своей ККМ.

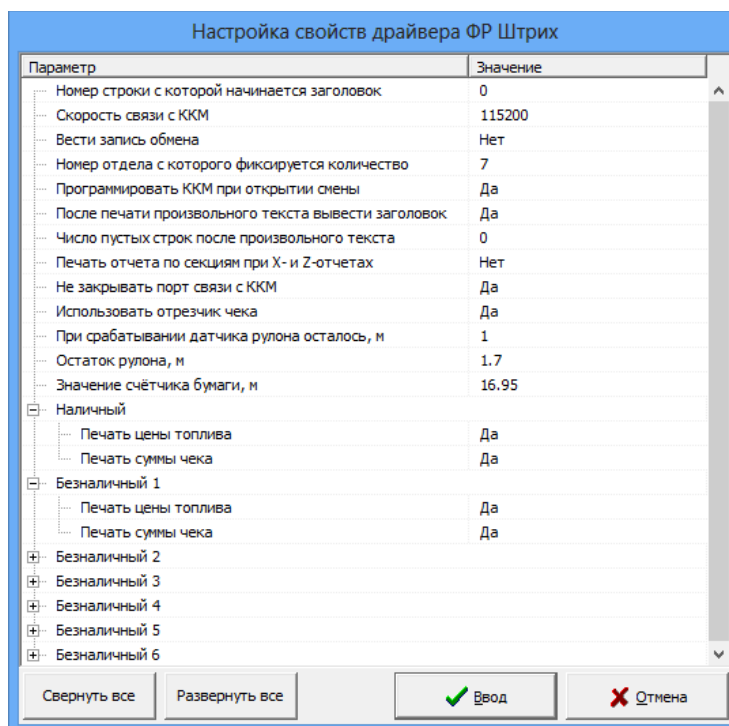


Рис. 43

**Внимание.** Для уменьшения шрифта в чеке в Тесте драйвера ШТРИХ есть таблица 8 - Настройка шрифтов и поле 18 таблицы 17:Rus компактный заголовок. Компактный формат заголовка. Работает только на принтерах 80 мм. При включении надо отключить «кодирование реквизитов» в первой таблице, чтобы qr-код не печатался дважды. Компактное окончание работает только совместно с командой закрытия чека v2 и на широкой ленте. В компактное окончание чека автоматически впечатываются адрес отправителя и адрес получателя, если они были переданы тегами 1008 и 1117 соответственно. Допустимые настройки теперь 0-2:

0 — выключено всё

1 — Только компактный заголовок печатается

2 — Печатается компактный заголовок и компактное окончание в стиле Штрих.

#### 4.2. ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ДРАЙВЕРА АТОЛ (программа «ПТК АЗС. Сервер», меню Касса\АТОЛ(СОМ1)\Настройки Драйвера...).

**Примечание.** С версии 12.22 реализована поддержка драйвера АТОЛ для ККТ на платформе 5.0 (работа с маркировкой по новым требованиям ФФД). Платформа Атол 5.0 работает только с ДТО 10 (драйвером версии 10, 32- битный, который необходимо установить от имени администратора). В ККМ АТОЛ на платформе 5.0 не поддерживается продажа по отделам (все вопросы к разработчикам АТОЛ). Отчёт печатается, но всё в 1 отделе. В чеке

коррекции не указывается применённый НДС. В графическом конфигураторе тип кассы надо выбрать АТОЛ5.

**Внимание.** С версии 12.38 реализована поддержка **ФФД 1.2** – нового формата фискальных документов для кассовой техники. Данный формат применяется при работе с маркированными товарами. При продаже такого товара касса запрашивает сканирование Datamatrix-кода. Среди обязательных реквизитов в кассовом чеке будут признаки маркированного товара.

**Примечание.** Для ФФД 1.2 с версии ПО ПТК АЗС 13.11 в чек будет добавляться мера количества предмета расчета (литры, куб. метры, килограммы, киловат часы, штуки для товара), при этом для ККТ АТОЛ должен быть установлен Тест драйвер АТОЛ версии 10.10.0.0 или выше.

1. Вести запись обмена — нет(если «Да», то информация по обмену будет записываться в файл c:\dexe\LogFiles\ККМ.log)
2. Программировать ККМ при открытии смены - Да (Нет)
3. Номер отдела, с которого фиксируется количество — 7 (по умолчанию)

**Внимание.** Для вывода в кассовый чек суммы продажи ГСМ с округлением вверх «Номер отдела, с которого фиксируется количество задайте задайте - 1» (см п.п.3/3/2).

Задержка после произвольного документа, мс — 0 (по умолчанию)

Закрывать произвольный документ — Печать клеше+отрезка (или Отрезкой, или Печать клеше), Примечание. При задании печати произвольного документа подбирается индивидуально для каждой модели ККМ.

Печать отчета по секциям при X-Z-отчетах — Нет (по умолчанию, если «Да», то перед печатью Z-отчета и X-отчета ККМ печатает отчет по секциям.).

Закрывать порт при отсутствии обмена - Нет (по умолчанию)

Печать надбавки — Да (Нет)

Наличный (Наличные)

Печать суммы чека — Да ((по умолчанию, если Нет, то чек будет биться нулевым)

Безналичный 1 (Кредит)

Печать суммы чека — Да ((по умолчанию, если Нет, то чек по безналу будет биться нулевым)

Безналичный 2 (Тара)

Печать суммы чека — Да ((по умолчанию, если Нет, то чек по безналу будет биться нулевым)

Безналичный 3 (Плат.карта)

Печать суммы чека — Да ((по умолчанию, если Нет, то чек по безналу будет биться нулевым)

Безналичный 4 (рис.13б)

Безналичный5 (для АТОЛ5)

Безналичный6 (для АТОЛ5)

Печать суммы чека — Да ((по умолчанию, если Нет, то чек по безналу будет биться нулевым)

**Примечание.** Названия не базовых видов оплат можно перепрограммировать через тест драйвера.

**Внимание.** При возникновении ошибки при пробитии чека (X-отчета и т.д)

«...Феликс.ВыборРежима → Ошибка кассы: Прием:Ошибка заголовка» в тесте драйвера АТОЛ в настройках свойств драйвера ККМ в поле "пароль доступа" удалите пробел. Для сохранения изменений нажмите «Применить», «Ок».



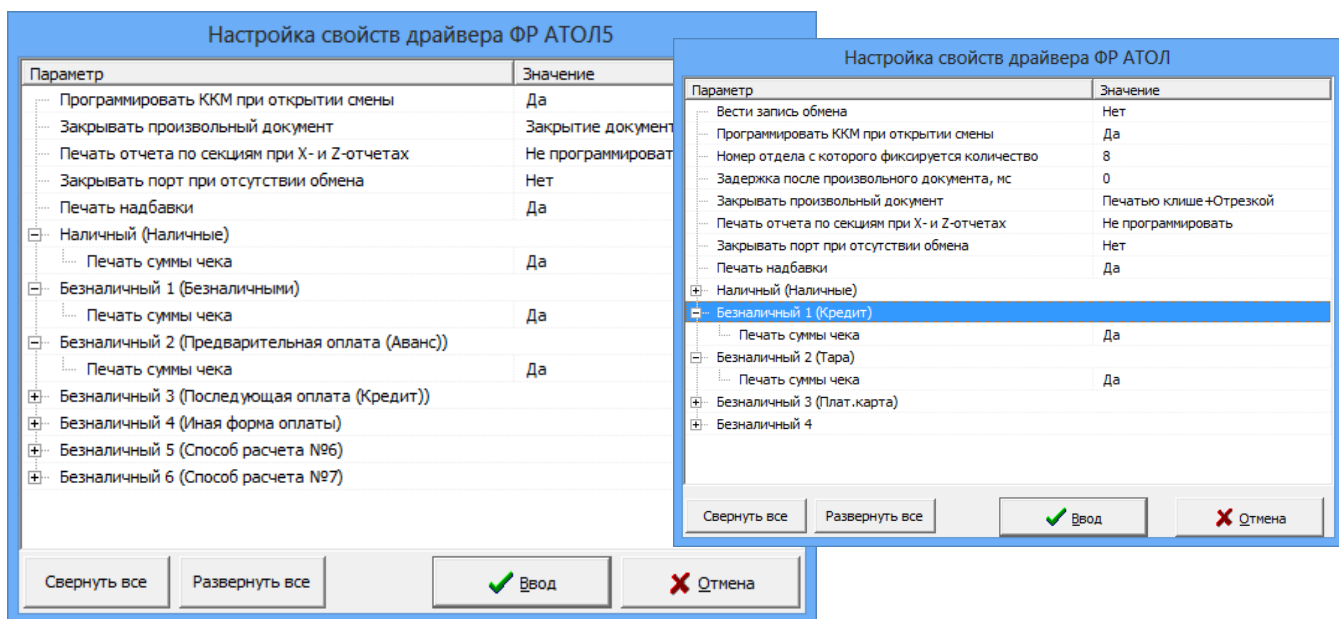


Рис. 44

## 5. НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЕВ

**Внимание.** Отключите FIFO у COM-порта ЭВМ, к которому подключен дисплей оператора («Мой компьютер\Управление\Диспетчер устройств\Порты COM и LPT\Параметры порта\Дополнительно»).

Проверьте в [C:\DEXE](#) наличие библиотек CustomerDisplay.dll, DrvDspl.dll, vcl50.bpl.

### 5.1. Настройка дисплея покупателя

Настройку дисплея покупателя (т.е. ввод текста, отображаемого на дисплее покупателя, ввод параметров, необходимых для подключения дисплея покупателя к ПТК АЗС) выполните в окне «Дисплей покупателя...» (в меню «Настройка\Дисплей покупателя» (рис 45, 45а)).

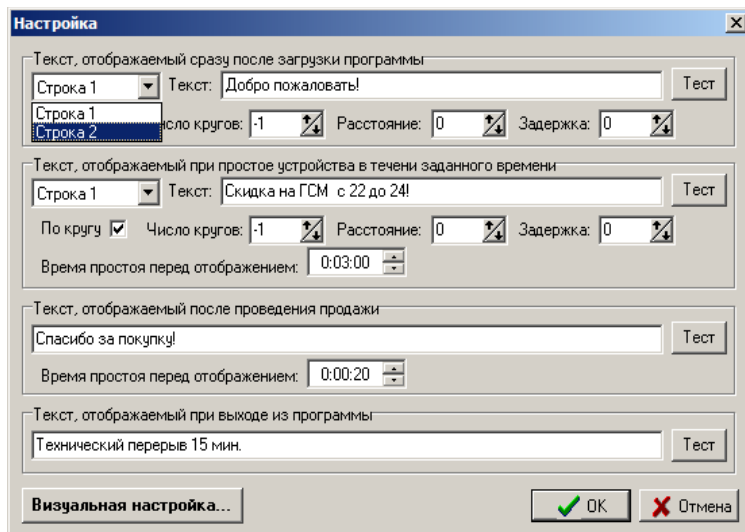


Рис. 45

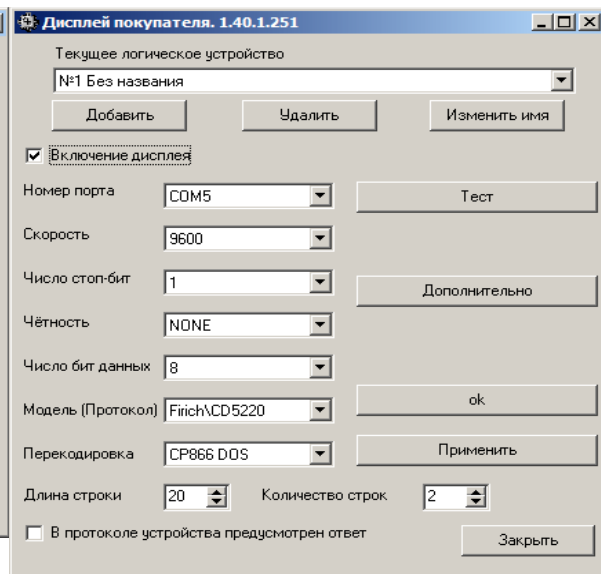


Рис.45а

«Текст, отображаемый при простое устройства в течение заданного времени» можно использовать как рекламу. Реклама может быть стационарной или бегущей (наличие «✓» в параметре «По кругу»). Длина строки выводимого текста - 20 символов. Текст задается для каждой строки. Параметры «Расстояние» и «Задержка» должны быть одинаковыми для обеих строк. Параметры «По кругу» и «Число кругов» для каждой строки могут отличаться.

Параметр «Время простоя перед отображением» - это время, через которое на дисплее отобразится текст, если к дисплею в это время не было обращений.

По нажатию кнопки «Тест» можно проверить вывод заданного текста на дисплей.

Для ввода параметров, необходимых для подключения дисплея покупателя к ПТК АЗС, щелкните кнопку «Визуальная настройка».

В открывшемся окне выберите поле «Включение дисплея» для программного подключения дисплея.

В поле «Номер порта» введите номер COM-порта ЭВМ, к которому подключен дисплей покупателя.

В поле «Перекодировка» выберите «С3866 DOS».

Остальные параметры берутся из технических характеристик подключаемого дисплея и задаются в соответствующих полях окна «Настройка свойств драйвера дисплея покупателя».

Чтобы введенные параметры вступили в силу, щелкните кнопку «Применить».

**Внимание.** Если по умолчанию на дисплее покупателя русский шрифт не установлен, то под экраном переведите переключатели 4 и 5 в положение «Off»(FV-2029M).

## 5.2. Настройка и подключение дисплея покупателя POSIFLEX PD2600

1. На дисплее должно быть выставлено по умолчанию.

Switch Position						Command Mod
1	2	3	4	5	6	
ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	Epson

2. Подключить дисплей в USB разъем ЭВМ.

3. Запустите АЗС-Сервер, в меню Настройка\Дисплей покупателя (рис.61б)\Визуальная настройка (рис.61в) задайте следующие настройки:

- Галочку в строке «Включение дисплея»
  - Задайте устройство HID
  - Модель-Epson
  - Перекодировка-CP866 DOS
  - В поле Доступные устройства HID выберите USB Pole Display...
- Нажмите кнопку «Дополнительно» и в открывшемся окне задайте параметры как на рис.61г. (для отображения на дисплее текста на русском языке) и нажмите «Заккрыть»
- В окне рис.61в нажмите кнопку «Тест», кнопку «Применить» далее кнопку «Ок»
  - В окне «Настройка» нажимайте кнопки «Тест» для проверки работоспособности дисплея.
- На дисплее будет отображаться текст из строки «Текст» в окне Настройка.

**Внимание.** После каждого выключения ЭВМ (или дисплея покупателя с ЭВМ) необходимо в меню Настройка\Дисплей покупателя (рис.61б)\Визуальная настройка рис.61в нажать кнопку «Применить», далее кнопку «Ок».

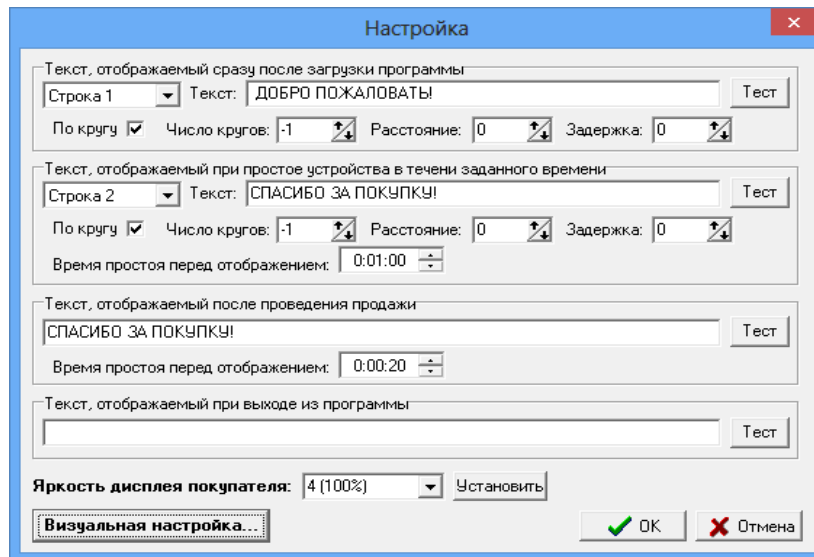


Рис.45б

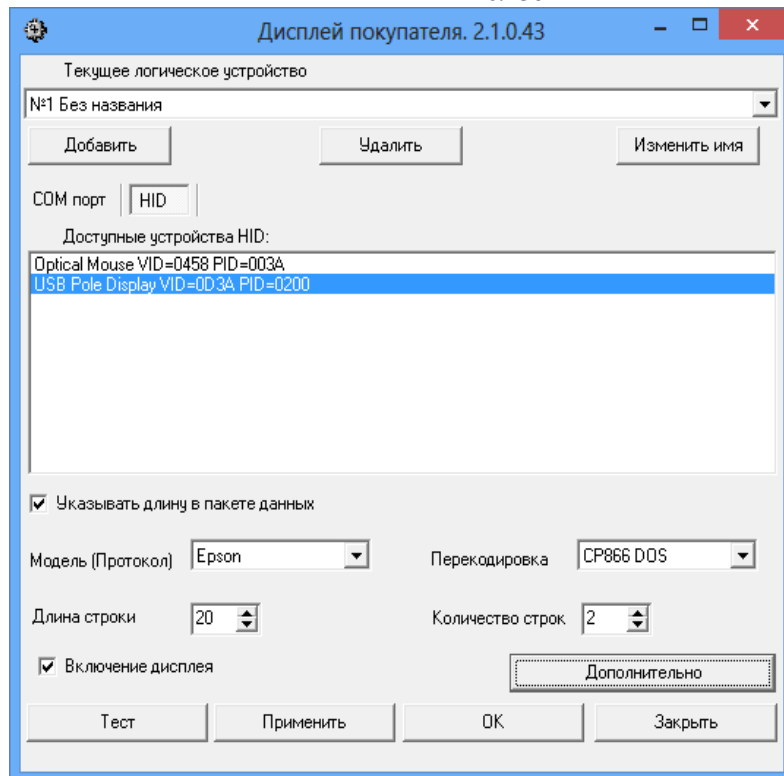


Рис.45в

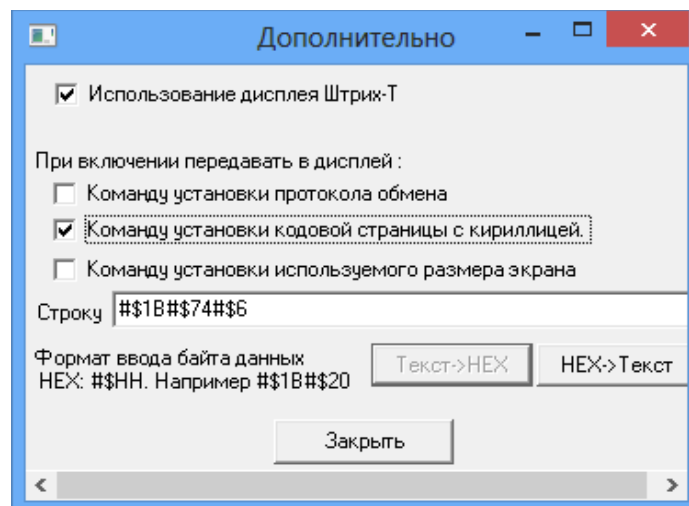


Рис.45г

### 5.3. Настройка табло ИМПУЛЬС.

**Внимание.** Отключите FIFO у COM-порта ЭВМ, к которому подключено табло Импульс («Мой компьютер\Управление\Диспетчер устройств\Порты COM и LPT\Параметры порта\Дополнительно»).

Проверьте в C:\DEXE наличие библиотек CustomerDisplay.dll, DrvDspl.dll, vcl50.bpl.

Настройку табло Импульс (т.е. ввод текста, отображаемого на табло Импульс, ввод параметров, необходимых для подключения табло Импульс к ПТК АЗС) выполните в окне «табло Импульс...» (в меню «Настройка\табло Импульс» (рис 46)).

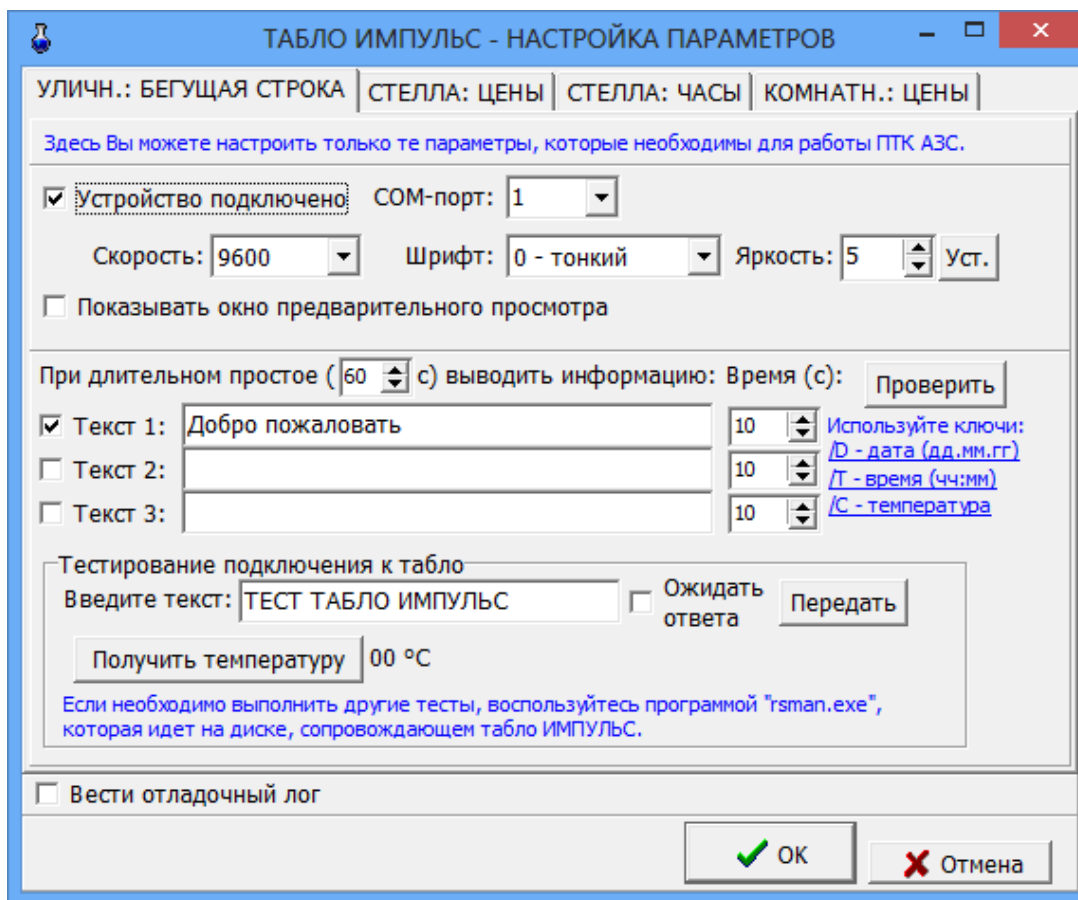


Рис. 46

«Текст, отображаемый при простое устройства в течение заданного времени» можно использовать как рекламу. Реклама может быть стационарной или бегущей (наличие «✓» в параметре «По кругу»). Задайте длину строки выводимого текста согласно типу табло Импульс. Текст задается для каждой строки. Используя ключи (D,T,C), можно в любое место строки вывести дату, время, температуру. Для этого при наборе текстовой строки достаточно щелкнуть мышкой на строке с нужным ключом, чтобы в этом месте выводился параметр, определенный заданным ключом.

Параметр «При длительном простое выводить информацию» - это время, через которое на табло отобразится текст, если к дисплею в это время не было обращений.

В поле «Тестирование подключения к табло» можно задать текст и по нажатию кнопки «Передать» можно проверить вывод заданного текста на табло. Если в окне «Ожидать ответа» стоит галочка, то если при выводе текста произошла ошибка, она выведется на экран монитора. При отсутствии галочки ответа (вывода ошибки) от табло не последует.

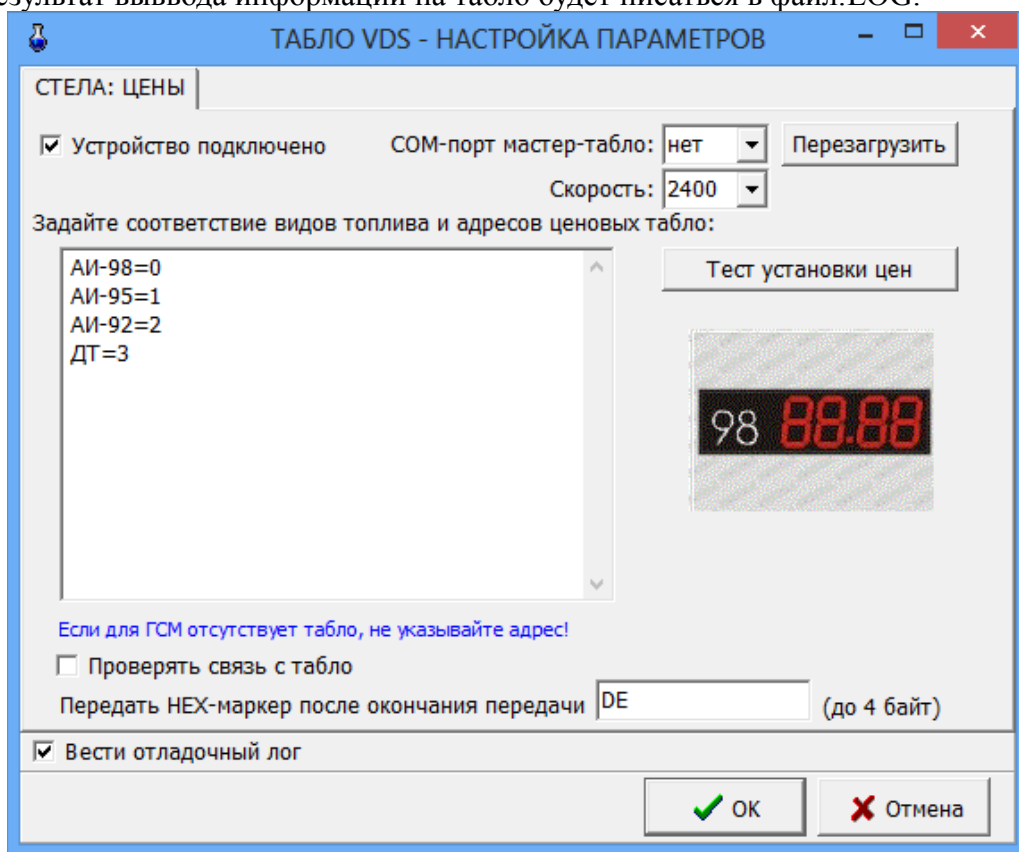
На закладке «Стелла:Цены» поставьте галку в строке «Устройство подключено», в поле «Сом-порт мастер табло» задайте номер сом порта компьютера, на который подключено устройство, в поле «Скорость» задайте скорость передачи данных, в поле «Задайте соответствие видов топлива и адресов ценовых табло» удалите все находящиеся там виды топлива и нажмите кнопку «Перезагрузить». В окне «ТАБЛО ИМПУЛЬС-НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ\Стела :Цены» (рис.46а) в поле «Задайте соответствие видов топлива и адресов ценовых табло» появится список видов топлива, заданный в программе конфигурации нажмите кнопку «Ок».

Для проверки связи с табло после установки новой цены (если реализована обратная связь) в поле «Проверять связь с табло» поставьте галку. В поле «Передавать HEX-маркер после окончания передачи» можно указать строку байт в шестнадцатеричном виде, которая будет передана после установки цен на стелу. Нажмите кнопку «Перезагрузить» для обновления данных, переданных на стелу.

На закладке «Стелла:Часы» (рис.46а) поставьте галку в строке «Устройство подключено», в поле «Сом-порт мастер-табло» задайте номер сом порта компьютера, на который подключено устройство, в поле «Адрес «ТАБЛО-ЧАСЫ» задайте адрес с наклейки или «0» (если часы в мастер -табло).

Если в поле СОМ-порт задать «0», можно тестировать вывод информации на табло без табло. Результат выввода информации на табло будет писаться в файл.LOG.

Рис.46а



5  
4.

#### Настройка стелы VDS(пульт управления).

**Внимание.** Проверьте в <C:\DEXE>\DLL наличие библиотеки VDS2.dll.

Настройку стелы VDS (т.е. ввод текста, отображаемого на стеле, ввод параметров, необходимых для подключения стелы VDS к ПТК АЗС) выполните в окне «Табло Импульс-настройка параметров» (в меню «Настройка\Стела VDS(пульт управления)» (рис.62б)). Для настройки стелы выполните следующие действия в окне «ТАБЛО ИМПУЛЬС-НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ\Стела:Цены»:

- поставьте галку в строке «Устройство подключено»;

- задайте COM-порт компьютера, к которому подключена стела и нажмите «Перезагрузить»;
- поставьте настройку «Вести отладочный лог»;
- задайте параметр установки эффекта отображения информации на стеле и нажмите «Установить эффект» (рис.46в);
- в поле «Задайте соответствие видов топлива и адресов ценовых табло» удалите все находящиеся там виды топлива, нажмите кнопку «Ок» и перезагрузите программу оператора;
- запустите программу оператора, откройте окно «ТАБЛО ИМПУЛЬС-НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ\Стела:Цены» (рис.46б) в поле «Задайте соответствие видов топлива и адресов ценовых табло» появится список видов топлива, заданный в программе конфигурации.

**Примечание.** Адресация ценового табло стелы начинается с «0».

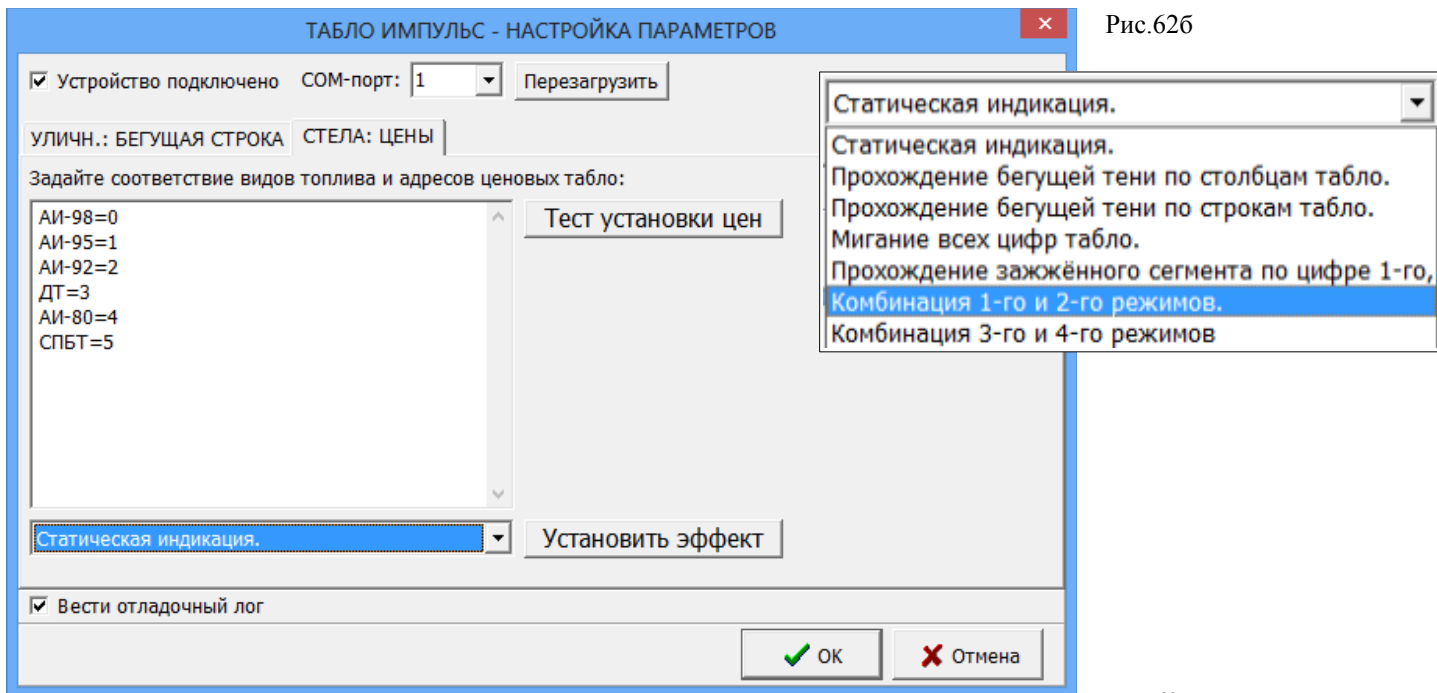


Рис.62б

Рис.62в

Текст, отображаемый на стеле в течение заданного времени» можно использовать как рекламу. Реклама может быть стационарной или бегущей (наличие «✓» в поле «Бег»). Задайте длительность отображения текста на стеле в столбце «Время». Текст задается для каждой строки. Текст каждой введенной строки отображается последовательно через заданные промежутки времени циклически.

Для настройки отображаемого на стеле текста откройте окно «ТАБЛО ИМПУЛЬС-НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ\Уличн.:Бегущая строка» (рис.62г) и задайте следующие параметры:

- поставьте галку в строке «Время», задайте в столбце «Время» время отображения времени, в следующем столбце время отображения температуры и нажмите «Установить»;
- установите время на стеле, нажав кнопку «Установить время»;
- введите необходимый текст в строках «ТЕКСТ1, ТЕКСТ2, ТЕКСТ3, ТЕКСТ4, ТЕКСТ5»;
- задайте в столбце «Время» время отображения текста,
- поставьте галку в поле «Бег», если введенный текст должен отображаться бегущей строкой и нажмите кнопку «Установить».

Чтобы установить сразу все измененные строки нажмите кнопку «Установить все строки».

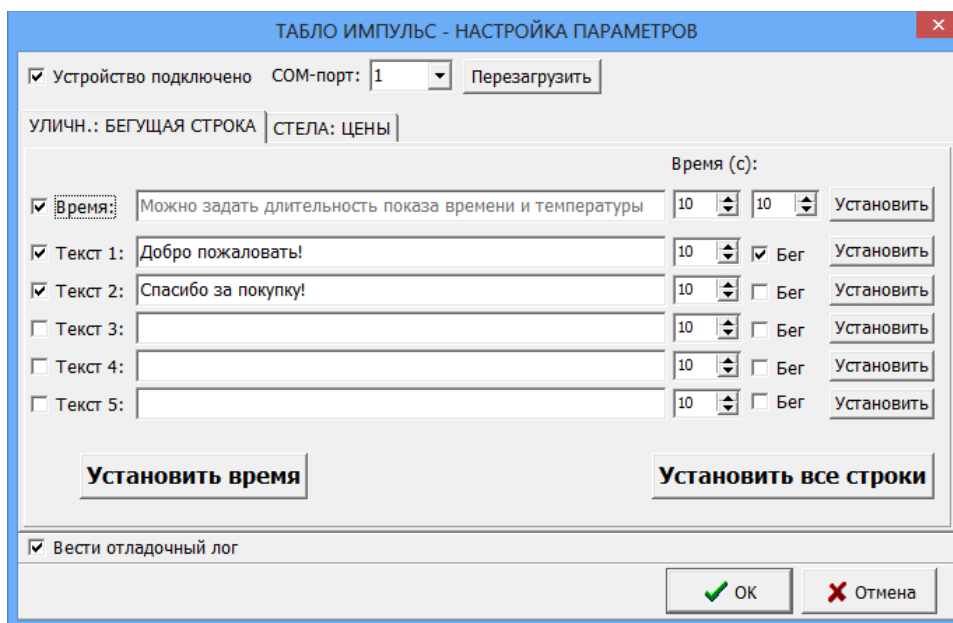


Рис.46г

## 6. НАСТРОЙКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПО «ПТК АЗС. Сервер»

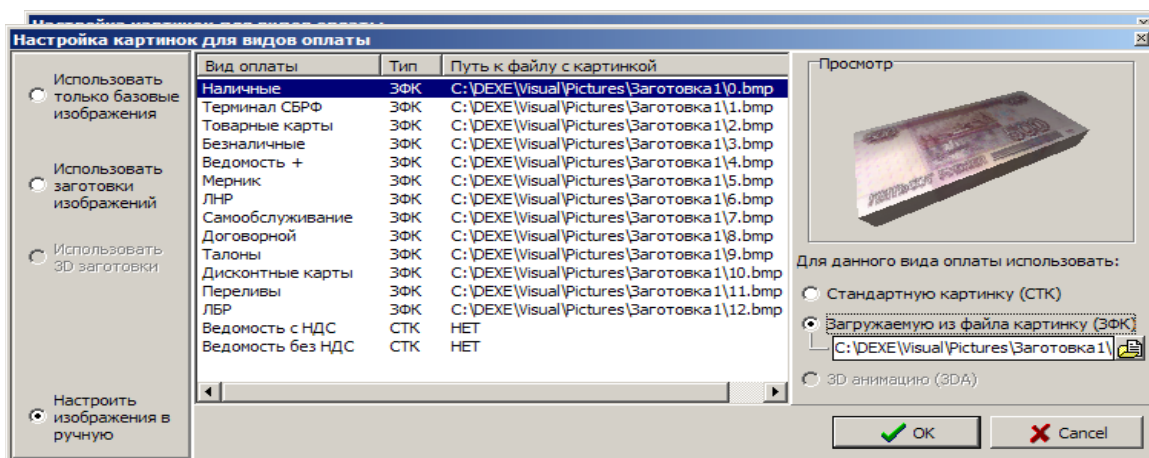
### 6.1. Настройка картинок для видов оплаты

Для каждого вида оплаты в ПТК АЗС задана картинка. Заданный по умолчанию набор картинок считаем классическим (настройка - «Использовать только базовые изображения»).

Но для каждого вида оплаты можно задать свою индивидуальную картинку (рис.47). Для этого новые картинки для каждого вида оплаты (например, 1.bmp) перепишите в папку c:\DEXE\ Visual\Pictures\Заготовка1\ . Задайте режим «Настроить изображение вручную»(рис.47а). Выберите вид оплаты, в поле «для каждого вида оплаты использовать» задайте режим «Загружаемую из файла картинку(ЗФК)» и наберите путь нахождения картинки для выбранного вида оплаты. Аналогично прикрепите ко всем видам оплаты новые картинки. Задайте режим «Использовать заготовки изображений», перевести курсор на «Заготовка1» (рис) и нажать кнопку «Ок».

Рис. 47

Рис.47а



### 6.2. Почтовый клиент ПТК АЗС

Приложение «Почтовый клиент ПТК АЗС» (в дальнейшем, почтовый клиент) предназначено для чтения, создания и отправки электронных писем не выходя из программы АЗС-СЕРВЕР.

Настройку почтового клиента выполните под администратором в окне «Настройки (меню Связь с офисом\Почтовый клиент ПТК АЗС, меню Файл\Настройки, рис.48)».

**Примечание.** Не рекомендуется для электронной почты использовать почтовый ящик, через который осуществляется обмен с офисной программой.

Поиск писем может осуществляться по теме письма и по отправителю/получателю.

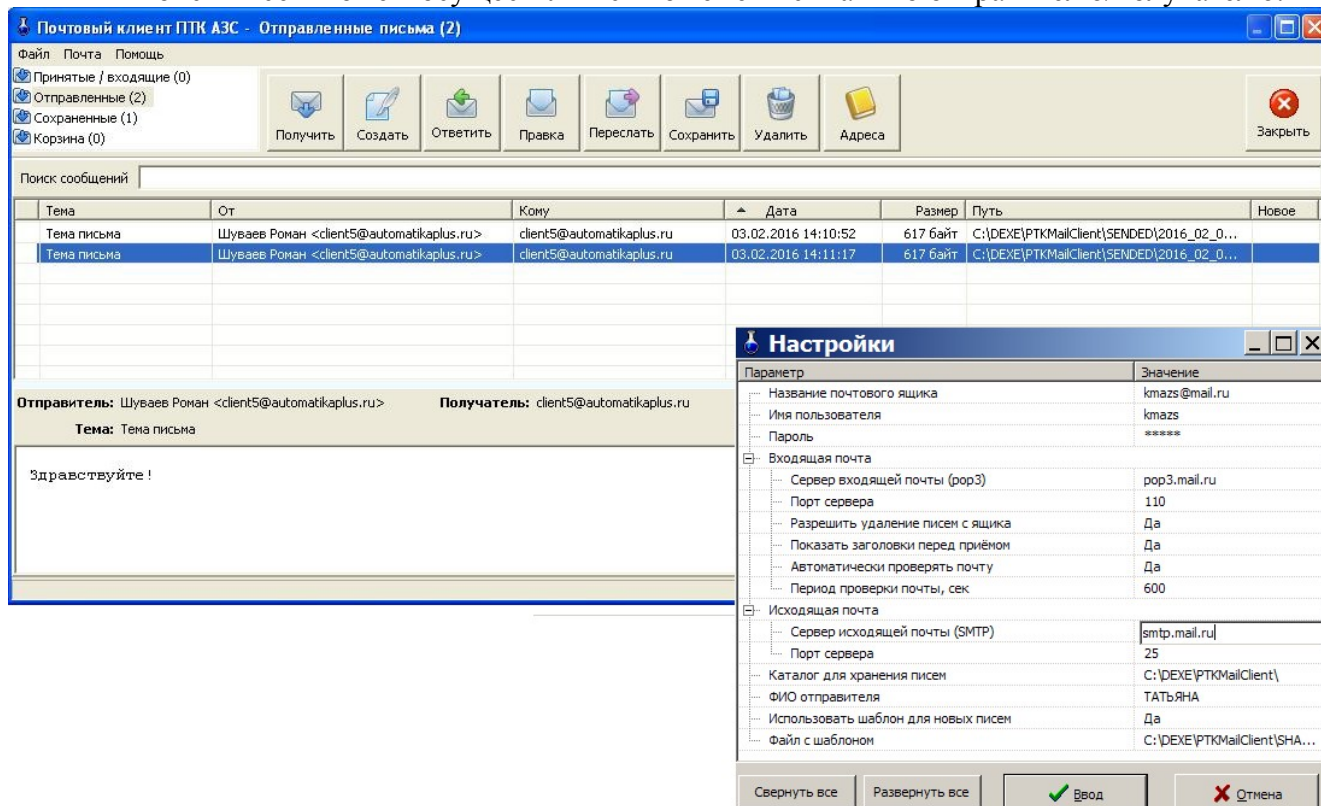


Рис. 48

## 6.2.1. Система видеонаблюдения действий оператора

### 6.2.1.1. Назначение

Система видеонаблюдения действий оператора предназначена для записи действий оператора, производимых на экране монитора.

### 6.2.1.2. Состав

Система видеонаблюдения состоит из трех файлов:

PTKVideoService.exe — утилита, производящая запись содержимого экрана в файл.

Hide.dll — библиотека, предназначена для скрытия PTKVideoService.exe от оператора.

PTKVideo.dll — библиотека, загружаемая AZSServer.exe для управления системой видеонаблюдения и просмотра записанных файлов.

### 6.2.1.3. Установка.

Поместить все 3 файла в C:\DEXE. Если хотите, чтоб система видеонаблюдения была включена всегда, создайте ярлык для PTKVideoService.exe и поместите его в автозагрузку(например в меню «пуск»-> «Программы» -> «Автозагрузка»). Если же хотите использовать систему видеонаблюдения разово, просто запустите программу PTKVideoService.exe, она будет работать до перезагрузки ЭВМ.

### 6.2.1.4. Использование.

Запустите ПТК АЗС, выберите пункт меню «Настройка» -> «Видео запись».

В появившемся окне (рис.49) убедитесь в том, что запущен PTKVideoService.exe и хватает места на жестком диске для ведения записи. В случае невыполнения одного из этих условий у Вас будут мигать красные кресты на изображениях фотоаппарата или жесткого диска. После этого необходимо в поле «Файл» ввести путь к файлу, в который будет сохраняться видеозапись. Остальные настройки лучше не изменять. Для того, чтобы включить или выключить сохранение действий оператора в файл используйте галку «Вести запись действий оператора».



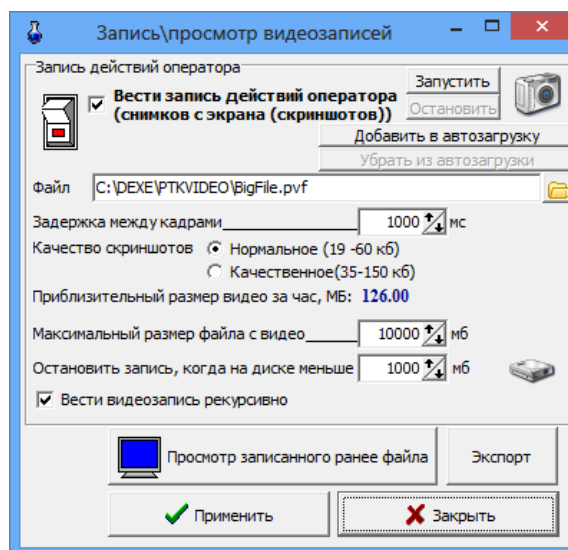


Рис. 49

**ВНИМАНИЕ!!!** Вестись запись действий оператора будет и при закрытом ПТК АЗС. Следите за необходимостью ведения видеозаписи, иначе свободное место на диске со временем может закончиться.

#### 6.2.1.5. Дополнительные настройки.

Настройки, описанные в данном пункте, менять не рекомендуется!

Настройка «качество скриншотов» определяет качество(цветопередачу) и, соответственно, размер каждого кадра в файле видеозаписи. Настройка «качественное» замедляет процесс формирования скриншота и может повлиять на производительность ЭВМ.

Настройка «Максимальный размер файла с видео мб» определяет максимально возможный размер файла с видео, при достижении которого видеозапись будет вестись в другой файл.

Настройка «Останавливать запись, когда на диске менее мб» остановит ведение видеозаписи, когда на жестком диске останется свободного места, меньше, чем указано в настройке.

Настройка «вести видеозапись рекурсивно» предназначена для ведения длительных видеозаписей. При включении данной настройки видео запись никогда не остановится сама, т.к. по достижении минимального размера свободного места на диске удалится старый файл с видеозаписью, и на ее месте будет писаться новый. Таким образом, если у вас имеется 10 файлов по 4 Гб с видеозаписью, при достижении границы минимального количества свободного места на жестком диске, будет удалена самая старая видеозапись и на ее месте начнет записываться новая.

#### 6.2.1.6. Создание экспорта.

После проявления искомой проблемы в ПТК АЗС, необходимо создать экспортный файл для отправки разработчикам. Для этого в меню "настройка - Видео запись" нажимаем кнопку "экспорт", выбираем файл текущей видеозаписи и экспортируем в rvf файл с установленной галкой "архивировать 7zip". Экспортный файл выбираем любой несуществующий. Желательно указать период экспорта: за некоторое время перед проблемой и после нее. Созданный файл нужно приложить к письму и прислать разработчикам.

#### 6.2.2. Настройки для обслуживания карт «ПроцентКарт».

Для настройки параметров для отпуска по картам «Проценткарт» откройте окно «Данные по ПроцентКарт» (меню Настройка\Просмотр\Настройка данных ПроцентКарт). На закладке Настройки поставьте галочки для включения нужных настроек(рис.50).

Список эмитентов/эмиссий передается из офиса.

Разрешить пополнение карт ПроцентКарт (необходима опция магазин),

Разрешить пополнение карт, принадлежащих физическим лицам,

Разрешить пополнение карт, принадлежащих юридическим лицам.

Включить поддержку постоянной связи с офисом — при использовании онлайн карт обязательно.

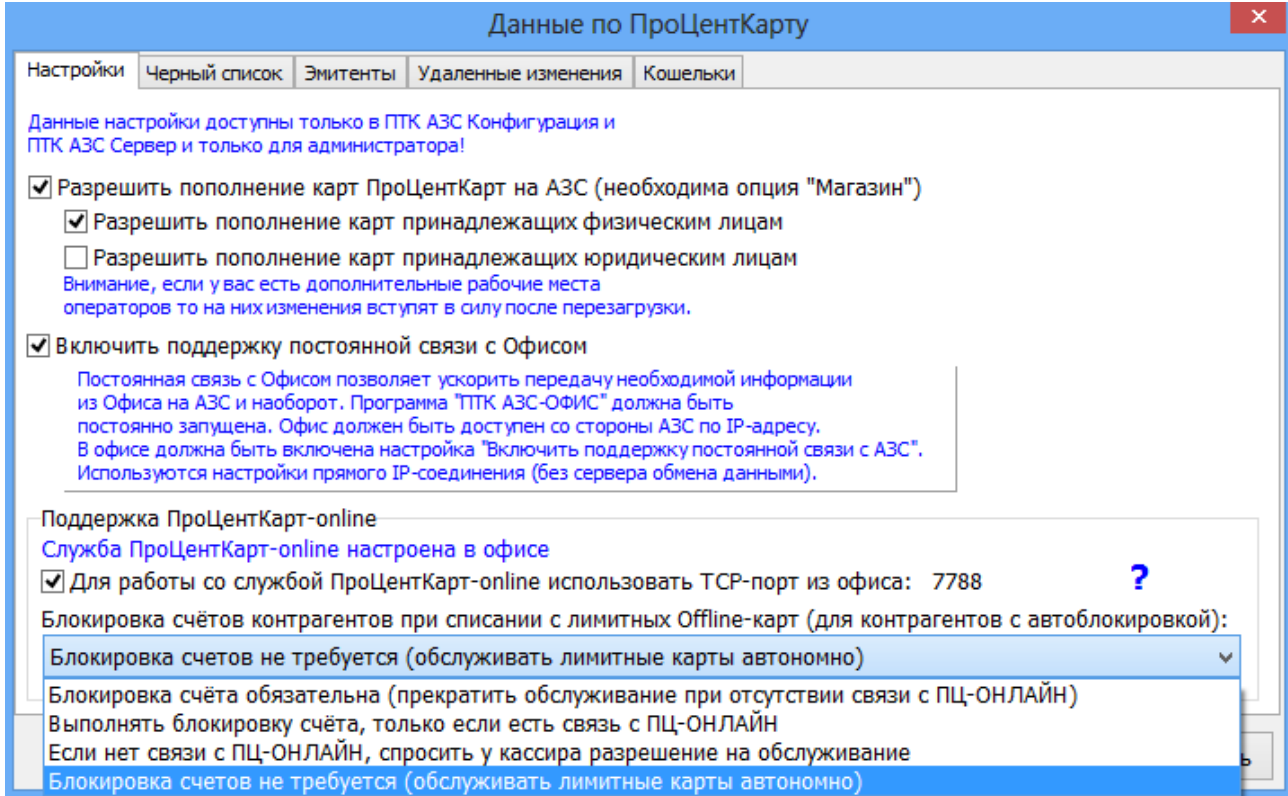


Рис.50

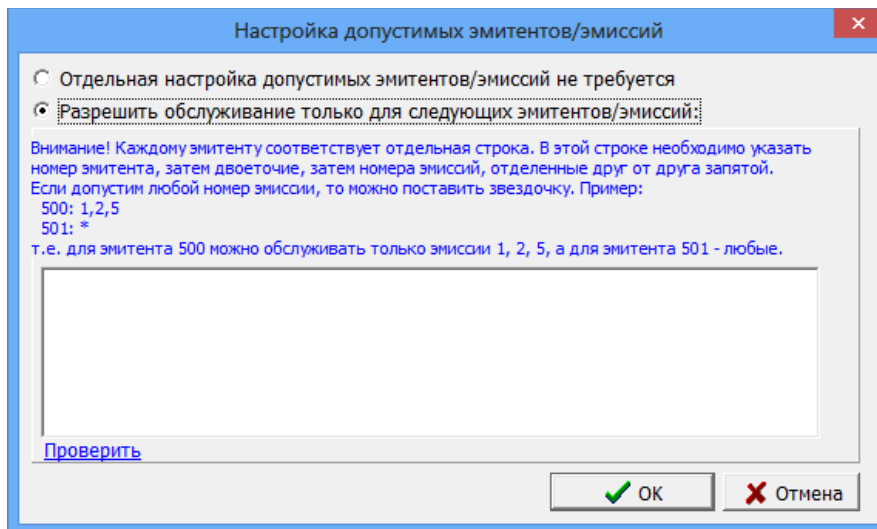


Рис.50а

На закладке «Черный список» можно посмотреть номера карт, по которым обслуживание запрещено.

На закладке Эмитенты можно посмотреть эмитенты, по которым обслуживание разрешено. Если список пуст, значит разрешены к обслуживанию все эмитенты.

На закладке Удаленные пополнения можно посмотреть список удаленных пополнений (рис.50а).

На закладке Кошельки можно посмотреть привязку кодов ГСМ на АЗС к электронным кошелькам, добавить, изменить, удалить кошельки (рис.50б).



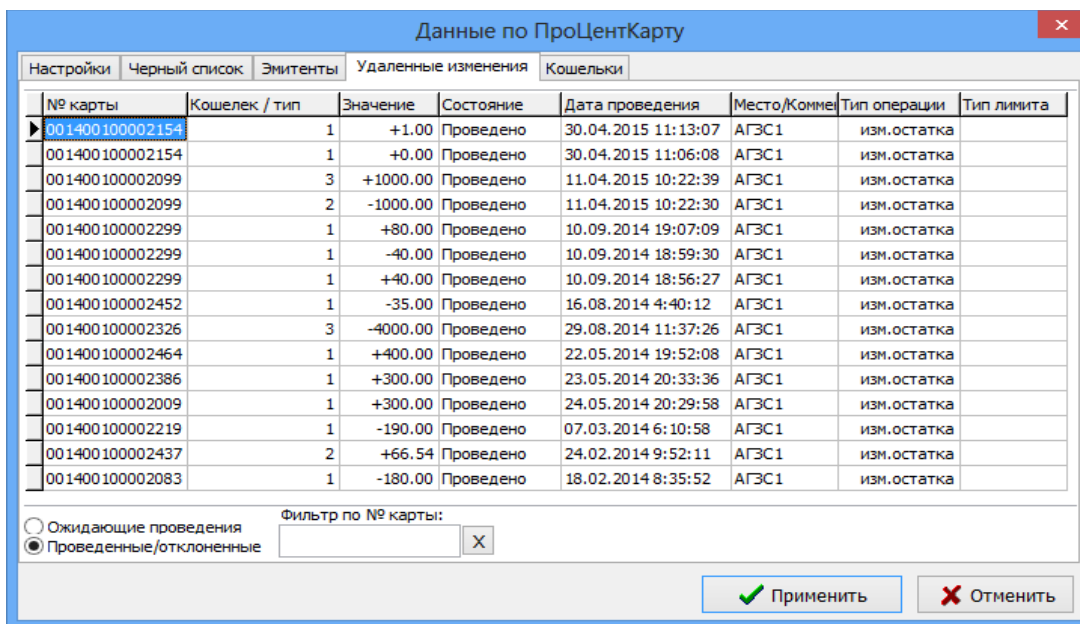


Рис.50а

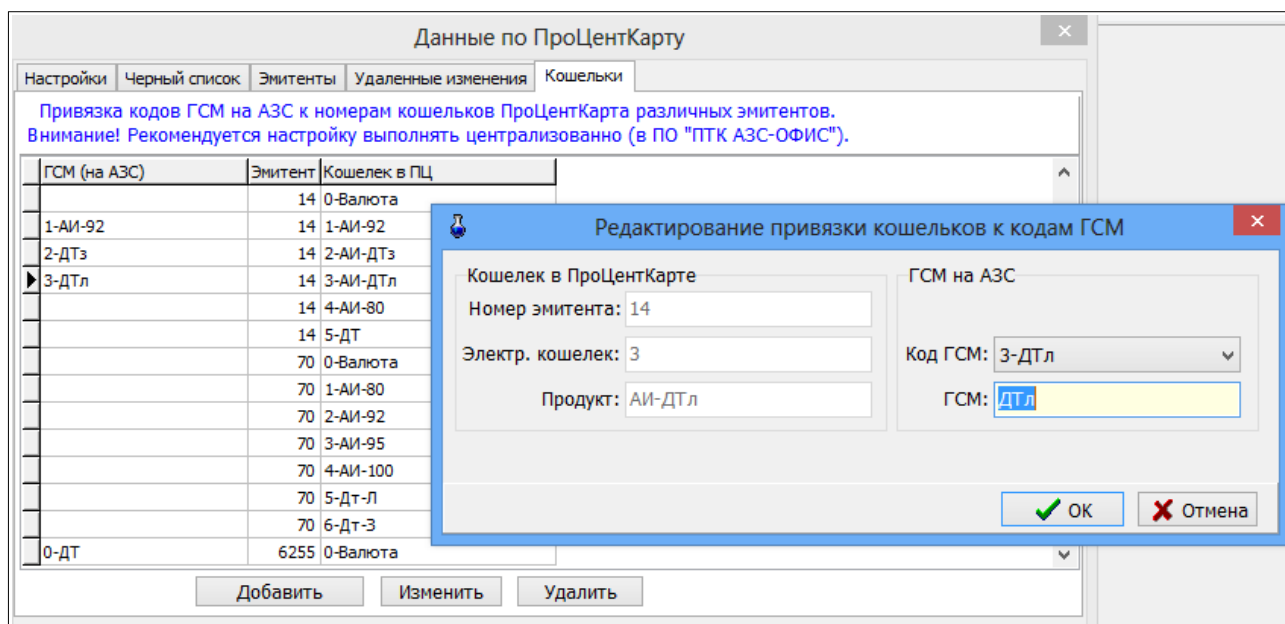


Рис.50б

### 6.3. Очистить базу данных (БД)

**Внимание.** Очистить базу данных (БД) может только администратор (режим доступа сервис — службы) и при закрытой смене.

**Внимание.** При выполнении команды «Очистить Базу данных (меню Журналы/Отчеты\ Очистить БД)» отсчет лимитов начинается с «0» (для лимитов: общий, ежемесячный, еженедельный, временный).

Для удаления базы данных (сменных, периодических отчетов и т.д.) откройте в меню «Журналы/Отчеты» подменю «Очистить БД» и нажмите «Enter». Произойдет очищение базы данных и на экране появится окно-подтверждение «Операция успешно выполнена».

Для очистки БД на определенную дату (конец месяца/года и пр.) необходимо выбрать команду «Удалить смену (меню Журналы/Отчеты), в открывшемся окне выбрать промежуток

смен, который необходимо удалить и нажать кнопку «Удалить»..Появится окно-предупреждение о удалении выбранных смен. Для удаления выберите «Да».

Примечание. Для выделения списка сменных отчетов нажмите клавишу «Ctrl» и выполните щелчок левой кнопкой мыши на сменном отчете, первом из списка, аналогично отметьте последний отчет из списка.

#### 6.4. Резервное сохранение конфигурации ПТК АЗС

После настройки ПТК АЗС и удовлетворительной работы его в течение тестового периода обязательно произведите резервное сохранение настроек конфигурации в файле на диске, это обеспечит быстрое восстановление рабочей конфигурации при некорректных действиях администратора во время изменения конфигурации АЗС или при аварийных ситуациях.

Для резервного сохранения конфигурации ПТК АЗС запустите файл Backup.exe из папки DEXE.

На экране высветится окно программы, соответствующее рис.52.

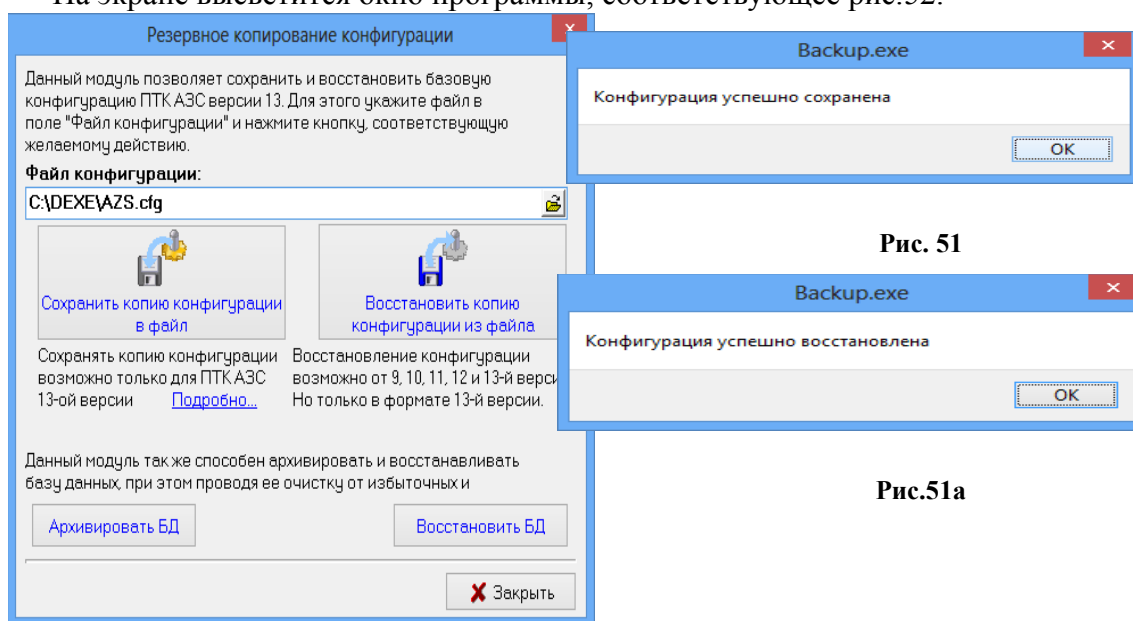


Рис. 51

Рис.51a

Рис. 52

Для сохранения конфигурации в строке «Файл конфигурации» наберите путь (имя диска, двоеточие, обратную косую черту...) и имя файла. Щелкните кнопку «Сохранить копию конфигурации в файл». На экране появится окно-подтверждение успешного сохранения, соответствующее рис.51. Для архивирования базы данных нажмите кнопку «Архивировать БД». На экране появится окно, соответствующее рис.51a. Задайте путь, имя архива копии БД и нажмите кнопку «Создать». На экране появится окно-подтверждение успешного сохранения архивной копии БД - «Выполнено».

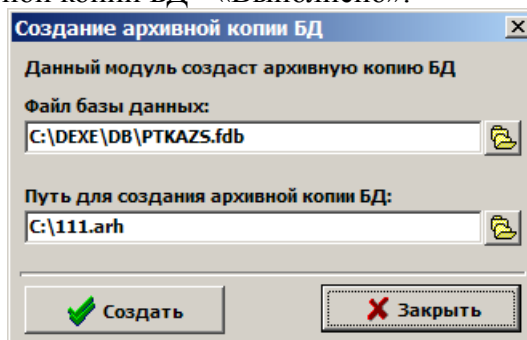



Рис.52a


Для восстановления конфигурации из файла в строке «Файл конфигурации» наберите путь (имя диска, двоеточие, обратную косую черту...) и имя файла (или щелкните кнопку ,

выделите файл, в котором сохранена конфигурация, щелкните кнопку «Открыть»). Щелкните кнопку «Восстановить копию конфигурации из файла». На экране высветится окно-подтверждение успешного восстановления, соответствующее рис.51а.

Для восстановления базы данных нажмите кнопку «Восстановить БД». На экране появится окно, аналогичное рис.52а. Задайте путь, имя архива копии БД и нажмите кнопку «Восстановить». На экране появится окно-подтверждение успешного восстановления из архивной копии БД - «Выполнено».

### 6.5. Система оперативного резервирования

Опция «Система оперативного резервирования» (имя файла - ReserveService10.exe) позволяет полностью сохранять через заданные промежутки времени все индивидуальные настройки конфигурации ПТК АЗС, базы данных и всю необходимую информацию для быстрого восстановления работоспособности ПТК АЗС.

Перепишите файл ReserveService.exe в каталог DEXE и запустите его клавишей «Enter». В правом нижнем углу экрана монитора появится значок программы . Опция установлена.

Опция «Система оперативного резервирования» может запускаться:

- в ручном режиме для всех версий ПТК АЗС;
- в автоматическом режиме для версий от 6.96 и выше.

Если ПТК АЗС с версией ниже 6.96, выполните резервирование в ручном режиме:


1. Выйдите из программы ПТК АЗС.
2. Выполните двойной щелчок на  в правом нижнем углу экрана монитора. На экране появится окно «ПТК АЗС. Резервное копирование файлов», соответствующее рис.53.



Рис. 53

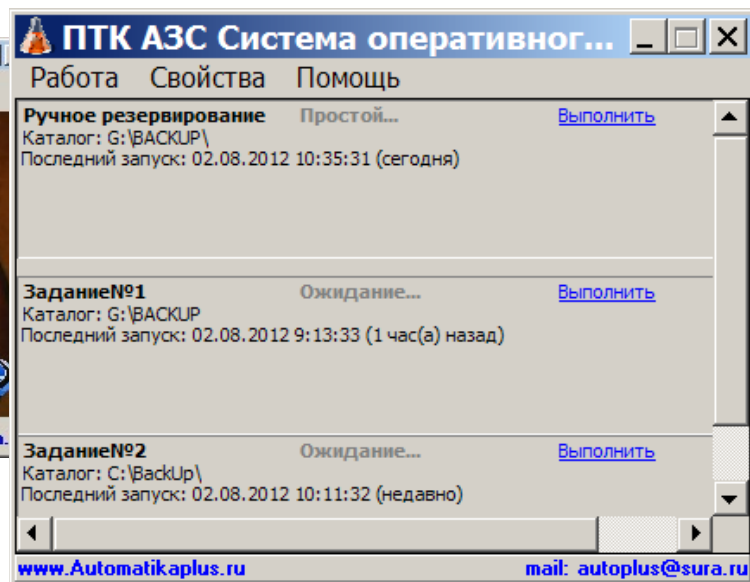


Рис.53а

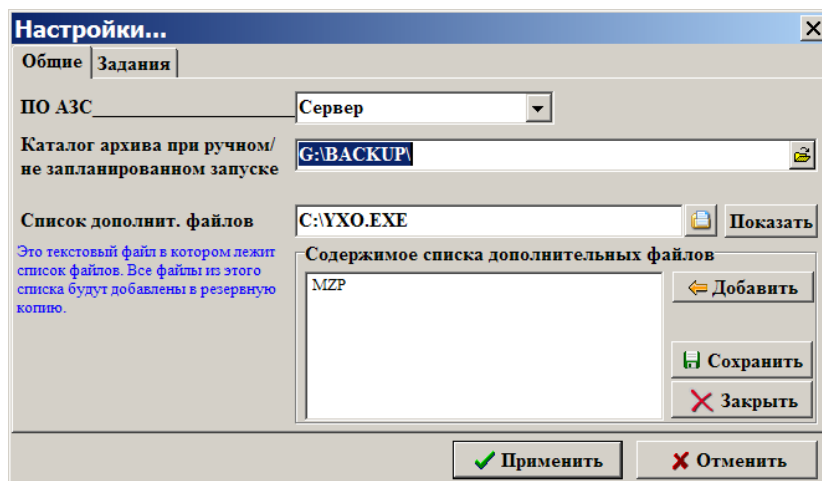


Рис. 53б

3. В меню «Свойства\Настройки\Общие» задайте путь для каталога (BACKUP), куда запишется результат резервирования ПТК АЗС (рис.53а). На закладке «Общие» можно задать список дополнительных файлов, которые будут добавлены в резервную копию.

В меню «Свойства\Журнал событий» записываются все события, происходящие во время резервирования.

4. Для создания расширенной архивной копии ПТК АЗС в меню «Работа» щелкните кнопку «Создать архивную копию» (рис.53б). На экране начнет отображаться процесс резервирования. По окончании процесса резервирования в каталоге c:\BACKUP появится резервная копия «ПТК АЗС.+». Для остановки процесса резервирования щелкните кнопку «Остановить».

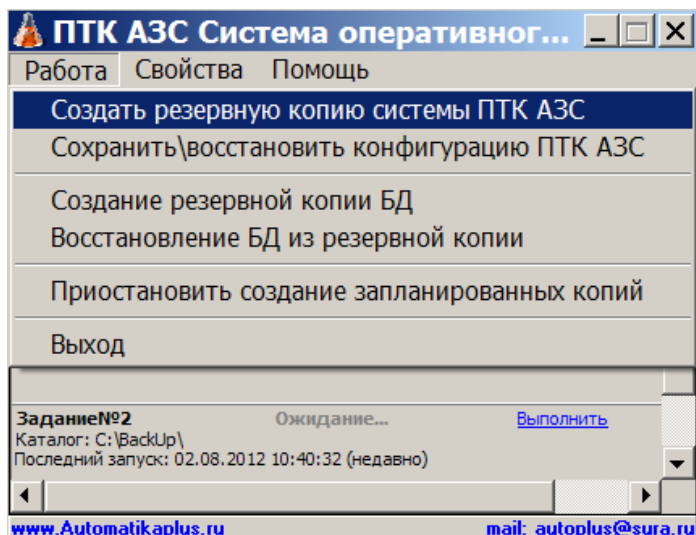


Рис. 54

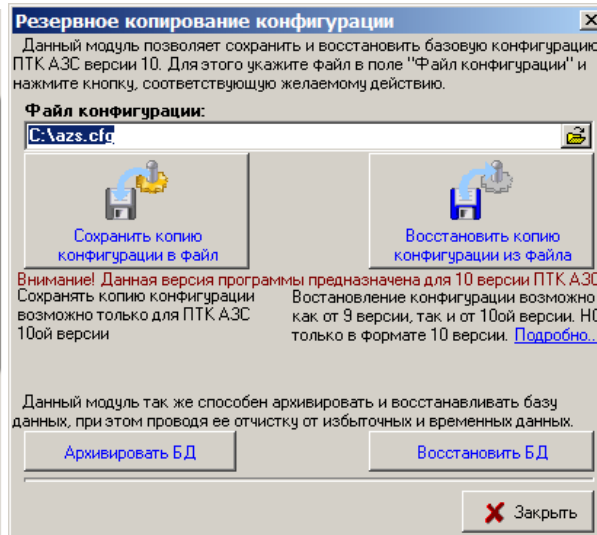



Рис. 55

Для резервирования только настроек программы конфигурации в меню «Работа» щелкните мышкой кнопку «Сохранить\восстановить конфигурацию» (рис.72). На экране появится окно «Резервное копирование конфигурации». В нижнем поле окна наберите имя диска, двоеточие, обратную косую черту и имя файла (см. рис.73). Щелкните кнопку «Сохранить копию конфигурации в файл». На экране высветится окно-подтверждение успешного сохранения.

Для версий ПТК АЗС от 6.96 и выше резервирование может происходить автоматически через заданные промежутки времени. Для задания параметров автоматического резервирования необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполните двойной щелчок на  в правом нижнем углу экрана монитора. На экране появится окно «ПТК АЗС. Резервное копирование файлов», соответствующее рис.71а. В меню «Свойства\Настройки» откройте закладку «Задания». На экране появится окно, соответствующее рис.56. В этом окне отображаются все задания на автоматическое резервирование.

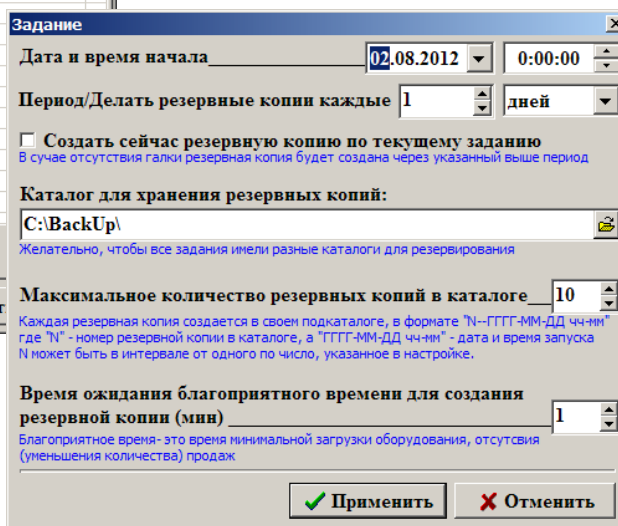
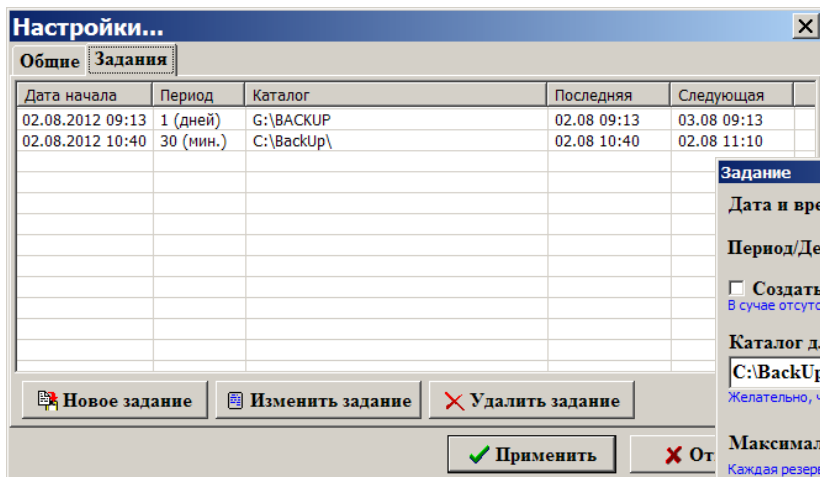


Рис. 56

Рис. 57


Щелкните кнопку «Новое задание». На экране появится окно «Задание» (рис.57), в котором задайте параметры резервирования: дату и время начала резервирования, время, через которое надо повторять резервирование, путь каталога архива, количество копий, задержка (во времени) ожидания появления вызываемого окна из-за процесса резервирования. Для сохранения параметров резервирования щелкните кнопку «ОК».

Для изменения настроек задания выделите нужное задание и щелкните кнопку «Изменить задание». На экране появится окно «Задание» (рис.57), в котором измените параметры резервирования: Для сохранения измененных параметров резервирования щелкните кнопку «ОК».

Для удаления задания выделите нужное задание и щелкните кнопку «Удалить задание».

Для восстановления ПТК АЗС из **резервной копии**, откройте каталог архива C:\BACKUP и выберите папку с последней копией резервирования (050520-1022). Из папки с резервной копией выберите **AZSRestore.exe** и запустите его на выполнение. Выполнится восстановление всех сохраненных данных и инсталляция ПТК АЗС.

Для восстановления **только настроек конфигурации** в меню «Работа» щелкните кнопку «Сохранить\восстановить конфигурацию». На экране появится окно «Резервное копирование конфигурации».

В нижнем поле окна наберите имя диска, на который записан файл, двоеточие, обратную косую черту и имя файла (или щелкните кнопку , выделите файл, в котором сохранена конфигурация и щелкните кнопку «Открыть»). Щелкните кнопку «Восстановить копию конфигурации из файла». На экране высветится окно-подтверждение успешного восстановления.



## 6.6. Поддержка API для подключения сторонних терминалов оплаты.

Реализована поддержка API для подключения сторонних терминалов самообслуживания к программе «ПТК АЗС. СЕРВЕР».

API предоставляет следующие возможности:

1. Запрос конфигурации ТРК
2. Запрос справочника ГСМ с ценами
3. Опрос состояния ТРК
4. Запрос максимального отпуска с пистолета ТРК
5. Включение ТРК по следующим видам оплаты:
  - Наличные
  - Банковские/топливные карты
  - Талоны (дозаправки)
6. Включение ТРК может производиться с ценой ГСМ отличной от базовой
7. Выполнение возврата по недозаправленному топливу на ТРК

**Примечание.** Обслуживание карт ««Проценткарт»» на терминалах самообслуживания не входит в данное API

API доступно для всех пользователей ПТК АЗС с версии 13.04 и наличием опций "Безналичный расчёт" и "Поддержка внешнего терминала самообслуживания".

Для поддержки API внешнего терминала самообслуживания включите настройку «Разрешить использование API терминала самообслуживания» и задайте порт HTTP - Сервера (рис.58).

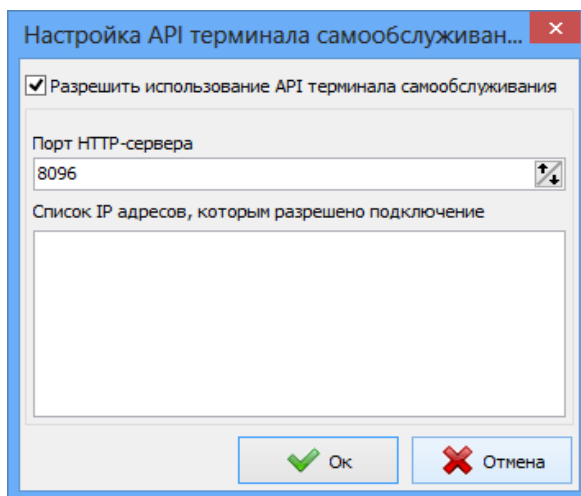


Рис. 58

**Приложение 1. ТАБЛИЦА КОДОВ ТОВАРОВ**

№ строк	Code1	Code2	Code3	Code4	FullName
1	1	0	0	0	0 Масло
2	2	0	0	0	0 ДТ
3	3	0	0	0	0 Керосин
4	4	0	0	0	0 ДТФ
5	5	0	0	0	0 ДТ Экстра
6	6	0	0	0	0 ДТЗ
7	7	0	0	0	0 ДТЛ-05
8	10	0	0	0	0 М10Г2К
9	12	0	0	0	0 М10В2С
10	13	0	0	0	0 М-8В
11	50	0	0	0	0 У.-спирит
12	51	0	0	0	0 Газ
13	72	0	0	0	0 А-72
14	75	0	0	0	0 А-76эт
15	76	0	0	0	0 А-76
16	80	0	0	0	0 А-80
17	81	0	0	0	0 Аи-80
18	91	0	0	0	0 Аи-91
19	92	0	0	0	0 Аи-92
20	93	0	0	0	0 Аи-93
21	95	0	0	0	0 Аи-95
22	96	0	0	0	0 А-95Е
23	98	0	0	0	0 А-98
24	99	0	0	0	0 А-98Е
25	128	0	0	0	0 ТМ-4
26	129	0	0	0	0 Масла фас.
27	129	1	1	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W40 API CF-4/SG (ЛУКОЙЛ АРКТИК-2) в 5-л канистр
28	129	1	2	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W40 API CF-4/SG (ЛУКОЙЛ АРКТИК-2) в 1-л канистр
29	129	1	3	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W40 API CF-4/SG (ЛУКОЙЛ АРКТИК-2) в 4-л канистр
30	129	1	4	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W40 API CF-4/SG (ЛУКОЙЛ АРКТИК-2) в 10л канистр
31	129	2	1	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W40 API SG/CD (ЛУКОЙЛ АРКТИК) в 5-л канистрах
32	129	2	2	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W40 API SG/CD (ЛУКОЙЛ АРКТИК) в 1-л канистрах
33	129	2	3	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W40 API SG/CD (ЛУКОЙЛ АРКТИК) в 4-л канистрах
34	129	2	4	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W30 API SG/CD (ЛУКОЙЛ АРКТИК) в 1-л канистрах
35	129	2	5	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W30 API SG/CD (ЛУКОЙЛ АРКТИК) в 4-л канистрах
36	129	2	6	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W30 API SG/CD (ЛУКОЙЛ АРКТИК) в 5-л канистрах
37	129	2	7	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 5W40 API SG/CD (ЛУКОЙЛ АРКТИК) в 10л канистрах
38	129	3	1	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 API CF-4/SG (ЛУКОЙЛ СУПЕР) в 5-л канистрах
39	129	3	2	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 API CF-4/SG (ЛУКОЙЛ СУПЕР) в 1-л канистрах
40	129	3	3	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 API CF-4/SG (ЛУКОЙЛ СУПЕР) в 4-л канистрах
41	129	3	4	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 в 10-л канистрах
42	129	3	5	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 50л-43кг
43	129	3	6	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 200л-180кг
44	129	3	7	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 API SG/CD в 1-л канистрах
45	129	3	8	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 API SG/CD в 4-л канистрах
46	129	3	9	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 API SG/CD в 5-л канистрах
47	129	3	10	0	0 ЛУКОЙЛ СУПЕР SAE 15W40 API SG/CD в 10-л канистрах

## Приложение 2. СИСТЕМА ДИСКОНТИРОВАНИЯ

### С СУММИРУЮЩИМ ЦЕНТРОМ – ПО «ПТК АЗС. ОФИС» (СЕТЬ АЗС-ОФИС).

Комплекс исполняемых модулей, интегрированных в ПТК АЗС предназначен для организации системы дисконтирования с возможностью использования накопительных скидок для сети АЗС. Принцип работы основан на регулярном обмене информацией между ПО «ПТК АЗС. Сервер» и ПО «ПТК АЗС. ОФИС». В ПО «ПТК АЗС. ОФИС» хранится вся информация по всем АЗС по всем дисконтным картам. В ходе обмена информацией со стороны АЗС пересылаются последние данные по дисконтным картам и принимаются данные из Офиса. При расчете скидки для продажи ГСМ по виду оплаты «Дисконтные карты» учитываются данные принятые из программы «ПТК АЗС. ОФИС» и продажи, произведенные после последнего сеанса связи.

Таким образом, при наличии постоянной связи между ПО «ПТК АЗС. Офис» и ПО «ПТК АЗС. Сервер» можно организовать накопительную дисконтную систему на основе видов оплаты, использующих скидки с дисконтных карт(заданных в программе конфигурации).

Требования к использованию дисконтной системы:

- наличие постоянной возможности соединения Офиса и АЗС по модемной линии, либо IP соединению;
- неизменное название всех АЗС в сети на период использования дисконтной системы (название АЗС, согласно требованиям эксплуатации ПТК АЗС, не должно включать спецсимволы);

Возможности дисконтной системы:

- начисление накопительных скидок с учетом данных по карте со всех АЗС;
- надежная система передачи данных ( обработка сбоев связи, наличия некорректных данных);
- самовостанавливающаяся система (при потере данных в офисе, можно частично или полностью восстановить ее по данным с АЗС);
- Просмотр текущих сумм отливов по дисконтным картам в ПО «ПТК АЗС. ОФИС», как по каждой АЗС, так и суммарных (рис.1,2,3).

Обмен информацией для функционирования системы дисконтирования осуществляется в рамках стандартной системы «запрос-ответ» принятой в ПТК АЗС. Использование дополнительных данных в запросах никаким образом не влияет на обычный режим работы и может быть отключен в любой момент. В случае сбоя связи, либо приема ошибочных данных, необходимая информация не теряется и будет передана при следующем сеансе связи. В случае потери данных в ПО «ПТК АЗС. ОФИС», программа автоматически восстановит все данные с АЗС. Объем восстановленных данных будет зависеть от истории продаж, хранящихся на АЗС.

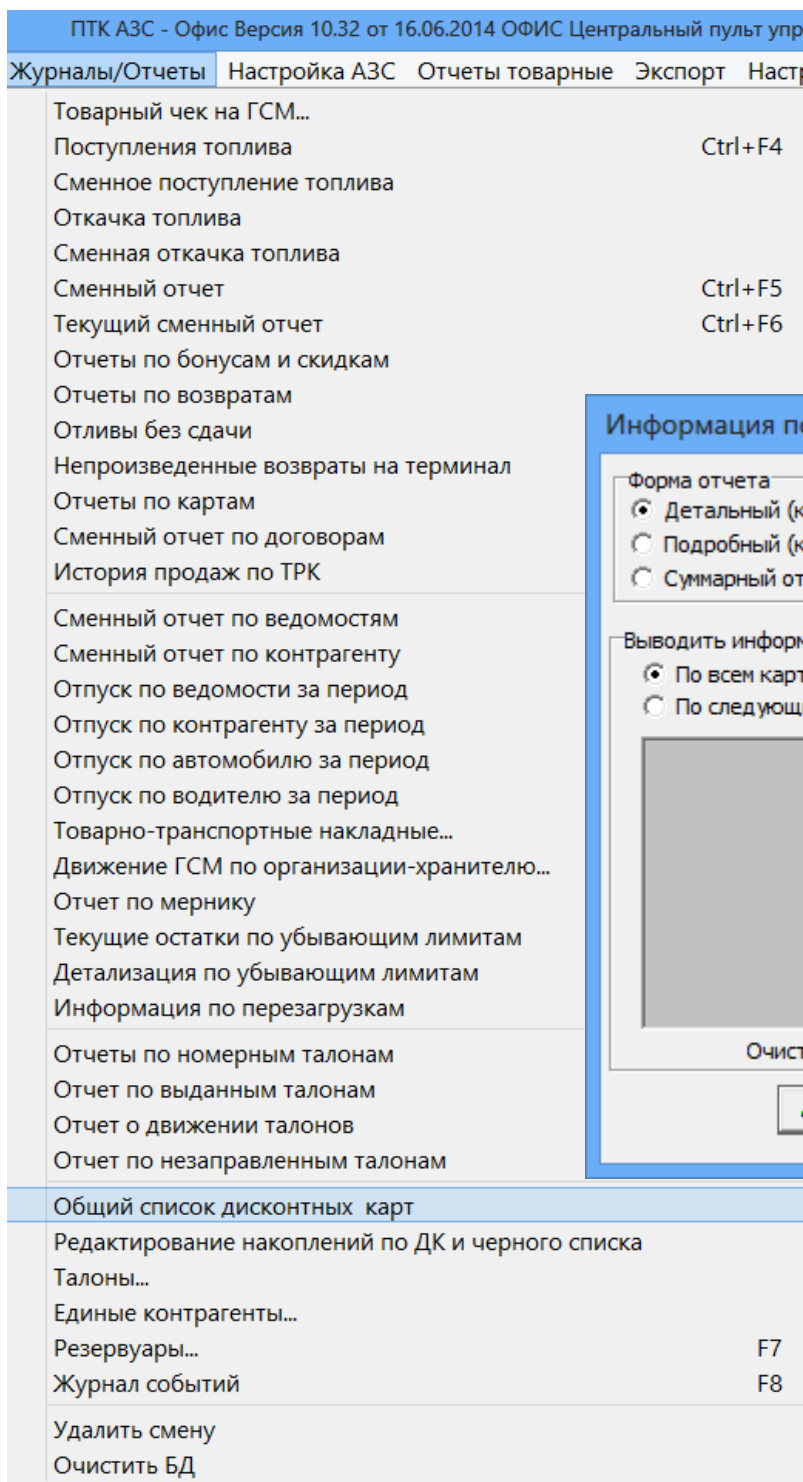


Рис.1

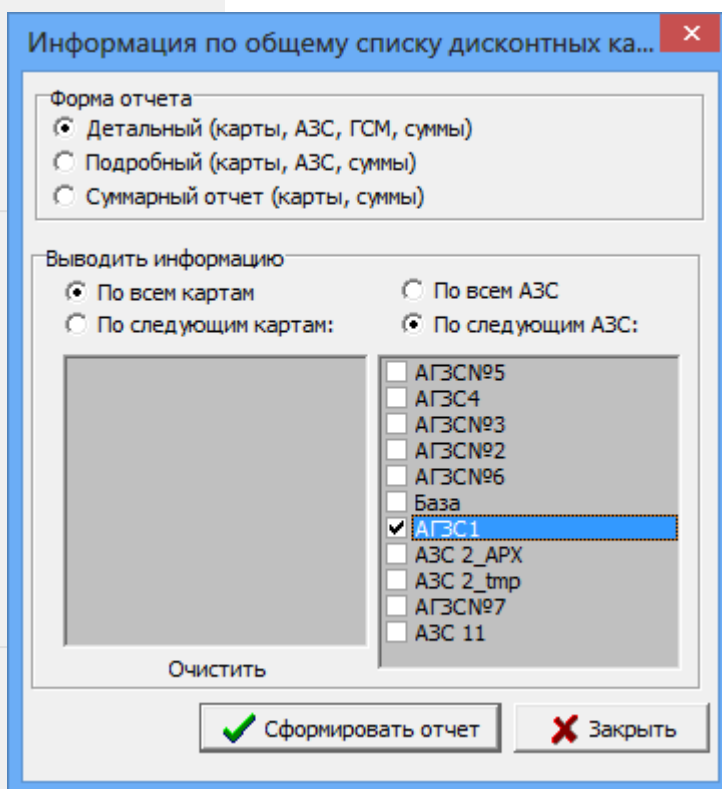


Рис.2

Номер карты	АЗС	Вид топлива	Вид оплаты	Дата	Объем	Сумма
1200	АГЭС1	СПБТ	10	23.06.2014 15:47:32	6.34	120.00
500	АГЭС1	АН-92	10	23.06.2014 15:47:32	6.00	150.60
Итого					12.34	270.60

Рис.3

Настройки режима работы системы дисконтирования:

На стороне АЗС (в программе «ПТК АЗС. Сервер»), меню Связь с офисом\Настройки\Автоматическая отправка) включите следующие настройки:

1. «Использовать автоматическую отправку отчетов в офис»,
2. «Периодически, каждые» (Настройка времени передачи. Чем меньше период отправки, тем актуальнее данные о картах на АЗС (рис.4).

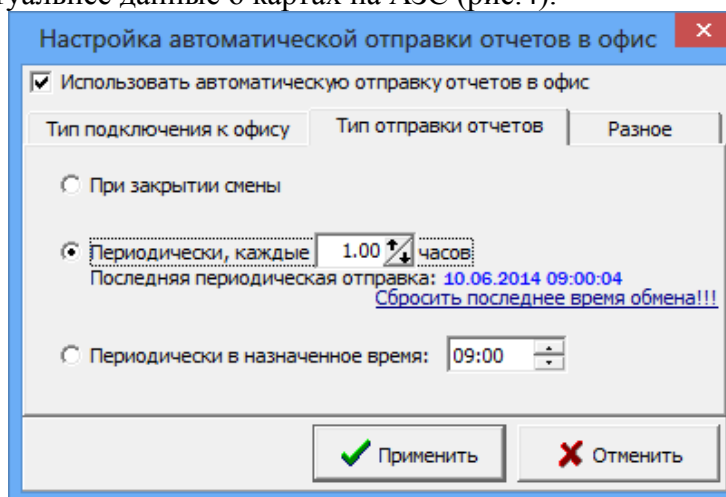


Рис.4

На стороне Офиса в окне «Файл запроса на АЗС» (закладка «Разные», рис.5) необходимо поставить следующие настройки.

1. «Показывать дополнительные параметры»,
2. «Вести обмен данными по дисконтным картам (для накопительной системы)»,
3. «Передать черный список дисконтных карт на АЗС» (рис.5).

Для внесения дисконтных карт в черный список щелкните мышкой на «[черный список](#)» в комментарии (справа от настроек, рис.5). В открывшемся окне в поле «Общий список карт» отметьте карты, которые хотите внести в черный список и щелкните на «[←](#)». Номера карт переместятся в поле «Текущий черный список карт», для сохранения изменений нажмите «Сохранить» (рис.6). Можно в строке «Введите номер карты и добавьте ее соответствующей кнопкой» набрать номер карты, которую необходимо внести в черный список и нажать кнопку «Добавить к черному списку» (рис.6).

Для поиска карты в черном списке Введите номер карты в поле «Поиск по черному списку» и нажмите кнопку «Проверить карту» (рис.6).

Для просмотра накоплений по дисконтным картам перейдите на закладку «Накопления по дисконтным картам», в строке «Укажите № карты» введите номер карты и

нажмите кнопку «Выбрать» (рис.7). В таблице появятся текущие накопления по заданной карте, которые можно изменить в поле «Значение корректировки».

После ввода значений в строке «Литры» или «Сумма» можно сохранить данные изменения в файле экспорта (кнопка «Экспорт корректировки»). Соответственно имеется возможность импортировать изменения из файла импорта (кнопка «Импорт корректировки», рис.7).

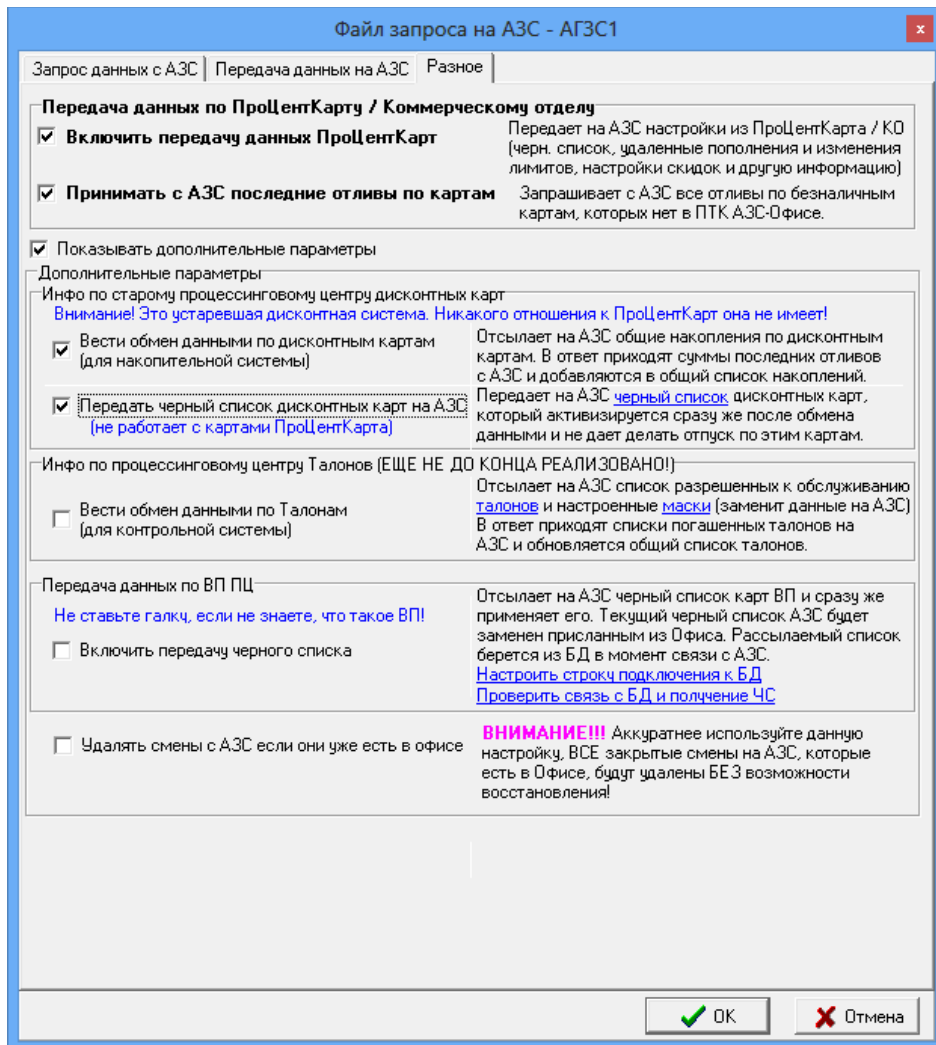


Рис.5

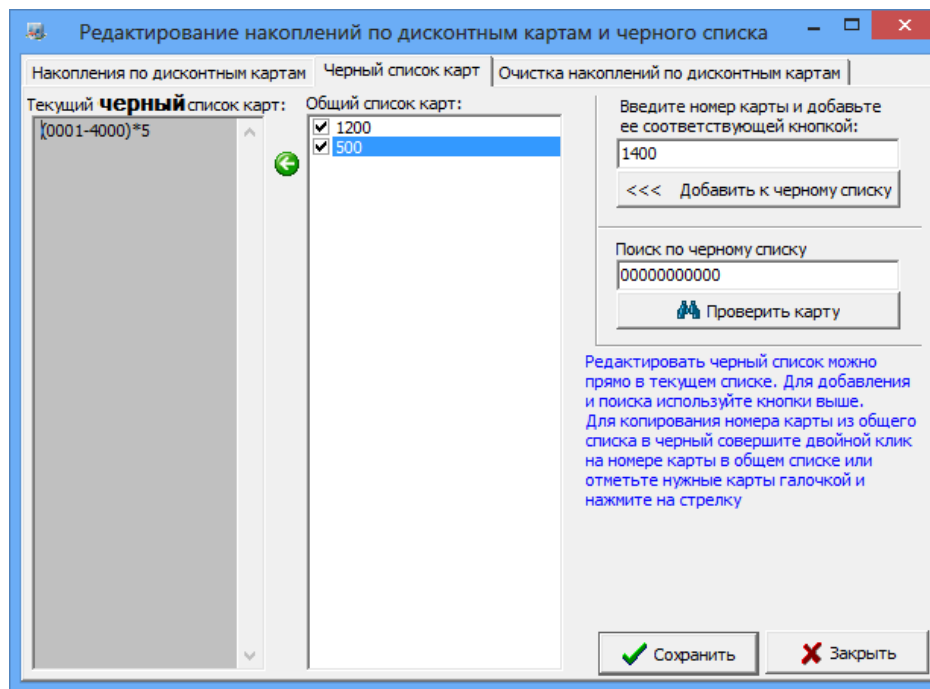


Рис.6

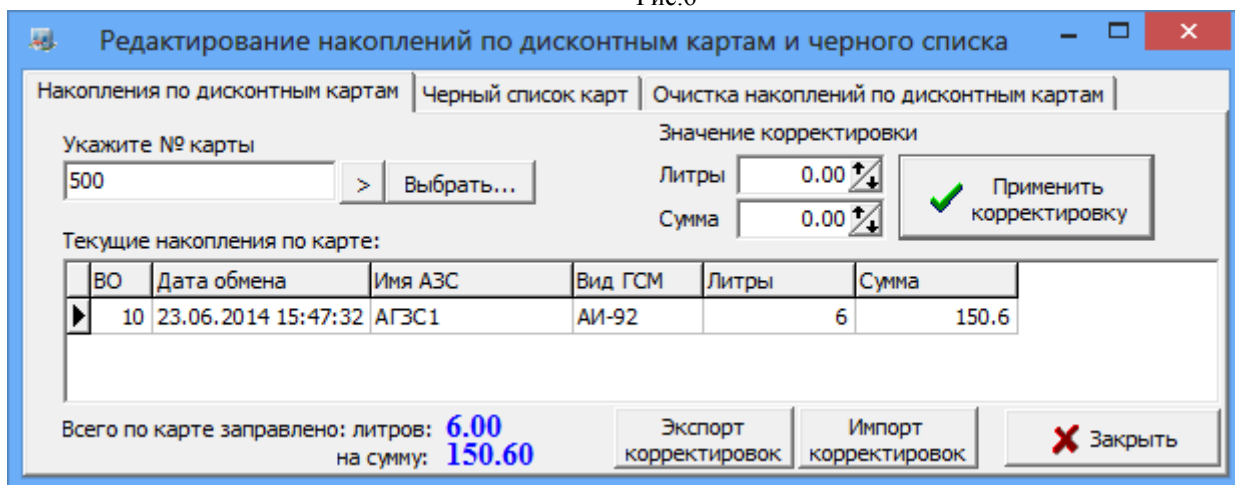


Рис.7

Для очистки накоплений по дисконтным картам перейдите на соответствующую закладку и нажмите кнопку «Я прочитал и все равно хочу удалить накопления», появится первое окно подтверждения, после нажатия «Ок» появится второе окно подтверждения. Только после этого выполнится очистка накоплений на дисконтной карте.(рис.8).

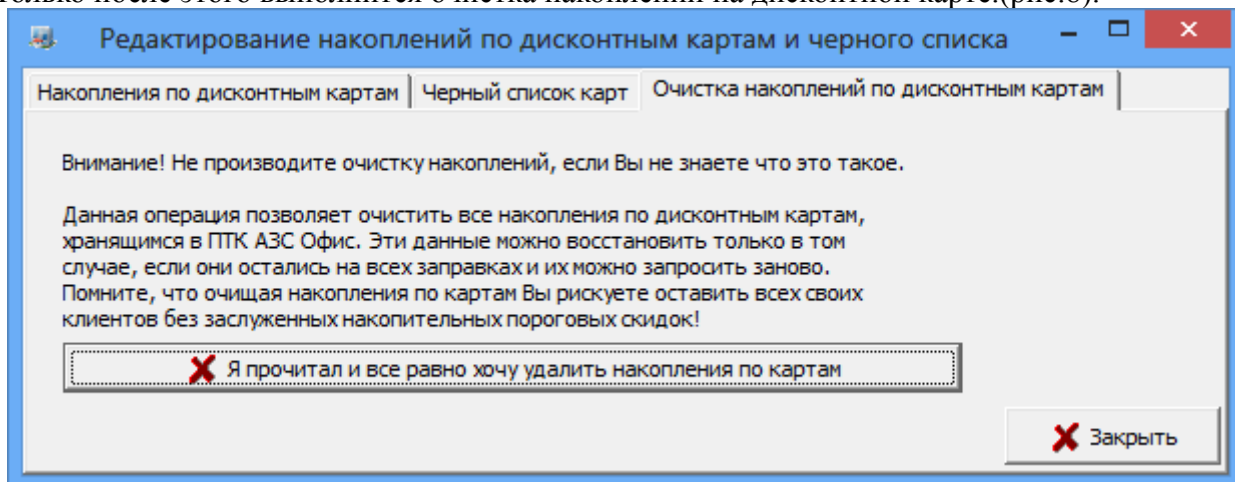


Рис.8

После внесения карты в черный список необходимо сохранить файл запроса, выполнить обмен с АЗС. После этого при попытке использовать эту карту на АЗС выйдет сообщение «Карта в черном списке».

### Приложение 3 НАСТРОЙКА ПТК АЗС ПРИ ЗАМЕНЕ ЭВМ

**Внимание.** Информация о текущем состоянии ветки реестра, использующейся в ПТК АЗС для хранения текущих данных по открытой смене находится в папке C:\DEXE\INI в файле regbk.set. Если диск ломается, то при переносе данных на другой диск для того чтобы перенести информацию из regbk.set в реестр необходимо в файле regbk.set с помощью блокнота добавить строчку restore=1. В этом случае АЗС-Сервер при очередном запуске перенесёт информацию из regbk.set в реестр, после чего файл regbk.set будет перезаписан.

**Внимание.** Перед заменой ЭВМ необходимо на заменяемой ЭВМ в программе оператора закрыть смену.

При замене ЭВМ восстановление работоспособности ПТК АЗС на новой ЭВМ можно выполнить 2-мя способами:

1. При наличии опции «Система оперативного резервирования» (простой).

На заменяемой ЭВМ запустите программу c:\dexe\ ReserveService.exe (если она не была запущена). В правом нижнем углу экрана щелкните правой кнопкой мыши на ярлыке , в открывшемся меню выполните команду «Создать архивную копию». В C:\Backup запишется последняя, сохраненная в архив версия ПТК АЗС (например, C:\Backup\090402-1205), которую перепишите на USB Flash. Для восстановления ПТК АЗС на новой ЭВМ достаточно запустить с USB Flash из последней записанной архивной папки (например, C:\Backup\090402-1205\ ) файл AZSRestore.exe. Произойдет полное восстановление ПТК АЗС (инсталляция ПТК АЗС, восстановление рабочей конфигурации ПТК АЗС, базы данных ПТК АЗС).

2. При отсутствии опции «Система оперативного резервирования».

С заменяемой ЭВМ сохраните на USB Flash рабочую конфигурацию в файле azs.cfg, запустив c:\DEXE\Backup.exe и задав путь сохранения для файла azs.cfg.

Сохраните всю папку DEXE с заменяемой ЭВМ на Flash (или CD-диск).

Запустите программу оператора. Перепишите на листочек с заменяемой ЭВМ книжные остатки резервуаров (при закрытой смене меню Настройка\Книжные остатки\Книжный остаток,л).

Перепишите на листочек с заменяемой ЭВМ программные счетчики ТРК. В программе оператора наберите “Ctrl+Y (где Y - номер используемой ТРК (цифры 1, 2, 3 и т.д.) или выполните щелчок на строке с номером ТРК). На экране появится окно ”Информация о ТРК”, где в поле «Пистолет» выберите пистолет и из поля «Общий расчетный» запишите значение общего расчетного счетчика. Аналогично запишите значение общего расчетного счетчика каждого пистолета, каждой ТРК.

Установите на новой ЭВМ ПТК АЗС с инсталляционного диска.

Восстановите конфигурацию из файла azs.cfg (записанного на Flash (или CD-диск)), запустив c:\DEXE\Backup.exe, в открывшемся окне задав путь нахождения файла azs.cfg и нажав кнопку «Восстановление конфигурации».

Замените папку c:\DEXE аналогичной папкой (DEXE), сохраненной на Flash (или CD-диск) с заменяемой ЭВМ.

Установить в программе оператора книжные остатки по резервуарам и счетчики по ТРК (как в заменяемой ЭВМ).

**Внимание.** Если к заменяемой ЭВМ Вас был подключен дисплей покупателя, то перед запуском программы оператора необходимо настроить дисплей покупателя на новой. Для этого выполните следующее:



1) Запустите программу конфигурации, и в меню «Настройка\Коммуникации\ККМ 1стран» отключите кассу, если она была подключена на СОМ-порт 1, или другое устройство, подключенное на СОМ-порт 1.

2) Запустите программу оператора, в меню «Настройка\Дисплей покупателя» задайте СОМ-порт, на который физически подключен дисплей покупателя, выберите тип дисплея покупателя, щелкните кнопку «Тест» (на экране дисплея должна появиться информация), далее щелкните кнопки «Применить» и «ОК».

3) Выйдите из программы оператора, запустите программу конфигурации и снова подключите кассу на СОМ-порт 1.

Без настройки дисплея покупателя программа оператора при запуске может зависнуть.

#### **Приложение 4 . УСТАНОВКА ОБНОВЛЕНИЯ ПТК АЗС ЧЕРЕЗ ИНСТАЛЛЯЦИЮ**

1. Закройте смену.
2. Сохраните рабочую конфигурацию в файле c:\azs.cfg, запустив c:\DEXE\Backup.exe.
3. Переименуйте c:\DEXE в c:\DEXE\_old (или сохраните папку c:\DEXE в другом каталоге).
4. Установите новую версию ПТК АЗС с инсталляционного диска.
5. Восстановите конфигурацию из файла c:\azs.cfg, запустив c:\DEXE\Backup.exe.
6. Перепишите в c:\DEXE из папки c:\DEXE\_old базу данных c:\DEXE\DB и все файлы с расширением \*.ini и \*.txt (если такие имеются).
8. Запустите программу оператора AZSServer.exe, проверьте наличие отчетов и можно продолжать работать.

**Приложение 6. ОШИБКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ККМ К ПТК АЗС**

Текст сообщения об ошибке	Возможная причина неисправности	Устранение
«Прием: Ошибка таймаута»	1. Не вкл. Касса	1. Включить ККМ
	2. Не исправен кабель	2. Проверить кабели и устранить разрыв (или заменить кабели)
	3. Неправильно указан СОМ-порт в программе конфигурации	3. СОМ порт, отведенный под ККМ в программе конфигурации, должен соответствовать СОМ порту ЭВМ, к которому подключена ККМ
	4. В программе конфигурации выбран неверный драйвер ККМ	4. Запустить программу конфигурации, выбрать в верхней строке меню пункт «Настройка\Коммуникации», перейти на вкладку «ККМ 1 стран» и в поле «Драйвер ККМ» выбрать нужный тип кассы.
	5. На ККМ установлена	5. Установить рабочую скорость ККМ по умолчанию
«Неверный пароль», «Ошибка контрольной суммы»	1. В программе конфигурации задан неверный пароль на связь	1. Закройте программу оператора, запустите программу конфигурации, выберите в верхней строке меню пункт «Настройка\Коммуникации», перейдите на вкладку «ККМ 2 стран», удалите все имеющиеся пароли, сохраните изменения, запустите программу оператора и напечатайте X-отчет. Если не помогло, введите в строках «Пароль на связь» и «Режим администр.» правильные пароли (по умолчанию для ККМ ШТРИХ - «30»; для ККМ МЕБИУС – «MBUS», для ККМ MSTAR - «0000», для ККМ ФЕЛИКС - «0000», для ККМ ПРИМ — « AERF»).
«Неверный формат поля 5» (ПРИМ 09ТК)		Загрузите тестовую программу ККМ ПРИМ «FRS» и в меню «Установки\Программирование группы ККМ» задайте настройку «Магазины», а не «Топливо». При отсутствии данной программы обратитесь в сервисный центр ККМ ПРИМ.
*		В настройках Windows установить разделитель целой и дробной части «.»

## Приложение 7. ОШИБОЧНЫЕ СИТУАЦИИ, ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ СБОЯ И ВЫХОД ИЗ СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ

**Внимание.** Информация о текущем состоянии ветки реестра, используемой в ПТК АЗС для хранения текущих данных по открытой смене находится в папке C:\DEXE\INI в файле regbk.set. Если диск ломается, то при переносе данных на другой диск для того чтобы перенести информацию из regbk.set в реестр необходимо в файле regbk.set с помощью блокнота добавить строчку restore=1. В этом случае АЗС-Сервер при очередном запуске перенесёт информацию из regbk.set в реестр, после чего файл regbk.set будет перезаписан.

Текст сообщения об ошибке	Вероятные причины сбоя	Выход из сложившейся ситуации
Ошибка обмена с блоком связи № х при задании системной конфигурации по БС СОМ1	<p>Произведено подключение кабеля связи ПЭВМ-БС не к тому СОМ-порту ПЭВМ или не к тому СОМ-порту БС</p> <p>Несоответствие скорости связи БС, выставленной в программе конфигурации и скорости связи БС, выставленной переключками на самом БС.</p> <p>В программе конфигурации задан БС № 2, а физически его нет.</p>	<p>Подключить БС к СОМ-порту ПЭВМ, заданному в программе конфигурации. ПЭВМ должна быть подключена к СОМ-порту БС с маркировкой «ПЭВМ»</p> <p>Скорость связи БС, заданная в программе конфигурации должна совпадать с выставленной переключками на БС.</p> <p>В программе конфигурации в окне «Коммуникационные параметры/Блок связи» выставить «нет» для всех отсутствующих БС</p>
Ошибка обмена с блоком связи № х при установке цены на ТРК. Ошибка задания цены.	Нет связи с БС .	Проверить Сом порт(на который подключен БС) скорость обмена, четность, кабель.
Ошибка обмена с блоком связи № х при запросе отлива колонки № х. Ошибка запроса данных транзакции.	Оборван кабель ПЭВМ-БС (при отливе)	Заменить кабель ПЭВМ-БС
Ошибка обмена с блоком связи № х при опросе состояния колонки. Can't GetSost(или Невозможно считать параметр ТРК)	Оборван кабель ПЭВМ-БС (когда колонка не отливает). В программе конфигурации в окне «Коммуникационные параметры/Блок связи» задан тип БС «КМТРК»	Заменить кабель ПЭВМ – БС  В программе конфигурации в окне «Коммуникационные параметры/Блок связи» убрать в поле «КМТРК» галочку.
Ошибка инициализации СОМ-порта для БС. Невозможно открыть СОМ1	В программе конфигурации в окне «Коммуникационные параметры/Блок связи» для двух БС задан один и тот же СОМ-порт	В программе конфигурации в окне «Коммуникационные параметры/Блок связи» задайте для каждого БС свой СОМ-порт
Колонка № х не отвечает контроллеру (колонки не активны (синего цвета))	<p>В программе конфигурации задан не тот тип протокола</p> <p>Обрыв кабеля ТРК-БС Не открыта смена</p>	<p>В программе конфигурации в меню «Настройка\Оборудование\Колонки» выставить тип протокола, соответствующий протоколу подключенных ТРК.</p> <p>Заменить кабель ТРК БС Открыть смену</p>
Не подключен драйвер ТРК	Программа оператора запущена два раза. Колонки серые, но отпуск невозможен	Закрыть обе открытые программы оператора (набрать два раза «Alt+X») и запустить заново программу оператора, но одну.

## Приложение 8. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УТИЛИТЫ

Описанные ниже вспомогательные утилиты можно найти в папке c:\dexe\Utils .

### \* **BSLogger**

Программа для записи протокола обмена между программой "«ПТК АЗС. Сервер»" и блоком связи. Запустите BSLogger.exe (до или после запуска ПО «ПТК АЗС. Сервер»). В результате в том же каталоге, где находится программа BSLogger.exe, будет сформирован лог обмена BSLogger.log.

### \* **ezlib\_v\_1\_1**

Драйвер для принтера этикеток. После установки драйвера вы сможете печатать этикетки на обычном принтере для любых сопутствующих товаров. Для этого у Вас должен быть установлен модуль (опция) "МАГАЗИН". Адрес проекта: <http://www.ezlib.narod.ru/>

### \* **tpl\_v\_1\_6.exe**

Драйвер для принтера этикеток.

### \* **PortMon**

Программа, осуществляющая мониторинг обмена данными по COM-портам.

### \* **FBSQLCorrectDB**

Программа для внесения изменений и исправлений в базу данных для ПТК АЗС. Для работы программы необходим FIX-файл, содержащий скрипт с конкретными инструкциями по изменению базы данных. Мы сами вышлем Вам на электронную почту FIX-файл если в этом возникнет необходимость.

### \* **SQLCorrectDB**

Программа аналогична FBSQLCorrectDB, однако она предназначена для внесения изменений в базы данных для старых версий ПТК АЗС (v7, v8).

### \* **TestFBConnect**

Программа для проверки связи с СУБД FireBird. В том случае, если Вам не удастся запустить ПТК АЗС v9, запустите программу TestFBConnect.exe, проверьте, правильно ли задано имя ЭВМ (с базой данных) и нажмите кнопку "Проверить связь".

### \* **CipherUSBVirtualComPort**

Драйвер для ТСД CipherLab 800X, подключенного через USB.

После запуска сначала выполняется распаковка файлов, а через некоторое время запускается программа установки. Файл скачан с сайта <http://scancity.ru/>  
Поддерживает: Win2K, WinXP.

### \* **CipherScanSityOle**

Библиотеки для взаимодействия с ТСД Cipher с установленной прошивкой ScanCode.

Необходимо скопировать в каталог C:\DEXE\ . При этом версия файла CipherPDT.dll, входящего в состав ПТК АЗС, должна быть от 11.03.2010 или более новая.

### \* **PTKAllowAccess**

Утилита для настройки прав доступа к объектам WINDOWS, которые использует ПТК АЗС. После ее использования вы сможете запускать ПТК АЗС под ограниченной учетной записью. Прежде чем нажать кнопку "ВЫПОЛНИТЬ" внимательно прочтите комментарий.

### \* **PTKDBRepair**

Утилита для ремонта базы данных (повреждения базы данных FireBird - это следствия небрежности операторов, сбоев электросети и источников бесперебойного питания, а также ошибок в работе аппаратуры ЭВМ и драйверов).

### \* **HTMLEditor**

HTML-редактор. Предназначен главным образом для настройки шаблонов HTML-отчетов. Однако данный редактор можно использовать и для других целей (например для создания HTML-страниц сайта). В данный момент действует ограничение: можно использовать только русскую однобайтную кодировку "windows-1251".

### \* **TestDCOM**

Программа для тестирования подключений через DCOM. Даже если вы сделали все настройки DCOM в соответствии с документацией, все еще остается вероятность, что по какой-то причине связь через DCOM не заработает. В таких случаях данная программа позволит сэкономить массу времени на поиск причины проблемы.

**\* РТКОptimizeDB**

Программа для оптимизации производительности базы данных. До ПТК АЗС 9.41 (включительно) оптимизация производительности заключалась в сборе статистики БД при запуске программы. Эта операция оказалась очень длительной (особенной при больших базах данных). В новых версиях (после 9.41) сбор статистики не производится. Вместо этого достаточно всего один раз воспользоваться данной программой.

**\*РТКАZSInfoKey.exe**

Программа для снятия ключа или обновления прошивки ключа защиты.

