

УТВЕРЖДЕН
49056638.62.01.29-07 34 16-ЛУ

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
«КМАЗС-ОФИС v.4»
(ПО «КМАЗС-ОФИС v.4»)**

Руководство оператора

49056638.62.01.29-07 34 16

Листов 150

АННОТАЦИЯ

Документ содержит описание работы Программного обеспечения «КМАЗС-ОФИС v.4» (в дальнейшем ПО КМАЗС-ОФИС или КМАЗС-ОФИС) версии 4.0 и выше. В документе описаны следующие возможности:

- настройка КМАЗС из КМАЗС-ОФИС;
- виды обмена КМАЗС с КМАЗС-ОФИС;
- оформление поступления топлива;
- настройка текущих цен АЗС и настройка цен контрагентов;
- формирование отчетов и т.д.

Внимание. Для КМАЗС разработана возможность связи с КМАЗС-ОФИС через сервер обмена данных (см ПРИЛОЖЕНИЕ 7).

Примечание. В данном документе под термином "КМАЗС" подразумевается любой вариант исполнения контроллера мобильной автозаправочной станции, в том числе "КЛАССИЧЕСКИЙ", "ЭКОНОМ", "КАЛИБР", "ТЕРМИНАЛ САМООБСЛУЖИВАНИЯ".

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ	5
1.1. Назначение ПО КМАЗС-ОФИС	5
1.2. Основные обозначения и сокращения	6
2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО КМАЗС-ОФИС	7
2.1. Установка ПО КМАЗС-ОФИС	7
2.1.1. Дополнительное рабочее место КМАЗС-ОФИС	8
2.1.2. Обновление прошивки ключа защиты	9
2.1.2.1. Обновление прошивки ключа защиты онлайн	9
2.1.2.2. Обновление прошивки ключа защиты вручную	9
2.1.3. Программа для поиска сетевых лицензий	9
2.2. Настройка драйверов для работы с бесконтактными картами и ключами iButton	10
2.2.1. Драйвер для работы с ключами iButton	10
2.2.1.1. Настройки для RDS-01 USB считывателя ключей iButton	11
2.2.2. Драйвер для работы с бесконтактными картами	12
2.3. Запуск ПО КМАЗС-ОФИС. Контроль подключенного к КМАЗС оборудования	12
2.3.1. Смена оператора ПО КМАЗС-ОФИС	14
2.3.2. Контроль чековой ленты — для КМАЗС с принтером чеков (т. е. для ТС-М)	14
2.3.3. Контроль отсутствия топлива в резервуаре	14
2.4. Программирование основных параметров настройки КМАЗС	14
2.4.1. Ввод/Удаление вида ГСМ	14
2.4.2. Настройка параметров резервуаров ГСМ	15
2.4.3. Настройка параметров ТРК и RFID метки	20
2.4.3.1. Дополнительные параметры ТРК	21
2.4.3.2. RFID-метки	23
2.4.3.2.1. RFID-система Smartec	23
2.4.4. Добавление (изменение удаление) КМАЗС	24
2.4.5. Изменение списка пользователей КМАЗС (Справочники\Учетные записи)	26
2.4.6. Регистрация обслуживаемых транспортных средства	33
2.4.7. Настройка разрешенных ГСМ и индивидуальных лимитов	35
2.4.7.1. Общие сведения	35
2.4.7.2. Суточный лимит	35
2.4.7.3. Лимит на разрешенные виды ГСМ	35
2.4.7.4. Общий дополнительный лимит	37
2.4.7.5. Настройка разовой выдачи топлива	37
2.5. Программирование дополнительных параметров настройки КМАЗС	38
2.5.1. Регистрация офисов	38
2.5.2. Подразделения(контрагенты)	38
2.5.2.1. Коммерческий учет. Договорное обслуживание подразделений(контрагентов)	39
2.5.2.2. Механизм месячных лимитов по подразделению	41
2.5.3. Регистрация техпроливов	45
2.5.4. Параметры КМАЗС	46
2.5.4.1. Основные параметры КМАЗС	46
2.5.4.2. Дополнительные настройки КМАЗС	47
2.6. Программные настройки КМАЗС-ОФИС	48
2.6.1. Размещение данных. Терминальный режим запуска КМАЗС-ОФИС	48
2.6.2. Режим запуска ПО КМАЗС-ОФИС	49
2.6.2.1. Терминальный и сетевой режим запуска ПО КМАЗС-ОФИС	49
2.6.2.2. Запуск ПО КМАЗС-ОФИС в режиме службы или автозапуска	51
2.6.3. Резервирование и восстановление базы данных	52
2.6.4. Настройки «Разное»	53
2.6.4.1. Механизм оповещения о необходимости смены резервуара для ТРК	55
2.6.5. Настройки «Приходы/Откачки»	56
2.6.5.1. Механизм визуализации приходов/откачек и перекачек	57
2.6.6. Механизм автоматических оповещений	58
2.6.7. Настройки «Разное2»	60
2.6.7.1. Механизм работы с ценами	61
2.6.7.2. Механизм работы со счетами контрагентов	62
2.6.7.3. Автоматическое считывание информации из базы данных системы «АРМ оператора налива»	63
2.6.8. Настройка отчетов	64
2.6.8.1. Параметры экспорта	65
2.6.9. Импорт пользователей (Обмен с 1С)	68

2.6.10. Настройки для выгрузки в Fleet Head Office разработки компании ORPAK.....	70
2.6.11. КМАЗС-БИЗНЕС.....	71
2.7. Параметры интерфейса. Механизм просмотра состояния ТРК и резервуаров на экране оператора.	71
3. ОБМЕН ДАННЫМИ С КМАЗС.....	74
3.1. Обмен данными с КМАЗС через интерфейс RS-485.....	74
3.1.1. Настройки ПО КМАЗС-ОФИС для обмена через интерфейс RS-485.....	74
3.1.2. Настройка КМАЗС для обмена с офисом через интерфейс RS-485.....	75
3.2. Обмен данными с КМАЗС через модем.....	75
3.2.1. Настройки ПО КМАЗС-ОФИС «Обмен с КМАЗС» через модем.....	75
3.2.2. Настройка КМАЗС для обмена с офисом через модем.....	77
3.3. Обмен данными с КМАЗС через ключи iButton (с памятью).....	78
3.3.1. Настройки ПО КМАЗС-ОФИС для обмена через ключи iButton.....	78
3.3.1.1. Запись в ключ iButton входных параметров КМАЗС из ПО КМАЗС-ОФИС.....	79
3.3.1.2. Чтение из ключа iButton входных параметров КМАЗС, записанных в ПО КМАЗС-ОФИС.....	79
3.4. Обмен данными с КМАЗС по GPRS.....	81
3.4.1. Информация о SIM-карте, установленной в КМАЗС.....	81
3.4.2. Включение службы GPRS на КМАЗС.....	81
3.4.3. Настройки в ПО КМАЗС-ОФИС для обмена по GPRS.....	81
3.4.3.1. Настройка учетной записи КМАЗС.....	81
3.4.3.2. Общие настройки ПО КМАЗС-ОФИС для обмена по GPRS.....	82
3.5. Параметры обмена КМАЗС-ОФИС с КМАЗС.....	83
3.5.1. Передача в КМАЗС.....	83
3.5.2. Загрузка из КМАЗС.....	85
4. ОПЕРАЦИИ ВЫПОЛНЕННЫЕ В ПО КМАЗС-ОФИС	85
4.1. Оформление операций прихода (откачки\перекачки) в офисе.....	85
4.1.1. Оформление операций прихода\откачки.....	85
4.1.2. Оформление операции перекачки.....	87
4.2. Просмотр и корректировка документов поступления ГСМ.....	87
4.3. Установка остатков в резервуаре для КМАЗС.....	88
4.4. Ведение книжных остатков в КМАЗС- ОФИСе.....	89
4.5. Копирование таблицы КМАЗС в КМАЗС-БИЗНЕС.....	89
4.6. Оформление разовой выдачи ГСМ.....	89
4.7. Изменение вида ГСМ оператором в резервуаре.	90
4.8. Переключение ТРК на другой резервуар	91
5. ОТЧЕТЫ КМАЗС.....	92
5.1. Отпуска ГСМ за период.....	93
5.2. Формирование отчетов прихода ГСМ за период.....	94
5.2.1. Движение ГСМ за период.....	95
5.3. Реализация по пользователям за период.....	96
5.4. Реализация по подразделениям за период.....	96
5.5. Отчеты посменного режима работы КМАЗС.....	98
5.5.1. Раздаточная ведомость.....	98
5.5.2. Сменный отчет.....	99
5.5.3. Сводный отчет по подразделениям.....	100
5.6. Журналы сообщений.....	101
5.6.1. Журнал опроса резервуаров.....	101
5.6.2. Журналы работы КМАЗС.....	102
5.6.3. Журнал работы офиса КМАЗС.....	103
5.6.4. Журнал обмена данными.....	104
5.6.5. Журнал запросов остатков на SIM-карте.....	104
5.6.6. Очистка журнала событий и отливов.....	104
5.7. Отчеты экспорта.....	105
5.8. Состояние резервуаров.....	106
5.10. График изменения состояния резервуаров.....	106
6. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ КМАЗС.....	108
6.1. Создание резервной копии базы данных КМАЗС	108
6.2. Восстановление из резервной копии базы данных КМАЗС	108
10. ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕ КМАЗС ИЗ ПО КМАЗС-ОФИС ПО RS-485 (ЧЕРЕЗ МОДЕМ).....	109
10.1. Обновление версии КМАЗС.....	109
10.2. Обновление версии в КМАЗС в технологическом режиме.....	109
10.2.1. Обновление версии в КМАЗС-5.....	109
10.2.2. Обновление версии в КМАЗС-7 (КМАЗС-8).....	110
11. Состав программного обеспечения.....	111
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Электронная юстировка ТРК.....	112

Предлагаемая последовательность действий.....	112
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Градуировка резервуара.....	114
Задание параметров градуировки.....	114
Описание процесса градуировки.....	115
Обработка данных градуировки в ПО КМАЗС-ОФИС.....	116
Приложение 3. Устранение ошибок подключения к базе данных.....	118
Приложение 3.1. Способы организации интерфейса RS-485 и устранение ошибок.....	120
Приложение 3.2. Тестирование и настройка GSM-модема Siemens-MC75.....	121
Приложение 3.3. Рекомендации пользователю.....	124
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Настройка КМАЗС - ОФИСа (центрального и удаленного).....	125
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Режим работы КМАЗС с поддержкой смен.....	130
1. Принцип работы КМАЗС с поддержкой смен.....	130
2. Настройки для режима работы КМАЗС с поддержкой смен.....	131
2.1. Настройки для режима с поддержкой смен заданные в КМАЗС-ОФИС.....	131
3. Настройка возможности формирования и создание отгрузочных разрядок	132
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Настройка и использование устройства NPort(MOXA) в КМАЗС.....	136
1. Механизм работы NPort в режиме Виртуального СОМ-порта.	136
2. Подготовка к работе.....	136
3. Настройка Proxu - сервера.....	138
4. Настройка устройства Nport через утилиту NPort Administrator.	138
5. Настройка виртуального СОМ-порта на компьютере.....	142
6. Запуск системы передачи данных и проверка работы системы.....	144
7. Настройка устройства Nport через WEB интерфейс	144
8. Функции индикаторов Nport (МОХА).....	147
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Возможность связи через сервер обмена данных.....	148

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Назначение ПО КМАЗС-ОФИС.

ПО «КМАЗС-ОФИС» предназначено для связи с КМАЗС и позволяет:

- Выполнить настройку КМАЗС (ГСМ, пользователей, лимитов на отпуск топлива, ТРК, резервуаров, системы измерения уровня, и т. д.);
- Оформить поступления топлива;
- Настроить текущие цены АЗС и цены контрагентов;
- Формировать отчеты с возможностью самостоятельно установить параметры отчета;
- Осуществлять обмен с КМАЗС по RS-482, по GPRS, через модем или программный ключ iButton;
- Экспортировать данные в форматы *Excel, Word, DBF*;
- Перепрограммировать КМАЗС;
- Настроить автоматическое резервирование баз данных КМАЗС и т.д.

В системе КМАЗС для регистрации пользователя используются ключи iButton фирмы «Dallas», бесконтактные карты **Mifare**, карты **em-marine**, **RFid-метки** или цифровые пароли пользователей.

В ПО «КМАЗС-ОФИС» применяется несколько уровней доступа пользователей КМАЗС: администратор/оператор/старший оператор (например, изменять настройки КМАЗС может только администратор).

Разрешения для пользователя определяются правами доступа, назначаемыми администратором.

Работоспособность ПО КМАЗС-ОФИС версии 4.0 полностью протестировано и гарантировано при следующей аппаратно-программной конфигурации компьютера:

- 1) ОС: Windows 7, Windows 8, Windows 10, Windows 11 (32-х или 64-х разрядные)
- 2) Процессор - не ниже Celeron Dual Core 2ГГц
- 3) ОЗУ - не менее 2 Гбайт (для 64-разрядной Windows необходимо не менее 4 Гбайт)
- 4) Накопитель - не менее 64Гбайт, рекомендуется SSD (Наличие раздела «с:\»- обязательно)
- 5) Разрешение экрана не ниже 1280x1024

Примечание. Разрешение экрана и масштаб в Windows, должны быть выставлены так, чтобы операторам обеспечить возможность длительной комфортной работы.

- 6) Порты USB (для ключа защиты, картридера, ридера ключей iButton, клавиатуры, мыши)
- 7) Последовательный СОМ-порт (желательно) — при использовании проводной связи через КИ-1
- 8) Дисковод DVD (при отсутствии дисковода можно скачать инсталлятор с сайта www.automatikaplus.ru)
- 9) Сетевая карта либо WiFi-адаптер (скорость не ниже 10 Мбит/с).

Примечание. Если БД и ПО КМАЗС-Офис располагаются на разных компьютерах, то пропускная способность канала связи должна быть не менее — 100 КБайт в сек, а время Ping не более 50 мс.

В случае нарушения этих требований работоспособность ПО КМАЗС-ОФИС не гарантируется.

1.2. Основные обозначения и сокращения

КМАЗС - контролер мобильной автозаправочной станции.

ПО (или программа) — программное обеспечение.

ПО КМАЗС-ОФИС (или КМАЗС-ОФИС) — программное обеспечение, предназначенное для настройки КМАЗС, поддержания связи с КМАЗС и сбора данных с КМАЗС.

Ключ - устройство iButton фирмы Dallas.

Карта — бесконтактная карта Mifare UltraLight.

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

Номер («Личный номер») – уникальное число, присвоенное пользователю. Может выполнять функцию регистрации пользователя в КМАЗС.

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

ТС- транспортное средство с выделенным ему идентификатором, в отношении которого предоставлено право заливать горючее.

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

Пользователь – лицо, имеющее право заливать топливо.

ID — личный номер пользователя.

Настройка – подготовка и загрузка параметров в КМАЗС.

БД - компьютерная база данных, в которой хранятся данные, считанные с КМАЗС. Управление базой осуществляется при помощи программы КМАЗС-ОФИС.exe.

ГСМ – горюче-смазочные материалы.

СИУ — система измерения уровня.

2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПО КМАЗС-ОФИС

2.1. Установка ПО КМАЗС-ОФИС.

Внимание Установка ПО КМАЗС-ОФИС требует прав администратора.

После установки ПО КМАЗС-ОФИС в меню «Помощь» в окне «О программе» выводится номер версии ПО КМАЗС-Офис, номер офиса, номер ключа защиты, ссылка на сайт ООО «АВТОМАТИКА плюс», версии подключенных библиотек.

Для установки ПО КМАЗС-ОФИС версии 4.0 или выше скачать дистрибутив по ссылке <http://www.automatikaplus.ru/ftp/KMAZS/OFFICE%20PROGRAM/INSTALL/Version4.xx/> (или воспользоваться установочным DVD-диском).

На экране появится окно (рис.1), нажмите «Далее». В открывшемся окне (рис.1а), нажмите «Далее». В открывшемся окне рис.1б нажмите «Установить». После установки КМАЗС-ОФИС появится окно (рис.1в), в котором нажмите «Завершить».



Рис. 1

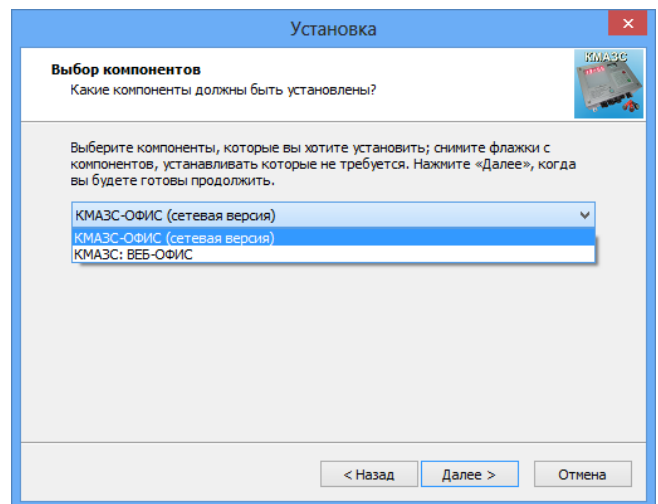


Рис.1а



Рис.1б

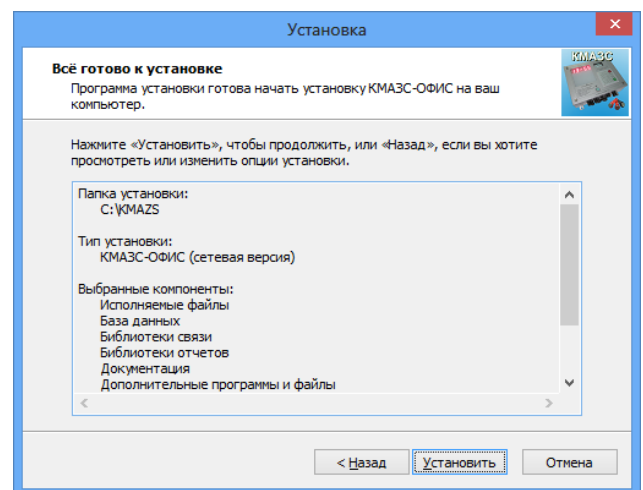


Рис.1в

После нажатия «Завершить» на экране появится окно установки системы управления базой данных (СУБД) Firebird 2.5.9. Необходимо выбрать язык установки «Русский» и нажать «ОК».

Внимание! Если на вашем компьютере уже установлена СУБД Firebird для работы других программ, то рекомендуется отменить установку Firebird 2.5.9, иначе другие установленные на этом компьютере программы могут перестать работать.

Нажмите «Далее», выберите пункт «Я принимаю условия соглашения», и еще раз нажмите «Далее». Инсталлятор предложит установить СУБД Firebird в каталог «C:\Program Files (x86)\Firebird\Firebird_2_5». При необходимости вы можете указать другой каталог.

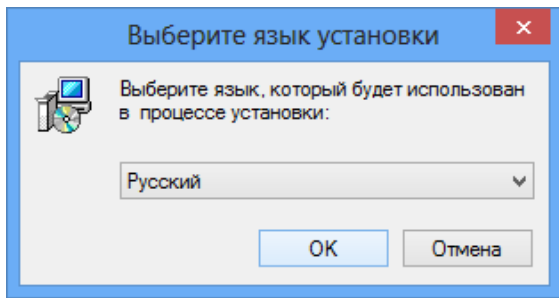


Рис. 2



Рис.2а

Нажмите несколько раз «Далее», затем «Установить». Инсталлятор завершит установку СУБД Firebird и приступит к установке драйвера ключа защиты «Hasp Device Driver».

Примечание. Драйвер HASP под Windows XP не ставится.

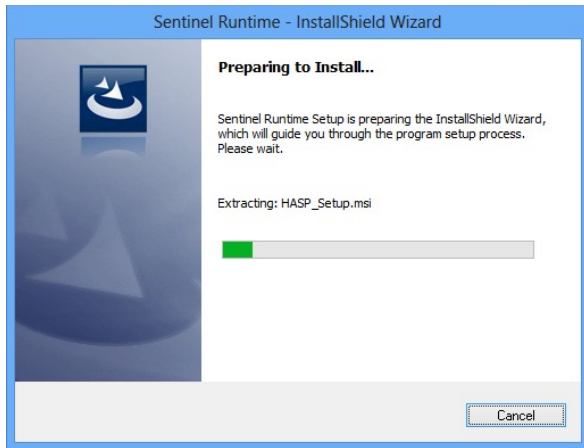


Рис.2б

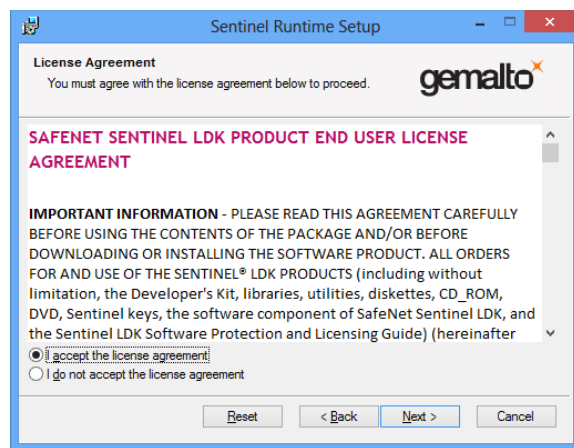


Рис.2в

После завершения установки драйвера ключа защиты (рис.2б,рис.2в) инсталлятор приступит к установке драйвера для работы с ключами iButton (рис.2а).

По окончании инсталляции на рабочем столе появится ярлык ПО КМАЗС-ОФИС.

Проверьте правильность работы драйвера ключа защиты «Hasp Device Driver». Вставьте в любой свободный USB - разъем компьютера ключ защиты. На ключе должен загореться красный индикатор.

Внимание! Если красный индикатор на ключе не загорелся, значит драйвер ключа защиты был установлен некорректно, либо не работает USB - порт. Попробуйте вставить ключ защиты в другой USB - порт. Если это не помогло, выполните повторную установку драйвера ключа защиты. Для этого запустите программу «C:\KMAZS\Utils\HASPUserSetup.exe».

2.1.1. Дополнительное рабочее место КМАЗС-ОФИС.

Для настройки дополнительного рабочего места КМАЗС-ОФИС необходимо следующее:

1. В ключе должна быть прошита опция ПО КМАЗС-ОФИС

(сетевая версия-дополнительное рабочее место);

2. Компьютеры, на которых установлено основное место КМАЗС-ОФИС и дополнительное рабочее место, должны находиться в локальной сети.

Внимание! Если компьютеры, на которых установлено основное место КМАЗС-ОФИС и дополнительное рабочее место, не в локальной сети, то необходимо настроить программу («Менеджер лицензий HASP») для поиска сетевых лицензий (см п.п. 2.1.2 Руководство оператора КМАЗС-Офис).

3. Установить ПО КМАЗС-ОФИС (сетевая версия-дополнительное рабочее место) аналогично как для основного рабочего места; Для запуска дополнительного рабочего места на рабочем столе выполните двойной щелчок левой кнопкой мыши на ярлыке КМАЗС-ОФИС;

4. В окне «Размещение данных» в поле «База данных» (меню Настройки\Настройки программы\Размещение данных) задайте имя компьютера и путь размещения базы данных КМАЗС (например, имя компьютера основного рабочего места).

5. На основном рабочем месте задайте настройку «Обрабатывать команду «Обмен данными» с других рабочих мест» (меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС) .

Внимание. Для включения настройки «Общий файл профилей» необходимо запустить КМАЗС-ОФИС от имени администратора, включить настройку «Разрешить раздельные каталоги для пользователей Windows» (меню Настройки\Настройки программы\Размещение данных).

Настройка «Общий файл профилей» задается в случае,

- терминального режима (когда необходимо запускать КМАЗС-Офис под разными пользователями),
- запуска программы в режиме службы и под пользователем одновременно,
- когда дополнительное и основное рабочие места КМАЗС-Офис установлены на одном компьютере.

Если задана настройка "общий файл профилей", то администратор МОЖЕТ ЗАРАНЕЕ для каждого пользователя Windows настроить каталог размещения данных. Для этого он должен в файле UserProfiles.ini в секции [UserProfiles] указать логины пользователей Windows и каталоги размещения данных в формате ЛогинПользователя=КаталогРазмещенияДанных После этого администратор может для каждого пользователя задать необходимые настройки (ему не нужно логиниться в Windows под учётными записями пользователей). Для этого следует запустить программу "KMAZSOOfficeNet.exe" с ключём "/profiles", после чего нужно выбрать из списка профиль требуемого пользователя Windows и зайти в программу под администратором. Будут загружены настройки из выбранного профиля. Затем администратор должен открыть окно "Настройки программы" и внести необходимые изменения.

2.1.2. Обновление прошивки ключа защиты

2.1.2.1. Обновление прошивки ключа защиты онлайн.

Для обновления прошивки ключа защиты откройте меню «Помощь» пункт «Обновить ключ защиты» закладку «Онлайн». На экране появится окно «Обновление ключей защиты ООО «АВТОМАТИКА плюс»», в котором введите высланный по электронной почте код продукта и нажмите кнопку «Активировать». Появится сообщение «Подключение к серверу», далее «Получение информации о ключе защиты», «Прошивка ключа». По завершению активации, когда появится сообщение «Активация успешно применена», нажмите кнопку «Заккрыть» для выхода.

При появлении сообщения об ошибке устраните причину возникновения ошибки и повторите активацию.

2.1.2.2. Обновление прошивки ключа защиты вручную.

Для сохранения образа ключа защиты или обновления прошивки ключа защиты откройте меню «Помощь» пункт «Обновить ключ защиты» закладку «Вручную». На экране появится окно, в котором для сохранения образа ключа введите путь и имя файла в строке «Папка для сохранения образа ключа» и нажмите кнопку «Сохранить».

Для обновления прошивки ключа защиты в строке «Файл обновления ключа» задайте путь нахождения файла образа ключа защиты и нажмите «Прошить»/

Внимание. Если нет возможности запустить ПО ПТК АЗС (например, закончился срок действия временного ключа), но необходимо перепрошить ключ защиты, то запустите аналогичное приложение из c:\КМАЗС\HaspUpdate.exe.

2.1.3. Программа для поиска сетевых лицензий .

Если компьютер, на котором стоит ключ защиты (установлены драйвера для ключа защиты и может находиться база данных) и компьютер, на котором установлено защищенное ПО КМАЗС-ОФИС не находятся в локальной сети необходимо настроить программу для поиска сетевых лицензий. Все настройки необходимо производить в утилите [Admin Control Center](#) (далее сокращенно ACC).

Далее под сервером лицензии подразумевается компьютер, на котором установлен ключ защиты HASP.

Для запуска утилиты наберите в браузере (например, Internet Explorer) <http://localhost:1947>.

1. На сервере лицензий необходимо в ACC на странице [Configuration](#) выполнить следующие настройки:

1. на вкладке Access from Remote Clients:
 - отметить галочку Allow Access from Remote Clients;
 - поле Access Restrictions оставить пустым (либо указать allow=all);
 - нажать кнопку Submit;
2. на вкладке Access to Remote License Managers:
 - снять галочку Allow Access to Remote Licenses;

- снять галочку Broadcast Search for Remote Licenses;
- снять галочку Aggressive Search for Remote Licenses;
- поле Specify Search Parameters оставить пустым;
- нажать кнопку Submit;

3. на сервере лицензий необходимо в случае использования роутера выполнить проброс порта 1947.

II. На клиентском рабочем месте, где установлено защищенное ПО, необходимо в АСС на странице [Configuration](#) выполнить следующие настройки:

1. на вкладке Access from Remote Clients:
 - снять галочку Allow Access from Remote Clients;
 - поле Access Restrictions оставить пустым;
 - нажать кнопку Submit;
2. на вкладке Access to Remote License Managers (если оба контроллера в одной локальной сети):
 - отметить галочку Allow Access to Remote Licenses;
 - снять галочку Broadcast Search for Remote Licenses;
 - снять галочку Aggressive Search for Remote Licenses (поиск будет выполняться только по UDP-порту (1947));
 - в поле Specify Search Parameters указать IP-адрес или имя сервера лицензий;
 - нажать кнопку Submit;
3. если в сети Вашего предприятия есть фаерволы и/или установлено антивирусное ПО, задайте на вкладке Access to Remote License Managers:
 - отметьте галочку Allow Access to Remote Licenses;
 - снимите галочку Broadcast Search for Remote Licenses;
 - отметьте галочку Aggressive Search for Remote Licenses (поиск будет выполняться по TCP-порту (1947));
 - в поле Specify Search Parameters укажите IP-адрес или имя сервера лицензий ;
 - нажмите кнопку Submit.

2.2. Настройка драйверов для работы с бесконтактными картами и ключами iButton.

2.2.1. Драйвер для работы с ключами iButton.

Внимание. ПО КМАЗС-ОФИС позволяет вводить номера ключей iButton вручную. Эти номера находятся на таблетке iButton со стороны контактной площадки. Наличие устройства для работы с ключами iButton не является обязательным, но упрощает работу с ПО КМАЗС-ОФИС, делает ее более удобной. Кроме того, устройство для работы с ключами iButton обеспечивает один из способов обмена данными с КМАЗС.

Для работы с ключами iButton рекомендуется использовать устройство, состоящее из адаптера «DS9490R» и контактной площадки «DS1402D».

Для задания USB порта к которому подключается адаптер для ключей iButton вставьте ключ iButton в USB-порт и запустите драйвер **Default 1-Wire Net.exe** (меню Пуск/Программы\1-Wire Drivers x32\Default 1-Wire Net.exe). В появившемся окне (рис.3) нажмите кнопку Auto-Detect, произойдет авто определение USB порта, в который вставлен ключ iButton. Для выхода из программы с сохранением данной информации нажмите «Ok».

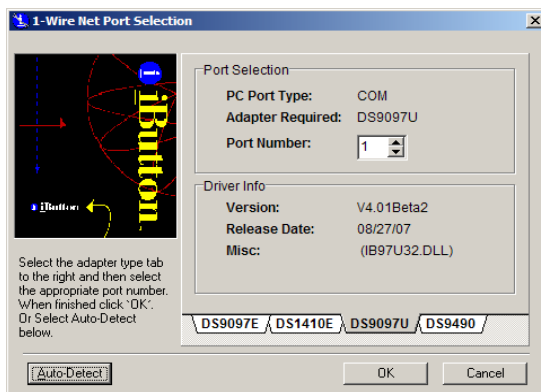


Рис. 3

Внимание. Для записи (или чтения) информации на ключ(из ключа) из ПО КМАЗС-ОФИС устройство считывания ключа iButton надо вставлять именно в тот USB-порт, который был определен драйвером Default 1-Wire Net.exe.

Для работы с ключами iButton (чтения/записи) в ПО КМАЗС-ОФИС в меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС\Ключи iButton, карты должна стоять настройка(галочка) в строке «Устройство чтения ключей iButton установлено».

Если устройство чтения ключей iButton не установлено, в меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС\Ключи iButton, карты (рис.16) галочки не должно быть.

2.2.1.1. Настройки для RDS-01 USB считывателя ключей iButton.

Для настройки считывателя ключей iButton RDS-01 USB необходимо выполнить следующее.

1. Вставить RDS-01 в USB разъем
2. Проверьте в диспетчере устройств на каком COM порту он определился. Если COM порт больше 15-ого, то переименуйте его от 1-15.

Примечание. RDS-01 определился в диспетчере устройств с помощью драйвера Prolific USB-to-Serial Comm Port (версия 3.3.2.105).

3. Запустите программу SETPRT.exe (C:\Program Files\Maxim Integrated Products\1-Wire Drivers x64\SETPRT.exe).
4. Нажмите «Auto Detect», появится окно, с информацией, на каком порту определился RDS-01.
5. Нажмите «Ок» и в появившемся окне еще раз «Ок».

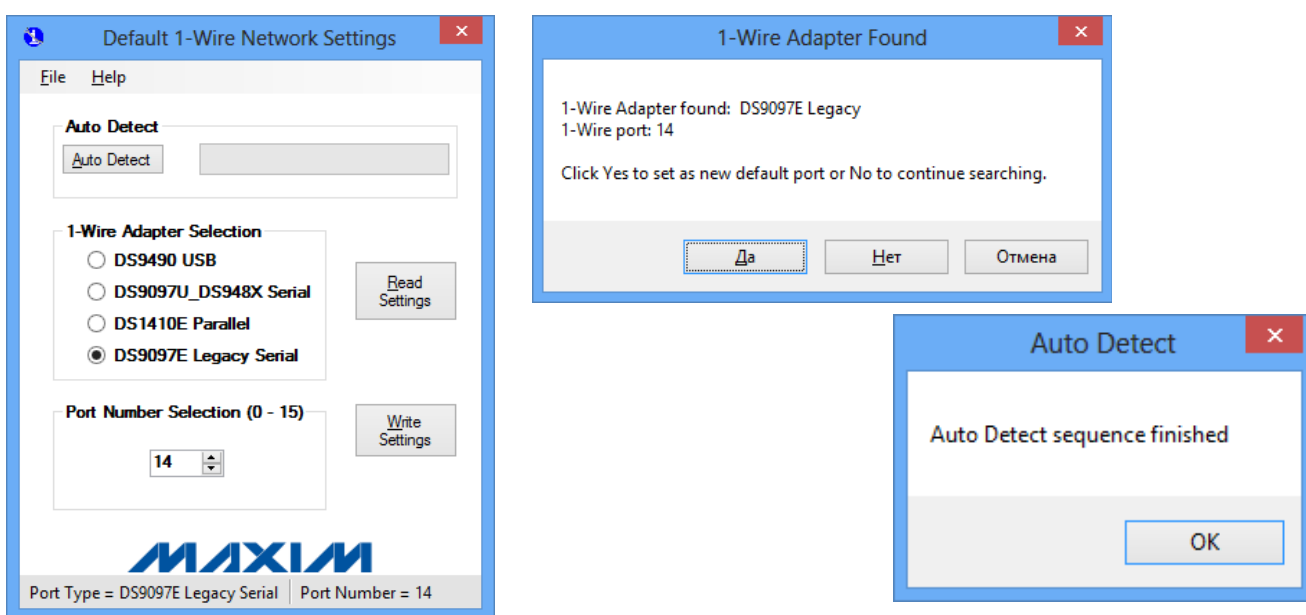


Рис.3а

Внимание. Если вышло сообщение об ошибке, то надо запустить программу OneWireViewer_x64.exe (C:\Program Files\Maxim Integrated Products\1-Wire Drivers x64\). В строке «Select Port» задайте COM, на котором определился RDS-01 (рис.3б) и нажмите «Ок».

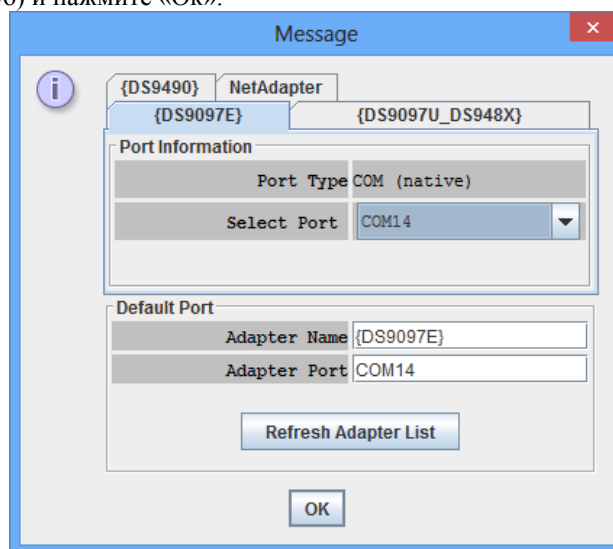


Рис.3б

Далее повторите пункты с 3 по 5.

2.2.2. Драйвер для работы с бесконтактными картами.

Для работы с бесконтактными картами необходимо устройство чтения бесконтактных карт «ACR1281» («OMNIKEY 5321 CL USB» или «OMNIKEY 5421»).

Устройство чтения бесконтактных карт «ACR1281» («OMNIKEY 5321 CL USB» или «OMNIKEY 5421») необходимо подключить в USB - порт компьютера, где установлено ПО КМАЗС и драйвер для данного устройства.

Для работы данного устройства после инсталляции программы КМАЗС-ОФИС из папки :с:\KMAZS\Utils\Драйвера ридера карт Mifare\ACR1281\ необходимо установить драйвер. Также его можно скачать с [http://automatikaplus.ru/ftp/UTILS/ACS-Unified-MSI-Win-4300.zip]. После окончания установки драйвера следует перезапустить КМАЗС-ОФИС и убедиться, что чтение карт работает (открыть окно добавления нового водителя и поднести карту к ридеру).

Если карта не считывается, то вручную запустите файл [C:\KMAZS\Utils\ReaderSCR3311\regESDK2.cmd] от имени администратора Windows, после чего перезапустите КМАЗС-ОФИС.

Примечание. Для ридера «OMNIKEY 5321 CL USB» или «OMNIKEY 5421» необходимо установить драйвер «OMNIKEY5x2х.exe» (из папки с:\KMAZS\Utils\Драйвера ридера карт Mifare\) или скачать драйвер для данного устройства с интернета (<http://omnikey.com>).

Для работы с бесконтактными картами в ПО КМАЗС-ОФИС в меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС(рис.33) должна стоять настройка(галочка) в строке «Ридер бесконтактных карт подключен».

Если устройство чтения бесконтактных карт не установлено, в меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС(рис.33) галочки не должно быть.

2.3. Запуск ПО КМАЗС-ОФИС. Контроль подключенного к КМАЗС оборудования.

С рабочего стола (щелчком левой кнопкой мыши на ярлыке) запустите ПО КМАЗС-ОФИС(или из «Пуск -> Все программы -> KMAZS -> КМАЗС-ОФИС»). В появившемся окне (рис.4) выберите оператора , введите пароль и нажмите кнопку«Ok». На экране появится рабочее окно программы КМАЗС-ОФИС рис.5.

Операторы с правами администратора выделены «*». При повторном запуске ПО КМАЗС-ОФИС выделен оператор, под которым было запущено ПО в предыдущий раз.

Внимание. При запуске приложения на экране может появиться окно, подобное следующему(рис.4а).

Это означает, что сервер Firebird не установлен либо не запущен, а без него ПО КМАЗС-ОФИС работать не может. Решение вопросов по подключению к базе данных смотрите в **Приложении 3**.

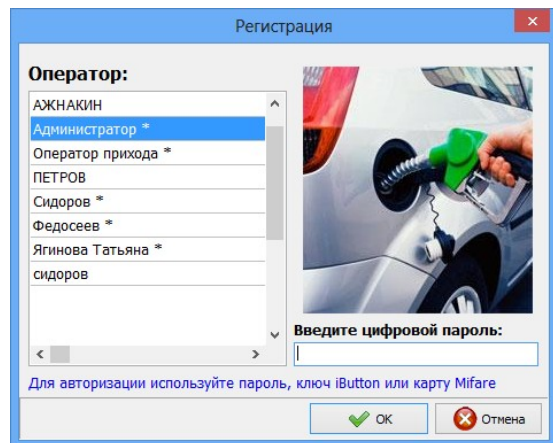


Рис. 4

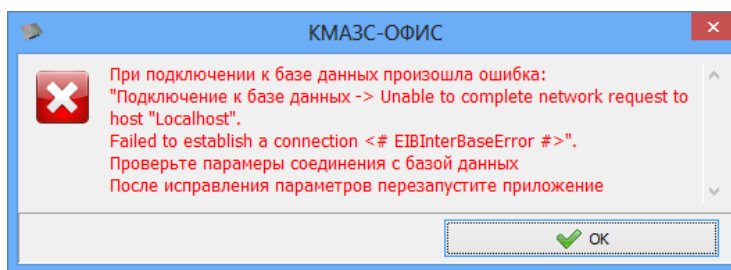


Рис.4а

При первом запуске ПО КМАЗС-ОФИС необходимо ввести информацию об офисе и ввести учетную запись администратора. Номер офиса считывается с ключа защиты (HASP).

В окне «КМАЗС-ОФИС» находится главное меню из которого можно перейти в любое другое окно (рис.5), чтобы задать или изменить параметры настройки КМАЗС или выполнить обмен данными с КМАЗС.

Внимание. Для просмотра или изменения информации о КМАЗС выполните двойной щелчок мыши на выбранном КМАЗС в таблице. Откроется окно «Информация о КМАЗС», где будут отображены все параметры по данному КМАЗС и на закладке «Конфигурация» краткий план настройки параметров оборудования.

Строка обмена для каждого КМАЗС выделена определенным цветом.


Зеленым — если с момента обмена с КМАЗС-Офисом прошло меньше часа.

Желтым — если больше часа, но меньше 24 часов.
Розовым — если больше 24 часов.

После завершения обмена в окне КМАЗС-ОФИСа, с которого был задан обмен с КМАЗС, выведется окно с сообщением о результате обмена.

Если КМАЗС связан с несколькими КМАЗС-ОФИСами, то в строке обмена данного КМАЗС будут отображаться все обмены, заданные с других КМАЗС-ОФИСов.

Добавить новую запись КМАЗС можно из меню «Работа\Добавить запись КМАЗС» (или щелкнув на

иконке ). Подробное описание добавления(изменения, удаления) записи КМАЗС см. п.п.2.4.4. Описание иконок рабочего окна ПО КМАЗС-Офис приведено ниже.

Внимание. Изменять параметры настройки можно только в режиме администратора.

В главном окне КМАЗС-ОФИС реализована возможность фильтрации записей КМАЗС, которая доступна по столбцам, отображаемым в таблице КМАЗС, а также по виду связи. Если включен фильтр (рис.5 «Фильтр по полю»), то при открытии окна выбора параметров для формирования отчёта, ПО отобразит в нем только те КМАЗС, которые отображаются в главном окне КМАЗС-ОФИС.

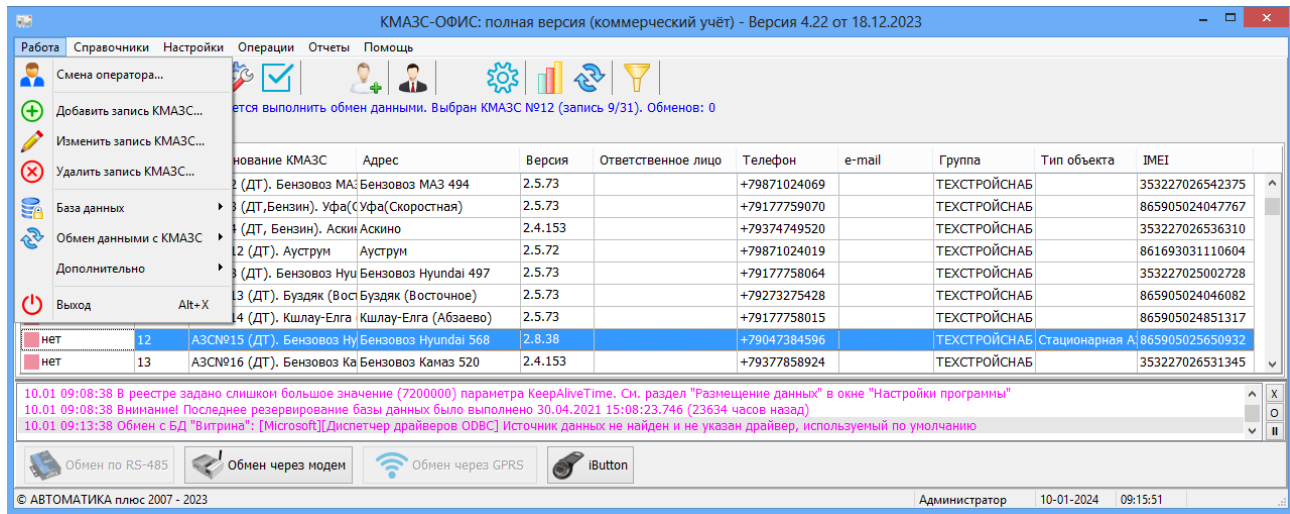









Рис. 5

Внимание. Если при запуске приложения на экране ничего не происходит, убедитесь, что окно не ушло на задний план. Для этого нажмите комбинацию Alt+Tab или Alt+Esc. Если это не помогает, проверьте с помощью диспетчера задач, не висит ли в памяти предыдущий запущенный экземпляр ПО КМАЗС-ОФИС. Для этого нажмите комбинацию «Ctrl+Shift+Esc» и попробуйте отыскать на вкладке «Процессы» пункт «КМАЗС - ОФИС». Если такой пункт есть, удалите его из списка с помощью кнопки «Завершить процесс».

	Добавить запись КМАЗС
	Изменить запись КМАЗС
	Настроить список ГСМ
	Настроить резервуары для выбранного КМАЗС
	Настроить ТРК для выбранного КМАЗС
	Настроить параметры выбранного КМАЗС
	Выбор объектов для передачи на КМАЗС
	Учетные записи
	Подразделения (контрагенты)

	Открывает окно настройки программы
	Открывает график изменения состояния резервуара
	Обмен с OmniComme
	Показать/убрать панель фильтр

2.3.1. Смена оператора ПО КМАЗС-ОФИС.

Смену оператора ПО КМАЗС-ОФИС можно выполнить из меню РАБОТА\СМЕНА ОПЕРАТОРА (рис.5). В открывшемся окне выберите другого оператора и задайте пароль.

2.3.2. Контроль чековой ленты — для КМАЗС с принтером чеков (т. е. для ТС-М)

Контроль конца чековой ленты в принтере чеков решен следующим образом.

В главном окне ПО КМАЗС-ОФИС содержится список всех КМАЗС, подключенных к компьютеру и задействованных в ПО КМАЗС-ОФИС.

В этом окне индицируется процесс обращения к каждому контроллеру КМАЗС за данными.

Все проблемы, возникающие в процессе приема данных, их обработки, индицируются миганием текста в поле обмена (см рис.6).

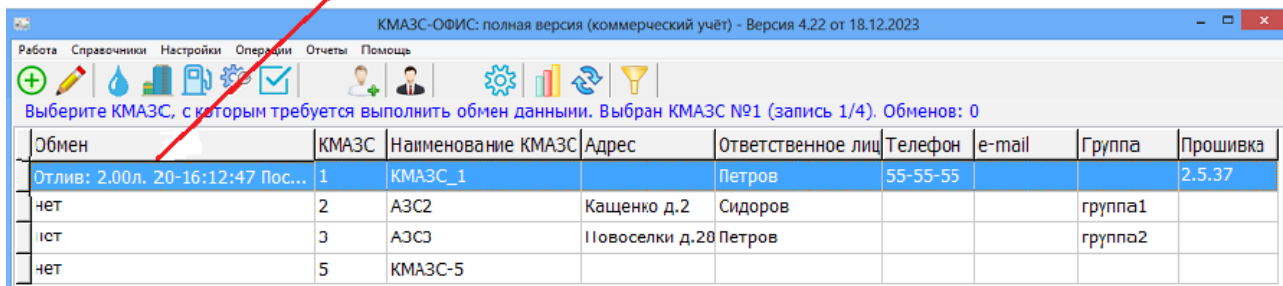
Ситуация окончания чековой ленты выражается в двух сообщениях от КМАЗС:

1. Отсутствие ленты.
2. Лента заканчивается.

Данные сообщения вызывают индикацию миганием текста в поле обмена, как указывалось выше.

При возникновении мигания, оператор может выделить данное поле мышкой. В открывшемся окне появится сообщение об окончании чековой ленты.

Поле таблицы, мигающее при получении сообщения



Обмен	КМАЗС	Наименование КМАЗС	Адрес	Ответственное лиц	Телефон	e-mail	Группа	Прошивка
Отлив: 2.00л. 20-16:12:47 Пос...	1	КМАЗС_1		Петров	55-55-55			2.5.37
нет	2	АЗС2	Кашенко д.2	Сидоров			группа1	
нет	3	АЗС3	Новоселки д.28	Петров			группа2	
нет	5	КМАЗС-5						


Рис. 6

2.3.3. Контроль отсутствия топлива в резервуаре

Для контроля отсутствия топлива в резервуаре есть параметр - сигнальный порог (л). Это минимальный объем ГСМ в резервуаре, при достижении которого в офис приходит соответствующее сообщение (требуется завоз ГСМ) и в окне просмотра состояния резервуаров резервуар выделен желтым цветом.

2.4. Программирование основных параметров настройки КМАЗС.

2.4.1. Ввод/Удаление вида ГСМ

Откройте меню Настройки\ГСМ (или щелкните на иконке ) , выполните нужную команду (рис.7), например, «Добавить ГСМ». Добавьте (или измените) ГСМ согласно рис. 7а. Для сохранения изменений нажмите кнопку «Ок ». Добавление нового вида ГСМ отмечается сообщением в рабочем окне ПО КМАЗС-ОФИС.

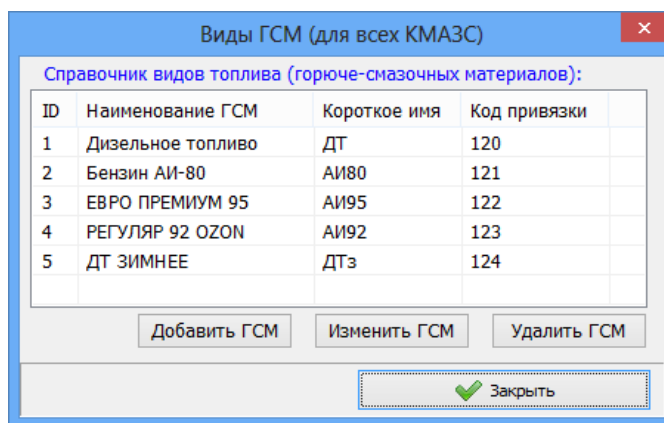


Рис. 7

Примечание. Код привязки используется для выгрузки данных в Fleet Head Office разработки компании ORPAK.

Полное наименование ГСМ (до 20 символов) используется при печати на чековом принтере.

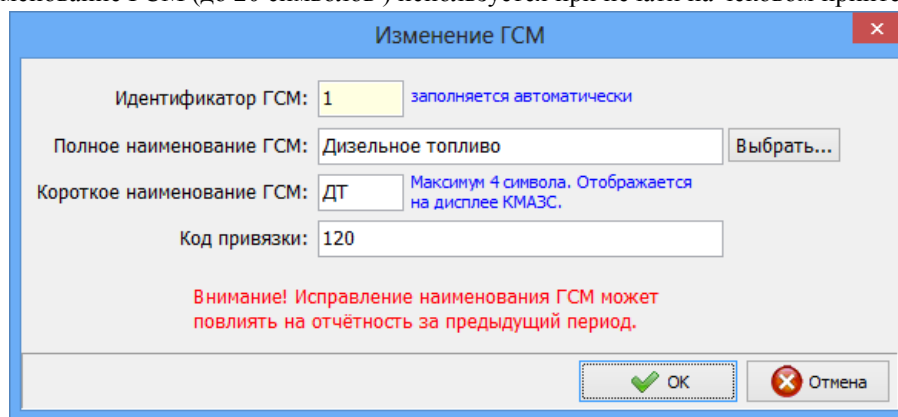




Рис.7а

2.4.2. Настройка параметров резервуаров ГСМ

Один КМАЗС может контролировать до 32-х резервуаров. Чтобы выполнить настройку резервуаров откройте окно «Настройка резервуаров для КМАЗС №» (меню Настройки\Резервуары или щелкните на иконке ) и задайте параметры резервуаров (рис.8).

Для ввода нового резервуара нажмите кнопку «Новый», введите номер(имя) резервуара. Далее для изменения параметров выделите резервуар, нажмите кнопку «Изменить»(вход в режим редактирования) и наберите параметры выбранного резервуара:

1. **Номер резервуара**
2. **Вид ГСМ**
3. **Мин. уровень**, см (из документации на резервуар)
4. **Мин. объем**, л (из документации на резервуар)
5. **Высота резервуара**, см (из документации на резервуар)
6. **Адрес** (адрес измерителя (уровнемера), преобразователя)
7. **Полный объем**, л (из документации на резервуар)
8. **Макс. объем**, л (фактический объем (выше которого заливать нельзя), задаваемый пользователем) должен быть меньше полного объема по паспорту на резервуар.

Кнопка «**синхронно**»  позволяет при изменении максимального уровня пересчитывать максимальный объем и наоборот. Нажатие кнопки выключает данную функцию.

9. **Макс. уровень**, см (топливо не должно заливаться выше этого уровня)
10. **Сигнальный порог**, л - минимальный объем ГСМ в резервуаре, при достижении которого в офисной программе появляется сообщение о том, что требуется завоз ГСМ и при просмотре состояния резервуаров, данный резервуар мигает желтым цветом.

11. **Подключение уровнемера(СИУ).**

Уровнемер может быть

- не подключен,
- подключен к КМАЗС,

- подключен к офисному компьютеру, на котором установлено ПО «КМАЗС-ОФИС».

В соответствующем поле задайте тип уровнемера:

- 0-отсутствует уровнемер;
- 1-ПМП 201;
- 2-СИО — система измерения объема;
- 3-СТРУНА;
- 4-СЕНСОР-УЗИ (RS-485);
- 5-ПМП-118;
- 6-OmniComm (RS-485) ;
- 7-VEEDER-ROOT
- 8-SmartBox
- 9-Plusi OCIO
- СТРУНА+(modbus)

Если объем надо считывать с уровнемера (а не рассчитывать по тарифовочной таблице), то поставьте настройку **«Считывать объем»**.

В поле **«Канал»** (щелкнув на «По умолчанию») укажите канал подключения СИУ на контроллере.

Внимание! Если Вы укажите ошибочный канал, это может негативно повлиять на работу КМАЗС.

Для уточнения обратитесь к разработчикам!

Параметр используется на КМАЗС с версией прошивки 2.5.87 (2.7.07) либо новее.

Допустимые номера каналов: от 0 до 4.

Канал	Клемма	На плате	Интерфейс
0 (по умолч)	T R SG	X5/COM4	RS232
1	A1 B1	X2/COM3	RS485
2	A3 B3	X4/COM8	RS485
3	T5 R5 SG5	X5/COM5	RS232
4	T7 R7 SG7	X5/COM7	RS232

В поле **«Период опроса»** (щелкнув на «По умолчанию») укажите период опроса уровнемера контроллером. Обычно достаточно значения по умолчанию, однако если к одному уровнемеру подключено несколько контроллеров, то необходимо настроить у всех разный период опроса, иначе будет происходить столкновение пакетов и данные от уровнемера приходить не будут.

Возможные значения (в секундах): - 0 - по умолчанию (~ каждые 5 сек)

- значения от 5 до 255.

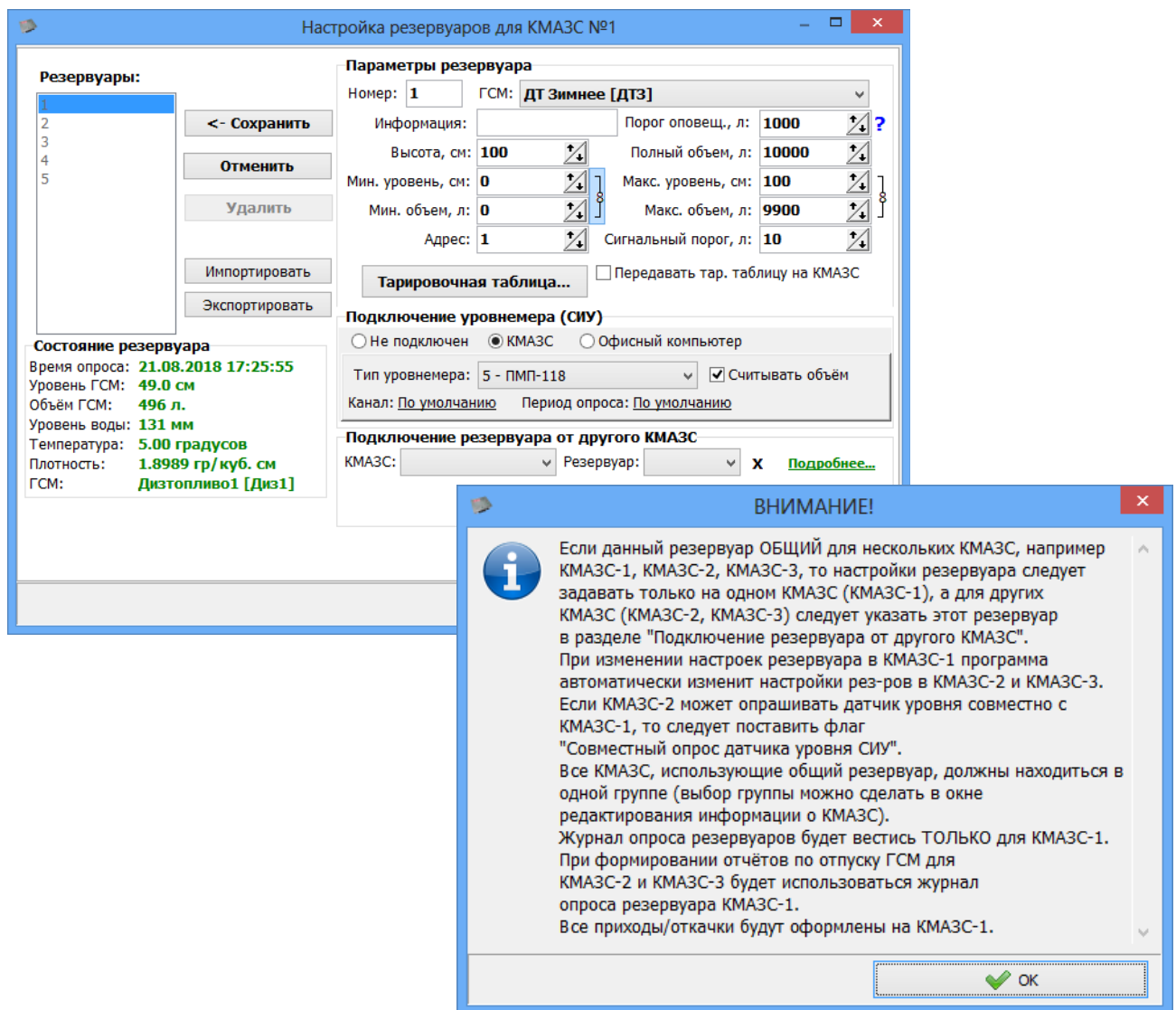



Рис. 8

Уровнемер не подключен.

При выборе «Не подключен» можно задать настройку для вычисления фактического остатка в резервуаре в офисе». Для этого нажмите на «Изменить», поставьте галку в «Вычислять фактический остаток в офисе», нажмите «Сохранить». Далее нажмите «Изменить», в поле «Состояние резервуара» появится иконка  При нажатии на которую (рис.8а) откроется окно, в котором можно в ручную (под администратором) изменять текущие параметры резервуара (кроме параметра «Последний опрос»).

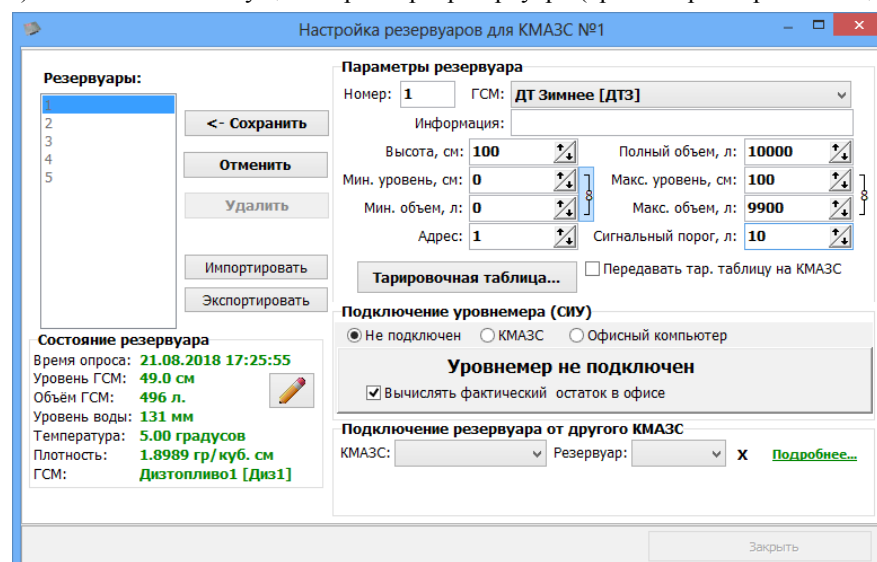


Рис.8а

Уровнемер подключен к КМАЗС.

При подключении к одному резервуару 2-х и более КМАЗС необходимо задать номер КМАЗС, к которому подключен уровнемер и номер подключенного к нему уровнемера (номер резервуара).

12. Задание градуировочной таблицы (в дальнейшем и в программе «тарировочная таблица»)

Если в уровнемере есть тарировочная таблица, то в ПО КМАЗС-ОФИС (и соответственно на КМАЗС) ее вводить не обязательно достаточно поставить настройку «Датчик объема». В этом случае с уровнемера будут считываться не только уровень, но и объем.

Настройки резервуара в ПО КМАЗС-ОФИС		Настройка объема в КМАЗС исходя из настроек в ПО КМАЗС-ОФИС
Передавать тарировочную таблицу	Датчик объема	
<input type="checkbox"/> - не включена	<input type="checkbox"/> - не включена	обнулить
<input checked="" type="checkbox"/> - включена	<input type="checkbox"/> - не включена	Расчет по уровню
<input type="checkbox"/> - не включена	<input checked="" type="checkbox"/> - включена	Считывать из уровнемера
<input checked="" type="checkbox"/> - включена	<input checked="" type="checkbox"/> - включена	Считывать из уровнемера

При наличии уровнемера, с помощью КМАЗС можно провести автотарировку резервуара и получить таким образом градуировочную таблицу. Описание процедуры автотарировки приведено в Приложении 2.

Градуировочную таблицу можно ввести вручную. Для этого нажатии кнопки «**Тарировочная таблица**» и в редакторе тарировочной таблицы (рис.8б) введите данные вашей градуировочной таблицы, предварительно нажав кнопку «Очистить таблицу».

Если в документе, содержащем градуировочную таблицу данные заданы не на каждый сантиметр, или присутствуют пропуски, недостающие значения можно восстановить поставив галочку «Восстанавливать пропущенные значения».

Для ввода тарировочной таблицы из файла нажмите кнопку «Импортировать» и выберите подготовленный файл с тарировочной таблицей. Для сохранения изменений тарировочной таблицы нажмите кнопку «Ок».

Внимание. Если опрос датчика объема включен - значение объема считывается с уровнемера, если не включен — значение объема рассчитывается из уровня и соответствующих ему данных вашей тарировочной таблицы. Если датчики плотности, температуры, подтоварной воды включены — значения этих датчиков считываются с уровнемера, если выключены — выводятся значения последнего опроса или нули.

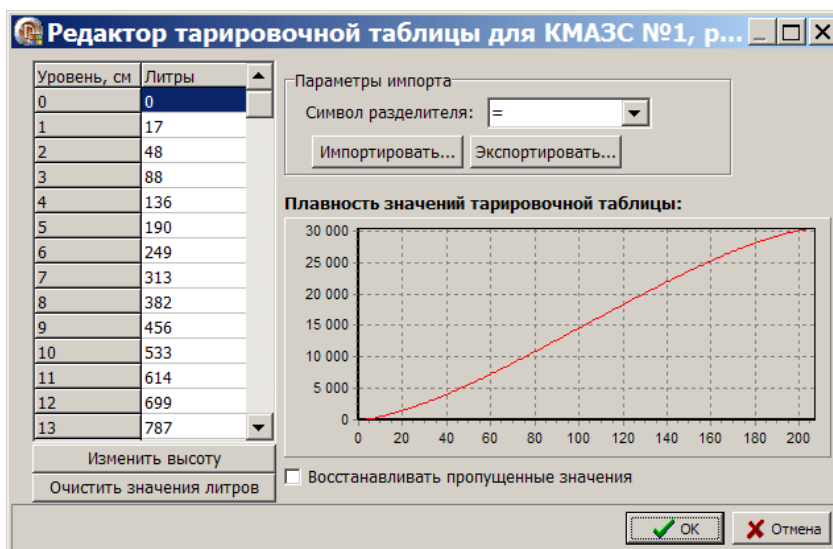


Рис.8б

Данные в поле «Состояние резервуара» появляются после обмена с КМАЗС.

Уровнемер подключен к Офисному компьютеру.

При выборе подключения «Офисный компьютер» выполните подключение СИУ (рис.8в) в окне «Настройки программы» (меню Настройки\Настройки программы\Подключение СИУ), включите настройку «Поддержка уровнемеров в офисе». В открывшемся списке параметров задайте:

- Периодичность опроса уровнемеров (120 сек),
- Параметры системы измерения уровня №1(2,3,4,):
- СИУ подключена (включение\выключение – наличие \отсутствие галочки,
 - Тип СИУ(1-ПМП 201; 2-СИО; 3-СТРУНА; 4-УЗИ, 5- ПМП 118;6-OmniCom;VEEDER-ROOT, Plusi OClO),
- COM-порт компьютера, на который подключена СИУ(номер COM – порта).

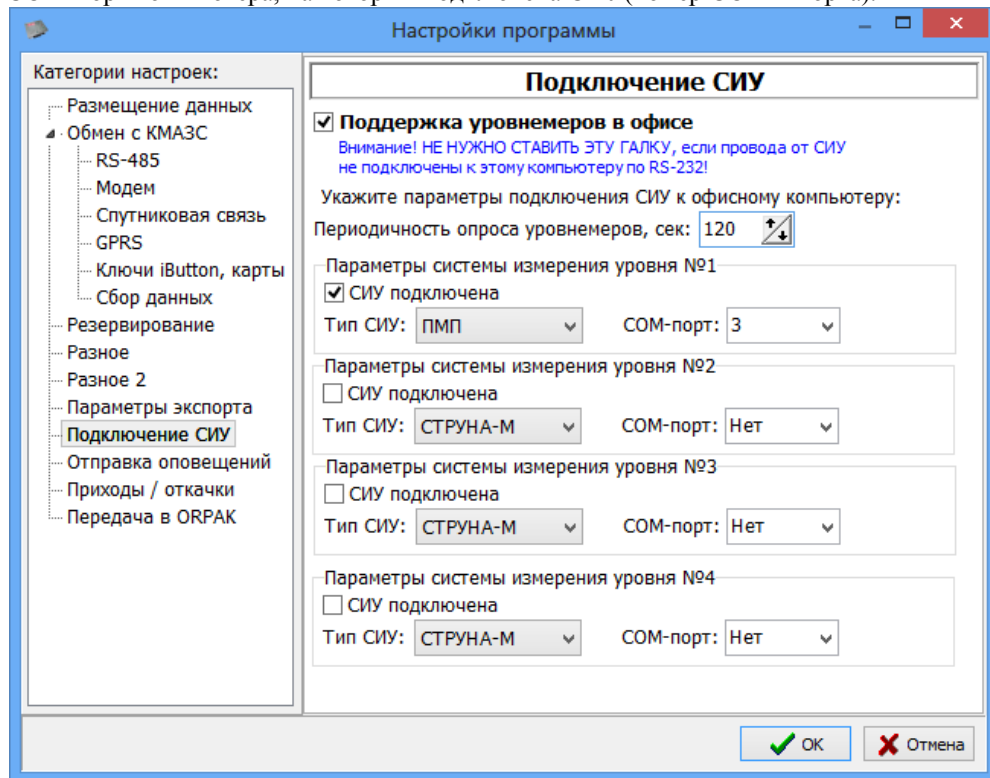


Рис.8в

Примечание. Если обмен данными с КМАЗС осуществляется на одном компьютере (указанном на вкладке «Обмен с КМАЗС»), а СИУ подключена к другому компьютеру, где тоже установлена «КМАЗС-ОФИС», то необходимо в окне «Настройка резервуаров для КМАЗС» задать имя компьютера, к которому подключена СИУ, номер СИУ, адрес, включить опрос имеющихся датчиков (рис.8г).

Результаты опроса уровнемеров, подключенных к компьютеру, на котором установлена программа КМАЗС-ОФИС пишутся в файл c:\KMAZS\LogFiles\SIUEvents.log.

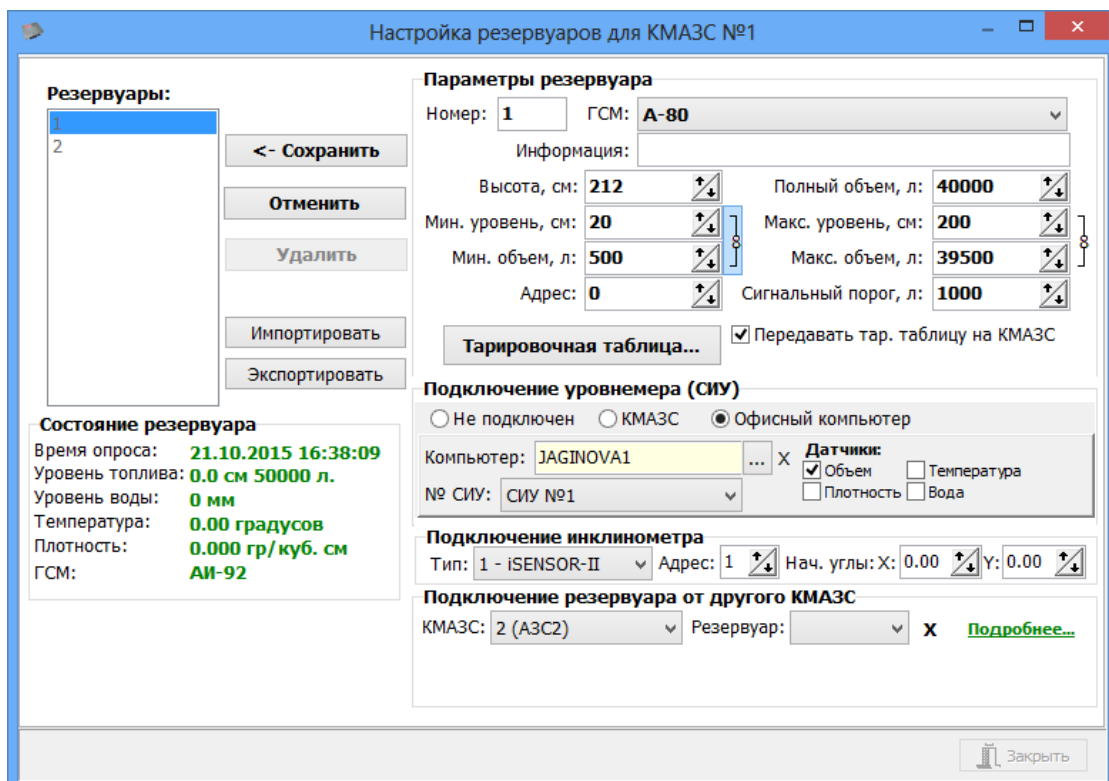


Рис.8г

После завершения настройки резервуара, данные по настройке можно сохранить в файл, нажав кнопку «Экспортировать» и использовать для настройки другого аналогичного резервуара, импортировав настройки, нажав кнопку «Импортировать». Для сохранения внесенных изменений настроек резервуаров в базе данных КМАЗС-ОФИС нажмите кнопку «<-Сохранить».

2.4.3. Настройка параметров ТРК и RFID метки.

КМАЗС поддерживает работу до 4-х ТРК(пистолетов).

Откройте окно «Конфигурация ТРК для КМАЗС №» (меню Настройки\ТРК или щелкните на иконке



(рис.9)) и задайте параметры ТРК.

Для ввода новой колонки нажмите кнопку «Новый», введите номер поста выдачи. Далее для изменения параметров выделите ТРК, нажмите кнопку «Изменить»(вход в режим редактирования) и наберите параметры для выбранной ТРК:

1. Номер(имя) ТРК — можно задать от 1 до 15, но всего должно быть не более 4 ТРК (пистолета).
2. Тип ТРК:
 - 0- не установлена,
 - 1-электрохимическая,
 - 2-Ливны,
 - 3-Нара 500,
 - 4-Gilbarco,
 - 5-Sanki,
 - 6-Shelf,
 - 7- ADAST,
 - 8-SankiHi (высокопроизводительные),
 - 9-ПК Электроникс,
 - 10- Wayne Dresser,
 - 11- Tatsuno Sbench,
 - 12-NOVA,
 - 13-Топаз 2.5,
 - 14- Galeeo
 - 15- Массометр ЭБП-М3

Примечание. В отчет «Отпуск ГСМ за период» записывается плотность, считанная с массометра, а в «Журнал опроса резервуаров» выводится плотность с датчиков резервуара.

- 16 - БА-300
- 17- АДК Овен
- 20- Счетчик прихода)
3. Мин. доза, л отпуска с ТРК
4. Макс. доза, л отпуска с ТРК
5. Резервуар – выбирается резервуар, к которому подключена ТРК.

Для некоторых типов ТРК, например, ЛИВНЫ необходимо ввести дополнительные параметры.

2.4.3.1. Дополнительные параметры ТРК.

Включите «Настройка дополнительных параметров» (поставьте галку), появится закладка «Дополнительно». На закладке «Дополнительно» введите дополнительные настройки (рис.9а).

При наличии настройки «Учитывать перелив в отливной дозе, если он превысил » будет учитываться перелив, т. е. к отлитым литрам будет приплюсован перелив. Эта настройка удобна для учета переливов, когда перелив значителен (например, для электромеханических ТРК).

Для некоторых видов ТРК, например, Ливны, необходимо задать подтип ТРК (например, КУП-19).

Значение параметра «Подтип ТРК» для разных типов ТРК подсчитывается по разному (инфо см рис.9б, 9в). В таблице ниже приведены параметры для разных типов ТРК для подсчета значения параметра «Подтип ТРК».

Для ТРК НАРА «Подтип ТРК» может быть равен «4» (по умолчанию), или сумме значений из поля «Код» (которые соответствуют необходимым параметрам).

Например, «Подтип ТРК» равен 5 (1+4), при задании отлива «Не требовать повесить пистолет в конце отлива», «Итоги отпуска *1».

Для ТРК Ливны «Подтип ТРК» равен выбранному КУП, например, 10, если необходимо задать параметр «Не требовать повесить пистолет в конце отлива», то «Подтип ТРК» равен 11 (10+1).

Для ТРК ADAST «Подтип ТРК» может быть равен «0» - «старт по команде G_ENABLE» (по умолчанию), или «2» - «старт по команде G_PENABLE».

Для ТРК GilBarco «Подтип ТРК» может быть равен «1Y» (работа по старому протоколу, Y — количество пистолетов на посту*2), или «0Y» (работа по новому протоколу).

Например, для ТРК GilBarco «Подтип ТРК» может быть равен:

- 02- работа по новому протоколу, пистолетов-1, требовать повесить пистолет в конце отлива;
- 03- работа по новому протоколу, пистолетов-1, не требовать повесить пистолет в конце отлива;
- 04- работа по новому протоколу, пистолетов-2, требовать повесить пистолет в конце отлива;
- 05- работа по новому протоколу, пистолетов-2, не требовать повесить пистолет в конце отлива;
- 06- работа по новому протоколу, пистолетов-3, требовать повесить пистолет в конце отлива;
- 07- работа по новому протоколу, пистолетов-3, не требовать повесить пистолет в конце отлива;
- 08- работа по новому протоколу, пистолетов-4, требовать повесить пистолет в конце отлива;
- 09- работа по новому протоколу, пистолетов-4, не требовать повесить пистолет в конце отлива;
- 12- работа по старому протоколу, пистолетов-1, требовать повесить пистолет в конце отлива;
- 13- работа по старому протоколу, пистолетов-1, не требовать повесить пистолет в конце отлива; и т. д.

ТРК	Код	Значение кода
Нара	0	Требовать повесить пистолет в конце отлива
	1	Не требовать
	0	Итоги отпуска*10
	4	Итоги отпуска*1
	0	Задание дозы в 0.01литра(обычное задание)
Ливенка	8	Задание дозы в 0.1 литра (для 300 литровых колонок)
	0	Требовать повесить пистолет в конце отлива
	1	Не требовать
	10	Тип КУП-10 доза в 0.01 литра, иначе: по разрядности Макс. Дозы: 999 — доза*1, 9999 — доза*10, 99999 — доза * 100
	20	Тип КУП-20 для газовых
Электромеханическая	40	Тип КУП-40 и далее для УТЕДов и АСНов
	0	Требовать повесить пистолет в конце отлива
	1	Не требовать
АДАСТ	0	старт по команде G_ENABLE
	2	старт по команде G_PENABLE
GilBarco	XY	Где X = 1 – работа по старому протоколу, 0 по новому Y — количество пистолетов на посту*2

	0	Требовать повесить пистолет в конце отлива
	1	Не требовать
В других ТРК		Не используется

Внимание. Для электромеханических ТРК в случае, если указано 1 (для литровой ТРК), то КМАЗС умножает параметры ("Снятие блокировки", "Малый пуск", "Пониженный расход") на 100. Если указано от 2 до 10 (для 100 миллилитровой), то выполняется умножение на 10. Справа от таблицы будут приведены значения выше описанных параметров, какие в КМАЗС будут использоваться. Нововведение появилось в прошивках: 3.0.11, 2.5.91, 2.7.11.

Рис.9а

Рис.9б

Рис.9в

Внимание — Нумерация пистолетов для ТРК ПК Электроникс начинается с «0». Адрес поста назначается пользователем в диапазоне от 1 до 255.

Внимание — Нумерация пистолетов для ТРК SankiHi высокопродуктивные начинается с «0-255». У ТРК SankiHi высокопродуктивные нет прямого пуска. Рекомендуется сначала задать дозу затем снимать пистолет. При задании дозы на снятый пистолет необходимо пистолет повесить и снова снять.

Для электромеханических ТРК на закладках «Параметры эл.мех.ТРК» и «Дополнительно» введите дополнительные настройки (рис.10, рис.9а).

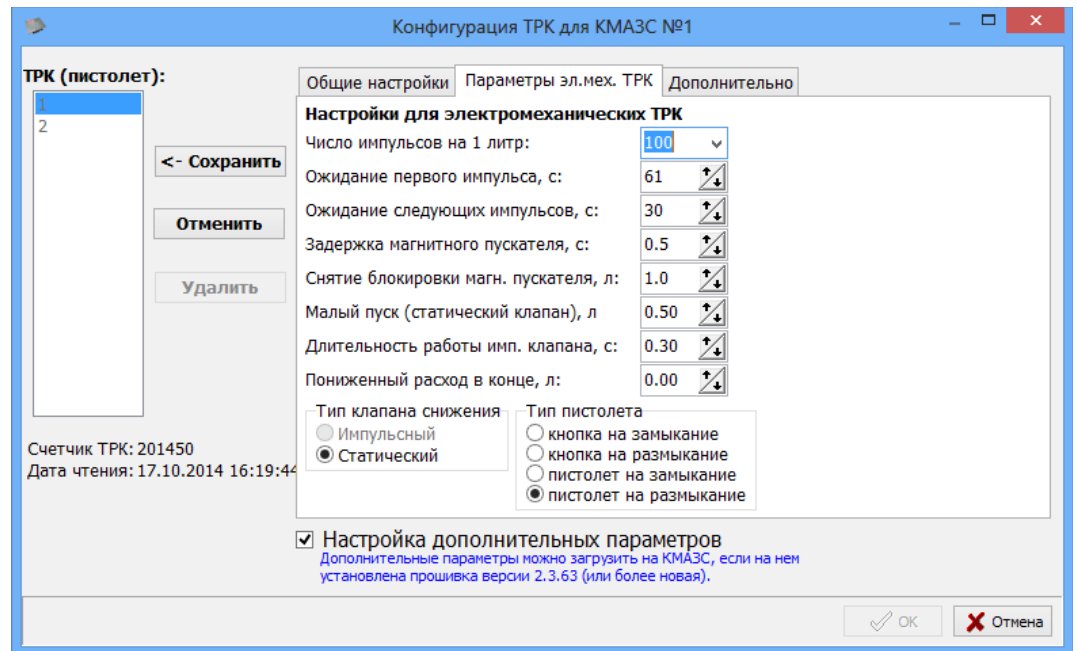


Рис. 10

Для сохранения изменений, выполненных в режиме редактирования нажмите кнопку «Сохранить». Для сохранения всех изменений по ТРК нажмите кнопку «Ок».

2.4.3.2. RFID-метки.

При использовании RFID меток на бензобаках автомашин на пистолеты ТРК одеваются насадки с считывателем RFID меток. Когда пистолет вставляется в бензобак происходит регистрация пользователя.

Внимание. Поэтому в окне «Редактирование записи пользователя» необходимо поставить настройку «RFID-метка» и ввести адрес насадки в поле «Ключ/Карта».

Для считывания RFID-меток в десятичном формате необходимо в окне Настройки программы\Разное поставить галку "Разрешить выбор формата Нех для RFID-меток". В окне «Информация о транспортном средстве\Дополнительно» (меню Справочники\Учетные записи\Транспорт(Техника)) при включенной настройке RFID-метка появится настройка «HEX-формат», которую надо включить. Введенный для RFID-метки ORPAK 19-ти значный десятичный код будет преобразован в 16-тиричное 16-ти значное число.

Для использования RFID меток необходимо в ПО КМАЗС-ОФИС в окне «Параметры КМАЗС» на закладке «Дополнительно» (рис.19б) задать тип RFID системы (0-не указано, 1- не используется, 2-PetroPoint (Hectronic), 3-ORPAK (RFID-метки в десятичном формате (ТОП-КОН))), 4-Smartec), Таймаут ожидания RFID-метки, мс (по умолчанию, или набрать время)) .

В окне «Конфигурация ТРК для КМАЗС» на закладке «Дополнительно» для пистолета, на котором установлена насадка RFID задать адрес насадки пистолета (адрес написан на самой насадке) и настройку «Прямой пуск» 2-разрешен.

Для считывания и анализа номеров RFID-меток PetroPoint при входе необходимо задать соответствующую настройку «Контролировать номера RFID-меток PetroPoint при входе» (меню Настройки\Настройки программы\Разное (рис.28а)).

Заданные настройки должны быть переданы на КМАЗС или заданы на самом КМАЗС (рис.9а).

2.4.3.2.1. RFID-система Smartec.

При подключении считывателя ST-LR300 (Smartec) к КМАЗС в качестве устройства регистрации транспортного средства необходимо выполнить следующие настройки.

1. В окне «Параметры КМАЗС» , на закладке «Дополнительные параметры» - выбрать тип RFID-системы — Smartec (рис.25б),

2. Задать «Таймаут ожидания RFID-метки, мс» (по умолчанию, или набрать время) — это время, через которое завершится отлив при потере RFID-метки, если задан параметр «Останов отлива при потере RFID-метки»,

3. Задать параметр «Останов отлива при потере RFID-метки» - «Да» или «Нет»,

4. В окне «Редактирование записи пользователя...», задать настройку «Требовать авторизацию автомобиля для отпуска топлива» (рис.13).

5. В окне «Информация о транспортном средстве», задать настройку «RFID-метка». В поле «Ключ/Карта» следует ввести номер RFID-метки, состоящий из 19 цифр от «0» до «9». При этом вместо начальных нулей можно ввести символ «+», пароль транспортного средства задавать не требуется (рис.16а).

2.4.4. Добавление (изменение удаление) КМАЗС

Из меню «Работа» можно добавить в список новый КМАЗС (команда «Добавить запись КМАЗС»), удалить (команда «Удалить запись КМАЗС»), изменить информацию об имеющемся (команда «Изменить запись КМАЗС» или выполнить двойной щелчок мыши на выбранном КМАЗС). Откроется окно «Информация о КМАЗС» (рис.11).

В открывшемся окне (рис.11) выберите версию КМАЗС. В версии КМАЗС2 добавлена возможность передачи изменений таблицы пользователя.

Номер КМАЗС(сетевой адрес КМАЗС), заданный в ПО КМАЗС-ОФИС должен совпадать с номером, программируемым в самом контроллере КМАЗС. Номер КМАЗС в дальнейшем можно изменить.

Внимание. Один из вариантов в качестве номера КМАЗС вводить номер, указанный на корпусе контроллера. Это в *перспективе* может дать дополнительное преимущество — возможность обмена данными между офисными программами различных организаций. Если вам это не требуется, можете использовать свою нумерацию (1, 2, 3, 4 и т.д.). В настройках контроллера необходимо задать параметр «КМАЗСN» точно таким же, как и «номер КМАЗС» в ПО КМАЗС-ОФИС (это число используется в качестве сетевого адреса при обмене по RS-485 или через модем).

В окне «Информация о КМАЗС\Основные настройки» задайте номер КМАЗС, наименование КМАЗС, модель КМАЗС, параметр "автоопределение приходов/ откаток" (который настраивается индивидуально для каждого КМАЗС).

В окне «КМАЗС. Список пользователей и транспортных средств» (кнопка «Настроить список...») реализован фильтр по подразделению с вариантами:

- Все подразделения
- Нет подразделения
- Наименования подразделений.

Нажмите кнопку «Выбрать все» для того, чтобы отметить сразу всех пользователей и транспортные средства, которые будут заправляться с данного КМАЗС (рис.11а). Кнопкой «Снять все» - отменяется выделение. Для выбора отдельных пользователей и транспортных средств выберите двойным щелчком мыши.

Для сортировки щелкните на имени колонки.

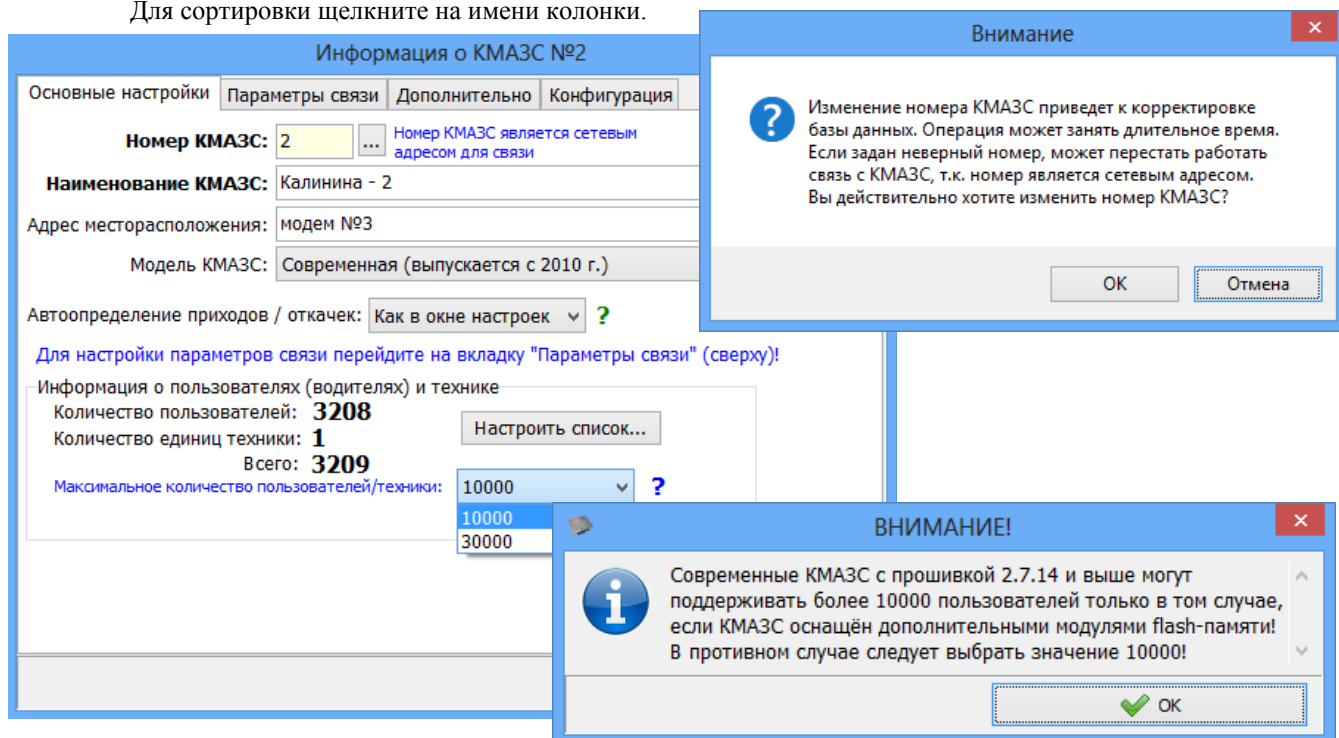


Рис. 11

Примечание. Для прошивок 2.7.14 (и новее, но не выше 3.0.0) отображается выпадающий список с вариантами 10000 и 30000.
Если прошивка от 2.7.1 (2.5.80) до 2.7.13, то отображается выпадающий список с одним вариантом: 10000.
В остальных случаях пишется: Максимальное количество пользователей/техники: от 1500 до 3000 единиц, в зависимости от возможностей контроллера (рис.11)

КМАЗС №1: список пользователей и транспортных средств

Фильтр по подразделению: Все подразделения

Для сортировки щелкните на имени колонки

Выбран	Тип	Личн.№	Коротк.имя	Полн.имя/марка	Ключ/карта	Подразделение
ДА	Адм	12	ПЕТРОВ	ПЕТРОВ	0000000000000000	
ДА	Адм	1	ТАТЬЯНА	Ягинова Татьяна	3D000000358DD90C	
ДА	Авто	2	A465TK	ФОРД	F000001309CCD101	
ДА	Адм	9	КЛАДОВЩИК	Оператор прихода	370000002966A00C	
ДА	Авто	8	H241EK	Тойота Королла	00000000C2FD7C24	
ДА	Адм	13	555	сидоров	0000000000000000	
ДА	Адм	3	САША	Александр	0000000070FD7C24	МОЙ
ДА	Авто	14	A366XB	ФОРД	0000000000000000	Приморское
ДА	Адм	7	ФЕДОСЕЕВ	Федосеев	0000000000000000	Приморское
ДА	Адм	11	АНДРЕЙ	АЖНАКИН	00000000D4167D24	Центральное
ДА	Адм	10	АДМИН	Администратор	0000000055B67C24	Центральное

Выбранные записи отображаются зеленым. Для выбора используйте пробел или двойной щелчок мыши. Для сортировки щелкните на имени колонки. Если необходимо выбрать тех же пользователей, как у другого КМАЗС, щелкните кнопку [...] и выберите один (или несколько) КМАЗС.

Те же пользователи, как в: ...

Выбрать все Снять все

OK Отмена

Рис.11А

В окне «Информация о КМАЗС\Параметры связи» (рис. 11б) настройте параметры связи для обмена с КМАЗС (проводная (RS-485), сотовая, iButton или GPRS). Настройки параметров связи могут браться из окна настроек каждого вида связи (меню НАСТРОЙКИ\Настройки программы\Обмен с КМАЗС\).

Информация о КМАЗС №2

Основные настройки Параметры связи Дополнительно Конфигурация

Проводная связь Сотовая связь Спутниковая связь iButton GPRS

☒ Использовать проводную связь (RS-485)

COM-порт: Как в окне настроек Компьютер: Как в окне настроек ... X

Размер пакета: Как в окне настроек Принимать эхо: Как в окне настроек

Максимальное кол-во попыток открытия COM-порта: Как в окне настроек

Максимальное время ожидания ответа от КМАЗС, сек: Как в окне настроек

Информация о КМАЗС №2

Основные настройки Параметры связи Дополнительно Конфигурация

Проводная связь Сотовая связь Спутниковая связь iButton GPRS

☒ Использовать связь через GPRS **Важно!!!** это платный вид связи!

IMEI модуля GPRS в контроллере: Как узнать? На Сервер!

Выберите точку доступа APN: По умолчанию ...

Размер пакета: Как в окне настроек


Компьютер: Как в окне настроек ... X

OK Отмена

Рис.11б

В окне «Информация о КМАЗС\Дополнительно» (рис.11в) задайте КМАЗС, ответственное лицо за КМАЗС, Рабочее место для механизма оповещения оператора о необходимости переключения ТРК на другой

резервуар, Адрес местонахождения, Телефон, E-mail, группу к которой относится КМАЗС, подразделение, удаленно расположенный офис (если он есть). При коммерческом использовании выберите из списка категорию цен для данного КМАЗС, нажав кнопку «Выбор» (рис.11в). Откроется окно «Категория цен», в котором необходимо выбрать категорию или создать новую.

Все КМАЗС можно разделить на группы. Для создания имени новой группы нажмите на кнопке .

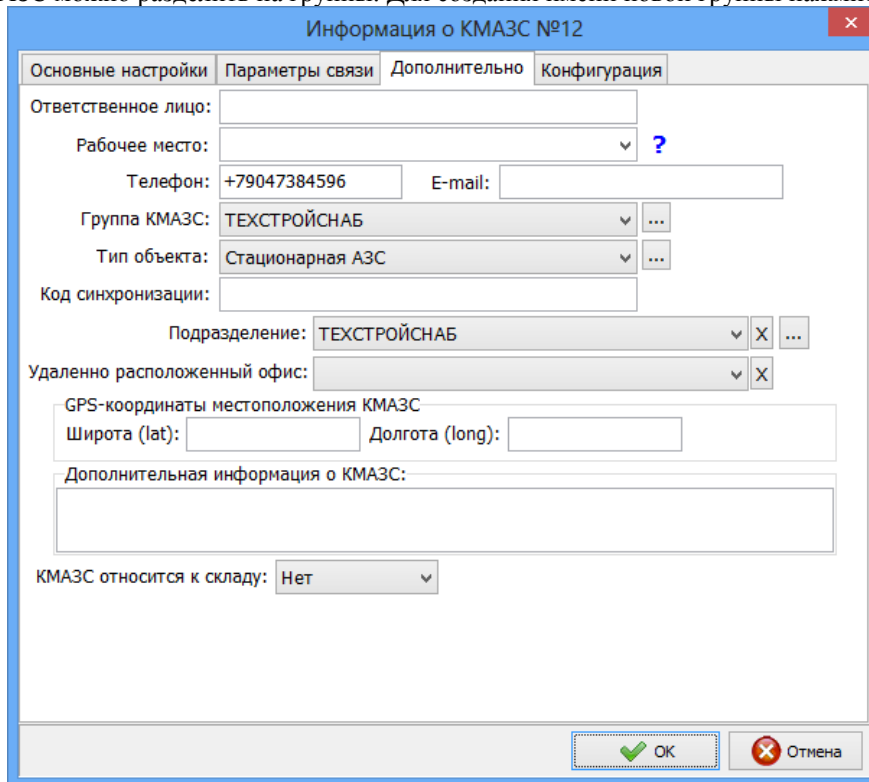



Рис.11в

Администратор может указать тип объекта для каждого КМАЗС; В главном окне программы (в таблице КМАЗС) добавлен столбец «Тип объекта». Для добавления нового типа объекта нажмите на  и на кнопку «Добавить». Для добавления стандартного типа объекта в поле «Типы объектов» нажмите «Добавить стандартный тип» и выберите нужные из списка.

Для сохранения всех введенных изменений нажмите кнопку «Ок».

На закладке «Конфигурация» описана последовательность действий для настройки параметров оборудования и передачи данных в КМАЗС..

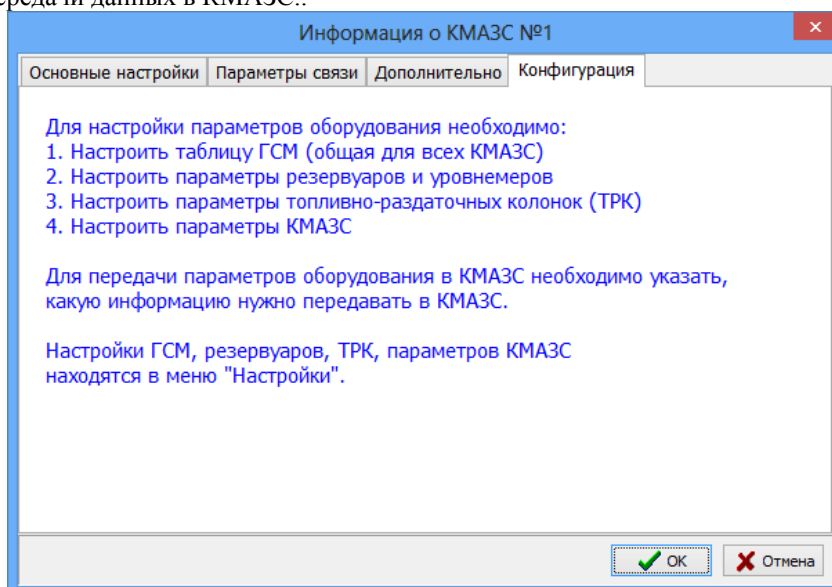


Рис.11г

2.4.5. Изменение списка пользователей КМАЗС (Справочники/Учетные записи)

Из меню Справочники\Учетные записи (рис.12) откройте окно «Группа пользователей рис.12а). Для добавления в список новых пользователей, выберите группу пользователей (Пользователи(водители), Транспорт(техника),Администраторы и операторы,Операторы КМАЗС, Все пользователи и техника) и в открывшемся списке добавьте или измените информацию об имеющихся пользователях, или удалите пользователей. В группу Операторы КМАЗС входят:

- Операторы прихода,
- Операторы смены,
- Администраторы КМАЗС,
- Подтверждает операции,
- Выполняет техпроливы.

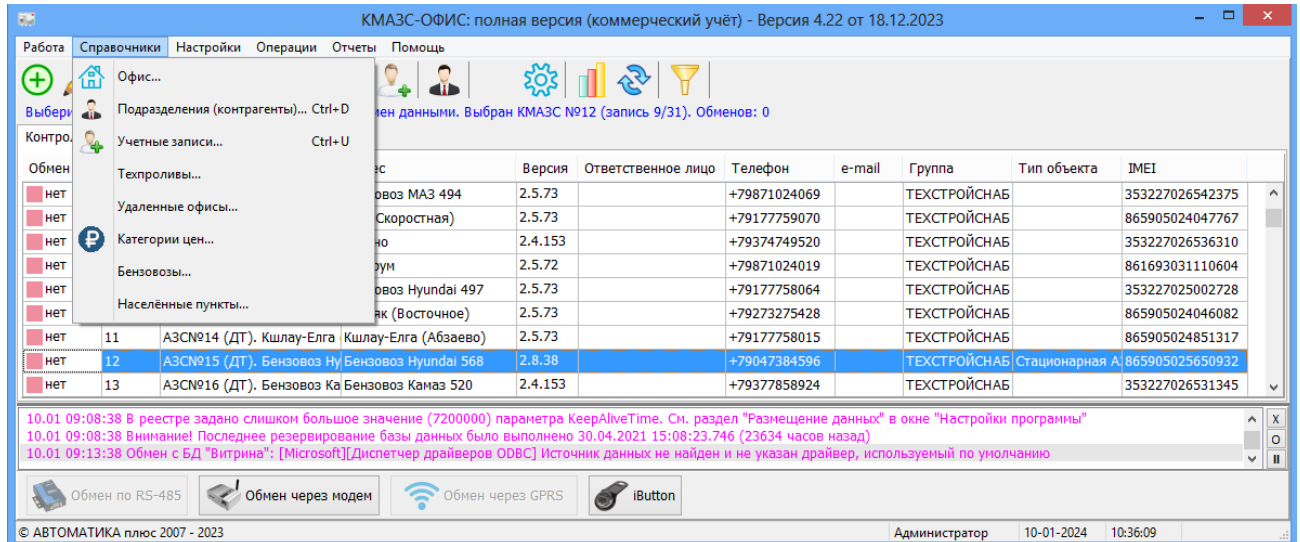
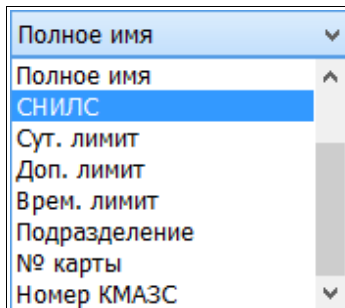



Рис. 12



Примечание. Для поиска пользователя в выбранной группе в поле «Фильтр» (рис.12а), в строке «По полю(F2)» выберите тип поиска (например, короткое имя), в строке «Искать(F3)» наберите короткое имя (или часть его, например «Киреев»), нажмите «F3». Курсор переместится на пользователя, с параметрами, которые были заданы для поиска (например, в таблице отобразятся все пользователи на «а»). В строке «Последняя заправка» появятся данные о последней заправке первого пользователя на «а».

Для точного поиска необходимо использовать символ "=" . Например, для поиска личного номера "1" используйте строку "=1".

Для фильтрации пользователей по давности заправки щелкните правой кнопкой мыши в строке «Последняя заправка» на  . Откроется список фильтров пользователей:

- Обработать записи (обязательно)...;
- Показать тех, кто заправлялся недавно...;
- Показать тех, кто заправлялся давно...;
- Показать тех, кто не заправлялся.

После выбора одного из фильтров в окне «Учетные записи пользователей и транспортных средств» появятся пользователи удовлетворяющие поиску.

Внимание. Чтобы правильно работал фильтр отбора пользователей, необходимо сначала выполнить команду «Обработать записи(обязательно)...».



Для сортировки по полю, щелкните на заголовке столбца .

Для быстрого поиска по ключу /карте используйте iButton или карту Mifar/em-marine.

Для изменения данных о пользователе, выберите группу, например, «Пользователи (водители)», пользователя КМАЗС (например, Киреев) и нажмите кнопку «Изменить данные».

В появившемся окне «Редактирование записи пользователя» (рис.13) введите изменения учетной записи.

Личный номер	Ключ/карта	Короткое имя	Полное имя	СНИЛС	Сут. лимит	Доп. лимит	Врем. лимит	Подразделение
2594	00000000541C9E1E	T 800 CP	T 800 CP		200	Отключен	15.11.2021	Открытое акционерное общество трест "НефтеГазВзрыв"
13130	00000000828E800B	T800CP	T800CP		100	Отключен	06.08.2222	Открытое акционерное общество трест "НефтеГазВзрыв"
6649	0000000000000000	9999999	9999999		0	0	22.02.2022	Тест 5
1543	660A0D0076D43801	КАРТА ТЕХ. ПРС	Карта тех. пролива		1	Отключен	03.07.2012	Тех Пролиты ООО "Галахад Энтерпрайзис"
9027	00000000CE32037B	ПЕРЕМЕЩЕНИЕ	Перемещение Марков		1000	Отключен	16.10.2022	Тех Пролиты ООО "Галахад Энтерпрайзис"
2364	F5000014F8C43801	ПРОЛИВ ВЫБОР	ПРОЛИВ ВЫБОР2		500	Отключен	15.11.2021	Тех Пролиты ООО "Галахад Энтерпрайзис"

Записей: 14368

Добавить запись | Изменить данные | Удалить запись

Для сортировки по полю щелкните на заголовке столбца
Для быстрого поиска по ключу/карте используйте iButton или карту Mifare / em-marine

OK

Рис.12а

Личный номер — именно этот номер фиксируется в КМАЗС при передаче списка водителей и транспортных средств. Значение номера будет сгенерировано автоматически по завершению изменений, после нажатия кнопки «Ок».

Полное имя — Ф.И.О. пользователя (администратора, оператора, водителя). Именно полное имя выводится в печатных отчетах.

Короткое имя — ограничено 16 символов. Высвечивается на экране КМАЗС при регистрации пользователя.

Подразделение — позволяет построить отчет «Реализация по подразделениям за период...» для каждого подразделения можно настроить персональные шаблоны отчетов "Реализация по пользователям" и "Реализация по автомобилям". Это полезно в случае, если подразделение использует личный кабинет, организованный на базе системы "ВЕБ-ОФИС КМАЗС"

Ключ(Бесконтактная карта) — номер ключа iButton(или бесконтактной карты). Этот номер можно ввести как вручную (нажать кнопку «Изменить...»), так и с помощью устройства для работы с ключами (или устройства для работы с бесконтактными картами). Для ввода номера карты через устройство считывания поднесите карту к устройству. В поле «ключ» отобразится номер карты. Предварительно должна быть задана настройка «Ридер бесконтактных карт Mifare подключен» (меню Настройки\Настройки программы...\Ключи iButton, карты). Аналогично, прикладыванием ключа к устройству Dallas считывается номер ключа. Предварительно для ввода номера ключа должна быть задана настройка «Устройство чтения ключей iButton установлено» (меню Настройки\Настройки программы\ закладка Ключи iButton, карты).

Ключ (бесконтактной карта) не является обязательным требованием для работы системы. регистрация водителя в КМАЗС может выполняться не только по ключу(или бесконтактной карте), но и по его номеру в КМАЗС.

Внимание. Можно использовать карты Mifare UltraLight 13,86МГц, 7Байт ID. Устройство для считывания карт CardMan OmniKey 2321 подключается к компьютеру через USB - порт. На компьютере устанавливается драйвер(например, OMNIKEY5x2x_x86_for_R1.exe) для устройства считывания карт CardMan OmniKey 2321(драйвер скачайте с интернета, сайт указан в документации на устройство). Для тестирования считывания номера карты устройством CardMan OmniKey 2321 установите программу OKDiagnosticTool_x86.exe.

СНИЛС - номер личного пенсионного счета, на который начисляется будущая пенсия

№ карты - номер, напечатанный на карте

Примечание. Для добавления столбца СНИЛС и № карты щелкните правой кнопкой мыши на поле учетных записей. В появившемся подменю выберите поле (поля), которое надо добавить.

Показывать поле СНИЛС
Показывать поле "№ карты"

Пароль — определяет пароль пользователя. Состоит из символов от «0» до «9». Длина пароля ограничена 8 символами.

Защищать ключ/карту паролем — если флажок стоит, то КМАЗС после регистрации водителя с помощью ключа iButton требует также ввести его пароль.

Разрешить вход по паролю (без ключа) — если флажок стоит, то водитель может регистрироваться на КМАЗС вообще без ключа iButton или без карты. Для этого он сначала должен ввести свой номер в КМАЗС, а затем ввести пароль.

Внимание. Пароль пользователя *нигде* не хранится! Вместо этого хранится хэш пароля, образованный по определенным криптографическим правилам на основании короткого имени пользователя и его пароля. Если вы по какой-то причине измените короткое имя пользователя, то придется вводить пароль повторно. Невозможно определить пароль пользователя по его хэшу, если пользователь забудет свой пароль, восстановить его программным путем невозможно, свой пароль нужно помнить!

Требовать регистрацию автомобиля для отпуска топлива — если флажок стоит, то КМАЗС после регистрации водителя требует регистрацию транспортного средства.

Рис. 13

Поле «Разрешенные ГСМ и лимиты» появится в окне, если включен «Механизм настройки разрешенных видов ГСМ и лимитов» (в меню Настройки\Настройки программы\Лимиты, рис.19). По умолчанию все ГСМ разрешены. Для просмотра информации о настройке лимитов на разрешенные ГСМ нажмите на «?» (см текст справки рис.13а).

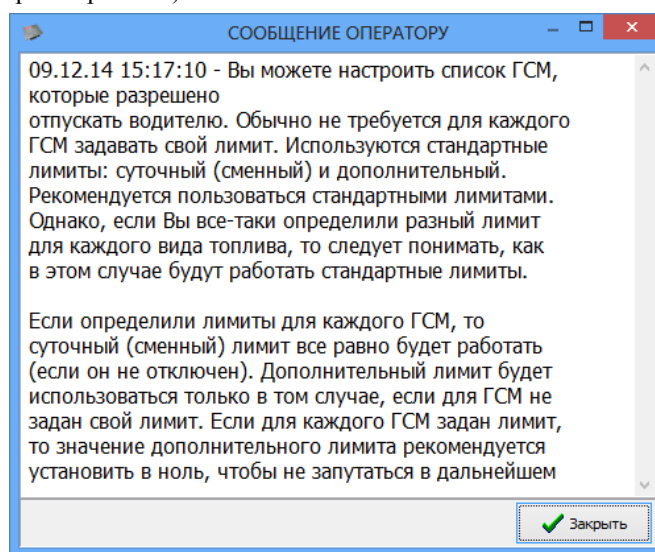


Рис.13а

Суточный лимит - это максимально допустимая суточная доза отпуска топлива пользователю, должен быть включен или отключен (более подробное описание лимитов см п.2.4.6.).

Дополнительный — это дополнительное ограничение отпуска топлива пользователю (водителю). Выберите тип дополнительного лимита (отключен, по умолчанию, недельный, месячный, постоянный, разовая выдача). Если включен механизм настройки разрешенных видов ГСМ и лимитов, то для каждого пользователя можно настроить список ГСМ, которые разрешено отпускать водителю (более подробное описание лимитов см п.2.4.6.).

Примечание. При выборе «Разовая выдача» (см рис.13) появится кнопка «+» для задания при необходимости нового значения разового лимита. Но рекомендуется задавать разовые выдачи в меню Операции\Оформить разовую выдачу (более подробное описание лимитов см п.2.4.6.). Пункт подменю появится в меню «Операции», если включена настройка «Автоматически (раз в сутки) обнулять разовые лимиты и счетчики разовых лимитов» (окно «Настройки программы», вкладка «Лимиты»).

Прекратить обслуживание (Врем.лимит) — задайте дату и время прекращения обслуживания пользователя.

Для сохранения всех введенных изменений нажмите кнопку «Ok».

Редктирование записи пользователя

Основная информация | **Права администратора** | Дополнительно

ФИО: Администратор Личный номер: 10

Короткое имя: АДМИН Изменить...

Подразделение: Центральное X

Авторизация

Ключ / карта: 9A0000002987EA0C Изменить... ☐ Защищать ключ/карту паролем

Пароль: задан Изменить пароль... ☒ Разрешить вход по паролю (без ключа)

☐ Требовать авторизацию автомобиля для отпуска топлива

Лимиты и ограничения

Суточный лимит, л: Включен 10000

Дополнительный, л: По умолчанию 100000

Прекратить обслуживание: 16.10.2022 0:00

Выберите КМАЗС, на которых разрешена заправка

☒ КМАЗС №1 - КМАЗС_1

☐ КМАЗС №2 - АЗС2 (Кашенко д.2)

☐ КМАЗС №3 - АЗС3 (Новоселки д.28)

☒ Разрешить отпуск на выбранных КМАЗС

Выбрать все Снять все

OK Отмена

Выбран тип лимита "По умолчанию".
Обычно это "Постоянный" лимит, однако
может быть переопределен в параметрах
организации или контроллера

Рис.13б

Под администратором при редактировании (или вводе новой) учетной записи администратора в окне «Редктирование записи пользователя» на закладке «Права администратора» (рис.13в) задайте права администратору.

Если Вы хотите дать пользователю КМАЗС возможность изменения настроек КМАЗС (т. е. права входа в режим настройки) ему необходимо дать права Администратора КМАЗС (поставить галочку в «Является администратором КМАЗС»).

Для ввода администратора (оператора, старшего оператора) ПО КМАЗС-ОФИС в окне «Учетные записи пользователей и транспортных средств» (меню Справочники\Учетные записи\Администраторы) добавьте в список новых администраторов, измените информацию об имеющемся (рис.13б) или удалите администратора (аналогично пользователю).

Внимание. Добавить нового администратора можно, если Вы зашли под учетной записью с правами администратора офиса, иначе кнопка «Добавить запись» неактивна.

На закладке «Права администратора» необходимо задать права доступа данному оператору.

Оператор ПО КМАЗС-ОФИС может только просматривать все настройки, отчеты, журналы.

Старший оператор может просматривать все отчеты, журналы, добавлять(удалять, изменять) пользователей КМАЗС и транспортные средства, но не может изменять настройки .

Администратор ПО КМАЗС-ОФИС имеет все права, в том числе изменять настройки.

Для оформления прихода необходимо создать пользователя с правами администратора и в окне «Редктирование записи пользователя» за закладке «Дополнительно» задать настройку «Разрешить оформление приход\откачки». При этом пользователь не сможет запраиваться и выполнять функции администратора на контроллере.

Оператору ПО КМАЗС-ОФИС можно дать права, например администратора, но задать настройку «Работать с пользователями и КМАЗС только в рамках своего подразделения». В этом случае данный

администратор имеет все права (просмотр и изменение настроек), но только для подразделения, заданного для этого пользователя. Если Вы хотите, чтобы сотрудник другой организации мог видеть контроллеры в главном окне программы, то необходимо для каждого из таких контроллеров выбрать подразделение, к которому он относится, а затем внести это подразделение в список подразделений для оператора.

Оператору или старшему оператору ПО КМАЗС-ОФИС можно разрешить доступ к информации «По умолчанию» (т. е. можно просматривать все отчеты, состояние резервуаров, оформлять и корректировать приходы и т.д) или «Только отпуск ГСМ» (т. е. оператору разрешено просматривать только отчеты по реализации и запрещается доступ к функциям и отчетам программы, позволяющим получить информацию по резервуарам и поступлениям ГСМ). Для получения справки нажмите на «?».

Настройка "Разрешить переключение подчинённого КМАЗС на другой основной склад" позволяет оператору подчинённый КМАЗС переключить на другой основной склад. Настройка доступна только под ключом ИНК (или в режиме разработчика).

Настройка "Разрешить формирование отчетов через WEB-Офис КМАЗС" позволяет оператору под заданным логином и паролем просматривать отчеты через WEB-Офис КМАЗС (если куплена опция «Веб-Отчеты для ПО «КМАЗС-Офис»»).

Настройка "Разрешить использование WEB-API" позволяет оператору используя выбранный профиль работать с WEB-API, например импортировать пользователей из другой системы (если куплена опция «Веб-API для ПО «КМАЗС-Офис»»). Описание работы с WEB-API см в инструкции «КМАЗС-WEBAPI» (с:\KMAZS\Docs).

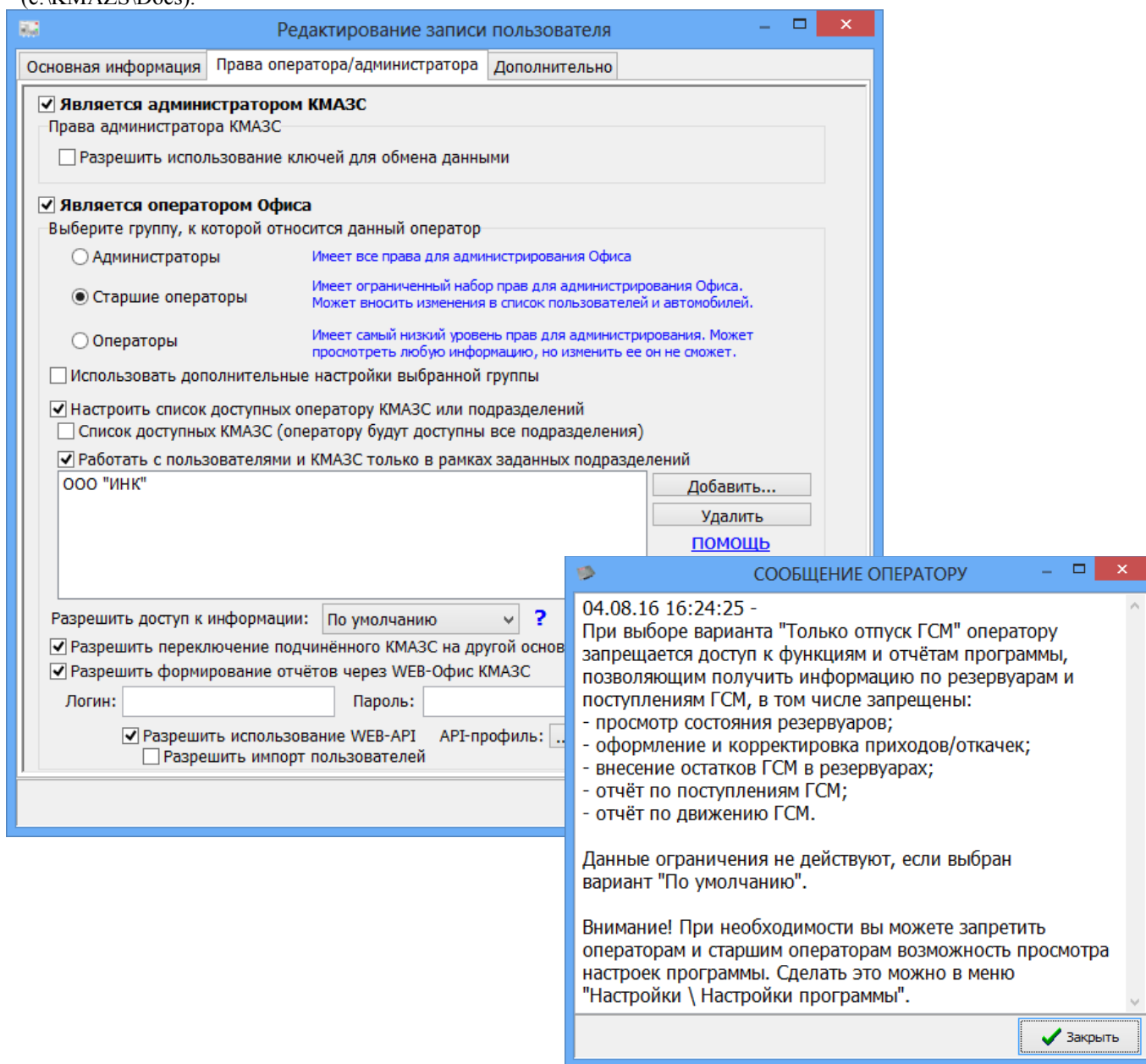


Рис.13в

На закладке «Дополнительно» (рис.13г) можно задать адрес, телефон, номер синхронизации с 1С бухгалтерией, время начала смены водителя, задать права оператора прихода и т.д..

АВТО по умолчанию — если авто задано, то при отпуске топлива водителю в базе данных будет автоматически отмечаться, что была выполнена заправка именно этого автомобиля. В случае, когда водитель ездит только на одном автомобиле, этот пункт избавляет от необходимости носить с собой два ключа iButton (ключ водителя и ключ авто), достаточно иметь с собой только ключ водителя.

При нажатии на кнопку «Выбрать» (рис.13г) откроется окно «Список обслуживаемых транспортных средств» в котором можно выбрать авто из списка (используя сортировку по гос. номеру или по модели) или ввести новое авто.

СНИЛС — можно ввести СНИЛС пользователя для отображения в поле «Справочник учетных записей» и для поиска пользователя по СНИЛСу.

Номер напечатанный на карте- для отображения в поле «Справочник учетных записей» и для поиска пользователя по «№ карты». Для его отображения необходимо щёлкнуть на списке пользователей правой кнопкой мыши и выбрать пункт "Показывать поле "№ карты".

Включение настройки **«Выполняет оформление прихода /откачки»** превращает учетную запись «администратор» в «оператор прихода». При авторизации на КМАЗС под этой откроется окно для оформления прихода/откачки. Для «оператора прихода» можно задать дополнительные ограничения:

- Не показывать пункт меню «Новый приход без ТТН»;
- Не показывать пункт меню «Откачка» и «Перекачка».

При работе КМАЗС с поддержкой смен включение настройки **«Автоматически оформлять приход(откачку) на КМАЗС, (выбрать номер КМАЗС) при выполнении откачки(прихода) этим оператором на других КМАЗС»** позволит при оформлении прихода на КМАЗС топливозаправщика автоматически зафиксировать приход на удаленном участке, где нет КМАЗС для оформления прихода.

Включение настройки **«Разрешить открытие/закрытие смены на КМАЗС»** позволяет пользователю с данной учетной записью открывать, закрывать смену при работе КМАЗС с поддержкой смен.

Включение настройки **«Авторизация данного пользователя на КМАЗС заверяет раздаточную ведомость»** позволяет механику участка с данной учетной записью заверить раздаточную ведомость до закрытия смены при работе КМАЗС с поддержкой смен. Данные авторизации механика участка попадут в отчет «Раздаточная ведомость».

Настройка **"Подтверждает операции с ГСМ (выдача топлива, оформление прихода/откачки)"** используется в том случае, если в окне «Параметры КМАЗС» стоит настройка "Требовать подтверждение для выдачи ГСМ" и(или) «Подтверждать оформление прихода/откачки». В этом случае после обычной авторизации водителя / ТС контроллер потребует дополнительного подтверждения (на КМАЗС появится приглашение «Регистрация оператора, подтверждающего выдачу ГСМ (приход/откачку ГСМ)»). Отпуск ГСМ (приход/откачка ГСМ) произойдет только после авторизации пользователя, у которого стоит данный флаг.

Настройка **"Выполняет слив в резервуар через ТРК"** используется, когда на АЗС оформляется приход через ТРК (т. е. стоит настройка «Разрешить настройку слива через ТРК» в окне «Разное»).

Если включена настройка «Разрешить взаимодействие с КМАЗС- Бизнес» и выполнена синхронизация, то на закладке «Дополнительно» появится возможность заносить пользователя в черный список или разблокировать (рис.13г). Для занесения пользователя в черный список в поле «В черном списке» выберите «Да», для разблокировки нажмите «Разблокировать».

Редактирование записи пользователя

Основная информация | Права оператора/администратора | Дополнительно

Адрес: _____ Телефон: _____

Должность: _____

Код синхронизации: DEECD329-1D24-11E1-A975-00505685000F

АВТО по умолчанию: C873KH 102 Kia Rio X Выбрать...

СНИЛС: _____ Фото (100 x 100): _____

Номер, напечатанный на карте: 555

Время начала смены водителя: По умолчанию

Дополнительная информация о пользователе:
100000017DC7F601

Загрузить... X

☒ Подтверждает операции с ГСМ (выдача топлива, оформление прихода/откачки) ?

☒ Выполняет оформление прихода / откачки на КМАЗС (выдача ГСМ запрещена)

☒ Не показывать пункт меню "Новый приход без ТТН" на КМАЗС

☒ Не показывать пункты меню "Откачка" и "Перекачка" на КМАЗС

☒ Автоматически оформлять приход (откачку) на КМАЗС КМАЗС №1 (АЗС№1 (Д

при выполнении откачки (прихода) этим оператором на других КМАЗС

Выбор транспортного средства

Фильтр... По полю: Гос. номер Текст: _____

Выберите транспортное средство:

Лич. ном.	Ключ	Номер авто	Модель авто	Сут. лим.	Доп. лим.	Врем. лимит	Подразделение
2815	0000000000000000	C873KH 102	Kia Rio	отключен	отключен	31.01.2028	ТЕХСТРОЙСНАБ
3633	9300000174D5D501	X496OP	Скания	отключен	отключен	20.01.2039	АУСПД-Курасково
2821	B30000015397AA01	BO 7238	T-170	отключен	отключен	07.02.2028	АУСПД-Нефтекамск
2822	0000000000000000	Y579YA 102	Toyota LC 150	отключен	отключен	08.02.2028	АУСПД-Курасково
2846	0000000000000000	O326TO 102	Лада Гранта	отключен	отключен	07.03.2028	Клиенты

OK Отмена

Рис.13г

2.4.6. Регистрация обслуживаемых транспортных средства.

Откройте меню Справочники\Учетные записи\Транспортные средства (рис.14), добавьте в список новые данные об обслуживаемом транспорте, удалите или измените информацию об имеющихся, для сохранения изменений нажмите кнопку «Ок». В окне «Информация о транспортном средстве» на закладке «Основная информация» введите данные об автомобиле (рис.14а).

Учетные записи пользователей и транспортных средств

Группа пользователей: Пользователи (водители) | **Транспорт (техника)** | Администраторы и операторы | Все пользователи и техника

Поиск... По полю (F2): Номер авто Искать (F3): _____

☐ Фильтр (F5)

Последняя заправка: 13.04.2017 12:22:12 (150.00л. ДТЛ)

Личный номер	Ключ/карта	Модель авто	Номер авто	Сут. лимит	Доп. лимит	Врем. лимит	Подразделение
761	4D000009D9854001	T-1101 ЯБР-1	1479 MP	Отключен	Отключен	20.11.2025	Белебей
743	9100000975D63F01	ДТ-75 РРС-2	1480 MP	Отключен	Отключен	20.11.2025	Белебей
747	220000093A904001	УРАЛ КО-606-1	1481 MP	Отключен	Отключен	20.11.2025	Белебей
779	1D000009D4844001	ДЗ-98	1484 MP	Отключен	Отключен	20.11.2025	Белебей
769	1B00000937A63F01	ХТЗ-T-150	1485 MP	Отключен	Отключен	20.11.2025	Белебей

Запись: 7/481

Добавить запись Изменить данные Удалить запись

Для сортировки по полю щелкните на заголовке столбца
Для быстрого поиска по ключу/карте используйте iButton или карту Mifare / em-marine

OK

Рис. 14

Информация о транспортном средстве

Основная информация | Дополнительно

Гос. номер: 1481 MP Изменить...

Модель АВТО: УРАЛ КО-606-1 Личный номер: 747

Подразделение: Белебей X

Авторизация

Ключ/карта: 220000093A904001 Изменить... ☐ RFID-метка ☐ Защищать ключ/карту паролем

Пароль: не задан Изменить пароль... ☐ Разрешить вход по паролю (без ключа)

☒ Требовать предварительную авторизацию водителя для отпуска топлива

Лимиты и ограничения

Суточный лимит, л: Отключен

Дополнительный, л: Отключен

Прекратить обслуживание: 20.11.2025 0:00:00

Разрешенные ГСМ

ГСМ	
Диз1	+
92	-
Диз2	?
...	

☐ Требовать ввод показаний одометра транспортного средства

Выберите КМАЗС, на которых разрешена заправка транспортному средству:

- ☐ КМАЗС №1 - 1
- ☒ КМАЗС №5 - Бензовоз ГАЗ С484МЕ
- ☒ КМАЗС №6 - Бензовоз ГАЗ 810
- ☒ КМАЗС №7 - Бензовоз ГАЗ 809

☒ Разрешить отпуск топлива на отмеченных КМАЗС

Выбрать все Снять все

OK Отмена

Рис.14а

На закладке «Дополнительно» можно ввести задать код синхронизации с 1С бухгалтерией, задать время смены автомобиля (рис.14б).

Информация о транспортном средстве

Основная информация | Дополнительно

Код синхронизации:

Номер, напечатанный на карте:

Время начала смены автомобиля: По умолчанию

Дополнительная информация о транспортном средстве:

Фото (100 x 100):

Загрузить... X

OK Отмена

Рис.14б

2.4.7. Настройка разрешенных ГСМ и индивидуальных лимитов

2.4.7.1. Общие сведения

Для ограничения отпуска топлива водителю используются два вида лимитов. В программе КМАЗС-ОФИС реализована возможность настройки лимитов «Суточный» и «Дополнительный» для каждого пользователя. Суточный и дополнительный лимиты не зависят друг от друга: у пользователя может быть настроен только один из двух лимитов, оба лимита или ни одного.

Суточный лимит — это максимальная допустимая доза отпуска топлива водителю за сутки. Накопительный счетчик суточного лимита суммирует отпущенные дозы по всем видам топлива и обнуляется каждые сутки в начале смены водителя. Время начала смены водителя настраивается в окне «Редактирование записи пользователя» на вкладке «Дополнительно». С момента начала смены водитель может получить топливо в объеме суточного лимита.

Дополнительный лимит — это дополнительное ограничение отпуска топлива водителю.

Типы дополнительного лимита:

- отключен;
- по умолчанию;
- недельный;
- месячный;
- постоянный;
- разовая выдача.

Дополнительный недельный лимит — это максимальная допустимая доза отпуска топлива водителю за неделю. Накопительный счетчик недельного лимита суммирует отпущенные дозы по разрешенным видам ГСМ и обнуляется в полночь между воскресеньем и понедельником. С момента обнуления счетчика водитель может получить топливо в объеме недельного лимита.

Дополнительный месячный лимит — это максимальная допустимая доза отпуска топлива пользователю за месяц. Накопительный счетчик месячного лимита суммирует отпущенные дозы по разрешенным видам ГСМ и обнуляется первого числа каждого месяца. С момента обнуления счетчика водитель может получить топливо в объеме месячного лимита.

Дополнительный постоянный лимит — это максимальная допустимая доза отпуска топлива пользователю без ограничения по времени. Накопительный счетчик постоянного лимита суммирует отпущенные дозы по разрешенным видам ГСМ и не обнуляется никогда. Когда водитель израсходует лимит, отпуск топлива будет запрещен вне зависимости от времени.

Разовая выдача — это максимальная разовая доза отпуска топлива водителю за сутки. В отличие от суточного лимита, счетчик разовой выдачи и значение лимита обнуляются в заданное для разовой выдачи время. Значение лимита обнулится, даже если водитель не израсходовал назначенную дозу топлива за сутки. Это делается для того, чтобы запретить водителю дальнейший отпуск топлива. При разовой выдаче у водителя должен быть настроен только один вид топлива. Время обнуления разовой выдачи настраивается в окне «Настройки программы» на вкладке «Лимиты». (рис.19).

Тип дополнительного лимита «По умолчанию» - используется для совместимости со старыми версиями бортового ПО КМАЗС. Значение «По умолчанию» можно настроить в программе КМАЗС-ОФИС в меню Настройки\Настройки программы\Лимиты. В этом случае, чтобы настройки вступили в силу необходимо в окне «Обмен данными с КМАЗС» (меню «Настройки\Обмен с КМАЗС\Передача в КМАЗС») поставить галку в поле «Параметры КМАЗС» и выполнить обмен с КМАЗС путем нажатия соответствующей кнопки «Обмен...».

Внимание. При настроенном автоматическом обмене «Параметры КМАЗС» не передаются.

2.4.7.2. Суточный лимит.

Суточный лимит настраивается в окне «Редактирование записи пользователя», поле «Лимиты и ограничения», пункт «Суточный лимит». (рис.15). Величина суточного лимита вводится в соответствующее поле, если суточный лимит включен.

Время начала смены водителя настраивается в окне «Редактирование записи пользователя», вкладка «Дополнительно», пункт «Время начала смены водителя». (рис.15г).

2.4.7.3. Лимит на разрешенные виды ГСМ.

Механизм настройки разрешенных видов ГСМ и лимитов включается в окне «Настройки программы», вкладка «Лимиты» (рис.19).

Внимание. После включения данного механизма отключить его будет невозможно.

После включения данного механизма у каждого водителя в окне «Редактирование записи пользователя» появляется поле «Разрешенные ГСМ», в которое можно добавить до четырех видов ГСМ. После загрузки настроек пользователя в КМАЗС пользователю будет разрешен отпуск только по заданным видам ГСМ.

Для добавления необходимого вида ГСМ нужно нажать кнопку «+», из появившегося списка выбрать необходимый вид топлива.

Настройка лимита на отдельный вид ГСМ возможна только при выборе типа дополнительного лимита «Недельный» или «Месячный». В случае выбора типа дополнительного лимита «По умолчанию» в окне настроек программы на вкладке «Лимиты» также должен быть выставлен тип дополнительного лимита «Недельный» или «Месячный».

Назначение лимита на отдельный вид топлива возможно только на разрешенные виды ГСМ.

Для назначения лимита на отдельный вид топлива необходимо выбрать вид ГСМ в поле «Разрешенные виды ГСМ и лимиты», затем нажать кнопку «*» и выбрать пункт меню «Ввести лимит вручную» (или дважды щелкнуть по строке с нужным ГСМ), и задать нужную величину лимита.(рис.15)

Чтобы исключить у отдельного вида ГСМ контроль по лимиту необходимо нажать кнопку «*» и выбрать пункт меню «Не задан». В этом случае для всех видов разрешенных ГСМ с не заданным лимитом будет использоваться общий суммарный счетчик и значение общего дополнительного лимита. Значение общего дополнительного лимита вводится в поле ввода справа от типа дополнительного лимита.

Примечание. Если для разрешенного ГСМ задать команду «Без ограничения (Отпуск ГСМ не ограничен)» (рис.15а), то пользователю можно отпускать этот вид ГСМ без ограничения, если не включен суточный лимит, в противном случае отпуск будет ограничен значением суточного лимита.

Справочную информацию по настройке разрешенных видов ГСМ и лимитов можно прочитать, нажав на «?» (рис.15). При задании дополнительного лимита «Постоянный» и «Разовая выдача» можно задать только «Разрешенные ГСМ».

Пример настройки разрешенных видов ГСМ и лимитов.

Задача. Необходимо задать: суточный лимит-70 литров,

дополнительный лимит — месячный-100,

на ГСМ-АИ92, лимит 1550 литров,

возможность заправки АИ-80,АИ95.

1. Включите механизм настройки разрешенных видов ГСМ и лимитов (см.п.2.3).
2. Откройте окно «Редактирование записи пользователя» (меню Справочники\Учетные записи\Пользователи, выберите двойным щелчком левой кнопки мыши).
3. В строке «Суточный лимит, л» выберите «Включен», в поле рядом — 70 (рис.15). Это означает, что в сутки пользователю может быть отпущено не более 70-и литров разрешенных видов ГСМ.
4. В строке «Дополнительный лимит, л» выберите «Месячный», в поле рядом задайте — 100. Это означает, что в течение месяца пользователю может быть отпущено не более 100 литров разрешенных видов ГСМ АИ80 и АИ95.
5. Справа в таблице «Разрешенные ГСМ и лимиты» нажатием на «+» задайте виды ГСМ, которые разрешены для отпуска данному пользователю — АИ92, АИ80, АИ95. Для задания лимита, выделите ГСМ АИ92, нажмите на «*», выберите команду «Ввести лимит вручную» (рис.15а) и в появившемся окне задайте 1550. Это означает, что в течение месяца пользователю может быть отпущено не более 1550 литров АИ92.
6. Для добавленных АИ80, АИ95 выберите команду «не задан (использовать общий дополнительный лимит)» (рис.15а). Это означает, что в течение месяца пользователю может быть отпущено не более 100 литров разрешенных видов ГСМ АИ80, АИ95.

The screenshot shows the 'Edit user record' window with the following details:

- Basic Information:**
 - ФИО: Киреев
 - Личный номер: 6
 - Короткое имя: КИРЕЕВ
 - Подразделение: Приморское
- Authorization:**
 - Ключ/карта: 2449958279071468033
 - Пароль: **задан**
 - Options: ☒ RFID-метка, ☐ Защищать ключ/карту паролем, ☒ Разрешить вход по паролю (без ключа), ☒ Требовать авторизацию автомобиля для отпуска топлива
- Limits and Restrictions:**
 - Суточный лимит, л: Включен, 40
 - Дополнительный, л: Месячный, 0
 - Прекратить обслуживание: 17.02.2022, 0:00:00
- Allowed GCM and Limits Table:**

ГСМ	Лимит, л
A-92	1550
A-95	
ДТ	
- Selection of KMAZC:**
 - Выберите КМАЗС, на которых разрешена заправка пользователю (водителю):
 - ☒ КМАЗС №1 - КМАЗС_1
 - ☐ КМАЗС №2 - АЗС2 (Кашенко д.2)
 - ☐ КМАЗС №3 - АЗС3 (Новоселки д.28)
- Buttons:**
 - ☒ Разрешить отпуск на выбранных КМАЗС
 - Выбрать все
 - Снять все
 - OK
 - Отмена

Рис. 15

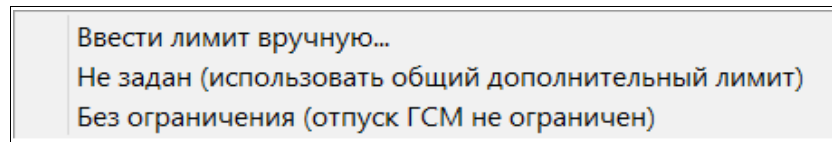


Рис.15а

2.4.7.4. Общий дополнительный лимит.

Если механизм разрешенных видов ГСМ и лимитов включен, то настройка общего дополнительного лимита действует для всех разрешенных видов ГСМ, для которых не заданы индивидуальные лимиты.

Внимание. Если механизм разрешенных видов ГСМ и лимитов не включен, то настройка общего дополнительного лимита действует для всех видов ГСМ.

Для назначения общего дополнительного лимита необходимо выбрать тип дополнительного лимита «Постоянный», «Недельный» или «Месячный» и ввести значение лимита в поле ввода справа от типа дополнительного лимита.(рис.15).

Примечание. Тип дополнительного лимита по умолчанию задайте в окне «Настройки программы», вкладка «Лимиты». (рис19).

2.4.7.5. Настройка разовой выдачи топлива.

Для задания механизма лимита «Разовая выдача» поставьте галку в окошке: «Автоматически (раз в сутки) обнулять разовые лимиты и счетчики разовых лимитов» и задайте время обнуления (рис.19).

Значение введенного времени обнуления должно быть кратно 10 минутам.

Рекомендуется в качестве времени обнуления указывать время начала смены (пересменки) оператора ПО КМАЗС-ОФИС.

Примечание. При задании разовой выдачи необходимо учесть, что если суточный лимит включен, и он меньше разовой выдачи, то ограничение произойдет по суточному лимиту. Поэтому в данной ситуации суточный лимит необходимо отключить.

Настройка разовой выдачи возможна при выборе типа дополнительного лимита «Разовая выдача» в окне «Редактирование записи пользователя». Справа от типа дополнительного лимита появится кнопка «+» для добавления дозы разовой выдачи. (рис.13). Редактирование значения лимита напрямую запрещено — возможно только увеличение или уменьшение лимита разовой выдачи кнопкой «+» и вводом положительного и отрицательного числа соответственно. Однако рекомендуется задавать разовые выдачи в основном меню программы «Операции → Оформить разовую выдачу».

Примечание. Если выбран лимит «Разовая выдача», то можно задать только один тип разрешенного ГСМ.

Внимание. После задания параметров лимита «Разовая выдача» необходимо передать Параметры КМАЗС на КМАЗС. Для этого щелкнуть меню Настройка\Обмен с КМАЗС, поставить флаг «Параметры КМАЗС», нажать «Ок» и выполнить обмен.

Пример настройки разовой выдачи.

Задача. Настроить разовый лимит 200 литров и передать в КМАЗС

1. Включите механизм лимита «Разовая выдача» (см.выше).
2. Откройте окно «Редактирование записи пользователя» (меню Справочники\Учетные записи\Пользователи). Выберите водителя и нажмите «изменить данные».
3. В строке «Суточный лимит, л» выберите «Отключен» .
4. В строке «Дополнительный лимит, л» выберите «Разовая выдача», закройте окно нажатием «Ок».
5. Щелкните меню Операции\Оформить разовую выдачу ГСМ. В окне высветится список пользователей, для которых задана Разовая выдача. Из списка выберите нужного пользователя и в поле «Введите дозу (в целых литрах)» задайте значение разовой выдачи (рис.15б).
Для сохранения нажмите кнопку «Оформить». Появится предложение оформить разовую выдачу для другого пользователя. Выберите «Ок» для оформления следующей разовой выдачи или «Отмена» и далее «Заккрыть».
6. Выполните обмен с КМАЗС. Убедитесь, что в настройках обмена включена передача пользователей.

Время выдачи	Объем выдачи
11.12.2014 16:40:05	200

Рис.15б

2.5. Программирование дополнительных параметров настройки КМАЗС.

2.5.1. Регистрация офисов

Под офисом подразумевается отдельная организация, со своей бухгалтерией, сотрудники которой могут обслуживаться на данном КМАЗС.

Откройте меню Справочники\Офис...(рис.16), измените информацию об имеющемся офисе, если необходимо, для сохранения изменений нажмите кнопку«Ok».

Основная информация

Номер Офиса: 54 Считывается с ключа защиты при первом запуске

Организация: ООО "Арланское УСПД"

Дополнительная информация

Адрес: г.Нефтекамск ул. Индустриальная 18/4

ФИО:

Телефон: (34783)79527 Почтовый индекс: 452683

E-mail: auspd@yandex.ru

ИНН: 0264051632

Примечания:

Рис. 16


2.5.2. Подразделения(контрагенты)

Под подразделением может подразумеваться цех, район, область т. д. при некоммерческом учете.

Внимание. При коммерческом учете под подразделением понимается контрагент.

Указание подразделения используется для формирования дополнительных отчетов по подразделениям.

Введите подразделения в окне «Справочник обслуживаемых подразделений (контрагентов)» (меню Справочники\Подразделения (рис.17)).

Примечание. В окне работает фильтр и режим одновременного открытия окон. (кнопка ). Для поиска нажмите на «По имени» и выберите из открывшегося списка параметр для фильтрации. Для поиска по имени просто начните набирать наименование подразделения в левом нижнем углу и в окне справочника останутся подразделения, начинающиеся только на набранные буквы.

ID	Подразделение (контрагент)	ИНН	Адрес	Водителей	Техники	ФИО	Телефон	E-mail
6	ООО "ИНК СЕРВИС"			0	0			
5	ООО "ИНК"	3808066311	664007, Иркутская обл, Иркутск г, Большой	1374	447		+7 (3952) 2	
22	ООО "ИНК-НефтеГазГеология"	3808113219	664007, Иркутская обл, Иркутск г, Большой	0	0			
4	ООО "ИНК-СЕРВИС"	3849037856	664007, ОБЛАСТЬ ИРКУТСКАЯ, ГОРОД ИРКУ	2	114			
11	ООО "ИНК-ТРС"	3849060301	664007, Иркутская обл, Иркутск г, Большой	0	0		+7 (3952) 2	
9	ООО "Сибгарант +"	3816011193	664075, Иркут					
2	ООО "Союзэнергосервис" (г.Ирк	3827050250	664510, Иркут					
21	ООО "Тихоокеанский терминал"	7802418540	664025, Иркут					
12	ООО «ИНК-СтройНефтеГаз»	3849068357	664007, Иркут					
3	ООО ТК "Союз"2	3811998160	664037, Иркут					
23	Тестовый	1236258965	Адрес					

Информация о подразделении (контрагенте)

Основное Реквизиты Лимиты / ограничения Договорное обслуживание Контроллеры Пользователи WEB Счета

Наименование: ООО "ИНК" ID: 5

Адрес: 664007, Иркутская обл, Иркутск г, Большой Литейный пр-кт, дом № 4

Телефон: +7 (3952) 211352 e-mail:

Руководитель:

Контактные данные:

Код синхронизации: F6204EDC-8E1D-11E1-86C0-000C29DA8D0D Удалить

☐ Дополнительный код синхронизации:

e-mail для отправки оповещений: ?

Отправлять оповещения об отливах: Нет

Количество водителей: 1374

Количество единиц техники: 447

Дополнительные сведения:

OK Отмена

Рис. 17

Внимание. Введенные в данном окне подразделения в дальнейшем можно будет указать при добавлении учетной записи водителя или транспортного средства. Подразделения используются при формировании отчета «Реализация по подразделениям за период». При коммерческом учете подразделение-это контрагент.

Для добавления нажмите «Добавить запись» введите данные подразделения и нажмите «Ок». Для изменения данных выберите подразделение и нажмите «Изменить данные», в открывшемся окне (рис.17) внесите изменения и нажмите «Ок».

Для удаления выделите подразделение и нажмите кнопку «Удалить запись». Подразделение, нельзя удалить если раньше к нему был привязан какой-нибудь пользователь или ТС.

Оператор офиса, для которого задано несколько подразделений (окно «Редактирование записей пользователя\Права администратора\Является оператором офиса\Администратор\Работать с пользователями и КМАЗС только в рамках заданных подразделений»), имеет доступ только к тем водителям, транспортным средствам и контроллерам, которые относятся к одному из выбранных подразделений.

Примечание. Если оператору КМАЗС-Офис добавить какое-то подразделение, то выдастся сообщение о необходимости авторизоваться заново. Водители и ТС этого подразделения, только после повторного входа под этим оператором будут отображены в списке учетных записей.

2.5.2.1. Коммерческий учет. Договорное обслуживание подразделений(контрагентов)

Внимание. Для использования возможностей коммерческого учета должно быть установлено ПО «КМАЗС-Офис» (v.:4.x, полная версия (коммерческий учёт) или докуплена опция коммерческого учёта (v.:4.x).

1. Настройки договорного обслуживания подразделений(контрагентов) доступны, если включен «Механизм работы с ценами» (меню Настройки\Настройки программы\Разное2).

При коммерческом учете необходимо задать дополнительные настройки для подразделения(контрагента) на закладке «Договорное обслуживание»: номер договора, дату договора и если есть основание (если необходимо). Если контрагент будет обслуживаться не по цене АЗС (базовой), а по индивидуальным ценам, то необходимо поставить галку «Обслуживать по индивидуальным ценам». В появившемся поле «Цены ГСМ в населенных пунктах» нажать «Настройка цен» (рис.17а). Для выбора категории цен из списка нажмите кнопку «Выбрать». Для создания новой категории цен нажмите кнопку «Создать». Для изменения цен категории, заданной для контрагента нажмите кнопку «Изм.цены».

Примечание. Если договор с контрагентом предусматривает скидку, то указать скидку (в рублях или процентах относительно категории «Базовая»). Если поставить «Автоматический пересчет цен», то цены контрагента будут автоматически изменяться при изменении цен в категории «Базовая». Можно для каждого контрагента создать свой тариф, а можно создать один тариф и назначить его нескольким контрагентам. Если контрагент обслуживается по ценам АЗС, то назначать ему тариф не обязательно (будут использоваться цены категории «Базовая»).

Механизм работы с ценами и разные цены для населенных пунктов более подробно описаны в п.п.2.6.7.1.

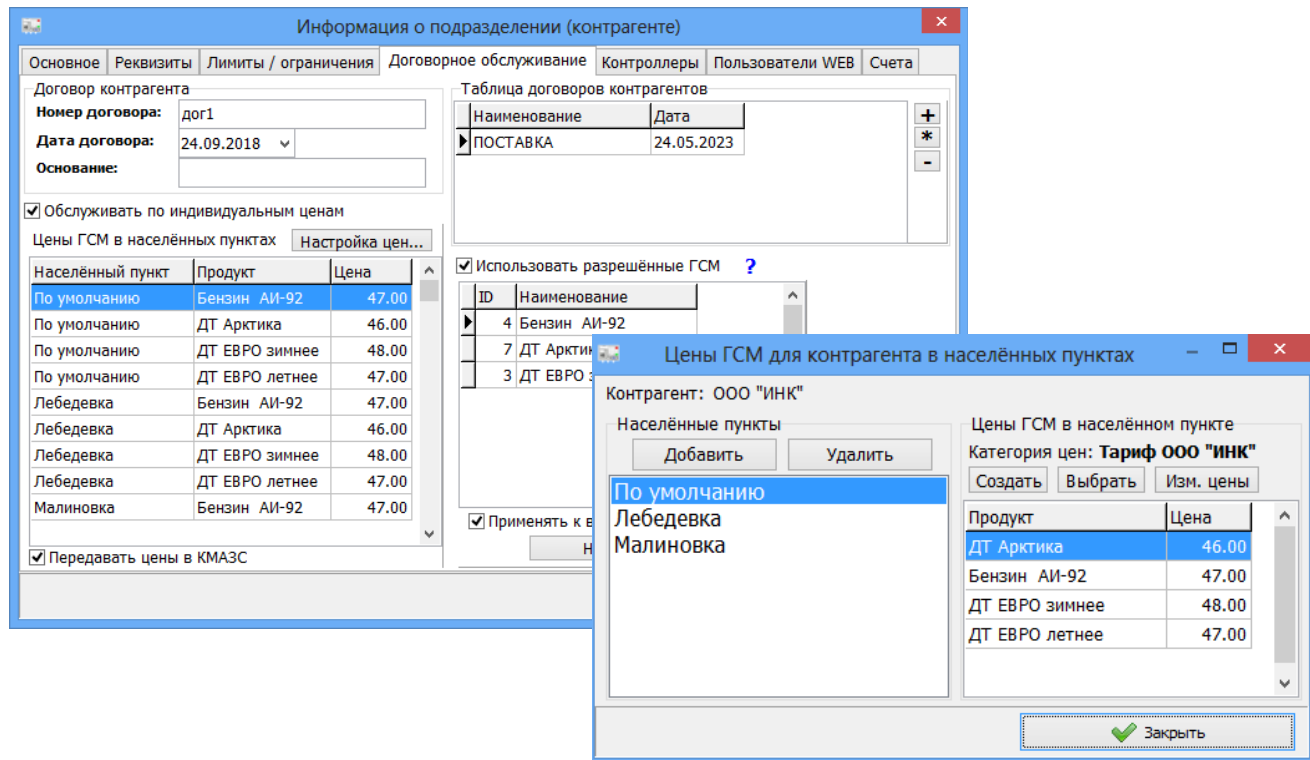


Рис.17а

2. После включения механизма работы с ценами можно включить «Механизм работы со счетами контрагентов (меню Настройки\Настройки программы\Разное2). Описание настроек и работы данного механизма см п.п. 2.6.7.2.

3.Для договорного обслуживания можно использовать (или настроить) механизм разрешенных ГСМ. Если у подразделения заданы разрешённые виды ГСМ, то они по умолчанию будут применены для всех водителей и техники этого подразделения. Для этого должны быть включены галки:

- Использовать разрешенные ГСМ
- Применять к водителям/технике. Для настройки разрешённых видов ГСМ нажмите кнопку «Настроить» и задайте виды ГСМ.

Внимание. Если у водителя или техники ранее были настроены разрешённые виды ГСМ, то программа заменит их на ГСМ, указанные для контрагента.

Если галки сняты, то каждому водителю и ТС разрешены свои виды ГСМ в окне «Редактирование записи пользователя»\ «Информация о транспортном средстве» (меню Справочники\Учетные записи).

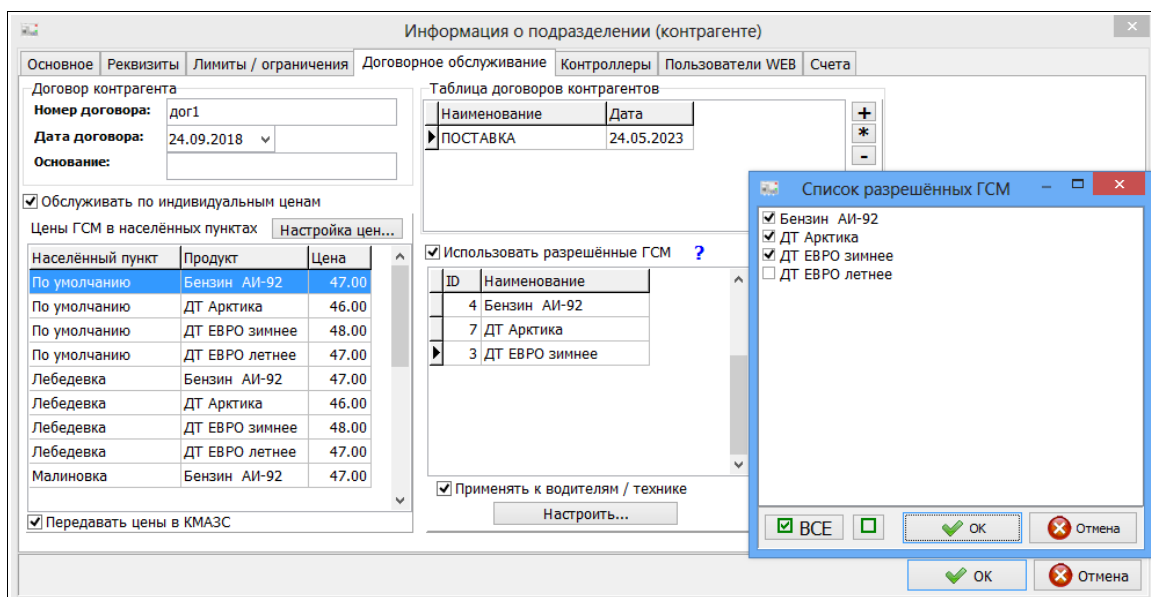


Рис. 18

Примечание. Если для подразделения удалить все разрешённые виды ГСМ, то если галки (Использовать разрешенные ГСМ и Применять к водителям/технике) стоят, по умолчанию будут разрешены для этого подразделения (для всех водителей и ТС) все виды ГСМ.

4. При договорном обслуживании (коммерческом учете) доступен личный кабинет контрагента в **WEB-Офисе**. На закладке «**Пользователи WEB**» (рис.18)) задается список пользователей, которым разрешено строить отчеты через WEB (в личном кабинете WEB-Офиса). Для добавления пользователей нажмите «Добавить» и внесите данные (ФИО, логин, пароль и другие параметры (рис.18а)).

5. При коммерческом учете доступен отчет «История изменения счета контрагента» (меню «Отчеты»).

Информация об учётной записи [добавление]

ФИО: ID:

e-mail: Может потребоваться при рассылке оповещений (например при блокировке контрагента или его карт)

Данные для авторизации в личном кабинете WEB-офиса

Логин: Пароль:

☐ Заблокирован

Разрешения

Внимание! Оператор имеет доступ только к водителям/технике своего подразделения!

- ☒ Разрешить использование WEB-API API-профиль: [По умолчанию]
- ☒ Разрешить блокировку/разблокировку водителей/техники
- ☒ Разрешить изменение лимитов ГСМ
- ☒ Разрешить изменение перечня доступных видов ГСМ
- ☒ Разрешить просмотр цен и остатков на счёте
- ☒ Разрешить выставление счетов через личный кабинет

Рис.18а

Возможности работы в личном кабинете описаны в документе «ВЕБ-ОФИС КМАЗС-4».

2.5.2.2. Механизм месячных лимитов по подразделению

В КМАЗС-Офис можно настроить для каждого подразделения (контрагента) как общий лимит (по всем ГСМ), так и лимит по конкретным видам топлива. В течение календарного периода сумма отливов суммируется по подразделению (контрагенту) по всем КМАЗС. При нулевом остатке месячного лимита блокируются все карты подразделения (контрагента).

Примечание. Решение о блокировке / разблокировке видов ГСМ принимается:

- а) при считывании отливов из КМАЗС,
- б) при редактировании записи контрагента.

Для настройки **месячного лимита подразделений для конкретных КМАЗС** необходимо:

1. Выбрать КМАЗС, для которого будут действовать введенные месячные лимиты.
2. Выполнить настройку месячных лимитов подразделений/контрагентов в окне «Настройки программы\Лимиты» (**меню Настройки\Настройки программы\Лимиты** (рис. 19)):

- Разрешить месячные лимиты с автоматической пролонгацией;

- Разрешить месячные лимиты с запросом пролонгации

Дата (число) начала выдачи запроса о пролонгации лимита — 25;

- Разрешить дополнительные месячные лимиты» (месячные лимиты на текущий месяц без

продлонгации);

- Разрешить отдельные лимиты по КМАЗС;

- Настройка лимитов разрешена только администратору;

- Запрещать создание двух лимитов с пролонгацией на один ГСМ.

- Выбрать действие при отсутствии месячного лимита: Разрешить отпуск или Запретить отпуск.

Внимание. В окне «Настройки программы\Лимиты» должен быть включен «Механизм настройки разрешенных видов ГСМ и лимитов».

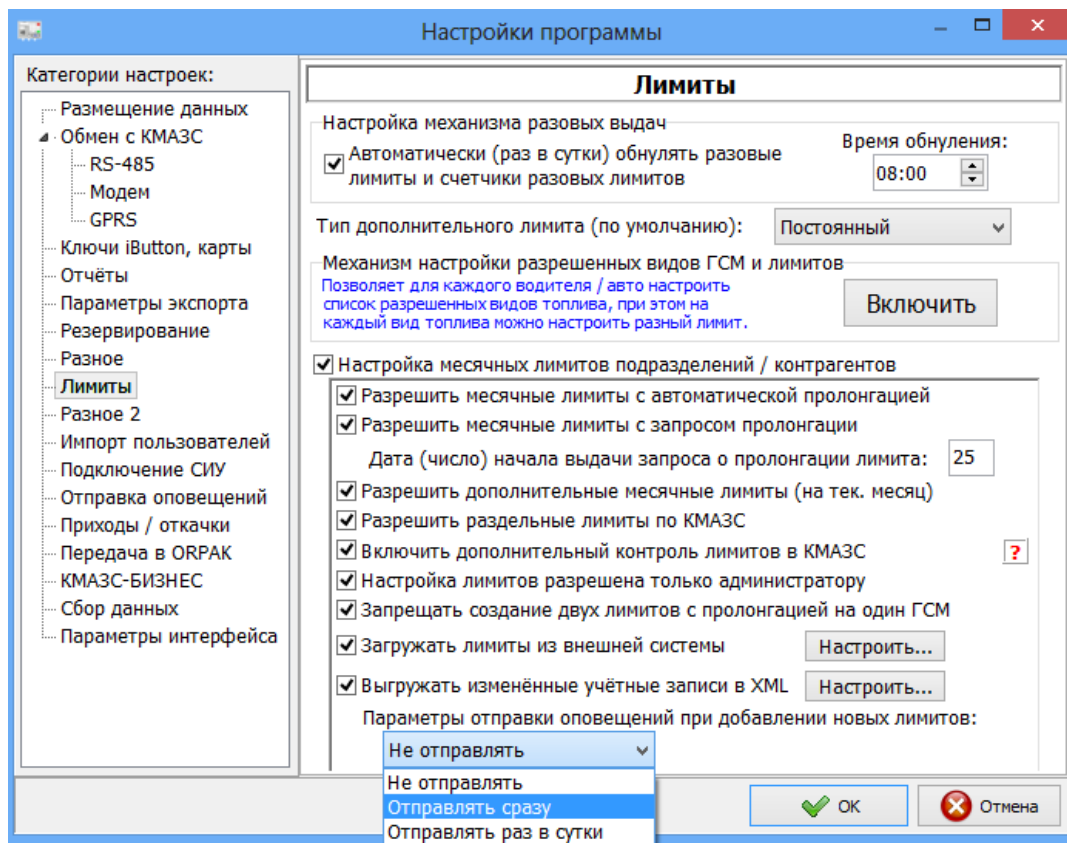


Рис. 19

Задайте необходимые настройки в окне «Справочник обслуживаемых подразделений (контрагентов)». При включении настройки **«Блокировать по месячному лимиту»** появится **таблица** лимитов со следующими столбцами: «Наименование», «КМАЗС», «ГСМ», «Лимит», «Отлито», «Пролонгация», «Статус»

Для добавления лимита нажмите кнопку «Добавить» (рис. 21). В открывшемся окне (рис.20) задайте вид ГСМ или «ВСЕ», значение лимита, начало действия лимита (в текущем месяце или со следующего месяца), режим лимита (с автоматической пролонгацией или с запросом пролонгации). Для сохранения изменений нажмите «Ок».

При изменении лимита действуют следующие ограничения:

- а) нельзя изменять тип лимита;
- б) нельзя изменять запись лимита, если он был пролонгирован;
- в) нельзя изменять значение лимита с запросом пролонгации, если был добавлен лимит дополнительный лимит (без пролонгации) на тот же КМАЗС и ГСМ.

При добавлении дополнительного лимита (без пролонгации), в случае, если у лимита с запросом пролонгации образовался перерасход, программа предложит оператору перенести перерасход на новый лимит.

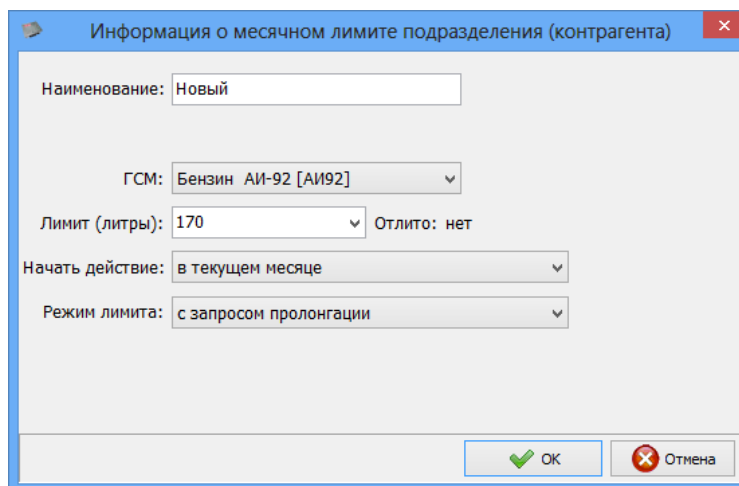


Рис. 20

В верхней части таблицы (рис. 21) находятся переключатели месяца: «Предыдущий», «Текущий», «Следующий». При выборе переключателя в таблице отобразятся записи, соответствующие выбранному переключателю.

Например, если нажали «Текущий», то отобразятся только лимиты, которые должны действовать в текущем месяце. Расшифровка столбцов таблицы.

«Пролонгация»:

а) не сформирован — лимит (с запросом пролонгации) ещё не был пролонгирован на следующий месяц;

Примечание. При наступлении даты выдачи оператору запроса о пролонгации в главном окне появляется мигающее сообщение о необходимости пролонгации лимитов для подразделений на следующий месяц. При нажатии на сообщение откроется окно, со списком только тех подразделений, для которых имеются не пролонгированные лимиты с типом «запрос пролонгации» перейти к интерфейсу пролонгации лимитов контрагента .

б) пролонгирован — лимит (с запросом пролонгации) был пролонгирован на следующий месяц (для его просмотра следует выбрать переключатель месяца «Следующий»);

в) нет — дополнительный лимит (без пролонгации), может действовать только в текущем месяце;

г) авто — лимит с автоматической пролонгацией. При наступлении нового месяца должна автоматически создаваться новая запись лимита, а старая запись помечаться признаком «Пролонгирован».

«Статус»:

а) действует — лимит действует в текущем месяце;

б) не установлен — лимит не действует (выключен в настройках лимита). Запись лимита должна быть зачёркнута;

в) закончился — лимит закончился (за месяц было отлито литров больше или равно значению лимита, либо значение лимита установлено «0» литров), но в таблице есть другой лимит, с которым можно продолжать работать;

г) заблокирован — отпуск топлива заблокирован, отсутствуют другие лимиты, с которыми можно продолжать работать. Если имеются несколько лимитов для одного КМАЗС и ГСМ и все они закончились, то все эти лимиты должны быть помечены статусом «Заблокирован», а записи лимитов должны быть выделены красным цветом.

Информация о подразделении (контрагенте)

Основное Лимиты / ограничения Договорное обслуживание Контроллеры Пользователи WEB

В чёрном списке: Нет

☒ Блокировать по месячному лимиту

Месячные лимиты подразделения

Месяц: ☐ Предыдущий ☒ Текущий (декабрь, 2019) ☐ Следующий

Добавить доп. лимит Пролонгировать Добавить Изменить Удалить

Наименование	Договор	КМАЗС	ГСМ	Лимит	Отлито	Остаток	Статус	Пролонгация
Автопродление		ВСЕ	АИ92	150	0	150	действует	авто
Автопродление		ВСЕ	ДТЛ	250	0	250	действует	авто
С запросом		ВСЕ	ДТ Зимнее	500	0	500	действует	не сформирован

Внимание! У водителей/техники данного подразделения должны быть указаны разрешённые виды топлива!

☒ Отправлять оповещение, если остаток по лимиту стал менее 5 %

☒ Отправлять напоминание при отсутствии лимита ответственному сотруднику

e-mail: дата (число) начала отправки оповещений: 25

Дата / время предыдущей отправки оповещения: нет

OK Отмена

Рис. 21

При достижении порогового значения, например, 10% от общего лимита по подразделению (контрагенту) сформируется извещение о критичном остатке и отправится по адресу электронной почты, указанной в настройках (рис. 22).

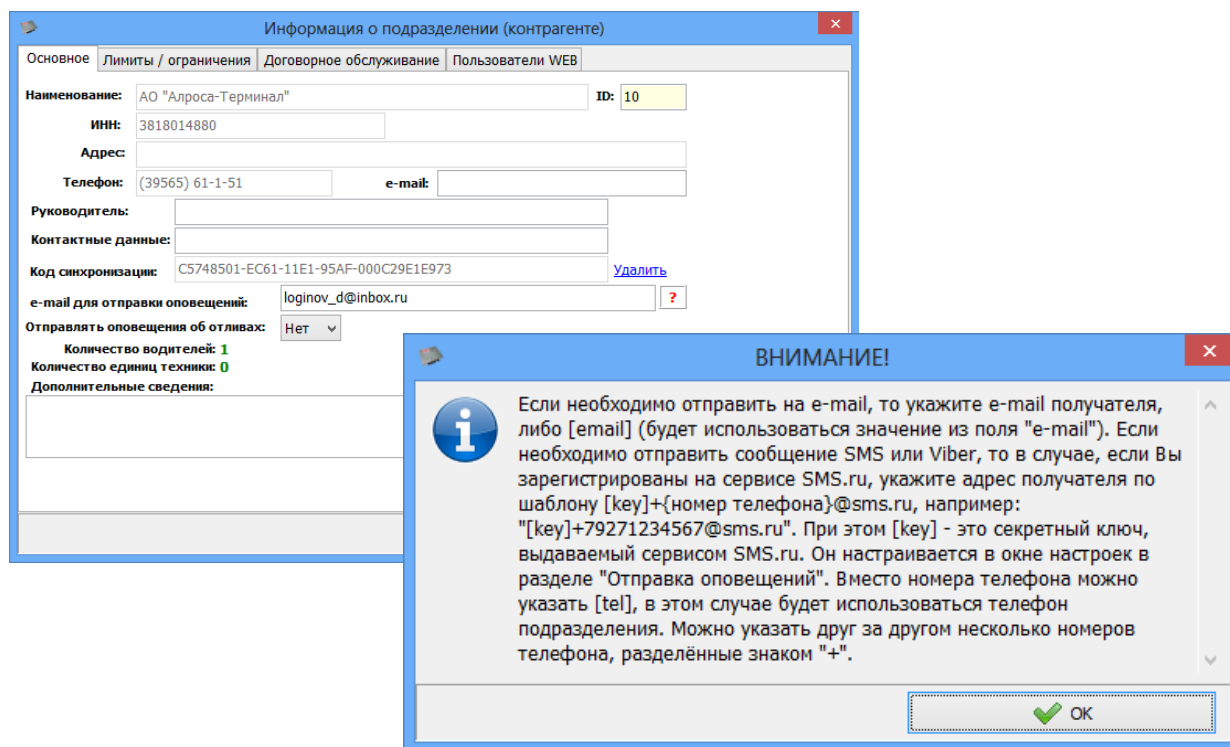


Рис. 22

Если требуется отправлять клиенту уведомления при низком остатке лимита, то нужно поставить галку **"Отправлять оповещение, если остаток по лимиту стал ниже..."** и указать проценты. При этом на вкладке "Основное" нужно будет указать e-mail контрагента (если планируется рассылка СМС, то предварительно нужно зарегистрироваться на SMS.ru).

Также необходимо включить механизм оповещений. Для этого открыть окно "Настройки программы", раздел "Отправка оповещений", поставить галку "Использовать механизм отправки оповещений", ввести параметры smtp-сервера и учётную запись для отправки, настроить период проверки очереди оповещений, далее на вкладке "События" поставить галку "Заканчивается остаток месячного лимита", выделить эту строку и внизу настроить текст оповещения (по умолчанию он на английском для того, чтобы меньше платить за СМС).

Для отправки напоминания об отсутствии лимита у контрагента необходимо включить настройку **«Отправлять напоминание при отсутствии лимита ответственному сотруднику»**, задать e-mail (на который будет отправляться уведомление) и дату(число) начала отправки уведомлений (рис.21).

При любом случае блокировки/разблокировки общего лимита или лимита на ГСМ, в лог выводится соответствующая информация.

Если подразделению (контрагенту) заблокирован общий лимит, то колонка подсвечивается чёрным. Если заблокирован лимит по конкретному ГСМ, то запись выделена красным.

Для включения механизма месячных лимитов по подразделению необходимо:

- включить настройку "Механизм настройки разрешённых видов ГСМ" при использовании лимита по видам топлива,
- у водителя/ТС занести в список разрешенных те виды топлива, для которых задан лимит на вид топлива,
- задать настройки в окне «Информация о подразделении(контрагенте) (рис.21) :
- Блокировать по месячному лимиту,
- Задать общий лимит на все ГСМ,
- Или (и) настроить лимиты по видам топлива,
- Задать лимит для всех КМАЗС или для конкретных,
- Включить «Отправлять оповещение, если остаток по лимиту стал менее...».

Примечание. Лимиты (в том числе на разрешенные виды топлива), заданные для учетных записей пользователей передаются в КМАЗС. Месячные лимиты по подразделению (контрагенту) анализируются в КМАЗС-Офисе (не передаются в КМАЗС). В течение календарного периода сумма отливов пользователей суммируется по подразделению (контрагенту) по всем КМАЗС, и при нулевом остатке месячного лимита блокируются все карты подразделения (контрагента).

По лимитам подразделений (контрагентов) можно сформировать отчет (меню Отчеты\Отчет по лимитам подразделений). В окне выбора параметров отчёта задайте период формирования отчета, отметьте список подразделений (контрагентов), по которым будет сформирован отчет (рис.23).

Отчет по лимитам подразделений

Дата и время печати: 02.10.2018 14:13

**Отчет по лимитам подразделений
(сентябрь 2018 - октябрь 2018)**

№	Наименование	Месяц	КМАЗС	ГСМ	Лимит, л.	Отливо, л.	Остаток, л.	Режим	Статус	Пролонгирован
АО "Алроса-Терминал" Договор 1 от 18.09.2018										
1	Автопродление	сентябрь 2018	ВСЕ	ВСЕ	100	7.00	93.00	Автоматический	Отключен	
2	С запросом	сентябрь 2018	ВСЕ	Бензин АИ-92	150	150.00	0.00	Запрос	Закончился	21.09.18
3	Дополнительный	сентябрь 2018	ВСЕ	Бензин АИ-92	20	5.00	15.00	Дополнительный	Удален	
4	Дополнительный	сентябрь 2018	ВСЕ	Бензин АИ-92	20	10.00	10.00	Дополнительный	Удален	
5	Дополнительный	сентябрь 2018	ВСЕ	Бензин АИ-92	20	20.00	0.00	Дополнительный	Отключен	
6	Автопродление	сентябрь 2018	1	ВСЕ	20	20.00	0.00	Автоматический	Отключен	
7	Автопродление	сентябрь 2018	1	ДТ ЕВРО зимнее	30	30.00	0.00	Автоматический	Закончился	01.10.18
8	Автопродление	сентябрь 2018	1	ДТ Арктика	0	0.00	0.00	Автоматический	Удален	
9	Дополнительный	сентябрь 2018	1	ДТ Арктика	100	0.00	100.00	Дополнительный	Удален	
10	Дополнительный	сентябрь 2018	1	ДТ Арктика	200	0.00	200.00	Дополнительный	Удален	
11	Автопродление	сентябрь 2018	1	ДТ Арктика	100	0.00	100.00	Автоматический	Закончился	01.10.18
12	С запросом	сентябрь 2018	2	ДЭЗ	500	0.00	500.00	Запрос	Закончился	21.09.18
13	Автопродление	сентябрь 2018	10	ДТ ЕВРО летнее	4000	0.00	4 000.00	Автоматический	Закончился	01.10.18
14	Дополнительный	сентябрь 2018	10	ДТ ЕВРО летнее	100	0.00	100.00	Дополнительный	Удален	
15	Дополнительный	сентябрь 2018	10	ДТ ЕВРО летнее	500	0.00	500.00	Дополнительный	Закончился	
16	С запросом	октябрь 2018	ВСЕ	Бензин АИ-92	150	0.00	150.00	Запрос	Действует	
17	Автопродление	октябрь 2018	1	ДТ ЕВРО зимнее	30	0.00	30.00	Автоматический	Действует	
18	С запросом	октябрь 2018	1	Бензин АИ-92	1000	0.00	1 000.00	Запрос	Удален	
19	Автопродление	октябрь 2018	1	ДТ Арктика	100	0.00	100.00	Автоматический	Действует	
20	С запросом	октябрь 2018	2	ДЭЗ	500	0.00	500.00	Запрос	Действует	
21	Автопродление	октябрь 2018	10	ДТ ЕВРО летнее	4000	0.00	4 000.00	Автоматический	Действует	
ИНК ДСУ										
1	Автопродление	сентябрь 2018	ВСЕ	ВСЕ	500	0.00	500.00	Автоматический	Закончился	01.10.18
2	Автопродление	октябрь 2018	ВСЕ	ВСЕ	500	0.00	500.00	Автоматический	Действует	

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр ПечатаТЬ(F5) Отмена

Рис. 23

2.5.2.3. Настройка оповещений подрядным организациям об установленных лимитах.

В КМАЗС-Офис можно настроить механизм отправки оповещений с целью уведомления сотрудников подрядных организаций об успешной обработке заявок на лимит. Для этого необходимо:

1. Должен быть включен механизм автоматических оповещений (меню Настройки/Настройки программы/Отправка оповещений)
2. В настройках отправки оповещений, на вкладке "События", включить флаг "Подтверждение заявки на лимит контрагента". Текст оповещения можно настроить (рис. 29г).
3. Настроить параметры отправки оповещения: «Отправить сразу», «Отправлять раз в сутки» (рис.19).
4. В окне «Информация о подразделении (контрагенте)» на вкладке "Лимиты/ограничения" указать в поле e-mail для оповещения. В поле ниже отобразится дата и время последней отправки оповещения (рис.21).

2.5.3. Регистрация техпроливов

При выполнении пусконаладочных работ и в ходе дальнейшей эксплуатации КМАЗС регулярно требуется выполнять отлив топлива в мерник. Юстировка ТРК осуществляется путем отлива (возможно, что и не однократного) в мерник определенного объема, с последующей корректировкой параметров ТРК. Из мерника топливо сливается обратно в резервуар. Для таких отливов в мерник рекомендуется создать отдельного пользователя (например, с именем «Мерник», или с любым другим), и выдать ему соответствующий ключ iButton. В ПО КМАЗС-ОФИС следует отметить, что данный пользователь отливает в мерник.

Чтобы дать пользователю права выполнения техпроливов, откройте окно «Пользователи с правом техпроливов» (меню Справочники/Техпроливы) в котором нажмите кнопку «Добавить» и из появившегося списка выберите пользователя, которому хотите дать права (рис.24).

Если права выполнения техпроливов надо дать новому пользователю (его нет в общем списке пользователей КМАЗС), то сначала надо внести его учетную запись в общий список пользователей КМАЗС (меню Справочники/Учетные записи) и только потом дать ему права выполнения техпроливов.

Внимание. Для пользователей, которым даны права выполнения техпроливов, все отливы считаются техпроливами.

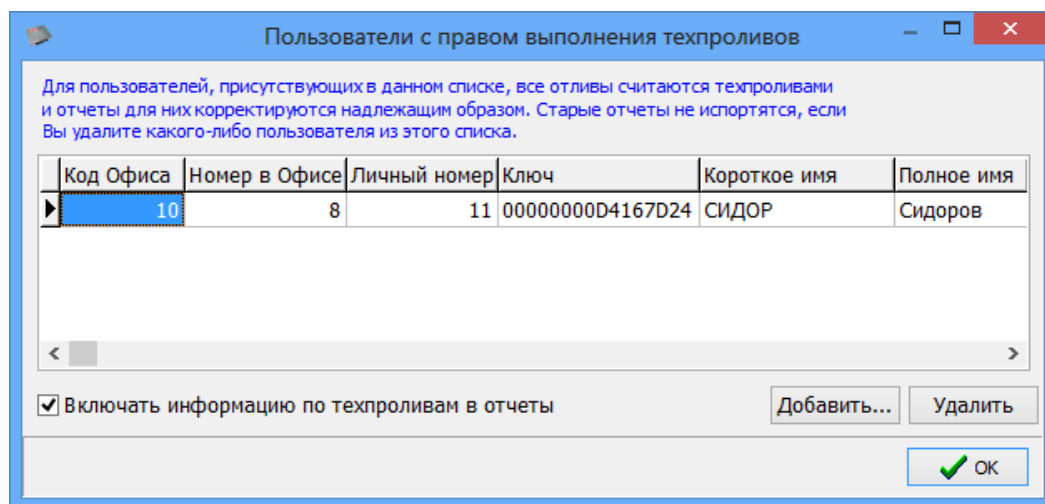


Рис. 24

Внимание. Информация о техпроливах не передается в КМАЗС, поэтому признак «Техпролив» присваивается записи отлива уже после обмена с КМАЗС. Фактически выполняется проверка каждой принятой записи отлива, и если пользователь, которому был произведен данный отлив, находится в списке техпроливов, то для этой записи устанавливается флаг «Техпролив».

2.5.4. Параметры КМАЗС

2.5.4.1. Основные параметры КМАЗС

В окне «Параметры КМАЗС» (меню Настройки\Параметры КМАЗС(рис.25)) можно посмотреть и задать следующие параметры (рис. 26):

- Наименование КМАЗС
- Организация
- Установлена прошивка версии

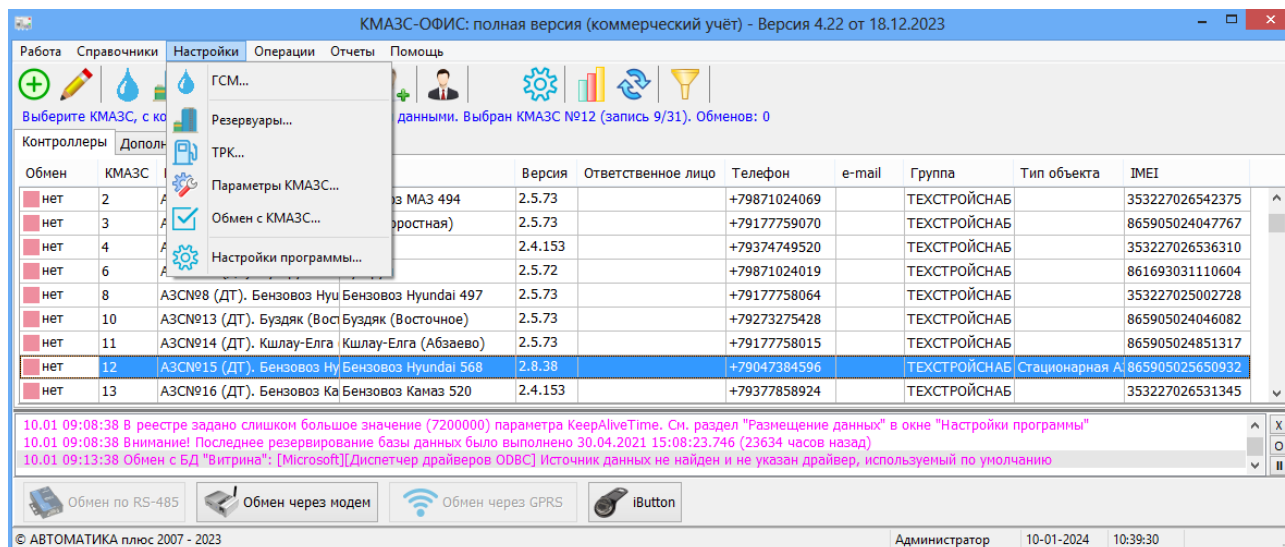


Рис. 25

- Тип дисплея
- Время индикации последнего отлива,сек
- Время ожидания снятия пистолета,сек
- Автоматически подставлять макс.дозу (да или нет)
- Тип старта отлива (снятие пистолета или нажатие кнопки «Ввод»)
- Принтер чеков VKP80 (подключен или не подключен)

Примечание. Если принтер чеков подключен, то можно задать «Печатать цену и сумму в чеке» (рис.26)

- Часовой пояс КМАЗС (по умолчанию берется часовой пояс местности, где установлен КМАЗС-

Офис)

– Вести журнал опроса резервуаров в памяти КМАЗС (ставится при плохой сотовой связи (и GPRS) используется для автодетектирования приходов/откачек и для получения инфо о состоянии резервуаров).

Нажав кнопку «Изменить.» можно изменить номер версии прошивки КМАЗС в ПО КМАЗС-ОФИС.

Это важно при обмене через iButton. Номер версии прошивки КМАЗС и номер версии прошивки КМАЗС, указанный в офисе, должны совпадать.

Примечание. При нажатии на «?» можно прочитать справочную информацию о версии прошивки (рис. 26).

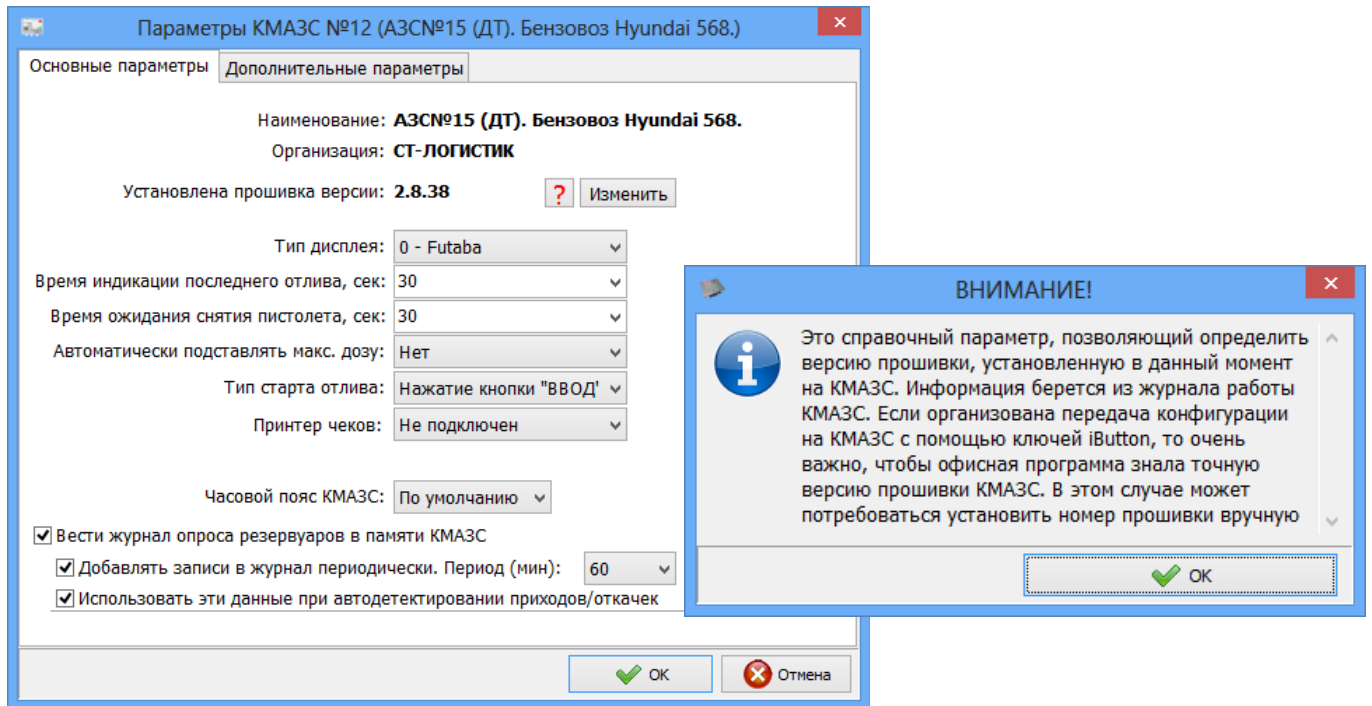


Рис. 26

2.5.4.2. Дополнительные настройки КМАЗС.

На закладке «Дополнительные параметры» можно задать следующие параметры (Рис. 26б):

– Разрешить управление насосом прихода (Нет/Да);

– Разрешить управление насосом откачки (Нет/Да);

Внимание. Настройки «Разрешить управление насосом прихода», «Разрешить управление насосом откачки» не работают, если задан тип ТРК «Электромеханические».

– Запретить отпуск топлива в указанных периодах времени ;

Примечание. При задании данной настройки и указания времени в периодах, в заданные периоды отпуск топлива с КМАЗС будет не возможен.

– Тип RFID-системы: (0-не указано, 1- не используется, 2-PetroPoin (Hectronic), 3-ORPAK, 4-Smartec);

– Таймаут ожидания RFID-метки, мс (по умолчанию, или набрать время);

– Требовать нажать кнопку «ВВОД» перед набором личного номера с клавиатуры (Нет/Да);

– Отключить возможность одновременных отливов (Нет/Да)

– Требовать открытие смены для операций с ГСМ

– Контролировать подразделение при авторизации техники

Примечание. Чтобы пользователь одного подразделения не мог заправить технику, прикрепленную к другому подразделению.

– Требовать подтверждения для выдачи ГСМ

– Подтверждать резервуар для выдачи ГСМ

– Подтверждать оформление прихода/откачки ГСМ.

Примечание. Если в настройке «Подтверждать резервуар для выдачи ГСМ» поставить "ДА", то оператор, подтверждающий своим ключом выдачу ГСМ, сможет дополнительно подтвердить номер резервуара, к которому подключена ТРК, и изменить его при необходимости.

Примечание. Для включения режима подтверждения приходов/откачек в окне «Настройки программы\Разное» включить настройку «Разрешить настройку подтверждения операций ГСМ» (меню

Настройки\Настройки программы\Разное)), в окне "Параметры КМАЗС" (меню Настройки\Параметры КМАЗС) задайте соответствующие настройки (рис.266).

Если в настройке «Подтверждать оформление прихода/откачки ГСМ» поставить "ДА", то оператор, подтверждающий своим ключом выдачу ГСМ, сможет дополнительно подтвердить запуск оформления прихода/откачки ГСМ.

- Разрешить добавление новых пользователей в КМАЗС через смартфон
- Использовать механизмы «Лимиты контрагентов» и «Договора»
- Слив из бензовоза/ перекачку выполнять через TRK.

Примечание. Если включить настройку «Слив из бензовоза/ перекачку выполнять через TRK», то при оформлении прихода / перекачки через КМАЗС контроллер будет автоматически управлять насосом, клапаном и вести контроль заданной дозы с помощью подключенного счётчика. Маршрут движения ГСМ должен задавать оператор путём ручного переключения задвижек (шаровых кранов). Кроме того, в отчётах по приходам / перекачкам будет доступна дополнительная информация - по показаниям счётчика.

Рис.266

2.6. Программные настройки КМАЗС-ОФИС.

2.6.1 Размещение данных .Терминальный режим запуска КМАЗС-ОФИС.

Для задания настроек размещения данных необходимо запустить программу KMAZSOfficeNet.exe от имени администратора. В меню Настройки\Настройки программы (рис.25) Размещение данных в поле Имя/Адрес компьютера задается имя компьютера на котором находится база данных КМАЗС (это для сетевой модели, когда ПО КМАЗС-ОФИС установлено на нескольких компьютерах, а база данных КМАЗС находится только на одном).

Если ПО КМАЗС-ОФИС и база данных КМАЗС установлены на одном компьютере, то в поле Имя/Адрес компьютера задайте – localhost (рис.27).*

Поле «Имя / адрес компьютера» определяет имя компьютера (или IP-адрес), на котором находится база данных и СУБД Firebird.

Поле «Файл базы данных» определяет размещение файла базы данных на указанном компьютере.

Внимание. Путь к файлу базы данных должен быть задан *относительно указанного компьютера*. Сетевое имя (например «\\Ivanov\c\KMAZS\DataBase\KMAZSBASE.gdb») указывать нельзя!

Также на вкладке «Размещение данных» можно изменить каталог размещения данных. По умолчанию программа устанавливается в «C:\KMAZS\». Однако администратор может запретить любое изменение файлов в этом каталоге (в целях повышения безопасности и защиты системы от вирусов и от пользователей). Все изменяемые данные (log-файлы, ini-файлы, html-шаблоны и т.д.), кроме файла базы данных, находятся в «каталоге размещения данных».

Внимание. Если при запуске ПО КМАЗС-ОФИС не найдена база данных, то появляется окно рис.27, где надо указать путь нахождения базы данных.

Примечание. Рекомендуем задать настройку «Уведомлять о некорректной настройке в реестре KeepAliveTime» в случае, если между базой данных и программой присутствует нестабильный канал связи.

Если база данных расположена на удалённом сервере, то существует вероятность зависания программы КМАЗС-ОФИС (на 120 минут), если в реестре не прописан параметр KeepAliveTime. Зависание может происходить при сбоях в работе сети.

Для настройки параметра KeepAliveTime следует выполнить следующие действия:

1. Запустите программу regedit (требуется права администратора Windows)
2. Откройте раздел "HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters"
3. Добавьте в этот раздел новый параметр KeepAliveTime (если он там отсутствует). Тип параметра:

DWORD

4. Выполните двойной щелчок мыши на параметре KeepAliveTime, выберите "Десятичное" и введите значение 120000

Значение параметра KeepAliveTime указывается в миллисекундах. Оно определяет период, с которым Windows проверяет состояние подключений (сокетов) и закрывает их, если они перестали действовать.

Дополнительная информация: <https://www.ibase.ru/keepalive/>.

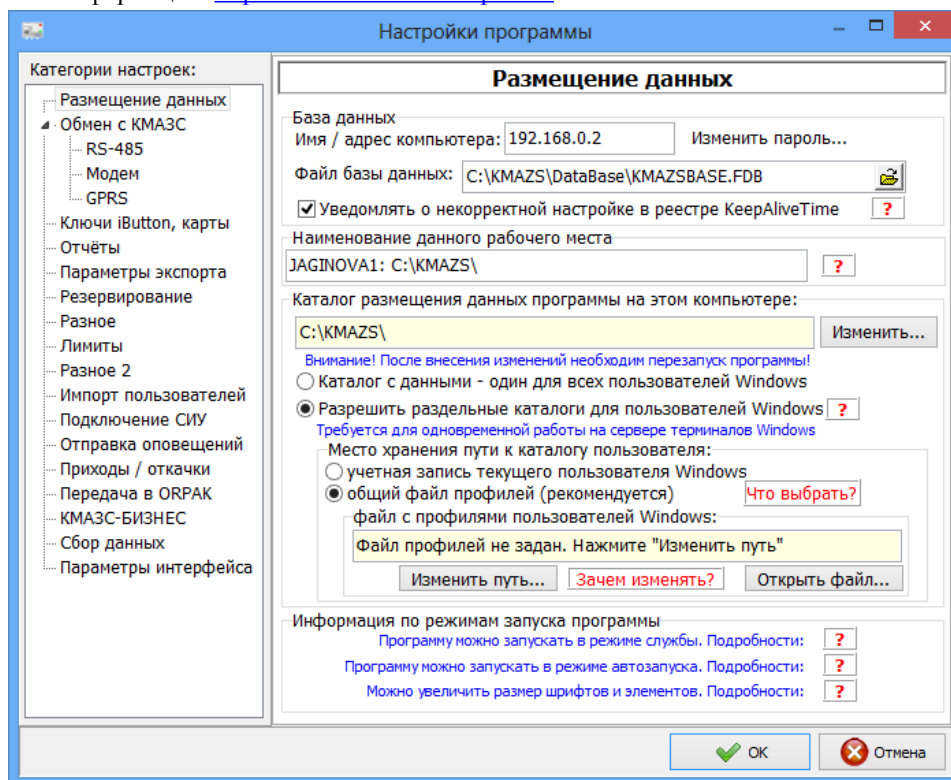


Рис. 27

Примечание. Чтобы увеличить масштаб шрифтов и элементов управления в программе КМАЗС-ОФИС, не меняя масштаб в Windows необходимо найти на рабочем столе иконку КМАЗС-ОФИС, нажать на ней правой кнопкой мыши, щелкнуть "Свойства" и в строке "Объект" дописать справа следующий текст без кавычек: " /dpi120". Эффект будет аналогичным масштабу 125% в Windows.

2.6.2. Режим запуска ПО КМАЗС-ОФИС

2.6.2.1. Терминальный и сетевой режим запуска ПО КМАЗС-ОФИС

Внимание. При работе ПО КМАЗС-ОФИС в терминальном режиме на одном и том же компьютере можно запустить несколько программ КМАЗС-ОФИС одновременно, но под разными учетными записями пользователей Windows. Для выполнения программы КМАЗС-ОФИС в терминальном режиме необходимо на сервере терминалов Windows установить сетевой ключ защиты HASP SRM NET от Sentinel (бывший Alladin), задать настройку «Разрешить отдельные каталоги для пользователей Windows» чтобы для каждого пользователя указать свой каталог для размещения данных. На удаленных компьютерах необходимо воспользоваться утилитой Windows удаленного доступа к рабочему столу (mstsc.exe) после чего запустить файл KMAZSOfficeNet.exe.

Для получения подсказки по терминальному режиму нажмите на кнопку «?» (см подсказку рис.27а).

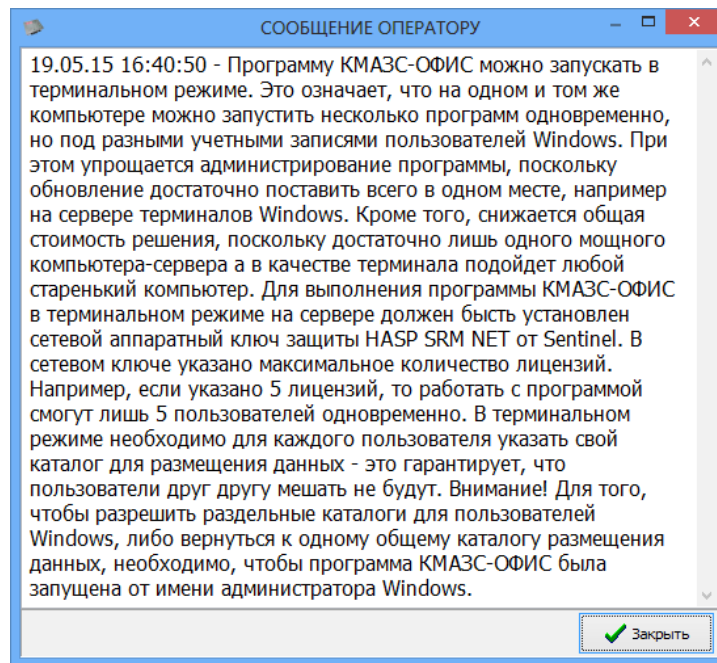


Рис.27а

Пути к профилям пользователей прописываются вручную администратором в файле «UserProfiles.ini», при этом информация должна находиться в секции [UserProfiles] в формате:

<логин пользователя Windows>=<каталог с настройками>, например:

Administrator=C:\KMAZS\

DefaultUser=C:\KMAZS\Users\DefaultUser

PetrovAV=C:\KMAZS\Users\PetrovAV

KMAZSOfficeService=C:\KMAZS\Users\SERVICE

Для получения информации по выбору места хранения пути к каталогу пользователя нажмите на кнопку «Что выбрать?» (см подсказку рис.27б).

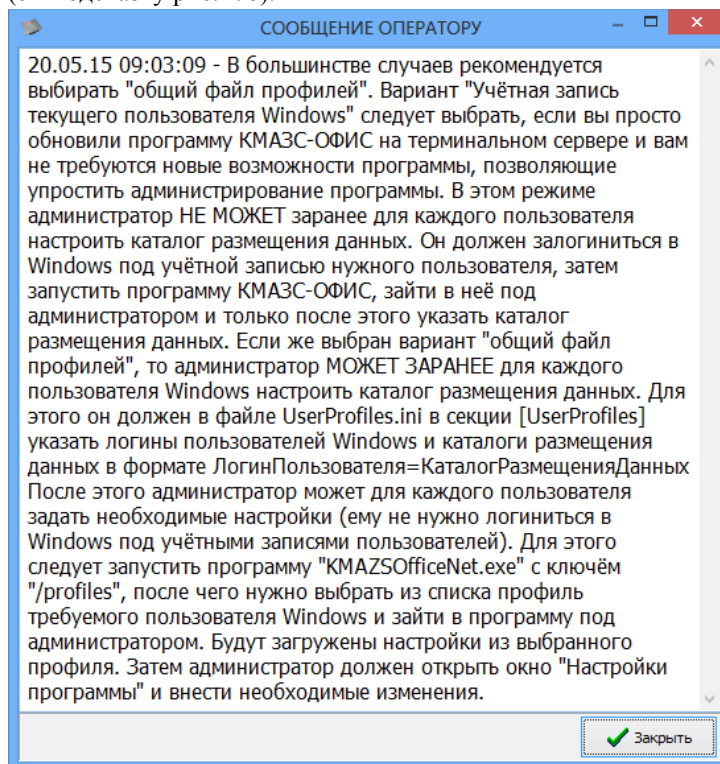


Рис.27б

Для задания пути к файлу профилей пользователей UserProfiles.ini необходимо нажать кнопку «Изменить путь». Чтобы узнать какой путь лучше задать нажмите кнопку «Зачем изменять?» (см подсказку рис.27в).

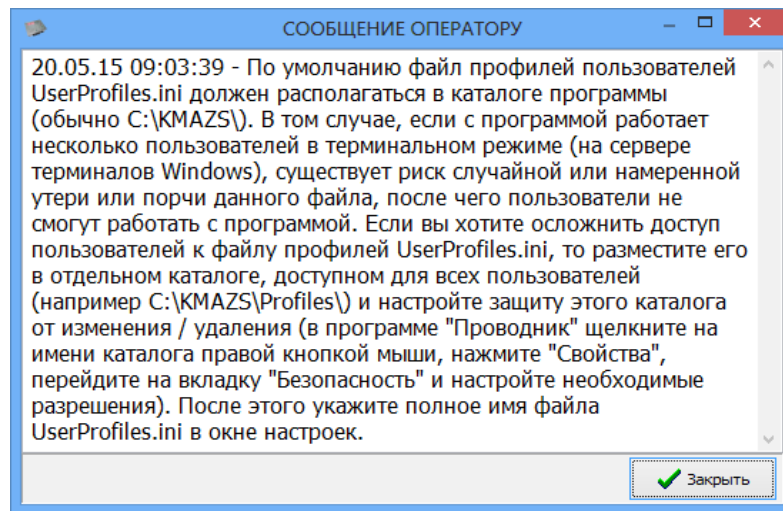


Рис.27в

Примечание. Просмотр пути к файлу «UserProfiles.ini» доступен пользователю с правами администратора ПО «КМАЗС-Офис» в окне настроек на вкладке «Размещение данных», причём для разрешения указания другого пути КМАЗС-ОФИС должен быть запущен от имени администратора Windows. По умолчанию файл «UserProfiles.ini» расположен в каталоге с исполняемым файлом (изменять местоположение файла не требуется, это целесообразно делать только для улучшения безопасности системы).

Администратор для открытия ПО «КМАЗС-Офис» под указанным профилем должен запустить исполняемый файл с параметром /profiles, например: C:\KMAZS\KMAZSOfficeNet.exe /profiles.

В этом режиме ПО «КМАЗС-Офис» в начале своего запуска выведет на экран список всех профилей. Администратор для продолжения работы ПО КМАЗС-ОФИС должен выбрать из списка требуемый профиль. В ходе своего запуска КМАЗС-ОФИС загрузит настройки из каталога указанного профиля.

Администратор может открыть окно настроек и задать необходимые параметры, которые должны использоваться соответствующим пользователем, в том числе COM-порт для считывателя карт IronLogic.

При запуске оператором ПО «КМАЗС-Офис» (в том числе через удалённый рабочий стол), КМАЗС-ОФИС определит месторасположение файла «UserProfiles.ini» и считает из него путь, соответствующий учётной записи, под которой она была запущена. При этом:

- будет использоваться каталог с исполняемым файлом (по умолчанию: C:\KMAZS\), если файл «UserProfiles.ini» отсутствует или в нём нет информации об учётной записи текущего пользователя Windows;
- использоваться каталог, соответствующий профилю «DefaultUser», если в файле «UserProfiles.ini» указан каталог данного профиля и отсутствует информация об учётной записи текущего пользователя Windows (следует иметь в виду, что при одновременном использовании одного профиля разными пользователями могут возникать различные сбои в работе КМАЗС-ОФИС);
- использоваться каталог, соответствующий профилю пользователя Windows, если он указан в файле «UserProfiles.ini».

Внимание. ПО КМАЗС-ОФИС можно запускать в **сетевом режиме**. Одновременно можно запустить несколько копий КМАЗС-ОФИС на компьютерах, находящихся в локальной сети, на одном должен быть установлен сетевой ключ защиты HASP SRM NET от Sentinel (бывший Alladin). Количество копий, которые можно одновременно запустить, записано в ключе защиты. Для запуска КМАЗС-ОФИС необходимо запустить KMAZSOfficeNet.exe.

2.6.2.2. Запуск ПО КМАЗС-ОФИС в режиме службы или автозапуска.

ПО «КМАЗС-Офис» может быть запущено в режиме службы Windows автоматически при запуске Windows без необходимости регистрации пользователя.

В этом случае при возникновении тех или иных событий/ошибок информационные или диалоговые окна на экран выводиться не будут. Вся необходимая информация будет регистрироваться в базе данных и в лог-файлах. ПО «КМАЗС-Офис», запущенное в режиме службы, будет выполнять автоматические операции, такие как: обмен с контроллерами, экспорт транзакций в DBF-файл, резервирование БД, и др.

Как запустить (ПО) «КМАЗС-Офис» в режиме службы описано в справке (нажмите на «?» в строке «Программу можно запускать в режиме службы. Подробности», рис.27). Текст справки приведен ниже рис.27г.

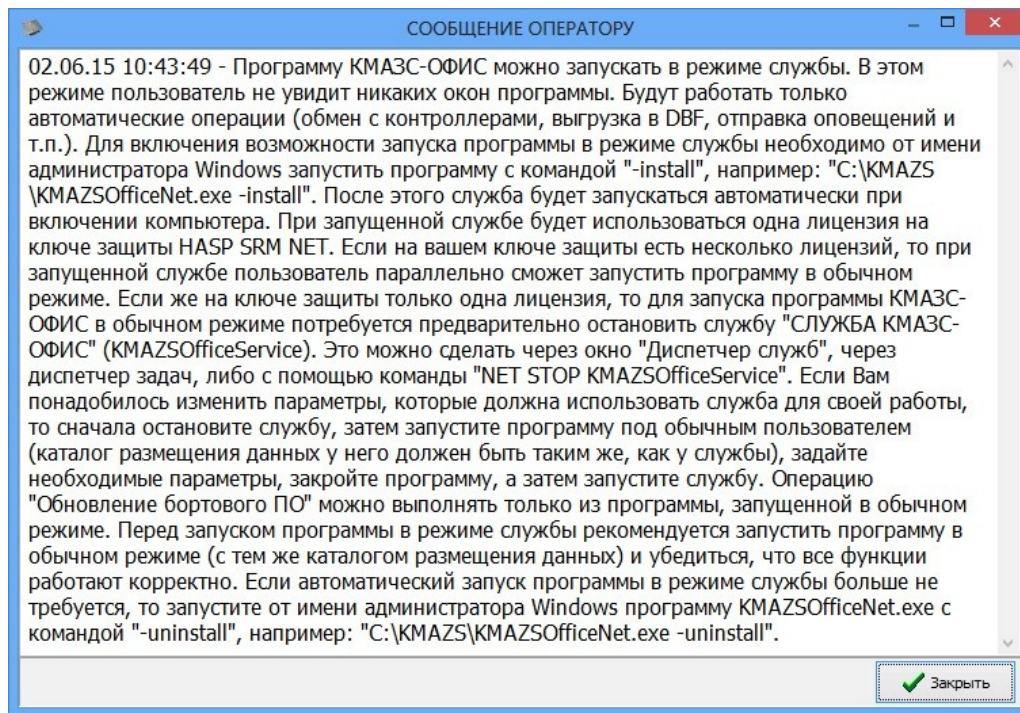


Рис.27г

ПО «КМАЗС-Офис» может запускаться автоматически при запуске Windows без необходимости регистрации пользователя. При таком способе запуска КМАЗС-ОФИС не требует ввода логина и пароля пользователя и встаёт в режим автоматического обмена с контроллерами. Но если пользователю необходимо выполнить в КМАЗС-ОФИС какие-либо действия, то ему нужно авторизоваться. Для этого необходимо зайти в меню "Работа \ Смена оператора".

Как запустить КМАЗС-ОФИС в режиме автоматического запуска при включении компьютера описано в справке (нажмите на «?» в строке «Программу можно запускать в режиме автозапуска. Подробности», рис.27). Текст справки приведен ниже рис.27д.

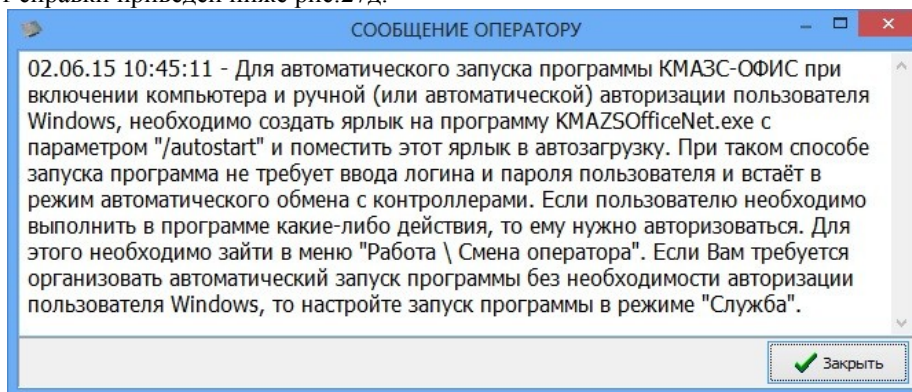


Рис.27д

Внимание. Для того, чтобы ПО «КМАЗС-Офис», запущенное в режиме службы, имело возможность обрабатывать команду на обмен с заданным контроллером, посланную оператором ПО «КМАЗС-Офис» необходимо в окне разрешения обмена данными для текущего профиля пользователя (рис.24) задать настройку «Разрешить обмен путём формирования команды "Обмен данными" для другой программы/службы».

2.6.3. Резервирование и восстановление базы данных.

Резервирование базы данных по умолчанию выполняется автоматически при выходе из КМАЗС-ОФИС. КМАЗС-ОФИС контролирует количество хранимых резервных копий, и автоматически удаляет самые старые. Вы можете сохранить резервную копию базы данных в указанный файл. Созданная таким способом резервная копия автоматически удаляться не будет. Для создания резервной копии в главном окне ПО КМАЗС-ОФИС выберите меню «Работа -> База данных -> Сделать резервную копию...» и укажите имя файла, куда ее следует сохранить.

Восстановление базы данных доступно только администратору ПО КМАЗС-ОФИС. Операция предусмотрена для восстановления поврежденной базы данных из ее предыдущей резервной копии. Подробности по данному вопросу смотрите в Приложении 3.

В меню Настройки\Настройки программы\Резервирование задаются настройки резервирования данных КМАЗС(рис.28):

- когда выполнять резервирование (при выходе из КМАЗС-ОФИС, и (или) через определенные промежутки времени);
- путь хранения файлов резервных копий (по умолчанию каталог хранения резервных копий создается в каталоге, где находится файл КМАЗС С-ОФИС);
- количество файлов резервных копий;
- промежутки времени, через которые должно производиться резервирование (не более 5 минут);
- время обязательного резервирования:(по умолчанию, полночь).

Примечание. Программа запоминает время последнего резервного сохранения и учитывает его после перезапуска КМАЗС-ОФИСа. При первой установке программы резервирование будет производиться каждые 4 часа. При запуске программы выдается сообщение в панели событий, если с момента предыдущего резервирования прошло более 24 часов.

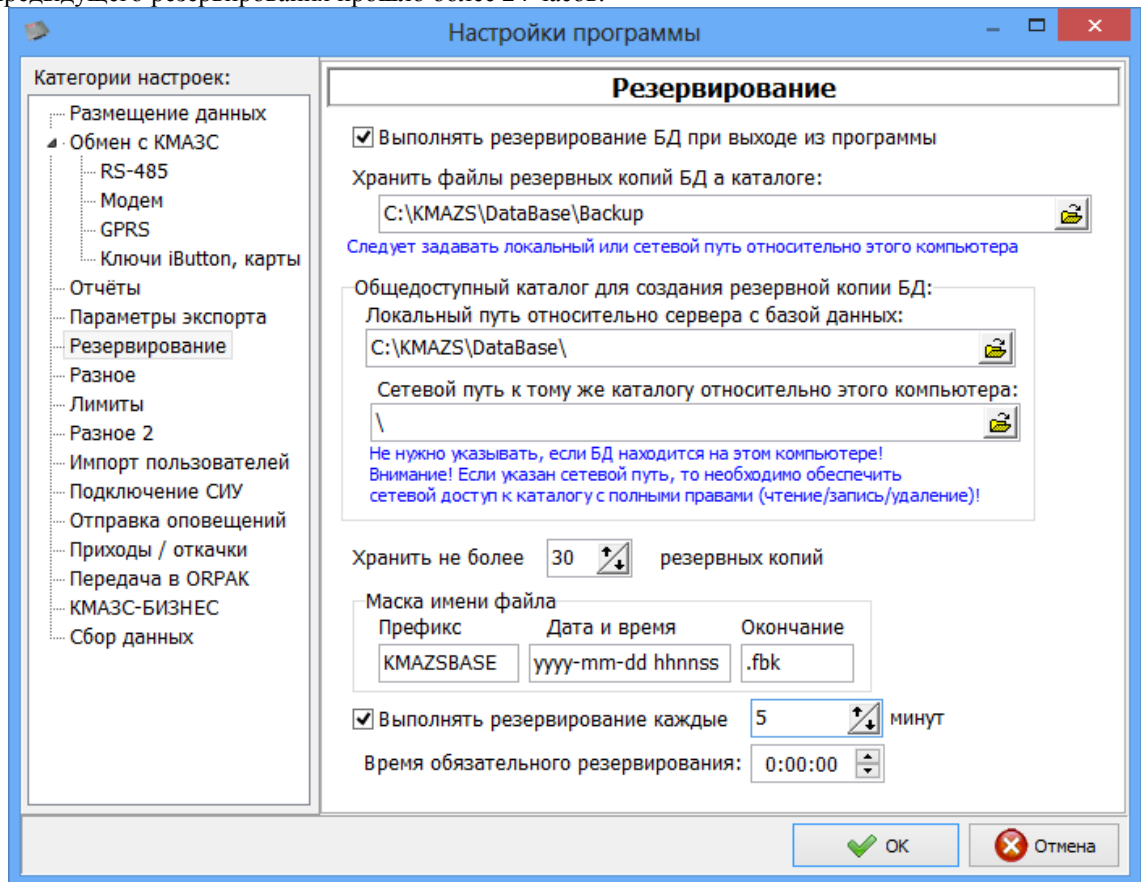


Рис. 28

2.6.4. Настройки «Разное».

В меню Настройки\Настройки программы\Разное (рис.28а) для защиты от случайного выхода из ПО КМАЗС-Офис задайте настройку «Запрашивать подтверждения выхода из программы».

Чтобы нельзя было посмотреть под администратором пароли в открытом виде необходимо поставить «✓» в строке «Не хранить в БД пароли в открытом виде». Для просмотра паролей в открытом виде необходимо снять данную настройку и нажать кнопку «Восстановить пароли». Пароли восстановятся из хеша.

Для контроля в офисе последовательной нумерации отливов при получении данных с КМАЗС поставьте настройку «Контролировать нумерацию отливов», задайте с какой периодичностью осуществлять контроль(период) и с какого момента начать контроль (учитывать отливы за последние 2 суток).

При подключении массомера необходимо поставить настройку «Показывать массу по массомеру в окне «Состояние резервуаров»».

Для считывания и анализа номеров RFID-меток PetroPoint при входе необходимо задать соответствующую настройку «Контролировать номера RFID-меток PetroPoint при входе».

Для возможности формирования документа «Отгрузочная разнарядка» необходимо задать настройку «Разрешить оформление отгрузочных разнарядок».

Примечание. При задании настройки в меню «Операции» появится подменю «Оформить отгрузочную разнарядку».

Для поддержки посменной работы КМАЗС: с возможностью формирования сменного отчета, раздаточной ведомости, с требованием открытия (закрытия) смены для операций с ГСМ задайте настройку «Поддержка смен» (меню Настройки\Настройки программы\Разное), настройку «Требовать открытие смены для операций ГСМ» ((меню Настройки\Параметры КМАЗС\Дополнительно) и настройку «Разрешить открытие\закрытие смены на КМАЗС» (меню Справочники\Учетные записи\Пользователи, окно «Редактирование записи пользователя», закладка «Дополнительно»).

Для того, чтобы вместо одометра запрашивался номер путевого листа необходимо наличие настройки «Запрашивать номер путевого листа вместо одометра» и настройку «Требовать ввод номера путевого листа» в окне «Информация о транспортном средстве» (Справочники\Учетные записи\Транспортные средства).

Для защиты от случайного выхода из программы поставьте настройку «Запрашивать подтверждение выхода из программы». Будет появляться дополнительное окно подтверждения.

Для включения режима подтверждения приходов/откачек включить «Разрешить настройку подтверждения операций ГСМ».

Примечание. Если данная настройка включена, то в окне "Параметры КМАЗС" будет доступен флаг "Требовать подтверждение для выдачи ГСМ" (и флаги для подтверждения резервуара и подтверждения оформления прихода ГСМ, если КМАЗС поддерживает данные режимы), а в окне редактирования пользователя будет доступен флаг "Подтверждает операции с ГСМ (выдача топлива, оформление прихода/откачки)".

Подтверждение выдачи ГСМ доступно, начиная с прошивок версии 2.5.70.

Подтверждение резервуара для выдачи ГСМ доступно с версии 2.7.14.

Подтверждение прихода / откачки доступно с версии 2.7.28.

Для авторизации по третьему ключу "Кладовщик" (т. е. с подтверждением выдачи ГСМ) должна быть включена настройка «Разрешить настройку подтверждения выдачи ГСМ», в окне "Параметры КМАЗС" будет доступен флаг "Требовать подтверждение для выдачи ГСМ", а в окне редактирования пользователя будет доступен флаг "Подтверждает выдачу топлива с КМАЗС другим пользователям". Подтверждение выдачи ГСМ доступно, начиная с прошивок версии 2.5.70.

Для оформления прихода через ТРК задайте настройку «Разрешить настройку слива в резервуар через ТРК» (рис.28а) и аналогичную настройку для пользователя, которому разрешено оформлять приход топлива через ТРК «Выполняет слив в резервуар через ТРК» (меню «Справочники\Учетные записи\Пользователи(водители)» в окне «Редактирование записей пользователя» на закладке «Дополнительно»). Эта настройка используется, когда одна ТРК используется и для выдачи и для слива топлива.

Для возможности авторизации техники без предварительной авторизации водителя необходимо задать настройку «Разрешить без предварительной авторизации водителя» и снять настройку «Требовать предварительную авторизацию водителя для отпуска топлива» (меню Справочники\Учетные записи\Транспортные средств на КМАЗС).

Можно задать «Единицу измерения техники»- г/см^3 или кг/м^3 .

Для контроля подразделения при авторизации техники необходимо в окне Настройки программы задать «Контроль подразделения для техники» - Да, в в окне настроек "Параметры КМАЗС" - «Контролировать подразделение при авторизации техники» - Да.

Внимание! Контроль подразделений доступен в прошивках, выпущенных после августа 2018г. (с версии 2.5.53). Если офис новый (номер больше 600), то программа при запуске выставит параметр "ДА" и выведет сообщение: Режим контроля подразделений для техники установлен в "ДА". Если офис старый, то программа выведет в лог сообщение: Режим контроля подразделений для техники не определен.

Для возможности смены вида ГСМ в резервуаре оператором включите настройку «Разрешить оператору смену вида ГСМ в резервуаре».

Для возможности смены резервуара для ТРК оператором включите настройку «Разрешить оператору смену резервуара для ТРК».

Алгоритм привязки отлива к подразделению — настройка актуальна в том случае, если водитель и техника относятся к разным подразделениям. В зависимости от заданной настройки в программе определяется откуда брать ID подразделения для отлива (у водителя или у техники).

Если выбрано "Идентификатор подразделения - у водителя", то программа при сохранении отлива в базу данных использует подразделение, которое указано в настройках водителя. Однако, если у водителя не указано подразделение, то программа может использовать подразделение, указанное для транспортного средства.

Контроль ввода гос. номера транспортных средств — настройки позволяют контролировать правильность ввода гос. номера транспортных средств и выводить сообщение о ошибках ввода (рис..28б).

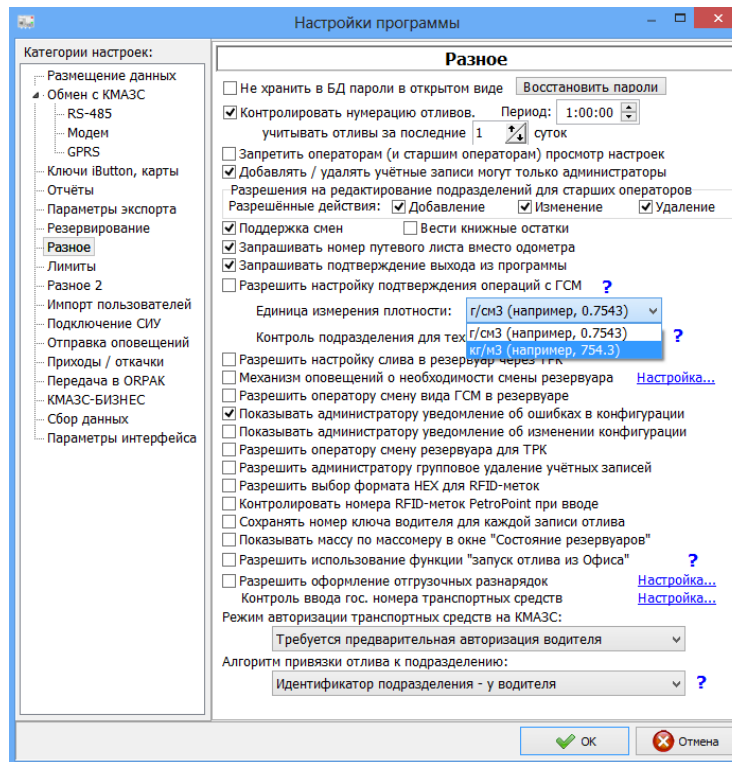


Рис.28а

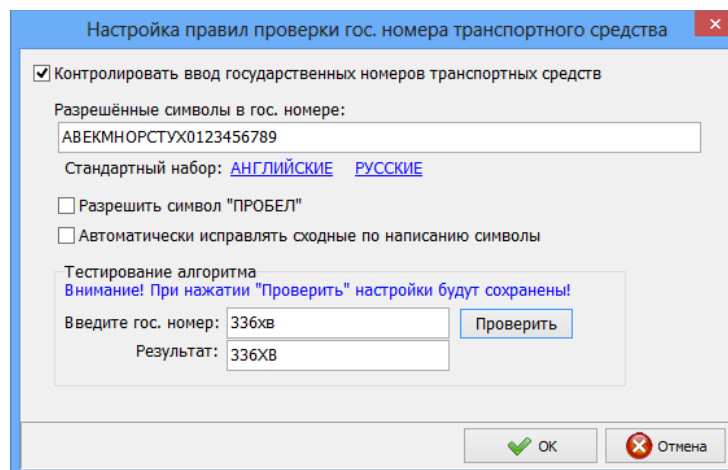


Рис.28б

2.6.4.1. Механизм оповещения о необходимости смены резервуара для ТРК.

Для оповещения о необходимости смены резервуара для ТРК включите настройку «Механизм оповещения о необходимости смены резервуара для ТРК» (меню Настройки/Настройки программы/Разное (рис.28а)). Нажмите на «Настройка» для прочтения информации о том, как работает данный механизм оповещения и изменения величины «К», если это необходимо.

В окне «Настройка резервуаров для КМАЗС» задайте «Порог оповещения» (рис.8). Порог оповещения требуется для того, чтобы программа выдавала оператору сообщение о необходимости переключения ТРК к другому резервуару в случае, если текущий остаток в резервуаре стал меньше, чем порог оповещения, но при этом есть другой резервуар с тем же видом ГСМ, в котором ещё достаточно ГСМ.

В настройках каждого КМАЗС необходимо указать рабочее место (в окне «Информация о КМАЗС\Дополнительно» (двойным щелчком левой кнопки мыши на выбранном КМАЗС) , где должно появляться окно оповещения. (Рис.11в).

Механизм оповещения о необходимости смены резервуара для ТРК работает следующим образом:

1. Программа выявляет резервуар (Р1), для которого настроен порог оповещения и текущий остаток ниже, чем порог оповещения;
2. Программа определяет, есть ли другой резервуар (Р2) с таким же видом ГСМ и с настроенным порогом оповещения;

3. В том случае, если остаток в Р2 больше, чем порог оповещения на величину "К" (по умолчанию 1000 литров), то программа уведомляет оператора о необходимости смены резервуара.

2.6.5. Настройки «Приходы/Откачки».

В меню Настройки\Настройки программы\Приходы/Откачки в строке «Уведомлять о необходимости вызова заправщика. Период:» (рис.29) задается время, через которое администратор ПО КМАЗС-ОФИС информируется о том, что в резервуаре заканчивается ГСМ (уровень в резервуаре равен сигнальному порогу, заданному в меню Настройки\Резервуары).

Для автоматического определения приходов/откачек необходимо поставить настройку (галочку) «Автоопределение приходов/откачек». Задайте параметры автодетектирования (порог 200л->100л (100 для 10-кубовых ёмкостей (в АТЗ) или 200 для 30-кубовых ёмкостей), период 2ч->1ч) Эта настройка работает только при наличии уровнемера. При наличии данной настройки отчеты по приходам оформляются автоматически (рис.29). Механизм автоопределения прихода и откачки описан в окне «Внимание» (нажмите «?» (рис.29)).

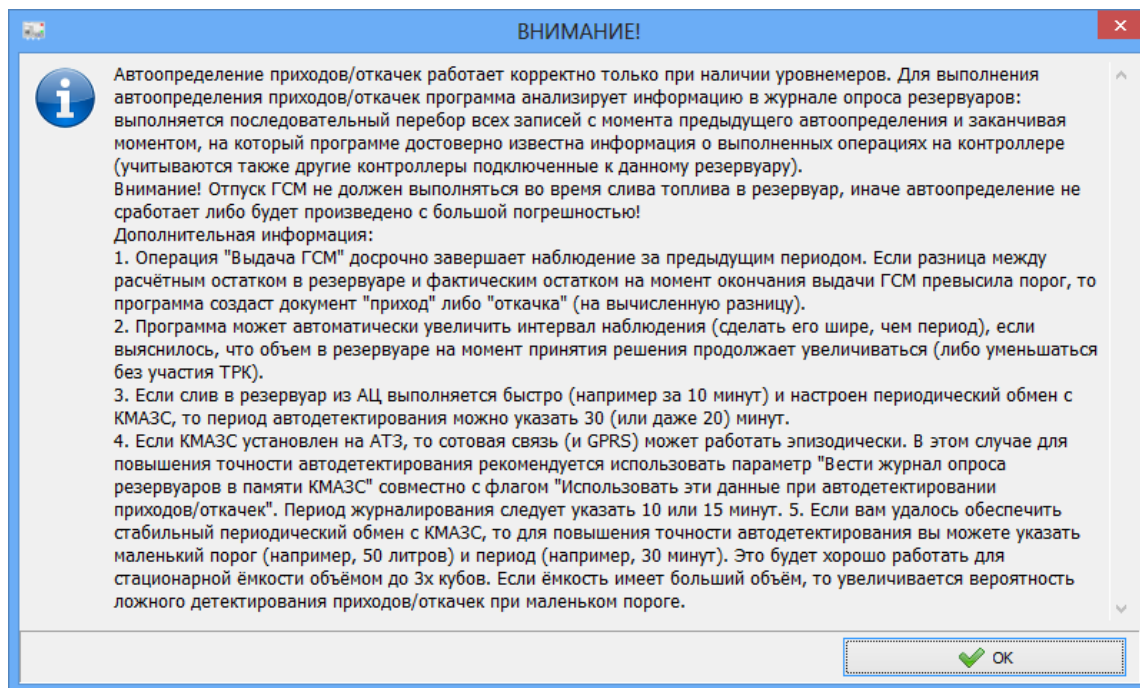


Рис.28в

Учет слитого топлива можно настроить по ТТН или по факту слива. Данная настройка используется в отчете «Движение ГСМ за период».

Для запрета операторам ручного ввода на начало и окончание слива топлива поставьте соответствующую настройку.

Для возможности поэтапного оформления прихода топлива (1-ТТН, 2- Бензовоз, 3-Слив) задайте соответствующую настройку.

Для обязательного ввода информации по бензовозу до начала слива топлива задайте настройку «Требовать ввод информации по бензовозу (для приходов)»

При задании настройки «Автоматически запрашивать текущий объем из КМАЗС» (рис.29), необходимо нажать на «период...» и в открывшемся окне выбрать тип связи и далее, нажав «Ок», в окне «Установка периода обмена» изменить значение частоты запроса состояния резервуаров (с) или оставить значение по умолчанию.

При наличии данной настройки при оформлении прихода / откачки / перекачки программа будет автоматически запрашивать данные с контроллера. Период запроса данных по умолчанию: для RS-485 - каждые 30 секунд, для GPRS - каждые 60 сек, для модема - каждые 120 сек. Также будет отображаться изменение объема ГСМ в резервуаре с момента предыдущего обмена. В окне оформления прихода / откачки / перекачки потребуется установить флаг "Автоматический запрос".

Если флаг «Автоматически сохранять текущее состояние прихода/откачки» установлен, то при оформлении прихода / откачки / перекачки программа будет автоматически сохранять в базу данных текущее состояние выполняемой операции. В дальнейшем, если произойдет сбой программы или внезапное выключение компьютера, то Вы легко сможете продолжить выполнение прерванной операции.» При запуске программы проверяется наличие резервной копии и в случае её обнаружения выдается сообщение оператору о необходимости продолжить оформление операции прихода / перекачки.

Чтобы убрать лишние разделы из окна «Оформление прихода ГСМ» задайте настройку в строке «Разрешить корректировку поступлений\откачек». В появившемся списке разделов отметьте галочкой те, которые должны отображаться в окне оформления прихода ГСМ (на закладке Дополнительно):

- Информация о бензовозе и водителе,
- Замеры в автоцистерне,
- Ввод массы по массомеру.

Раздел "Данные по ТТН" убрать нельзя, если настроен учёт прихода/откачки по ТТН.

Примечание. Старшему оператору можно задать следующие права:

- запретить корректировку,
- разрешить корректировку,
- разрешить корректировку и удаление.

Для ведения справочников бензовозов задайте соответствующую настройку.

Примечание. Чтобы при оформлении прихода в один резервуар диспетчеру выдавались дополнительные сообщения (уведомления) когда показания уровнемеров в других резервуарах изменяются, должны быть заданы следующие настройки:

- «Контролировать начало оформления прихода», «Контролировать уровень в других резервуарах» в окне «Дополнительные параметры оформления прихода» (рис.29),
- «Автоматически запрашивать текущий объем из КМАЗС» (меню Настройки программы\Приходы/Откачки(рис.29)))»
- «Автоматический запрос» (рис.36).

Если включена настройка «Уведомлять о расхождении при оформлении прихода», то программа будет автоматически выдавать администратору / старшему оператору окно с оповещением о расхождении, возникшем при оформлении прихода на любом рабочем месте. Данная настройка должна быть задана на тех рабочих местах, где предполагается выдача окна оповещения. При диагностике расхождения учитывается разница между фактическим объёмом принятого ГСМ с объёмом по ТТН, а также с объёмом в автоцистерне. Необходимо задать значение порога расхождения в %, при достижении которого будет осуществляться уведомление и путь файла для звукового оповещения.

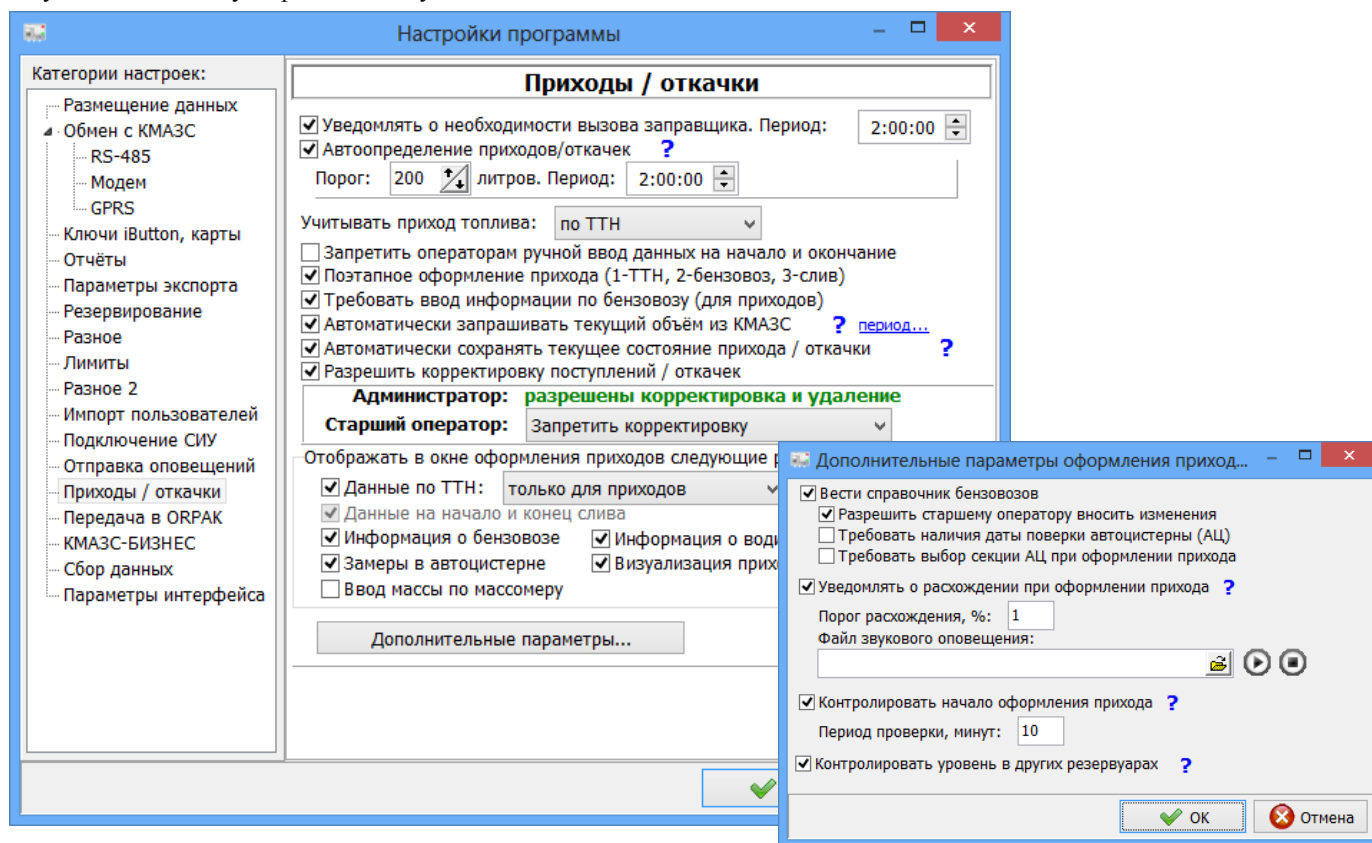


Рис. 29

2.6.5.1. Механизм визуализации приходов/откачек и перекачек.

При включенной настройке «Визуализация прихода/откачки» (рис.29) при оформлении прихода на экране после заполнения всех обязательных полей, на этапе «Данные на конец (завершение)», появиться вкладка «Отображение» (откроется окно визуализации прихода (рис.29а)). Можно выполнять переход между вкладками «Оформление прихода» и «Отображение». При достижении максимального объема в резервуаре, резервуар окрашивается в красный цвет и появляется сообщение «Критический объем!!!».

Аналогично будет осуществляться визуализация откачки.

При перекачке после выбора резервуаров выдачи и приема и нажатия кнопки «Начать», появится дополнительное окно, в котором отображены резервуары с выведенными остатками ГСМ на основании данных, полученных от уровнемера. Процесс перекачки будем анимироваться в виде движущегося потока ГСМ, уменьшения объема в резервуаре выдачи и увеличения объема в резервуаре приёма.

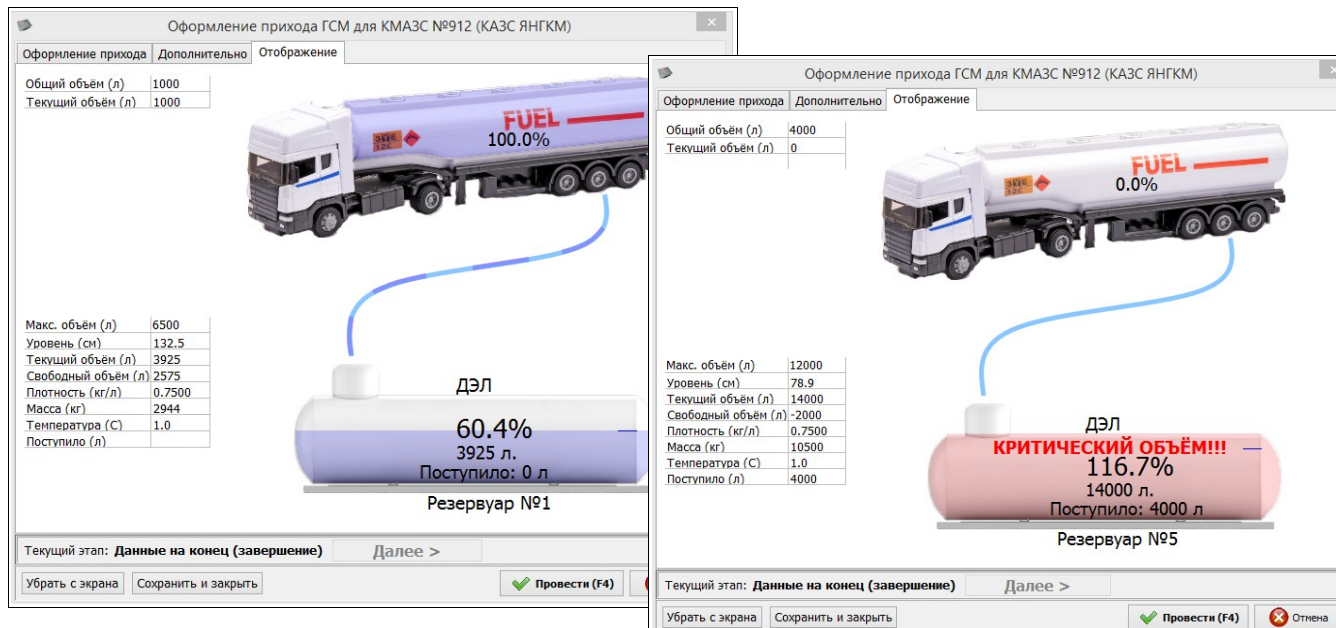


Рис.29а

2.6.6. Механизм автоматических оповещений

В меню Настройки\Настройки программы\Отправка оповещений (рис.29б) на закладке «Основные параметры» настройте основные параметры оповещений.

Если используется протокол шифрования SSL, спроектированный для обеспечения конфиденциальности обмена между двумя прикладными процессами клиента и сервера, то необходимо поставить «✓» в окошке SSL. В папке <c:\KMAZS> должны быть библиотеки: ssleay32.dll и libeay32.dll.

Задайте параметр «Пауза между отправкой оповещений» (например, 15 минут) т. е. время между последовательно отправляемыми письмами с оповещениями о событиях на КМАЗС (чтобы не было блокировки почтового ящика почтовым сервером из за отправки серии писем с малым интервалом времени и подозрения во взломе).

Для очистки из базы данных скопившихся переданных по Email нажмите «Очистить очередь оповещений».

На закладке «События» (рис.29г) пометьте «✓» события, по происшествию которых, необходимо формировать и автоматически отправлять оповещения на электронную почту и в виде СМС на заданный номер сотового телефона, задайте параметры и текст оповещения.

На закладке «Список адресов рассылки» (рис.29в) настройте список email-адресов и для каждого адреса укажите, список КМАЗС (по которым уведомления должны отправляться на эл.почту) и какие оповещения должны отправляться на e-mail-адреса (отметьте галочкой).

Внимание. Чтобы отмеченные оповещения отправлялись на email-адреса, на закладке «События» данные оповещения должны быть тоже отмечены галочкой.

Для добавления (удаления) записей, изменение списка КМАЗС, изменения email нажмите кнопку «Изменить таблицу».

Примечание. Для того, чтобы сообщения с электронной почты автоматически пересылались в виде СМС на заданный номер сотового телефона необходимо зарегистрироваться на сервере sms.ru и внести деньги на счёт. и указать необходимые параметры адрес email почты и номер сотового телефона.

Каждая отправленная СМС-ка будет стоить от 50 до 70 копеек. Однако если СМС-ка отправляется на телефон, который был указан при регистрации на SMS.RU, то деньги за отправку СМС не списываются.

Для отправки СМС следует отправить обычное e-mail-письмо на адрес

xxxxxxxx-xxxx-xxxx-xxxxxxxxxx+79271234567@sms.ru

Точный адрес будет известен после регистрации на SMS.RU

СМС-ка будет отправлена на телефон, который указан после плюса.

При желании можно через «плюс» указать несколько номеров телефонов.

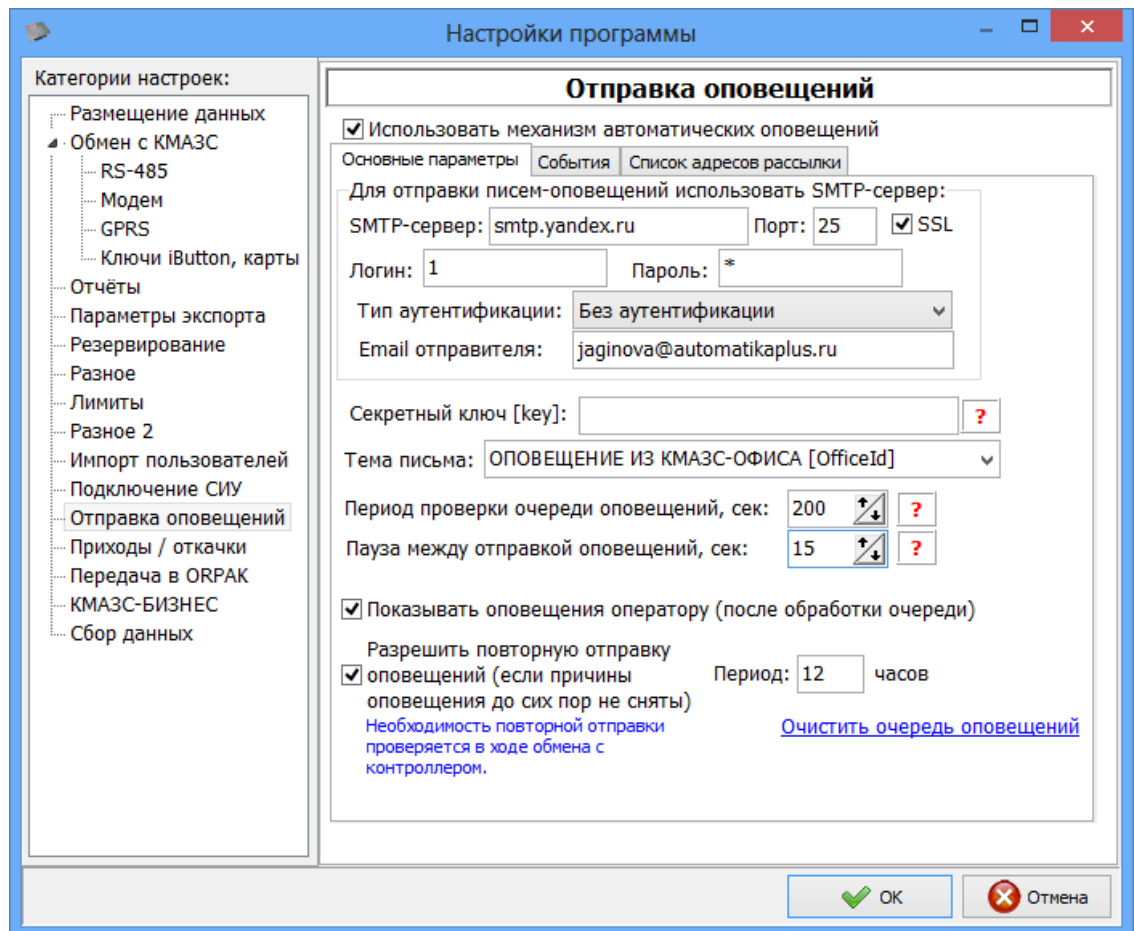


Рис.29б

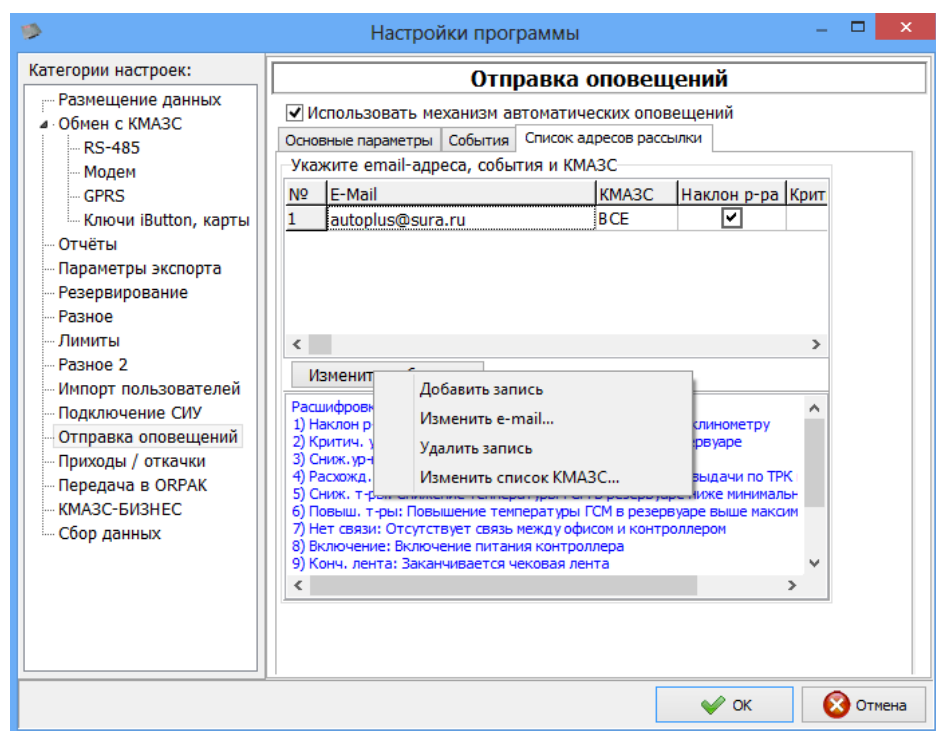


Рис.29в

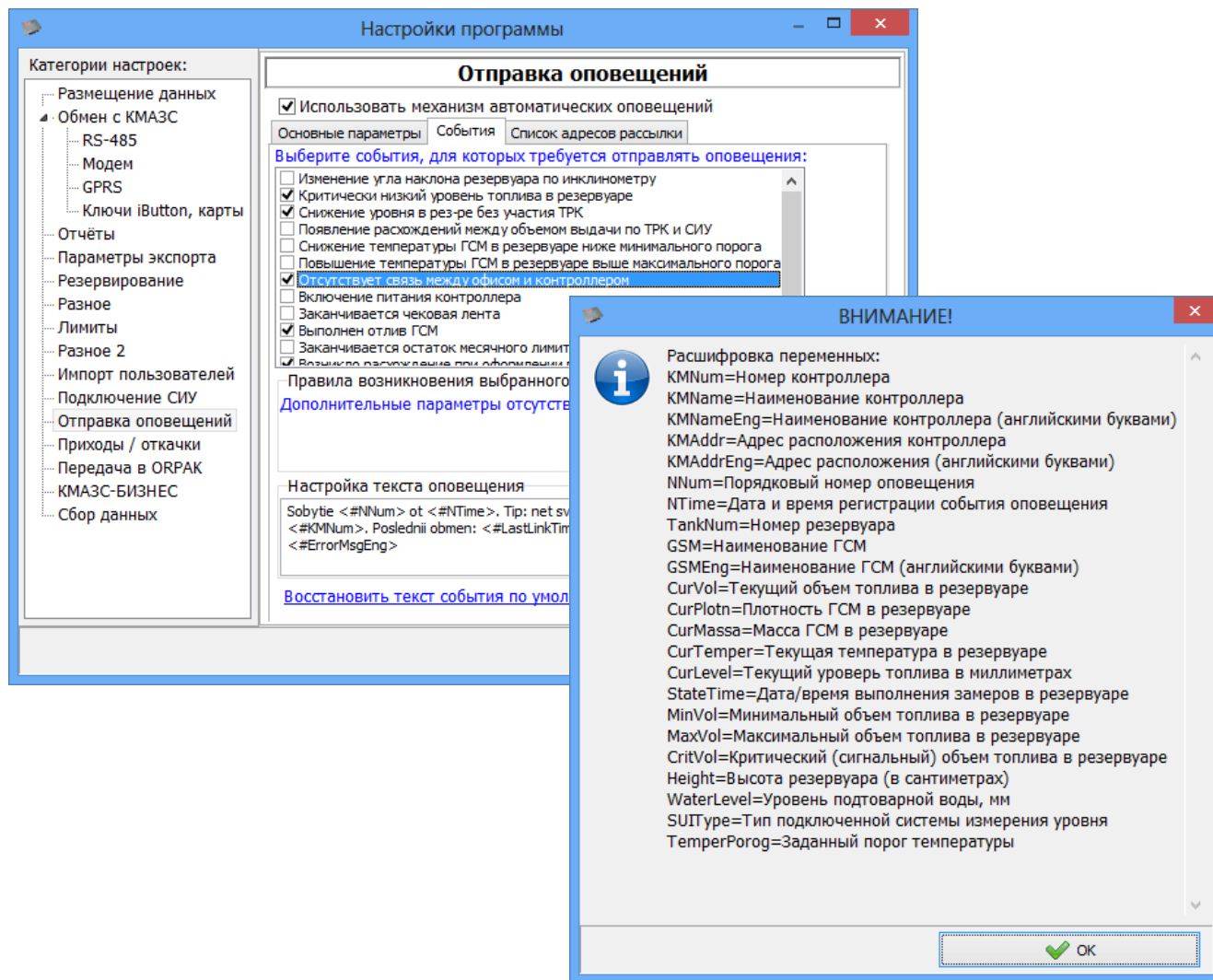


Рис.29г

2.6.7. Настройки «Разное2».

В меню Настройки\Настройки программы\Разное2 (рис.29д) включаются механизм работы с ценами, механизм работы со счетами клиентов, ВЕБ Офис-КМАЗС, профили веб-API, интеграция с пунктом налива, интеграция с системой мониторинга.

Внимание. "КМАЗС-ОФИС: Мобильный интерфейс" - это решение, позволяющее операторам КМАЗС-ОФИСа использовать для выполнения своих функций смартфоны/планшеты, а также компьютеры/ноутбуки, на которых не установлено ПО "КМАЗС-ОФИС". На устройстве оператора не требуется дополнительного программного обеспечения. Достаточно обычного (современного) браузера. Подробную информацию о данном решении см. в документе:

http://www.automatikaplus.ru/ftp/KMAZS/DOCUMENTATION/KMAZS_Documentation/пук_операт_КМАЗС_моб_интерфейс.pdf

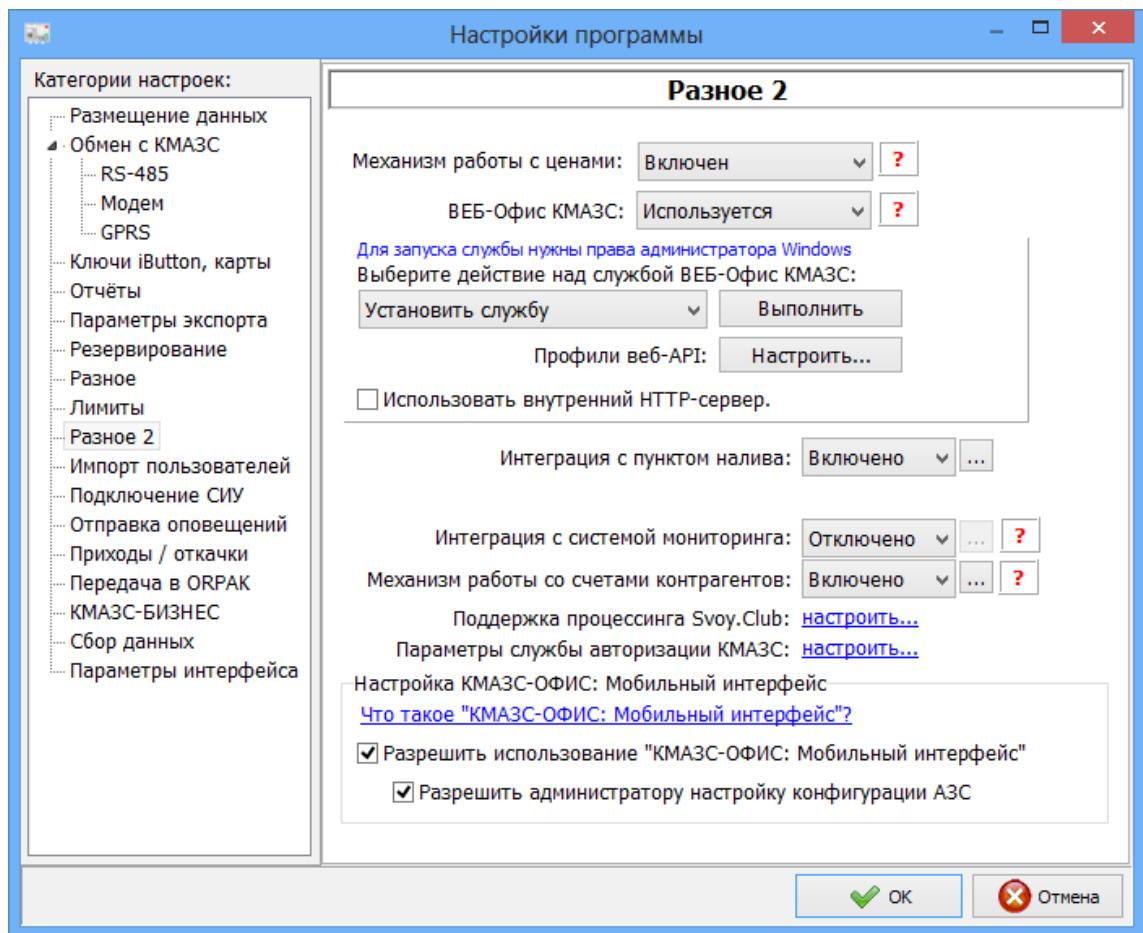


Рис.29д

2.6.7.1. Механизм работы с ценами.

Внимание. Механизм работы с ценами доступен только в режиме "Коммерческий учёт". После включения механизма работы с ценами можно включить механизм работы со счетами контрагентов.

Примечание. КМАЗС (с версии 2.7.0) и КМАЗС-Офис (с версии 3.xx) поддерживают механизм работы с ценами. Если к КМАЗС подключен принтер чеков, то при отпуске будет пробиваться нефискальный чек.

При коммерческом использовании КМАЗС задайте настройку «Механизм работы с ценами» - «Включен». Далее необходимо выполнить настройки в меню «Справочники»:

- Создать категории цен — базовую и другие индивидуальные для конкретных контрагентов (меню «Категории цен»);

Примечание. Если договор с контрагентом предусматривает скидку, то указать скидку (в рублях или процентах относительно категории «Базовая»). Если поставить «Автоматический пересчет цен», то цены контрагента будут автоматически изменяться при изменении цен в категории «Базовая». Можно для каждого контрагента создать свой тариф, или создать один тариф и назначить его нескольким контрагентам. Если контрагент обслуживается по ценам АЗС, то назначать ему тариф не обязательно (будут использоваться цены категории «Базовая»).

- Добавить населенные пункты - если цены в разных населенных пунктах (где установлены КМАЗС) отличаются (меню «Населенные пункты»);

- Для каждого контрагента в окне «Информация о подразделении (контрагенте)» можно задать следующие настройки:

- цены для каждого населенного пункта и другие настройки (закладка «Договорное обслуживание»),

Шаблоны отчетов с ценами(суммами) скачайте с

http://www.automatikaplus.ru/ftp/KMAZS/OFFICE%20PROGRAM/REPORT_FORMS/Price/PriceSupport.zip.

В окне «Информация о КМАЗС» (иконка ) на закладке «Дополнительно» выберите категорию цен, подразделение, населенный пункт (если необходимо) для выбранного КМАЗС.

В окне «Параметры КМАЗС(Основные параметры)» задайте настройки:

- Принтер чеков - «Подключен» (выберите модель, если необходимо);
- Печатать цену и сумму в чеке - «Да» (если подключен принтер печати чеков).

В окне «Обмен данными с КМАЗС (Передача в КМАЗС)» задайте параметры обмена «Виды топлива и цены».

2.6.7.2. Механизм работы со счетами контрагентов.

КМАЗС-ОФИС (полная версия) позволяет работать со счетами контрагентов. После включения механизма работы с ценами, включите механизм работы со счетами клиентов (меню Настройки\Настройки программы\Разное2). Далее в окне «Справочник обслуживаемых подразделений(контрагентов)» выберите контрагента, нажмите «Изменить данные» и в открывшемся окне «Информация о подразделении(контрагенте)» на вкладке «Счета» включите настройку «Разрешить работу с счетами контрагента».

В рамках данного механизма доступны следующие возможности (рис.29е):

- Внесение/возврат средств на денежный счёт контрагента (кнопка «Пополнить счёт» (рис.29е));
- Автоматизированная обработка файла с платежами контрагентов (меню Настройки\Настройки программы\Разное2(рис.29ж));
- Автоматическое списание средств со счёта (в соответствии с заданными ценами) — пересчет остатков на счетах контрагентов (можно задать период пересчета(рис.29ж));
- Настройка правил автоматической блокировки контрагентов (пороги блокировки и разблокировки);
- Ведение истории изменения счёта контрагентов (меню «Отчеты»).

Для возможности контрагенту самостоятельно выставлять счета на оплату через личный кабинет задайте соответствующую настройку в окне «Настройка параметров работы со счетами клиентов» (меню Настройки\Настройки программы\Разное2 (рис.29ж)). Можно выбрать от имени какого контрагента выставлять счета.

Все изменения счета контрагента отражаются в отчете «История изменения счета контрагента» (меню «Отчеты»).

The screenshot shows a software interface with a main window titled "Информация о подразделении (контрагенте)" and a sub-window titled "Пополнение счёта контрагента".

Main Window: "Информация о подразделении (контрагенте)"

- Tab: **Счета**
- Checkboxes:
 - ☒ Разрешить работу со счетами контрагента
 - ☒ Автоматическая блокировка контрагента
 - ☒ Использовать пороги блокировки / разблокировки
- Fields:
 - Текущий остаток на счёте, руб: 0.00
 - Максимальный долг: 7000.00
 - Порог блокировки: Вал. остаток < 1000.00
 - Порог разблокировки: Вал. остаток > 8000.00
- Buttons: "Пополнить счёт", "?", "Внимание! Счёт контрагента может уйти в минус!"

Sub-window: "Пополнение счёта контрагента"

- Контрагент: ООО "ИНК"
- Текущий остаток, руб: 0.00
- Основание: пополнение
- Номер документа: 5
- Дата документа: 18.10.2023
- Сумма, полученная от контрагента (с минусом - сумма списания с контр-та): 20000
- Средства, списываемые с контрагента, необходимо указывать отрицательным числом!
- Buttons: "OK", "Отмена"

Рис.29е

Настройка параметров работы со счетами контрагентов

☒ Разрешить пересчет остатков на счетах контрагентов
Внимание! Настройка действует только на этом рабочем месте!
Период пересчета остатков, сек: 1800
Время последнего пересчета: нет

☒ Разрешить загрузку платежей из файла
Внимание! Настройка действует только на этом рабочем месте!
Путь к файлу платежей:

☒ Разрешить выставление счетов через личный кабинет
Выставлять счета от имени контрагента:
ООО "ИНК" ... X

Параметры генерации номер счета
Префикс: Длина номера счета: 6 № последнего счета: 0
Изменить...

Имя файла шаблона счета: AccountFormHTML.html

OK Отмена

Рис.29ж

2.6.7.3. Автоматическое считывание информации из базы данных системы «АРМ оператора налива» .

Для того, чтобы настроить автоматическую загрузку информации из системы "АРМ оператора налива" (для АСН-10), необходимо:

1. Добавить новую запись КМАЗС, в названии указать, например "АСН-10" (название - любое),
2. Добавить для этого КМАЗС резервуар с номером "1" и в виде топлива таким же, как в АСН-10,
3. В окне "Настройки программы" в разделе "Разное 2" включить пункт "Интеграция с пунктом налива" .
4. Нажать "..." и в открывшемся окне указать параметры подключения к базе данных, периодичность обмена с базой (сек), ID склада с установкой налива данных и дату, с которой учитывать оформленные ТТН (рис.29з).
5. Как выполнить регистрацию источника данных на компьютере описано в окне ((рис.29з) нажмите на соответствующую запись)).
6. Информация по обработанным записям ТТН (откачка) будет писаться в лог "C:\KMAZS\LogFiles\ASNDBExchange.log".

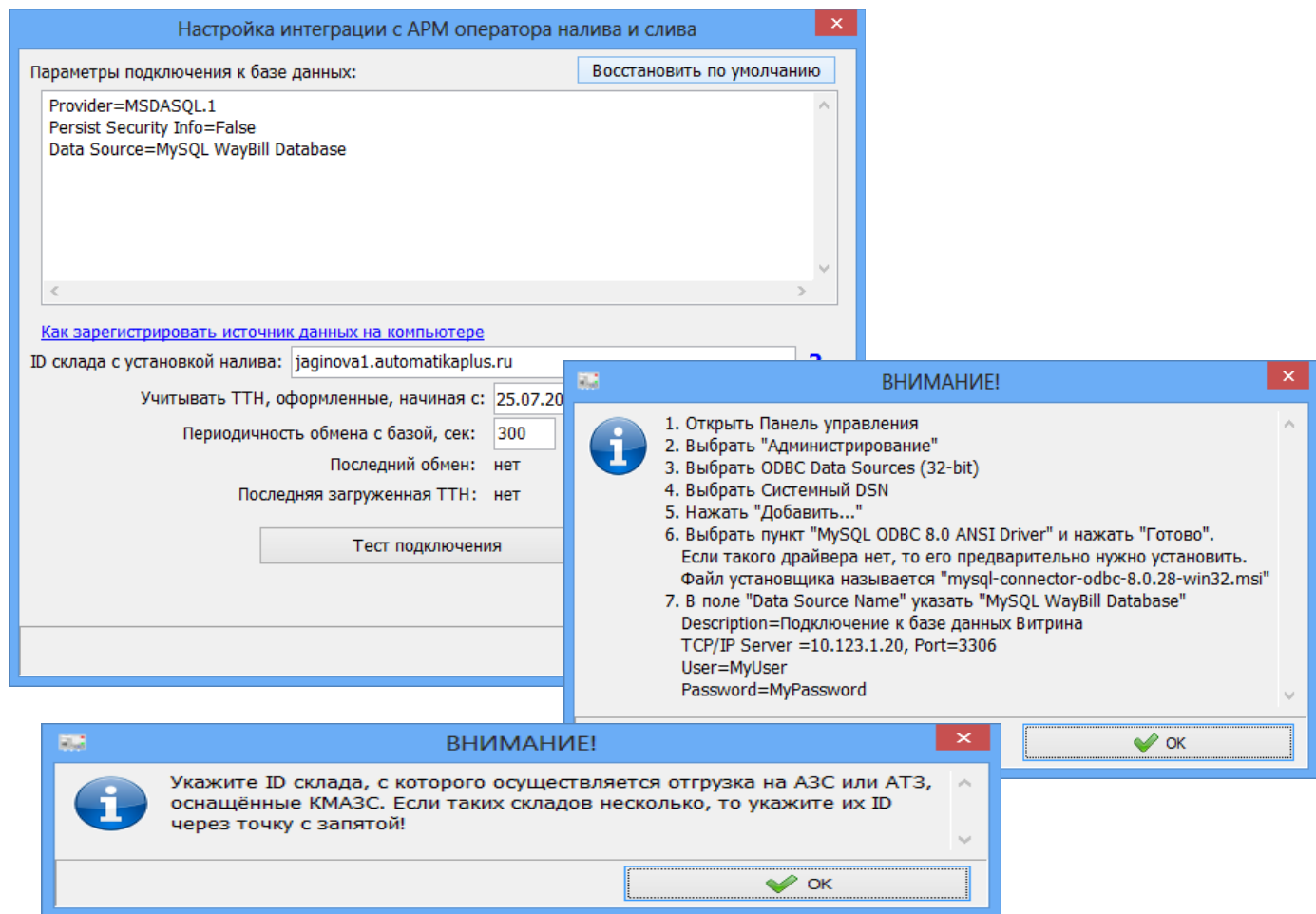


Рис.29з

2.6.8. Настройка отчетов.

В меню Настройки\Настройки программы\Отчеты (рис.30) задаются настройки отчетов.

Для возможности просмотра старого отчета поставьте настройку «Показывать меню «Поступление ГСМ за период (старый отчет)».

Чтобы включить режим группировки по ТТН в отчете по поступлениям, необходимо задать настройку "Использовать группировку по ТТН в отчёте по поступлениям ГСМ".

В этом случае, если по одной ТТН было несколько операций, то все операции будут объединены в одну ТТН. Считается, что ТТН одна, если совпали: номер, дата ТТН и объем топлива по ТТН.

Десятичный разделитель в отчетах можно задать «.» или «,».

Разделитель тысяч в отчетах можно задать «неразрывный пробел(0xA0)» или «пробел(0x20)». При наведении на элемент выбора разделителя на экране появится подсказка.

Показывать нулевые отливы в отчете по отпуску ГСМ — настройка используется для фиксации незаправок клиентов или фиксации предоставленных услуг (например, подкачка шин).

Для изменения шаблона отчета нажмите кнопку «Настройка шаблонов отчетов...», в открывшемся окне (рис.30) выберите нужный шаблон и нажмите кнопку «Открыть в редакторе». Откроется HTML редактор, в котором можно изменить форму отчета (добавить или удалить столбцы, строки и переменные).

Например, чтобы вывести дополнительные данные в отчёт по поступлениям ГСМ, необходимо в окне "Настройка программы" в разделе "Отчёты" нажать "Настройка шаблонов отчётов", дважды кликнуть мышкой на пункте "Отчёт по приходу топлива" и добавить в таблицу дополнительные строки. Во второй столбец добавить необходимые переменные. Для этого щелкнуть по ячейке таблицы, убедиться, что курсор ввода находится в ней, затем нажать кнопку "Переменные", затем дважды щелкнуть на нужной переменной.

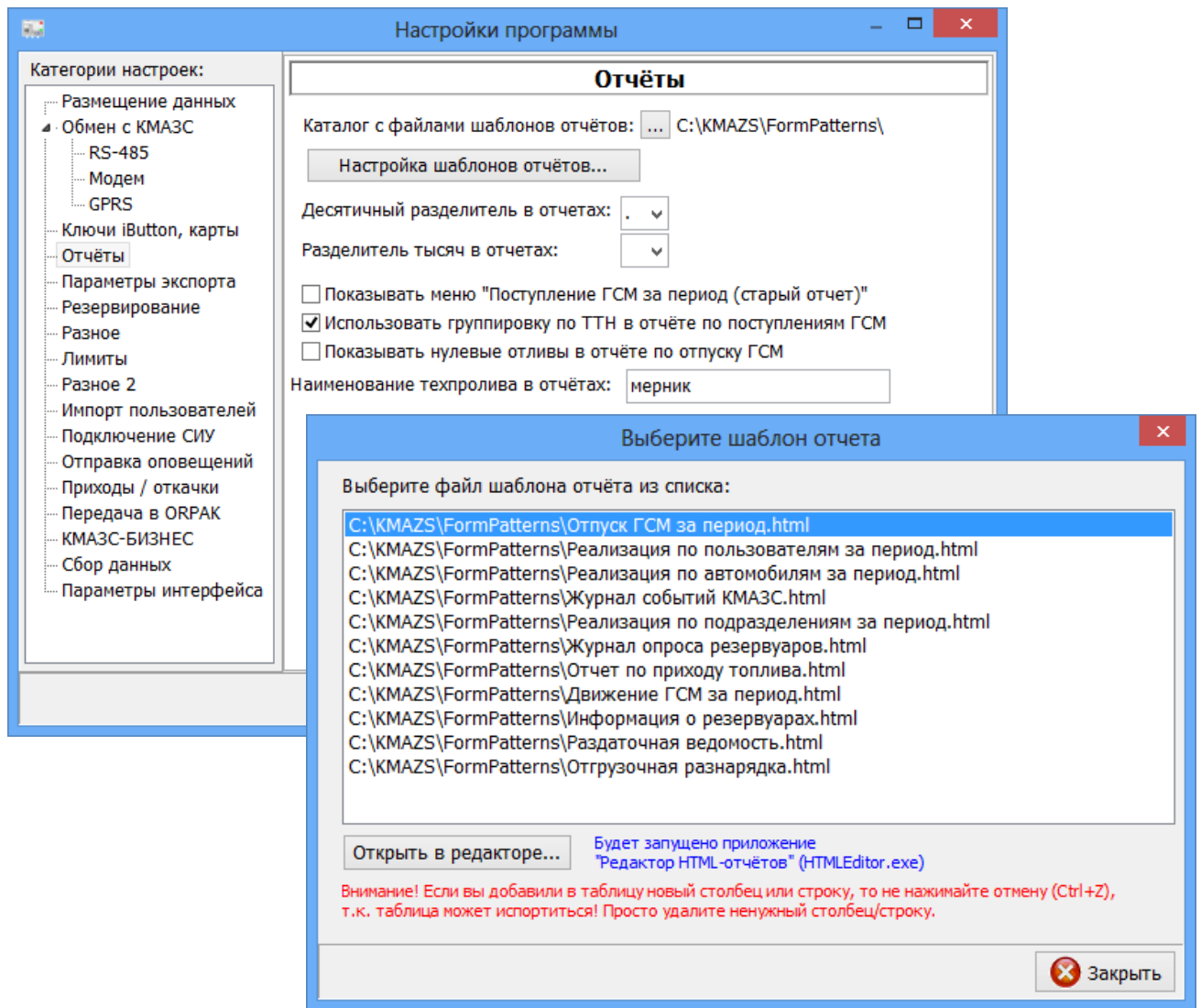


Рис. 30

2.6.8.1. Параметры экспорта.

В меню Настройки\Настройки программы\Параметры экспорта (рис.30а) задаются настройки для формирования DBF-файлов (отчет «Экспорт отливов за период (1С,Excel)»). Описание полей созданного файла «Экспорт отливов за период» см рис.30б.

В окне «Параметры экспорта/Основные параметры» задайте следующие параметры:

- путь для каталога экспорта в DBF (по умолчанию, c:\dexe\export)
- настройку «Автоматически выполнять экспорт в DBF» - для автоматического экспорта в DBF-файлы ,
- промежуток времени, через который будут экспортироваться данные (в мин).
- выберите объекты для автоматического экспорта (экспорт отливов включен по умолчанию).

Для экспорта в 1С выберите кодировку DBF -файлов: DOS(CP866). Выберите период экспорта данных, удобный клиенту.

При задании настройки «Использовать права оператора» выберите оператора. В этом случае при автоматическом экспорте в DBF будут попадать только те отливы, которые были выполнены на КМАЗС, разрешённых выбранному оператору и подразделениям, разрешённым данному оператору.

Программа запоминает время последнего экспорта и учитывает его после перезапуска КМАЗС-ОФИСа.

Для настройки автоматической выгрузки отливов в формате XML в заданный каталог, в указанный период нажмите кнопку «Дополнительные настройки экспорта...». В открывшемся окне включите настройку «Автоматически формировать и выгружать отчеты 1,11,21 числа» (рис.30а). Задайте следующие параметры:

- Рабочее место для выгрузки — название рабочего места
- Каталог для выгрузки (на заданном рабочем месте)
- выполнять выгрузку после — время, с которого программа начнет выгрузку отчетов
- наименование XML- файла

- период данных в XML- файле
- шаблон XML- файла (можно изменять).

Внимание. В файле c:\KMAZS\Config.ini имеется возможность задать список полей файла DBF для выгрузки в 1С.

Пример:

[EXPORT]

TideFieldList=TIDENUM,GSMNAME,OPSYNCID,CARSYNCID.

Задать поля для файлов DBF можно в окне «Поля для выгрузки в DBF-файлы» (меню «Настройки\Настройки программы\Параметры экспорта\Наименования файлов, выбрать строку «Экспорт отливов» (или «Экспорт приходов»), нажать кнопку «Поля»»).

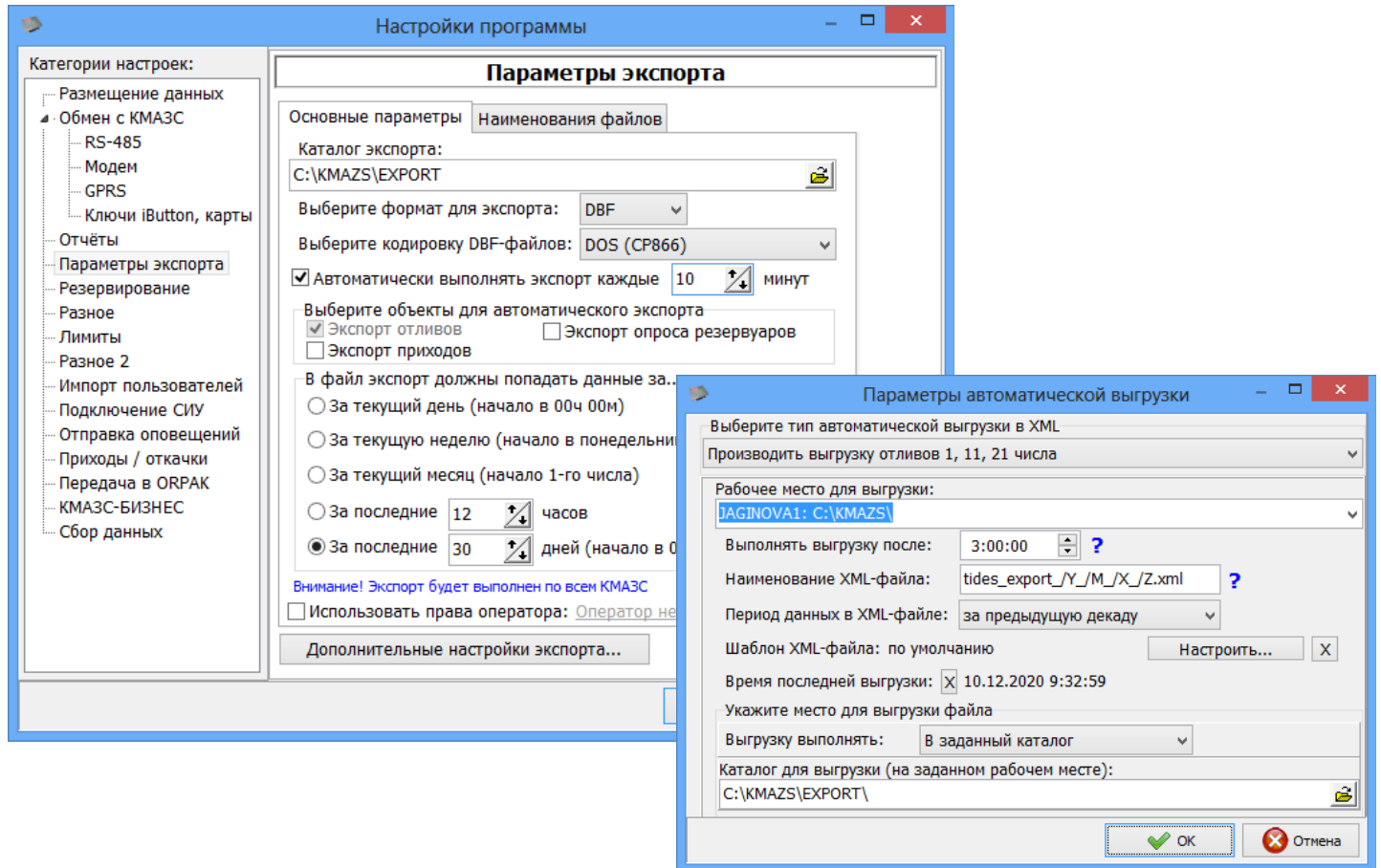


Рис.30а

На закладке «Наименования файлов» дана расшифровка символов подстановки в маске названия файла экспорта(рис.30б).

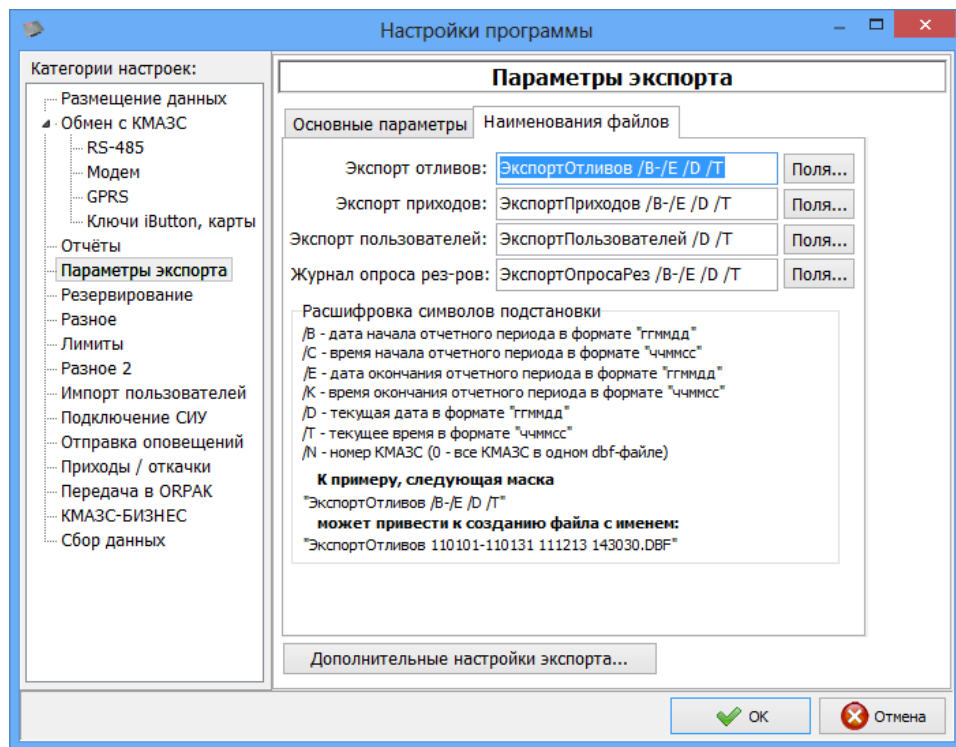


Рис.306

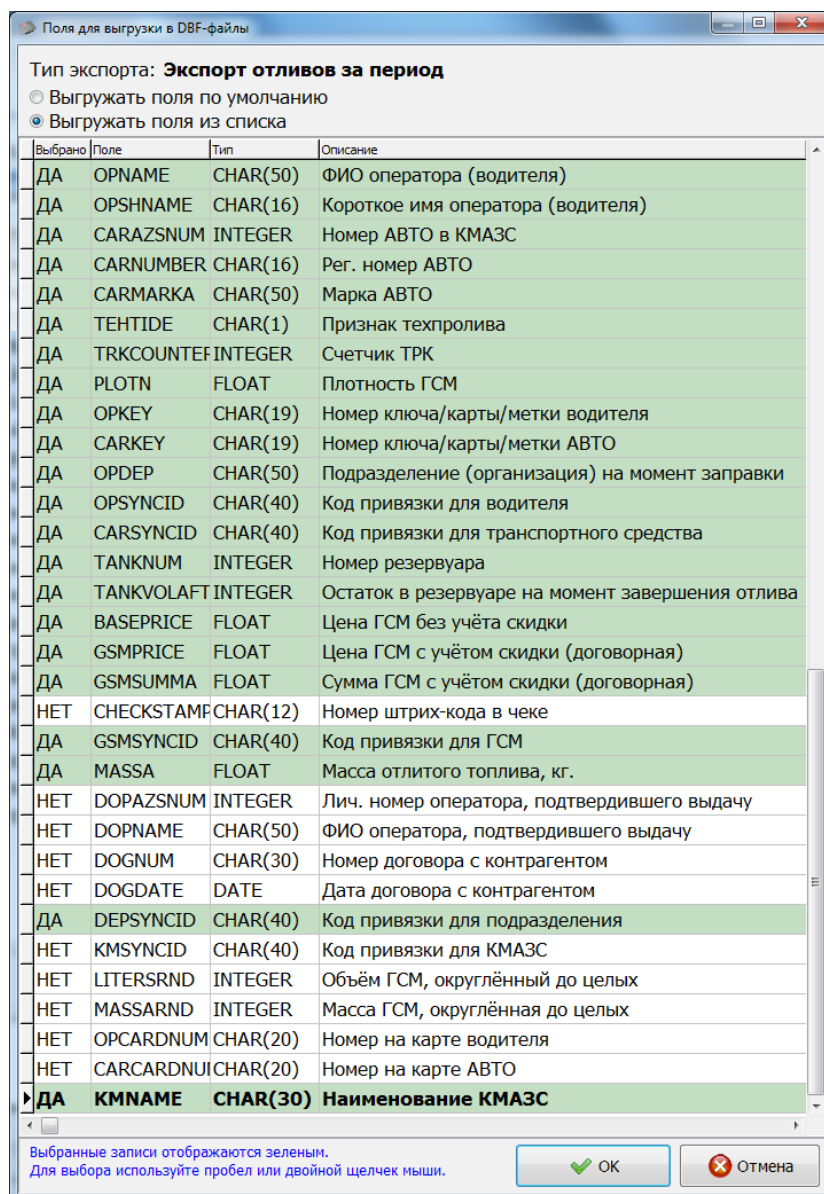


Рис.30в

Расшифровка полей DBF-файла выгрузки отливов приведен в окне «Поля для выгрузки в DBF-файлы» (в строке «Экспорт отливов» нажмите кнопку «Поля...» рис.30в).

2.6.9. Импорт пользователей (Обмен с 1С).

ПО КМАЗС-ОФИС может выгружать информацию об отливах в кодировках CP866 (DOS) или CP1251 (Windows). Тип кодировки указывается в настройках КМАЗС-ОФИС.

При автоматической выгрузке отливов в КМАЗС-ОФИСе можно задать фиксированное имя файла выгрузки. КМАЗС-ОФИС позволяет настроить список полей, которые будут в DBF-файле. Обязательными являются только TIDETIME и LITERS.

Для взаимодействия с 1С в меню Настройки\Настройки программы\Импорт пользователей (рис.30г) задайте следующие настройки для импорта пользователей:

1. Создайте каталог для обмена с 1С (например, c:\КМАЗС\Каталог_обмена_1С) и выберите его в окне рис.30г;
2. Поставьте настройку «Использовать механизм взаимодействия с 1С»;
3. Создайте пустой DBF-файл, щелкнув мышкой на “Создать пустой DBF-файл” . В этот файл внесите всех пользователей.
4. Прежде чем включать автоматическую проверку, выполните установку кодов синхронизации, нажмите на кнопку «Выполнить установку кодов синхронизации» (рис.30д). В открывшемся окне выберите созданный вами файл пользователей users.dbf (на основе пустого DBF-файла). Слева — записи из базы данных, справа - записи из файла users.dbf. Можно заполнить коды синхронизации автоматически, нажав соответствующую кнопку, или вручную, выбрав одного и того же пользователя справа и слева и нажав кнопку «Копировать код синхронизации». Для сохранения изменений нажмите «Ок».
5. Задайте промежуток времени, через который будет выполняться автоматическая проверка, например, 10 секунд. В первую очередь поиск в БД выполняется по полю "ID". Если запись не найдена, тогда по полю "SHORTNAME" (если включена опция "Разрешить привязку по короткому имени"). Есть механизм, позволяющий вручную выполнить привязку пользователей из DBF к БД.
6. Можно восстановить пользователей из файла (рис.30г).
7. Для сохранения введенных настроек нажмите «Ок».

Приведен пример выполнения обработки DBF-файла вручную и пример окна ручного импорта (рис.30д). Перед экспериментами лучше делать резервную копию базы данных.
Версию программы лучше обновить до 3.39 или выше.

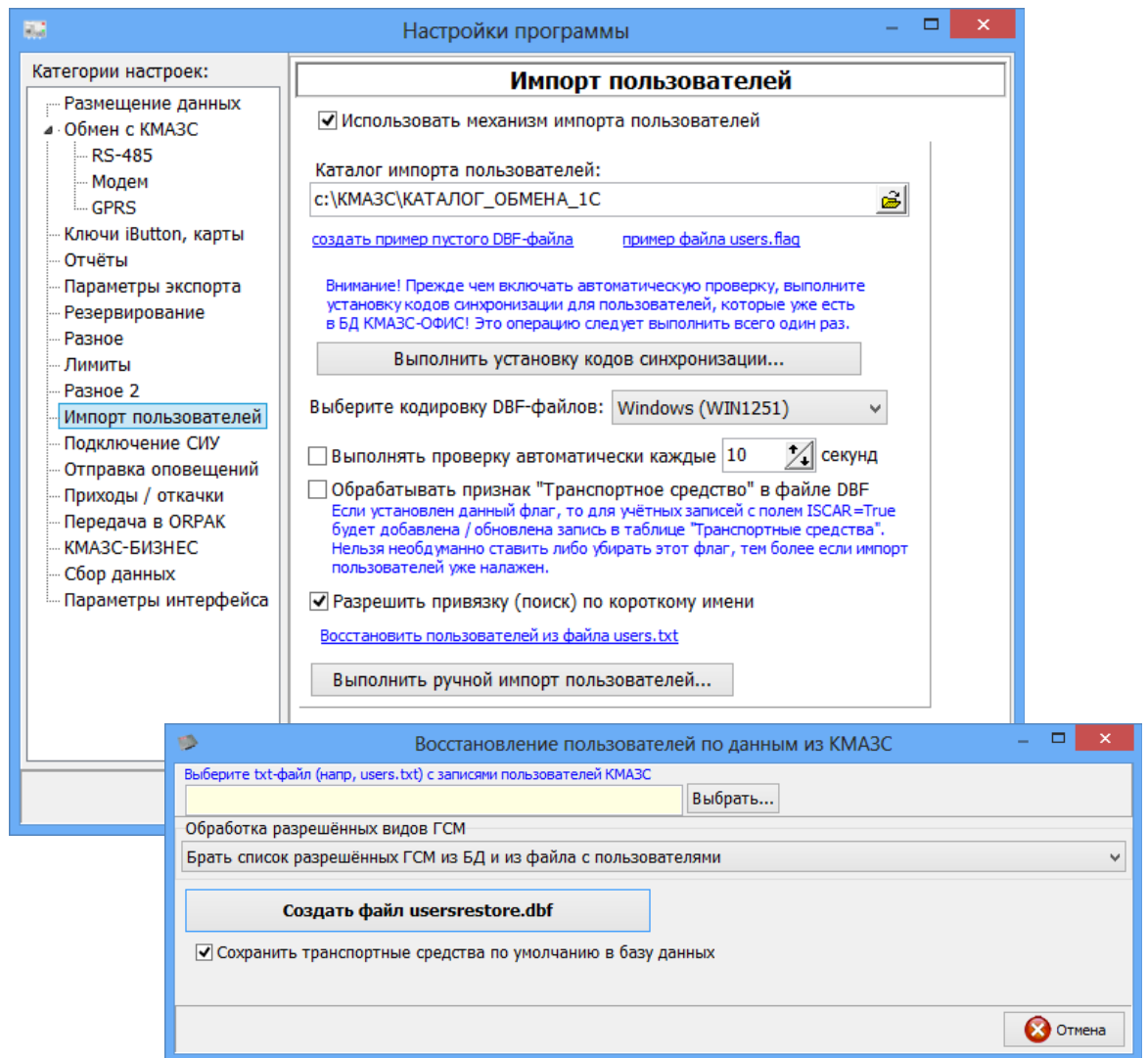


Рис.30г

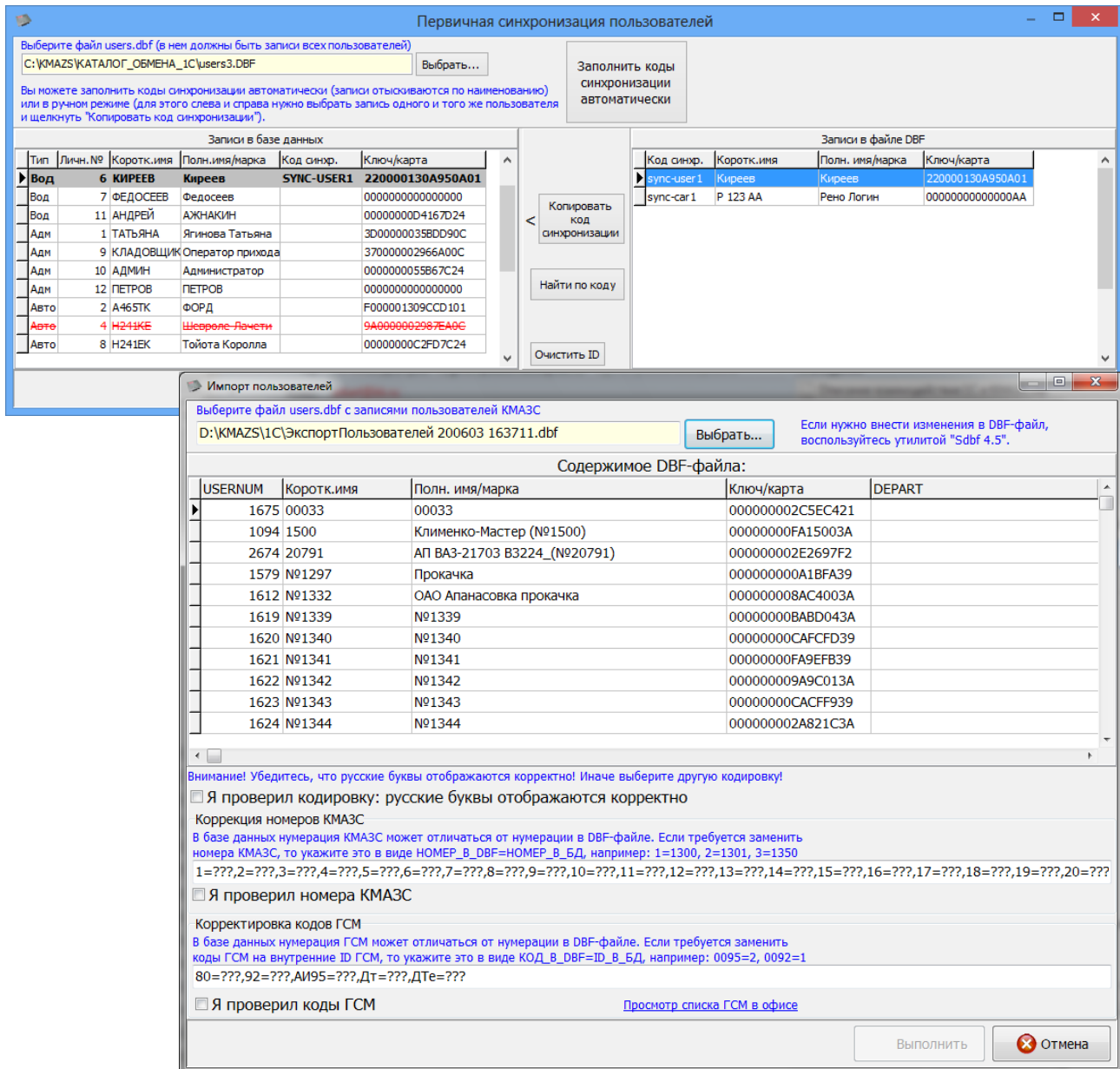


Рис.30д

2.6.10. Настройки для выгрузки в Fleet Head Office разработки компании ORPAK

Для выгрузки данных, полученных с КМАЗС в Fleet Head Office разработки компании ORPAK необходимо сделать следующие настройки:

1. Задать коды привязки для используемых видов ГСМ (меню Настройки\ГСМ);
2. В окне «Редактирование записи пользователя» (меню Справочники\Учетные записи) должен быть задан номер RFID метки и стоять галочка в поле «RFID-метка»;
3. В окне «Передача в ORPAK» (меню Настройки\Настройки программы\Передача в ORPAK (рис.30е)) необходимо задать настройку «Автоматически передавать данные об отливах на сервер ORPAK». Настройки в поле «Информация о сервере» (Хост, Порт, Обработчик запросов) заданы по умолчанию (их изменять не надо). Настройки в поле «Данные авторизации» (Логин, Пароль, Код офиса) необходимо запросить у дилеров RGR auto LTD. Задайте дату, с которой будут учитываться произведенные отливы. Для проверки связи с офисом «Site_code» нажмите кнопку «Проверка связи».
4. В окне «Информация о КМАЗС» (выбрать КМАЗС и выполнить двойной щелчок мышью или меню Работа\Изменить запись КМАЗС) на закладке «Дополнительно» должна стоять галочка в поле «Передача в ORPAK».

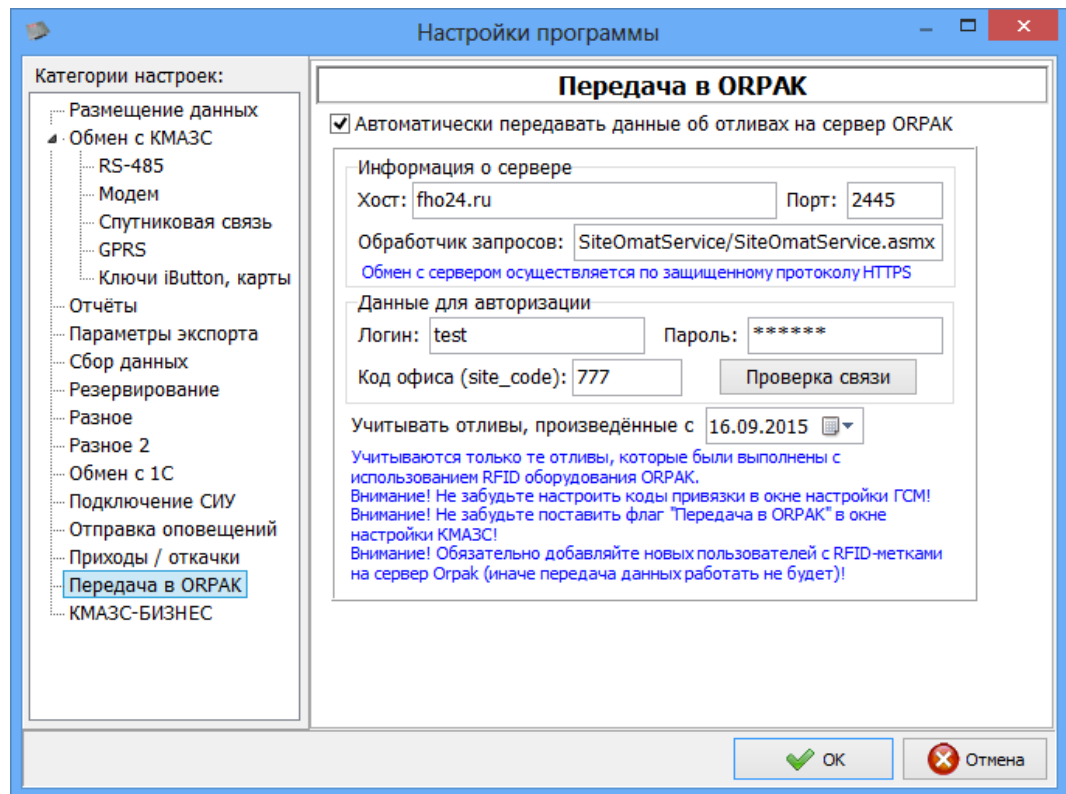


Рис.30е

2.6.11. КМАЗС-БИЗНЕС

Для интеграции КМАЗС-Офис с КМАЗС-БИЗНЕС необходимо задать настройки в окне Настройки программы\КМАЗС-БИЗНЕС (описание см в документе «КМАЗС_БИЗНЕС»).

Внимание! Если включена настройка «Контрагенты и категории цен настраиваются в КМАЗС-ОФИСЕ», то в КМАЗС-БИЗНЕС возможность настраивать контрагентов и категории цен будет заблокирована.

2.7. Параметры интерфейса. Механизм просмотра состояния ТРК и резервуаров на экране оператора.

Механизм просмотра состояния ТРК и резервуаров на экране оператора работает только для вида связи RS-485. Для включения данного механизма перейдите в окно «Настройки программы\Параметры интерфейса» и задайте следующие настройки (рис.30ж).

1. Если у клиента несколько рабочих мест, то в параметрах интерфейса надо поставить галку "Использовать сервер" и указать IP-адрес и порт сервера. Используется служба "KMAZSTRKStateServer.exe". Через неё множество рабочих мест могут обмениваться данными о состоянии ТРК. Таким образом, не важно, на каком рабочем месте организован обмен с КМАЗС. Текущее состояние можно просматривать на любом рабочем месте. Параметры сервера можно настроить в файле C:\KMAZS\Config.ini в разделе TRKStateService:

```
[TRKStateService]
Port=7080
DebugLog=0
```

По умолчанию отладочная информация в лог не пишется. Имя лог-файла:
C:\KMAZS\LogFiles\TRKStateServer.log.

2. В настройках КМАЗС (для RS-485) надо поставить галку "Запрос состояния" и указать периодичность запроса. Также можно писать обмен в лог. В настройках КМАЗС должно обязательно быть указано имя компьютера для обмена с КМАЗС.

3. Картинки берутся из папки c:\KMAZS\Visual. Программа учитывает их размер при отрисовке. Отрисовка выполняется один-к-одному (без масштабирования изображения). При необходимости клиент сможет в графическом редакторе уменьшить размер.

Кнопка "Стоп" рисуется только, если имя рабочего места КМАЗС совпадает с текущим рабочим местом, а также на текущем рабочем месте должна стоять галка "Автоматический обмен по RS-485".

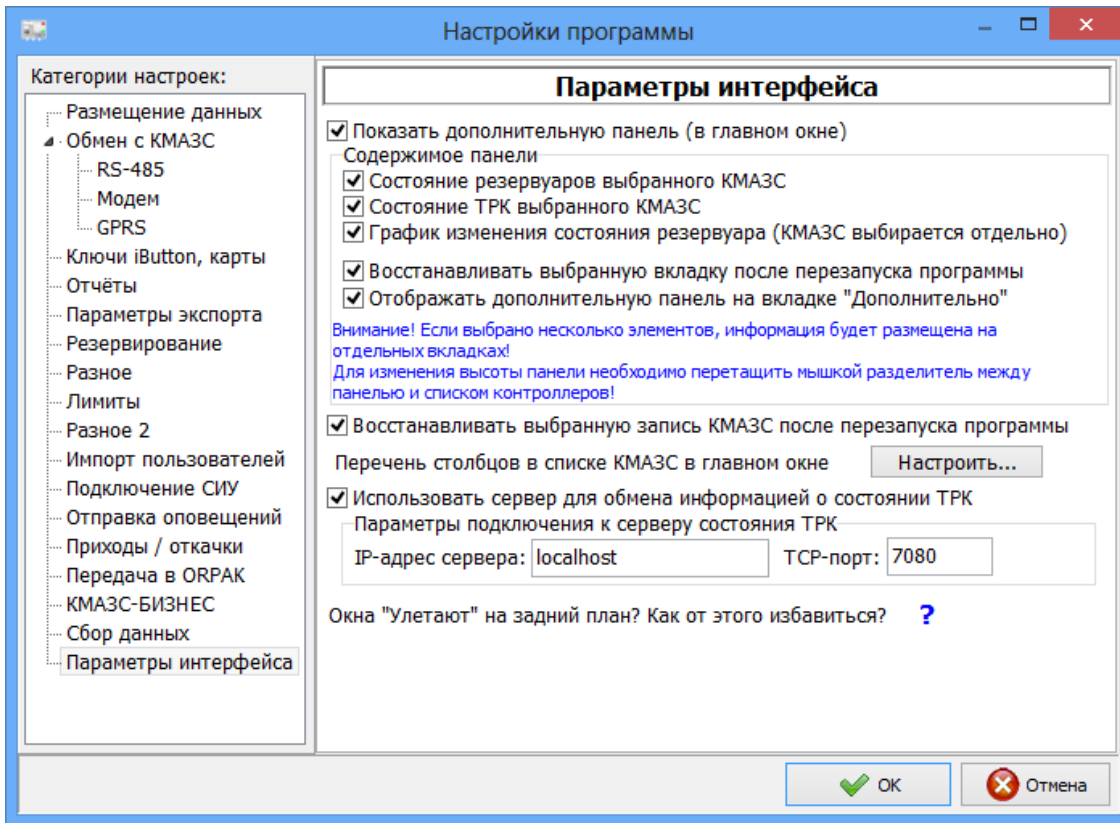


Рис.30ж

Чтобы в главном окне оператора появилась дополнительная панель для просмотра состояния ТРК и резервуаров необходимо в окне настроек в разделе "Параметры интерфейса" включить галку "Отображать дополнительную панель на вкладке ДОПОЛНИТЕЛЬНО".

Если она включена, то в главном окне программы будут 2 вкладки: "Контроллеры" и "Дополнительно".

Для просмотра состояния ТРК и резервуаров на экране оператора выберите вкладку «Дополнительно», появится панель с тремя вкладками: состояние ТРК(рис.30з), состояние резервуаров и график опроса резервуаров(рис.30и).

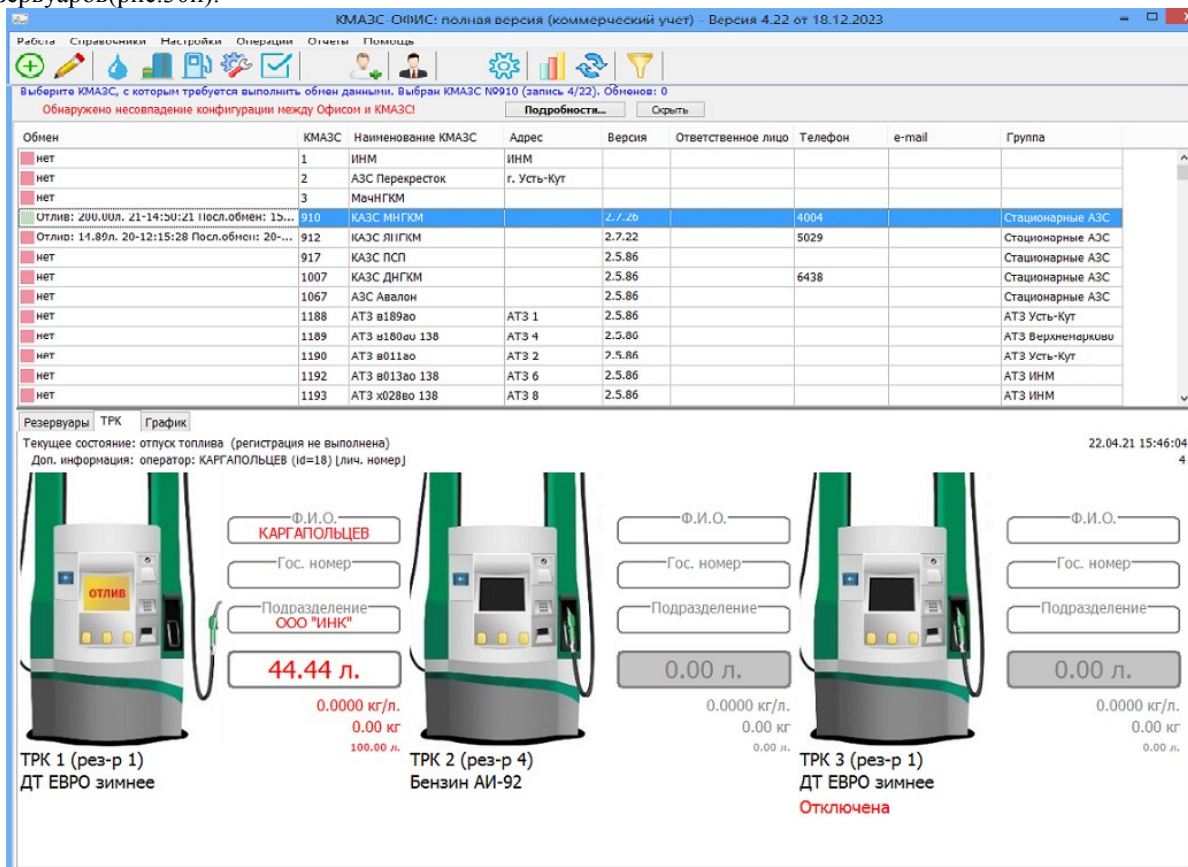


Рис.30з

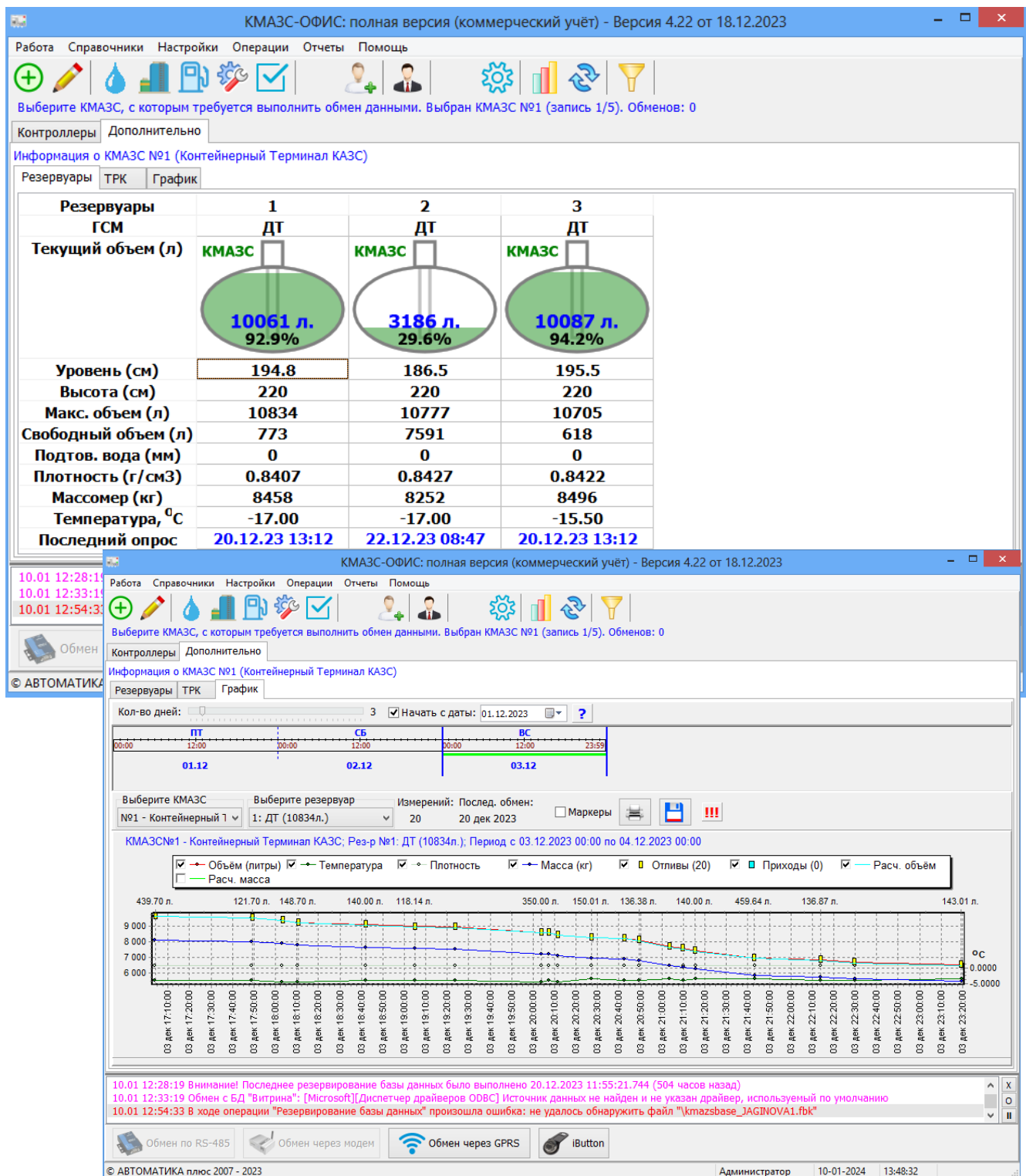


Рис.30и

Примечание. Если окно (которое не блокирует работу с другими окнами программы) ушло на задний план, то вернуть его на экран можно с помощью меню "Окна". Если же программа перестает реагировать на действия пользователя, значит на задний план улетело модальное окно, которое блокирует работу пользователя с другими окнами программы. Произошло это скорее всего из-за того, что пользователь вносил изменения в настройки (например, изменял параметры учётной записи водителя) и нажал кнопку "ОК". Если база данных находится на этом же компьютере, то программа моментально сохранит изменения. Но если база данных находится на другом компьютере (сервере), расположенном на значительном расстоянии, то сохранение настроек в базу данных выполняется значительно дольше. Если на это уходит более 5 секунд, то Windows успевает повесить дополнительное окно (призрак) с надписью "Не отвечает". А после этого модальное окно программы КМАЗС-ОФИС может улететь на задний план, достать его иногда проблематично. Для решения этой проблемы необходимо увеличить время, чтобы Windows вешала окно (призрак) не через 5 секунд, а через 20 секунд. Для этого необходимо открыть редактор реестра (REGEDIT), найти раздел

HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop и создать в нём СТРОКОВЫЙ параметр HungAppTimeout со значением 20000. После этого пользователю необходимо выйти из системы, либо перезагрузить компьютер.

3. ОБМЕН ДАННЫМИ С КМАЗС

Обмен данными КМАЗС-Офис с КМАЗС может быть выполнен:

- через интерфейс RS-485;
- через модем;
- GPRS;
- ключи iButton, карты.

Примечание. Для выполнения обмена данными между КМАЗС ОФИС и КМАЗС через Bluetooth необходимо установить дополнительную антенну в КМАЗС (т. е. технически доработать КМАЗС) и установить приложение на смартфон или планшет (с операционной системой Android начиная с версии 4.0 (IceCream Sandwich)).

В окне «Настройки программы» (меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС) на закладке «Обмен с КМАЗС» задайте имя компьютера, с которым будет осуществляться связь с КМАЗС (рис.31).

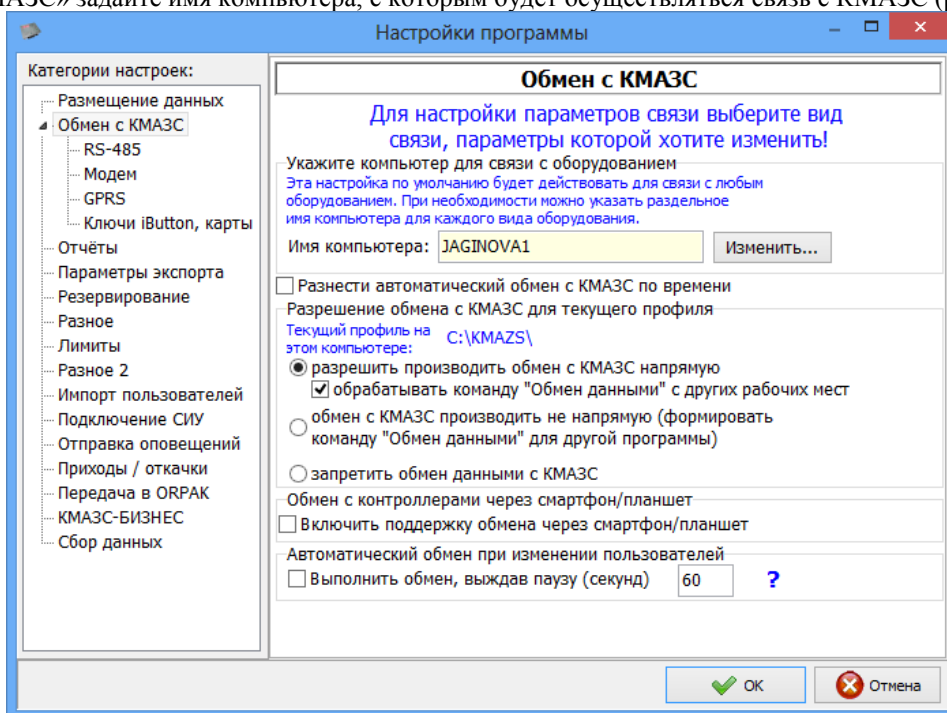


Рис. 31

В поле «Разрешение обмена с КМАЗС для текущего профиля» задайте один из следующих вариантов:

- разрешить производить обмен с КМАЗС напрямую — это когда обмен задается оператором из КМАЗС-Офис (стандартный режим по умолчанию), при наличии нескольких рабочих мест включить настройку «Обрабатывать команду «Обмен данными» для других рабочих мест»;
- обмен данными с КМАЗС производить не напрямую (формировать команду) «Обмен данными» для другой программы) — это когда ПО «КМАЗС-ОФИС» запущено в режиме службы (или когда, например, к одному компьютеру с установленным «КМАЗС-ОФИС» подключен КМАЗС, а обмен с КМАЗС задается с другого компьютера с установленным «КМАЗС-ОФИС», находящемся в локальной сети;
- запретить обмен данными (кнопки обмена данными отображаться не будут) — это когда необходимо запретить данному оператору выполнение обмена.

3.1. Обмен данными с КМАЗС через интерфейс RS-485.

3.1.1. Настройки ПО КМАЗС-ОФИС для обмена через интерфейс RS-485.

Настройки параметров связи для проводного обмена данными с КМАЗС выполните в окне «Настройки программы» (меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС) на закладке «RS-485»(рис.31а).

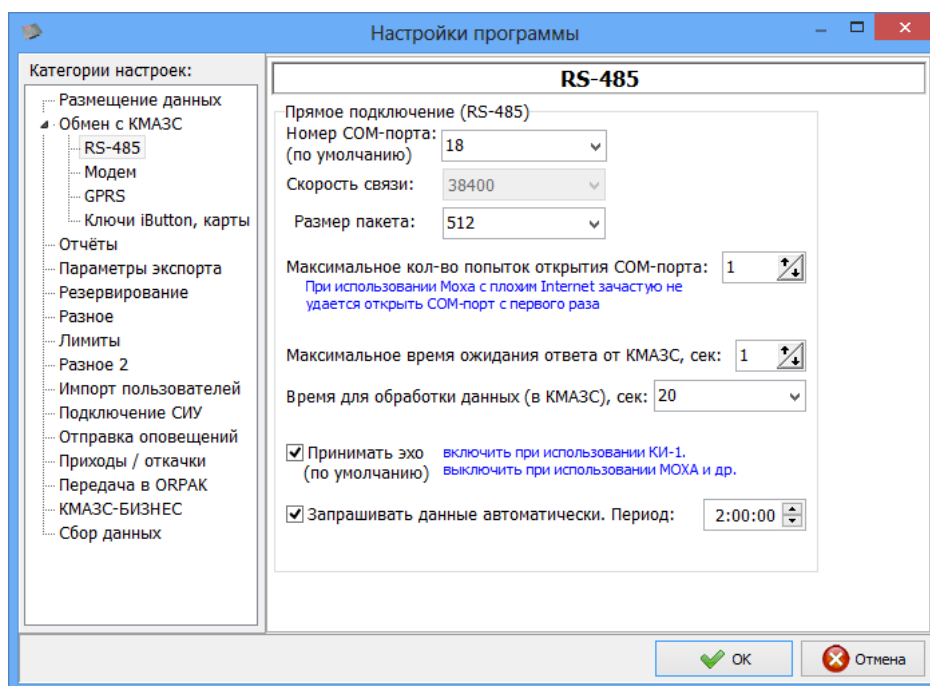


Рис.31а

Для обмена данными с КМАЗС через прямое подключение по RS-485 задайте:

- номер COM порта компьютера;

Внимание. Если Ваш компьютер не оснащен COM-портом, обратитесь к Приложению 3.1.

Для обеспечения проводной связи с КМАЗС необходимо подключить к COM-порту компьютера конвертер интерфейсов КИ-1. Конвертеру КИ-1 также требуется обеспечить питание через USB.

- размер пакета (рекомендуется – 512).

При использовании конвертера КИ-1 (из-за особенностей конструкции) следует включить настройку «Принимать эхо (по умолчанию)».

При использовании MOXA с плохой связью с Internet необходимо увеличить число попыток открытия COM-порта (например, указать значение 10.).

Если задать настройку «Запрашивать данные автоматически» и задать период опроса, то через заданный период будут запрашиваться данные со всех КМАЗС из списка.

Внимание. После указания COM-порта (рис.31а) требуется нажать кнопку «Перезагрузить драйвер».

3.1.2. Настройка КМАЗС для обмена с офисом через интерфейс RS-485.

Для настройки проводного (RS-485) обмена данными КМАЗС с офисом в самом КМАЗС должно быть задано в меню «ОФИС\Канал связи с офисом» - Канал RS-485. КМАЗС должен быть соединен с компьютером, на котором установлено ПО через интерфейс RS-485.

3.2. Обмен данными с КМАЗС через модем.

3.2.1. Настройки ПО КМАЗС-ОФИС «Обмен с КМАЗС» через модем.

Настройки параметров связи для обмена данными с КМАЗС через модем выполните в окне «Настройки программы» (меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС) на закладке «Модем»(рис.32). Выберите модем из списка (при необходимости добавьте новый модем, нажав «+»).

Внимание. Детальная инструкция по подключению и настройке GSM-модема, командам GSM-модема (рис.32б) приведена в Приложении 3.2.

Задайте номер COM - порта компьютера к которому подключен модем, введите дополнительную информацию о выбранном модеме (например, наименование сотового оператора, рис.32).

Если модем подключен к компьютеру через виртуальный порт (через USB), то должна обязательно стоять настройка(галочка) в строке «Виртуальный порт (через USB)».

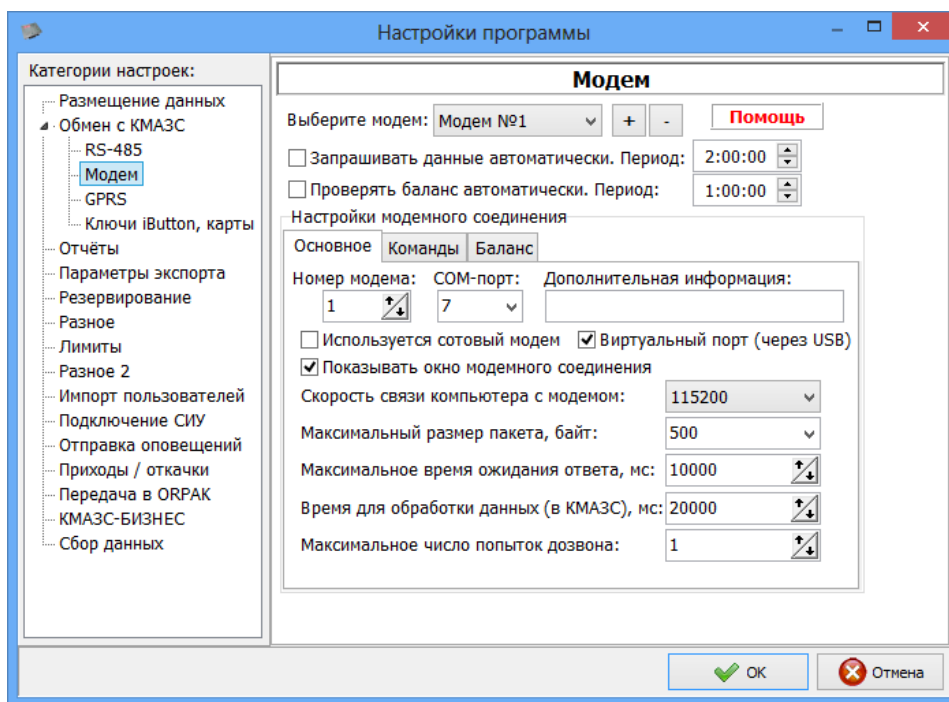


Рис. 32

Если используется сотовый модем, в строке «Используется сотовый модем» должна обязательно стоять настройка(галочка).Рекомендуемые значения параметров связи:

- скорость связи компьютера с модемом: указать скорость, на которую настроен модем, например, 57600
- максимальный размер пакета: от 100(при очень плохой связи), до 1000 байт (при хороших условиях приема),
- таймаут(максимальное время ожидания ответа)- 10000мс,
- время для обработки данных в КМАЗС-20000 мс,
- максимальное число попыток дозвона - 1.

Для связи с КМАЗС через сотовый модем рекомендуется использовать SIM-карты МегаФон, в пределах одного региона (например, Мегафон – Поволжье, или Мегафон – Москва и т.д.).

Внимание. Сим-карты в офисе и на КМАЗС должны быть от одного оператора (см Приложение 3.2). При необходимости можно подключить в офисе дополнительный модем с sim - картой от другого оператора.

На закладке «Баланс» в поле «Код запроса баланса» (рис.32а) задайте USSD-запрос, с помощью которого КМАЗС-ОФИС будет запрашивать у сотового оператора текущий баланс. Запрос баланса работает только для SIM-карты, встроенной в офисный GSM-модем. Для проверки баланса SIM-карты, установленной на КМАЗС, используйте альтернативные способы. Сотовый оператор может ограничить количество запросов баланса в сутки, поэтому не следует ставить период проверки баланса слишком маленьким. (Megafon, например, позволяет сделать в день только 10 попыток запроса баланса.)

Для проверки остатка денежных средств на SIM-карте сотового модема из ПО КМАЗС-ОФИС (на закладке «Балаес») введите код запроса баланса и нажмите кнопку «Проверить» (рис.32б). Если сотовый оператор возвращает целое число, то снимите галку «Заменить все запятые в USSD - ответе на точки». Если оператор возвращает дробное число, то установите галку «Заменить все запятые в USSD - ответе на точки», если дробное и «.» то становить галку «Заменить все запятые в USSD - ответе на точки» и поставьте настройку «В сумме должна присутствовать десятичная точка». Анализируя возвращенную оператором сумму, задайте настройку «Порядковый номер суммы в USSD - ответе».

Для отправки результата выполнения запроса следует нажать кнопку «Результаты».

Код запроса для МегаФон Поволжье - *100#, для МегаФон Москва - *102*0# (рис.32б).

При задании настройки: «Проверять баланс автоматически» и задании период опроса, через заданный период будет запрашиваться баланс из всех модемов из списка. Результат будет автоматически записываться в «Журнал запросов остатков на SIM-карте».

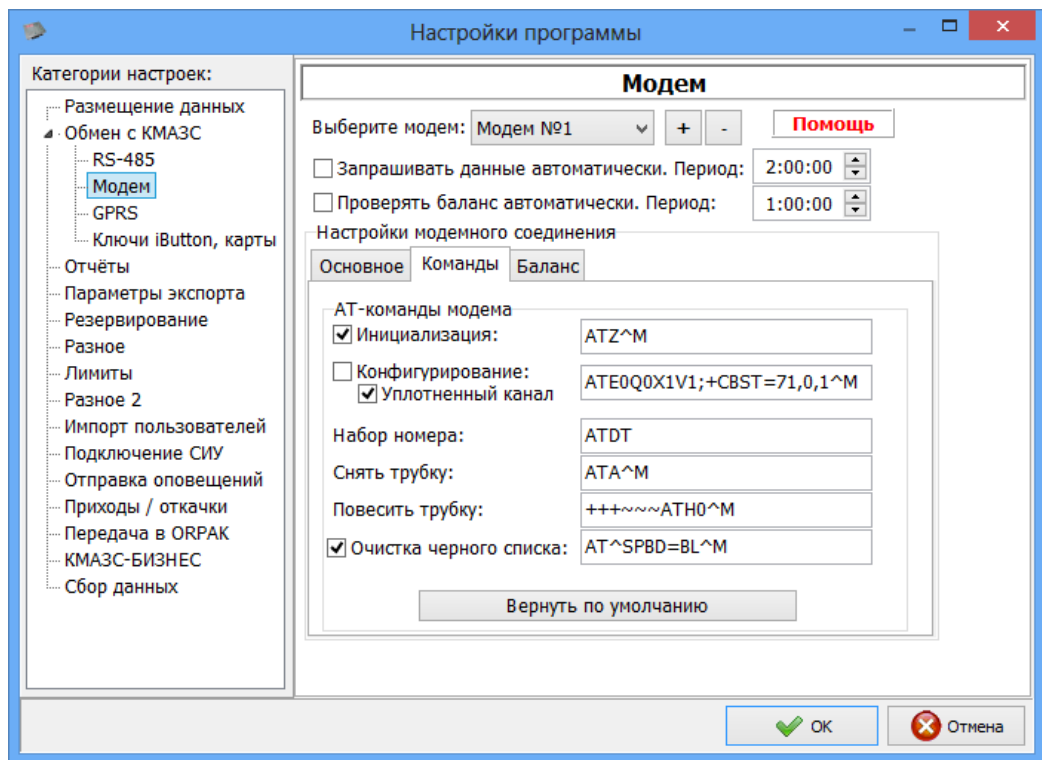


Рис.32а

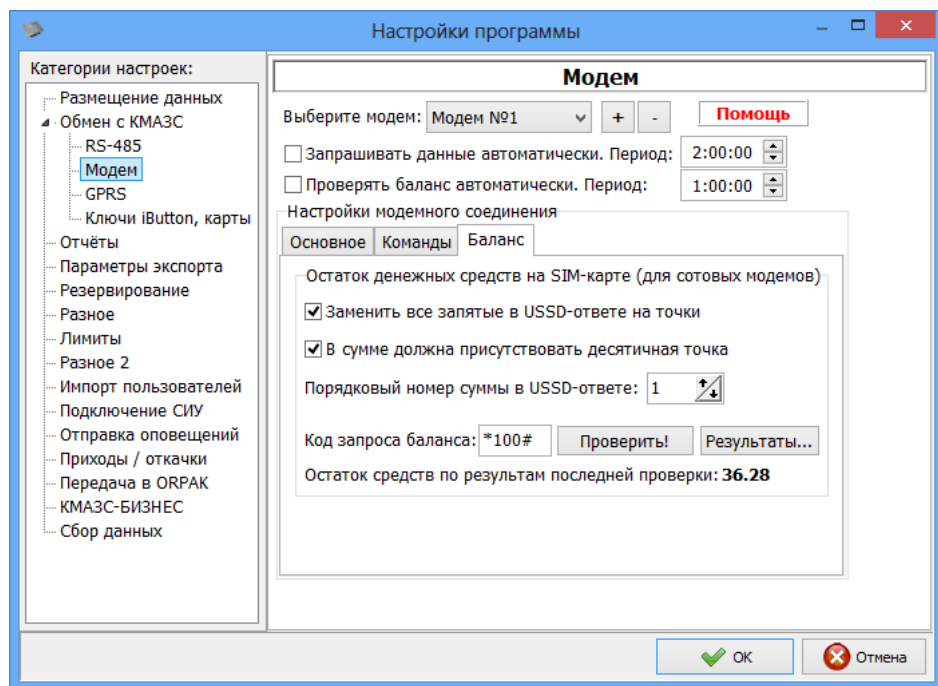


Рис.32б

3.2.2. Настройка КМАЗС для обмена с офисом через модем.

Для возможности обмена данными КМАЗС с офисом (КМАЗС-ОФИС) через модем необходимо, чтобы в КМАЗС был задан тип связи в меню “Канал связи с офисом” - Модем.

3.3. Обмен данными с КМАЗС через ключи iButton (с памятью).

3.3.1. Настройки ПО КМАЗС-ОФИС для обмена через ключи iButton.

Для настройки обмена данными с КМАЗС через ключи iButton в окне «Настройки программы» (меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС) на закладке «Ключи iButton, карты» поставьте «✓» в строке «Устройство чтения ключей iButton установлено» (рис.33).

Для подключения ридера бесконтактных карт поставьте «✓» в строке «Ридер бесконтактных карт подключен» (рис.33). В строке «Тип ридера» задайте тип ридера ACR1281/OmniKey (только Mifare) или IronLogic (Mifare, EM-Marine).

Внимание. Для IronLogic необходимо установить драйвера 2 раза (с CD-R диска, который поставляется с ридером или из папки c:\dexe\Utils). После второй установки создастся виртуальный Com порт, который необходимо указать в поле «COM-порт» (рис.33).

Примечание. Если драйвер не установился (у Вас на компьютере установлен Windows 8), то необходимо на компьютере "Отключить обязательную проверку подписи драйверов". Для этого выполните действия согласно инструкции «readme.win8.1251.txt», находящейся в папке c:\dexe\Utils (или на диске, который поставляется с ридером).

Если у Вас установлен Windows 8.1, то необходимо воспользоваться инструкцией readme.win8.1_rus.txt, находящейся в папке c:\dexe\Utils.

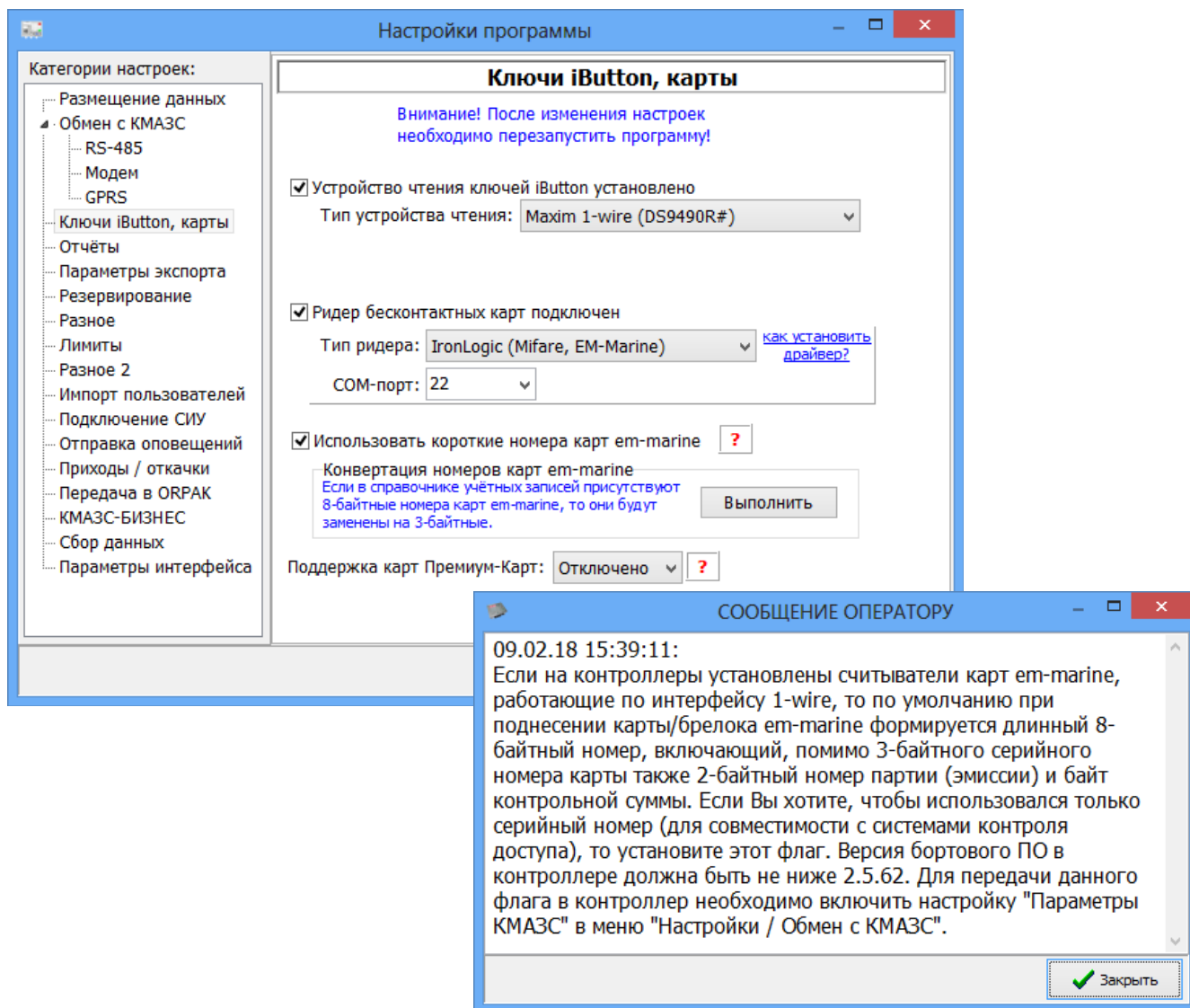


Рис. 33

Если на контроллеры установлены считыватели карт em-marine, то для совместимости с системами контроля доступа необходимо 8-байтный номер карт em-marine заменить на 3-байтный. Для этого включите настройку «Использовать короткие номера карт em-marine» и нажмите кнопку «Выполнить». Если в справочнике учетных записей присутствуют 8-байтные номера, они будут заменены на 3-байтные. Для передачи данной настройки в КМАЗС необходимо включить настройку «Параметры КМАЗС» в меню «Настройки/Обмен с КМАЗС».

Внимание. Для поддержки карт «Преминум карт» поставить флаг «Поддержка карт «Преминум -карт»»- Включено. Передать параметры в КМАЗС. Для Водителя /Техники указать «Преминум -карт» и ввести номер карты. Передать пользователей в контроллер. Убедиться, что конечный пользователь «ДЕЛКО» (у которого есть контроллер для чтения маляти карты Mifare).

3.3.1.1. Запись в ключ iButton входных параметров КМАЗС из ПО КМАЗС-ОФИС.

В офисе для передачи входных параметров из ПО КМАЗС-ОФИС в iButton через USB-порт установите в адаптер-держатель ключ iButton. Вставьте адаптер-держатель с iButton в USB-порт компьютера, где установлено ПО.

В окне "КМАЗС-ОФИС" откройте меню Настройки\Обмен с КМАЗС\Передача в КМАЗС, в открывшемся окне (рис.34а) поставьте галочки во всех нужных строках и нажмите кнопку «ОК».

В окне "КМАЗС-ОФИС" откройте меню Настройки\Обмен с КМАЗС\Загрузка из КМАЗС, в открывшемся окне поставьте галочки в строках рис.34 и нажмите кнопку «ОК».

В окне "КМАЗС-ОФИС" нажмите кнопку «iButton».

Данные (сконфигурированные входные данные для КМАЗС) из ПО КМАЗС-ОФИС будут переписаны в ключ iButton, на экране будет отображаться процесс записи. По завершению записи на экране появится сообщение рис.26а.

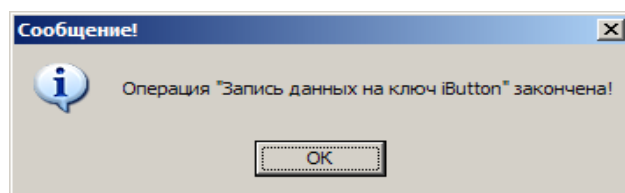


Рис.33а

3.3.1.2. Чтение из ключа iButton входных параметров КМАЗС, записанных в ПО КМАЗС-ОФИС.

На КМАЗС авторизуйтесь под администратором, войдите в меню (нажав кнопку "Меню"). Выберите пункт меню "ОФИС" нажмите ВВОД.

На дисплее появится меню.

ОФИС
НОМЕР КМАЗС
НОМЕР ОФИСА
КАНАЛ СВЯЗИ С ОФИСОМ
Считать с iButton
Записать на iButton

Выберите пункт меню "Считать с iButton"

На дисплее отобразится информация о количестве ключей, необходимых для записи настроек конфигурации в КМАЗС из офиса, номер текущего ключа и сообщение «Приложите ключ».

Необходимо 4 ключа
Текущий ключ 1
Приложите КЛЮЧ

Приложите ключ iButton администратора к "Блоку считывания" ключей iButton на КМАЗС.

На дисплее отобразится индикация записи информации из ключа iButton.

Примечание. Если на ключ записана информация для другого КМАЗС, то на экране появится соответствующее сообщение: «Неверные данные. Замените ключ» или «На ключе записаны данные для другого КМАЗС.»

Подождите,
выполняется
чтение с ключа

Входные параметры КМАЗС (в том числе и лимиты пользователей), заданные в ПО КМАЗС-ОФИС, переписываются из ключа iButton, по завершению чтения на дисплее появится меню.

ОФИС
НОМЕР КМАЗС
НОМЕР ОФИСА
КАНАЛ СВЯЗИ С ОФИСОМ
Считать с iButton
Записать на iButton

Если информация записана на несколько ключей, то аналогично считайте данные с оставшихся ключей.
Для выхода в главное меню – кнопка СТОП

Примечание. Для записи информации (отливы, события) из КМАЗС на ключ, необходим комплект ключей администратора (iButton с памятью) — от 1 до 5 шт.

Для записи информации с КМАЗС на ключ выберите пункт меню
Записать на iButton нажмите ВВОД

Приложите КЛЮЧ

На дисплее отобразится информация о количестве ключей, необходимых для записи данных из КМАЗС для переноса в офис , номер текущего ключа и сообщение «Приложите ключ».

Необходимо 5 ключей
Текущий ключ 1
Приложите КЛЮЧ

Приложите ключ iButton администратора к “Блоку считывания” ключей iButton на КМАЗС. На дисплее отобразится индикация записи информации из ключа iButton.

Примечание. Если на ключе уже записана информация, то на экране появится соответствующее сообщение: «Этот ключ записан. Приложите ключ» .

Подождите,
выполняется
запись на ключ

По окончании записи на дисплее появится меню.

ОФИС
НОМЕР КМАЗС
НОМЕР ОФИСА
КАНАЛ СВЯЗИ С ОФИСОМ
Считать с iButton
Записать на iButton

Если запись информации требует несколько ключей, то аналогично выполните запись данных из КМАЗС на оставшиеся ключи.

Для выхода в главное меню – кнопка СТОП

Внимание. Вся информация (отливы, события) для передачи в офис разделена на блоки. Сразу можно записать (не выходя из меню записи) пять блоков информации на пять ключей.

Если объем информации (отливы, события), предназначенной для записи на ключи превышает 32КБайта, то после записи 5-и ключей приложите дополнительный ключ администратора. На дисплее КМАЗС появится сообщение о количестве необходимых ключей для записи.

Если при записи информации из КМАЗС, например, на второй ключ (из пяти) произошла ошибка, то после повторного входа в меню и выбора команды «Записать на iButton», в окне записи появится сообщение:
«Необходимо 4 ключа , Текущий ключ 1.»

Примечание. После возникновения ошибки при записи или повторной записи, нумерация ключей для записи информации из КМАЗС на ключ, начинается сначала, т. е. с «1».

3.4. Обмен данными с КМАЗС по GPRS.

GPRS - технология беспроводной пакетной передачи данных. Для соединения ПО КМАЗС-ОФИС с КМАЗС используется транзитный сервер.

Примечание. Это платный вид связи. За доступ к серверу обмена данными берётся абонентская плата с каждого контроллера! Для получения доступа к серверу обмена данными обратитесь в ООО "АВТОМАТИКА плюс" (г. Пенза, autoplus@sura.ru, kmazs@mail.ru, 8(8412)48-70-13, информацию смотрите на сайте <http://www.automatikaplus.ru>).

Для использования GPRS для связи с контроллером КМАЗС необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Установить в КМАЗС SIM-карту с подключенной опцией интернета. Достаточно минимального объема трафика на месяц (см. п.п. 3.4.1);
- 2) Включить службу GPRS в меню КМАЗС (см. п.п.3.4.2);
- 3) Настроить ПО КМАЗС-ОФИС (см п.п. 3.4.3);
- 4) Получить доступ к серверу обмена данными (обратиться в «АВТОМАТИКА плюс»)

После выполнения настроек нажмите кнопку «Обмен данными по GPRS» в окне КМАЗС-ОФИС. Начнется обмен данными КМАЗС-ОФИС с КМАЗС.

3.4.1. Информация о SIM-карте, установленной в КМАЗС

Для минимизации затрат на связь по GPRS рекомендуется подключить опцию интернета на SIM-карту, установленную в КМАЗС. На месяц достаточно лимита трафика 50 МБ.

По данным на март 2015 года в Москве и других крупных городах минимальная абонентская плата за такую опцию составляет 200 руб, в регионах – 50 руб.

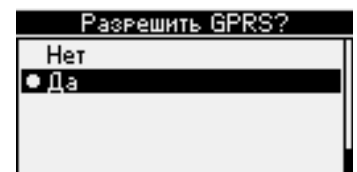
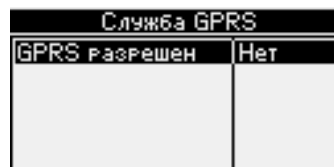
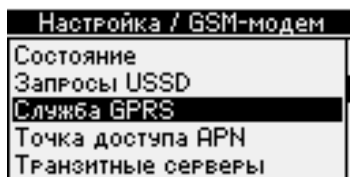
Например, для Москвы на МТС нужно подключить опцию "БИТ": http://www.mts.ru/mobil_inet_and_tv/internet_phone/tarifs/bit/. Стоимость 200 руб в месяц за 75МБ в сутки, это самая дешевая опция интернета. Для подключения проще всего вынуть симку из контроллера, вставить в телефон и отправить USSD-запрос *252#.

Для Мегафона в регионах подойдет опция «Карманный интернет мини».

Кроме этого, у операторов мобильной связи существуют специальные тарифы для M2M (Machine-to-Machine), где тарификация осуществляется по 10 КБ или 100 КБ без фиксированной абонентской платы. При этом на таких тарифах невозможны голосовые звонки. Рекомендуется всю информацию о данных услугах и опциях уточнять у операторов связи, работающих в регионе размещения КМАЗС.

3.4.2. Включение службы GPRS на КМАЗС

При производстве в КМАЗС по умолчанию устанавливается запрет на использование службы GPRS. Для ее разрешения нужно войти в меню КМАЗС, далее меню «Настройки» → «GSM - модем» → «Служба GPRS». В пункте меню «GPRS разрешен» установить значение «Да».



3.4.3. Настройки в ПО КМАЗС-ОФИС для обмена по GPRS.

В ПО «КМАЗС-Офис» необходимо настроить параметры каждого КМАЗС, связь с которым будет осуществляться по GPRS, а также общие параметры программы.

3.4.3.1. Настройка учетной записи КМАЗС.

Для возможности обмена данными между КМАЗС и офисом по GPRS должны быть заданы следующие настройки:

- в ПО КМАЗС-ОФИС в окне «Информация о КМАЗС» на закладке GPRS (выбрать КМАЗС в меню Работа\Изменить запись КМАЗС\Параметры связи) поставить галочку в строке «Использовать связь

через GPRS», в строке «IMEI модуля GPRS в контроллере» ввести IMEI. Остальные параметры в этой группе должны остаться «По умолчанию» и «Как в окне настроек»;

Внимание. Если версия бортового ПО ниже 2.5.0, то после попытки поставить настройку в строке «Использовать связь через GPRS» выводится мигающая красная надпись о том, что требуется версия 2.5.0 или более новая.

- в КМАЗС в меню “Канал связи с офисом” тип связи должен быть задан - GSM-модем.

Примечание. IMEI — это номер модема GSM, установленного в контроллере и использующийся для идентификации КМАЗС при связи по GPRS.

Узнать номер IMEI можно несколькими способами:

- в документе «Руководство по эксплуатации КМАЗС» из комплекта поставки, раздел 1.1 «Основные сведения»;
- войти в меню КМАЗС, далее меню «Настройки» → «GSM-модем» → «Состояние», в поле IMEI показан номер;

Меню / Настройка	
Дата и время	▶
Яркость	▶
Индикатор	▶
Принтер чеков	▶
GSM-модем	▶

Настройка / GSM-модем	
Состояние	
Запросы USSD	
Служба GPRS	
Точка доступа APN	
Транзитные серверы	

GSM-модем / Состояние	
Статус	Интернет подкл.
IMEI	353227026513988
Тип	Cinterion
Номер	79374317326
Баланс	-6.37₽.0.726ал.

- с мобильного телефона отправить SMS на номер SIM-карты, установленной в КМАЗС, с текстом «cmd imei». В ответ придет SMS с номером IMEI модема КМАЗС.

Внимание. Для получения справочной информации по IMEI щелкните мышкой на «Как узнать?» появится информационное окно (рис.336).

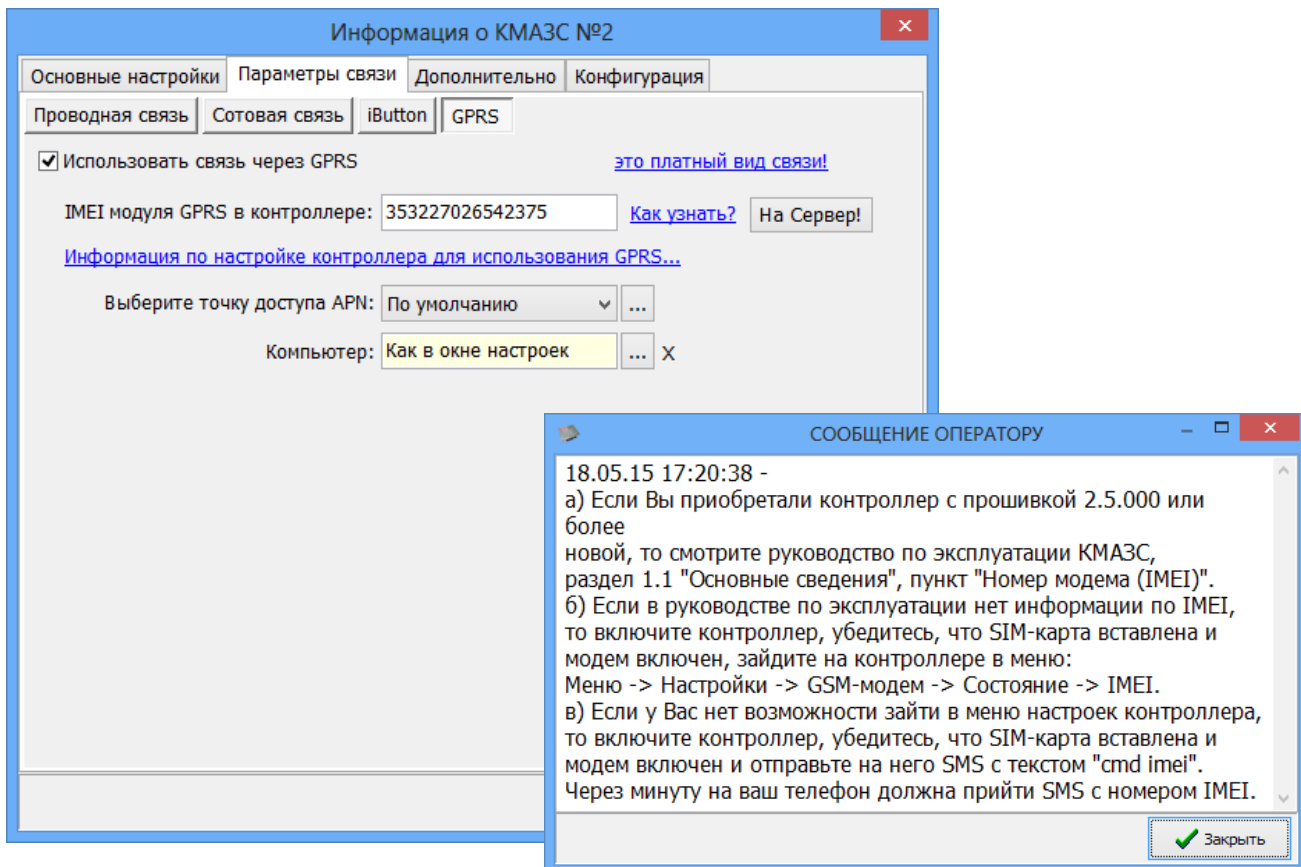


Рис.336

3.4.3.2. Общие настройки ПО КМАЗС-ОФИС для обмена по GPRS.

Общие настройки параметров связи для обмена данными с КМАЗС по GPRS выполните в окне «Настройки программы» (меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС) на закладке «GPRS»(рис.33в).

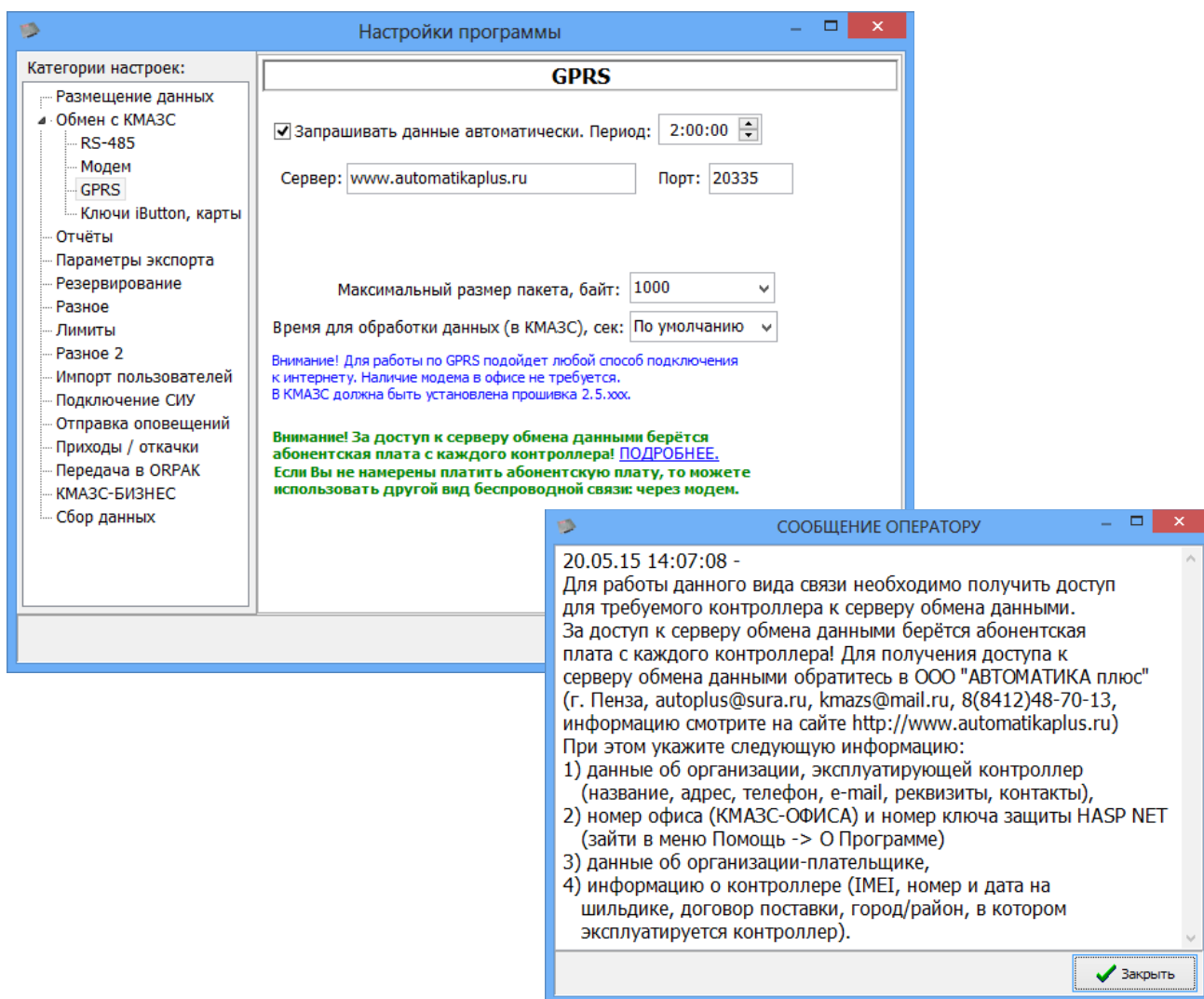


Рис.33в

В поле «Сервер» должно быть задано «gprs.automatikaplus.ru», в поле «Порт»: «20335».

Внимание. Для получения справочной информации по GPRS щелкните мышкой на «[ПОДРОБНЕЕ](#)» (рис.33в) или на «[Это платный вид связи!](#)» (рис.33в), появится информационное окно «Сообщение оператору».

3.5. Параметры обмена КМАЗС-ОФИС с КМАЗС

3.5.1. Передача в КМАЗС

В окне «КМАЗС-ОФИС» откройте меню Настройка\Обмен с КМАЗС\Передача в КМАЗС, в открывшемся окне поставьте галочки во всех нужных строках и нажмите кнопку «ОК». Для версии КМАЗС2 «Таблицу пользователей и транспортных средств» можно передавать или «Полностью» (как в версии КМАЗС1) или «Только изменения».

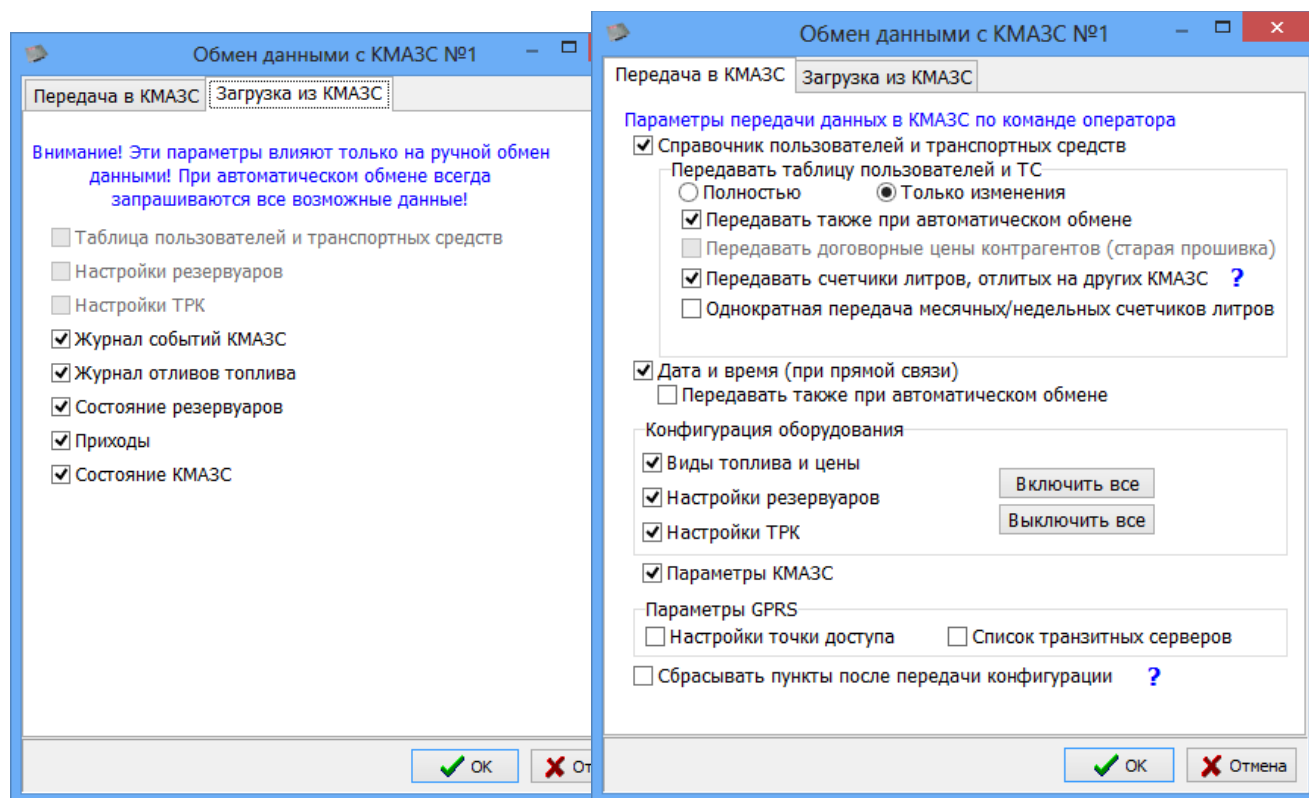


Рис. 34

Рис.34а

При передаче «Таблицы пользователей и транспортных средств» полностью старая таблица стирается и на ее место записывается новая. Задайте способ передачи. При передаче только изменений, в «Таблицу пользователей и транспортных средств» записываются только изменения, выполненные в офисе, остальные данные пользователей сохраняются и остаются без изменений (все лимиты сохраняются).

Внимание. Загрузка разрешенных видов ГСМ и лимитов производится вместе с таблицей пользователей и транспортных средств (рис.34а).

В случае, если водитель может заправляться на нескольких КМАЗС, и для него должен действовать общий лимит, необходимо отметить пункт «Передавать счетчики литров, отлитых на других КМАЗС» (рис.34б).

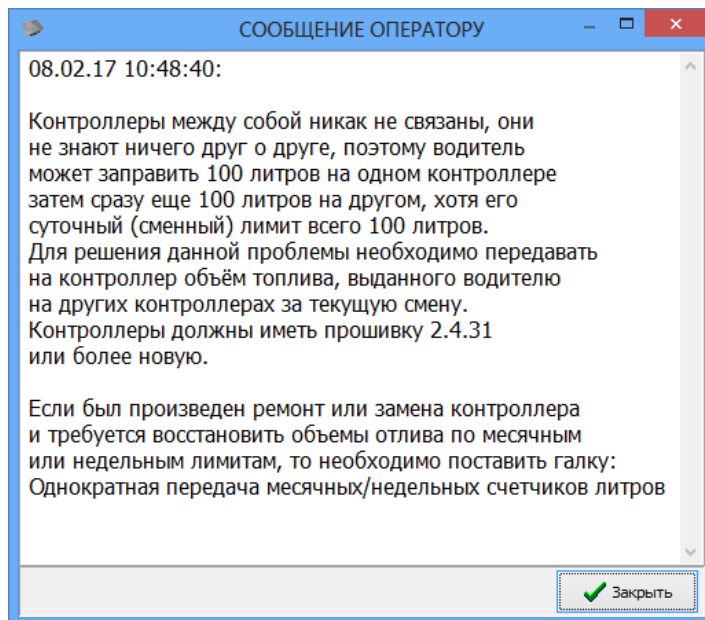


Рис.34б

Примечание. Данную настройку можно задать, если включена передача таблицы пользователей.

Пункт «Однократная передача месячных/недельных счетчиков литров» используется в случае, если был произведен ремонт или замена контроллера, и требуется восстановить счетчики отлива по суточным, месячным или недельным лимитам.

Передача лимитных счетчиков работает только для прямой связи (кроме ключей iButton).

Настройка передачи «Виды топлива и цены» ставится в случае коммерческого использования КМАЗС. Если эта настройка стоит, но ни один водитель не прикреплен к подразделению, то на КМАЗС будет передан «0».

3.5.2. Загрузка из КМАЗС.

Для получения данных из КМАЗС необходимо отметить требуемые пункты в окне «Обмен данными с КМАЗС», вкладка «Загрузка из КМАЗС». (рис.34) и нажать кнопку «ОК».

В окне «КМАЗС-ОФИС» (рис.6) нажать кнопку «Обмен по RS-485 или Обмен через модем, или Обмен через GPRS».

После завершения обмена все настройки для КМАЗС будут записаны в энергонезависимую память КМАЗС. А из КМАЗС в ПО КМАЗС-ОФИС будут переданы отмеченные данные (о произведенных транзакциях, количестве ГСМ в резервуарах, журнал событий КМАЗС, приходы).

Внимание. После передачи данных из КМАЗС в ПО КМАЗС-ОФИС, переданные данные из КМАЗС стираются.

4. ОПЕРАЦИИ ВЫПОЛНЕННЫЕ В ПО КМАЗС-ОФИС

4.1.Оформление операций прихода (откачки\перекачки) в офисе.

Перед оформлением прихода (откачки\перекачки) в офисе рекомендуем выполнить обмен с КМАЗС.

Для оформления прихода в офисе откройте меню «Операции\Оформить поступление ГСМ» (рис.35).

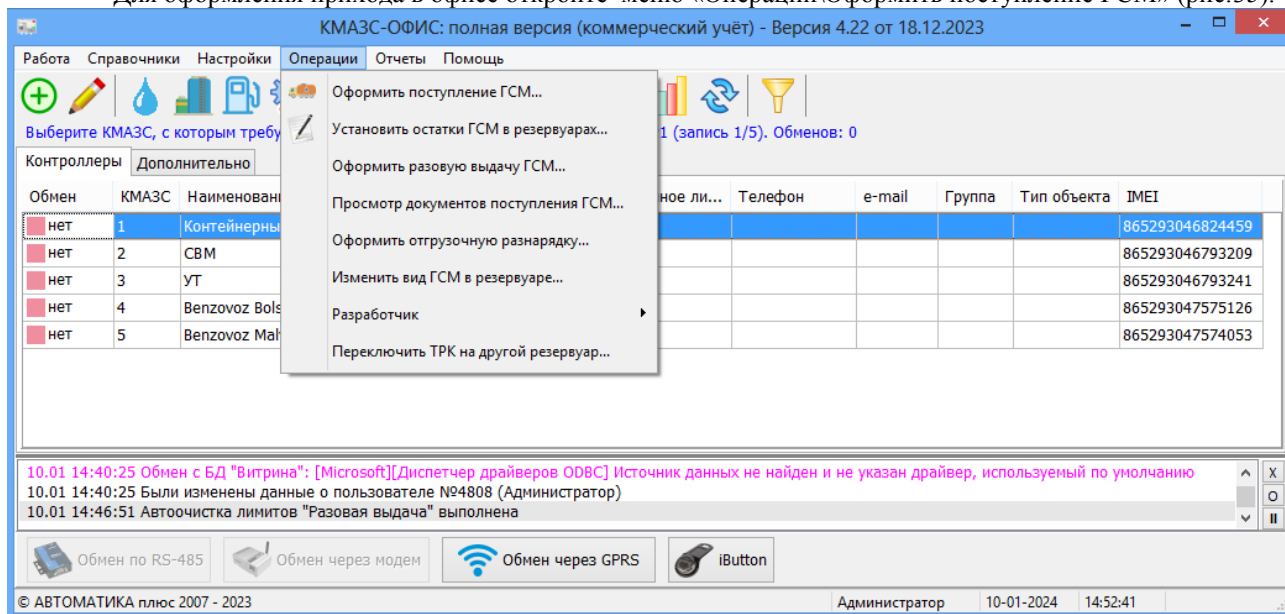


Рис. 35

В открывшемся окне (рис.36) выберите резервуар, тип операции: приход топлива, откачка топлива, перекачка топлива.

4.1.1. Оформление операций прихода\откачки.

Для оформления прихода\откачки выберите тип операции (приход\откачку топлива), резервуар и нажмите кнопку «Начать».

Примечание. После нажатия кнопки «Начать» номер резервуара уже изменить нельзя.

В открывшемся окне введите данные по ТТН. Если данные по ТТН не были введены, то программа об этом уведомит оператора, но не запретит проводить документ.

При включенной настройке «Запретить операторам ручной ввод данных на начало и окончание» (меню Настройки\Настройки программы\Приходы\Откачки) операторам запрещен ручной ввод фактических данных по состоянию резервуара в документах «Приход», «Откачка», «Перекачка» на момент начала и окончания операции. Информация, полученная с уровнемера, будет подставляться при нажатии кнопки «Данные последнего обмена».

Внимание. После ввода объема и плотности масса подсчитывается автоматически и выделена синим цветом. Для ввода значения массы с ТТН щелкните мышкой на цифрах синего цвета.

В поле «Данные на начало слива» введите данные на начало слива или нажмите кнопку «Данные последнего обмена».

Примечание. При наличии массомера щелкните мышкой на «Масса по массомеру», считаются и отображаются данные с массомера. Предварительно должна быть включена соответствующая настройка в меню Настройка\Настройки программы\Приходы/Откачки\Ввод массы по массомеру.

Внимание. Если при оформлении прихода (откачки) введен номер ТТН, уже имеющийся в базе данных (с такими же датой и номером ТТН), то появится сообщение «ТТН уже есть», (при включенной настройке «Данные по ТТН (только для приходов и откачек)», меню Настройки\Настройки программы\Приходы/Откачки). Для получения справки по данной ТТН нажмите на появившуюся кнопку «i». Для автоматической подстановки данных из ТТН (объем, плотность, температура, масса) нажмите кнопку «✓».



Закройте окно, нажав кнопку «Убрать с экрана». После окончания операции прихода (откачки) выполните обмен с КМАЗС (нажав мышкой на «Обмен с КМАЗС»). Далее в окне прихода введите в поле «Разница» значение объема топлива и щелкните мышкой в поле «Данные на конец слива» в строке «Объем» - объем и уровень пересчитаются автоматически, остальные данные введите вручную (или нажмите кнопку «Данные на конец слива»).

Внимание. Чтобы при оформлении прихода диспетчеру выдавались дополнительные сообщения (уведомления) о неправильных действиях водителя, необходимо поставить настройки «Контролировать начало оформления прихода», «Контролировать уровень в других резервуарах» в окне «Дополнительные параметры оформления прихода», настройку «Автоматически запрашивать текущий объем из КМАЗС» (меню Настройки программы\Приходы/Откачки(рис.29)) и настройку «Автоматический запрос» (рис.36).

Если необходимо, введите дополнительную информацию: из списка ТС информацию о бензовозе, из списка пользователей информацию о водителе, данные замеров в АЦ (объем, плотность).

Данные прихода можно сохранить в файл, нажав кнопку «Сохранить и закрыть» или убрать с экрана, нажав кнопку «Убрать с экрана». Убранное с экрана окно прихода повторно откройте из меню Работа\Операции\Оформить поступление ГСМ.

Для завершения оформления прихода нажмите кнопку «Провести(F4)».

По завершенным приходам формируется отчет «Отчет по поступлениям ГСМ за период» всех КМАЗС, для выбранной группы КМАЗС, для выбранных КМАЗС или для одного конкретного КМАЗС.

Оформление прихода ГСМ для КМАЗС №1 (Контейнерный Терминал КАЗС)

Оформление прихода **Дополнительно**

Оформление прихода ГСМ для КМАЗС №1 (Контейнерный Терминал КАЗС)

Тип операции: **Приход топлива**

Выберите резервуар: **1: ДТ (10834л.)**

Данные по ТТН	Данные на начало слива	Разница	Данные на конец слива
Номер ТТН: 5	Дата / время начала: 11.01.2024 11:02:51		Дата / время окончания: 11.01.2024 11:02:51
от: 11.01.2024	Уровень, мм: 40	0	Уровень, мм: 50
Объем, л: 1000	Объем, л: 3000	1000	Объем, л: 4000
Плотность, г/см3: 0.78	Плотность: 0.78	0.00	Плотность: 0.78
Темпер-ра, °C: -20	Темпер-ра: -20	780	Темпер-ра: -20
Масса, кг: 780	Масса, кг: 2340		Масса, кг: 3120
	Данные последнего обмена		Данные последнего обмена

Примечание:

[Дополнительные параметры...](#)
[Обмен с КМАЗС...](#)

Убрать с экрана | Сохранить и закрыть | **Провести (F4)** | Отмена

Рис. 36

В меню Настройки\Настройки программы\Приходы/Откачки можно настроить разделы в окне оформления прихода ГСМ, учет слитого топлива по ТТН или по факту слива. Данная настройка используется в отчете «Движение ГСМ за период».

Примечание. Если слив топлива осуществляется с одного бензовоза по очереди в два резервуара до заполнения, рекомендуем поставить настройку «По факту слива». В этом случае при оформлении прихода в первый резервуар поле «По ТТН» заполняется, а при оформлении прихода во второй резервуар — нет.

Для автоматического определения приходов/откачек необходимо поставить настройку (галочку) «Автоопределение приходов/откачек». При наличии данной настройки отчеты по приходам оформляются автоматически.

Внимание. При формировании отчёта по приходам / откачкам ГСМ для выбранных КМАЗС, при отображении операции, для которой указан номер и дата ТТН, в отчет будут включены все остальные операции с тем же номером и датой ТТН, даже если время проведения операции выходит за рамки периода формирования отчёта. При этом столбцы с одинаковым номером и датой ТТН расположены рядом, даже если операции были выполнены на разных КМАЗС. Если по одной ТТН было несколько приходов, то в отчет выведется общий фактический объем принятого топлива и разница с объемом по ТТН.

4.1.2. Оформление операции перекачки.

Для оформления перекачки в офисе откройте меню «Операции\Оформить поступление ГСМ» (рис.35), выберите тип операц -»перекачка», далее выберите резервуар выдачи, резервуар приёма, и нажмите кнопку «Начать».. Для каждого из резервуаров (выдачи / приёма) необходимо ввести информацию по уровнемеру на момент начала и окончания перекачки.

Сначала введите данные для резервуаров выдачи и приема (рис.36а) на начало слива, нажав кнопку «Данные последнего обмена». Появится сообщение с предложением «Хотите подставить данные на начало слива по обоим резервуарам?». При выборе «Ок» будут введены данные последнего обмена на начало слива для резервуара выдачи и резервуара приема. После окончания перекачки выполните обмен с КМАЗС (нажав кнопку «Обмен с КМАЗС»), нажмите кнопку «Резервуар выдачи» и введите данные на конец слива для резервуара выдачи (нажав кнопку данные последнего обмена). Потом нажмите кнопку «Резервуар приема» и введите данные на конец слива для резервуара приема (нажав кнопку данные последнего обмена).

Информация о перекачке будет выведена в отчёт по поступлениям ГСМ. При этом операции слива и откачки, произведённые при перекачке, будут располагаться в отчёте в соседних столбцах таким образом, чтобы было видно, что они выполнены в рамках одной операции. Механизм удаления и корректировки документов «Перекачка» реализован аналогично документам «Приход» и «Откачка».

Чтобы отредактировать перекачку, необходимо щелкнуть меню Операции / Просмотр документов поступления ГСМ, щелкнуть "Перекачки", выбрать запись и нажать "Корректировка".

Рис.36а

4.2. Просмотр и корректировка документов поступления ГСМ.

Для просмотра и корректировки документов поступления\откачек топлива выберите меню Операции\Просмотр и корректировка документов поступления ГСМ (рис.35), появится окно (рис.36б).

В открывшемся окне «Список поступлений и откаток» для выбранного КМАЗС (рис.366) можно выполнить следующие операции:

1. Просмотр списка ранее введенных документов о приходе топлива для КМАЗС;
2. Исправление ранее введенных документов по приходу топлива для операторов, обладающих правами доступа "старший оператор" и "администратор" ;

Примечание. Права старшему оператору для коррекции документов по приходу топлива задаются в окне Приходы/Откачки (меню Настройки\Настройки программы\Приходы/Откачки).

3. Удаление ранее введенных документов по приходу топлива для операторов, обладающих правами доступа "администратор" .

Дата/время	ГСМ	Рез-р	Факт. объём	ФИО оператора	№ ТТН	Дата ТТН	Объём по ТТН	Офисно	Автоматически
27.09.2018 10:56:19	ДЭЛ	1	1000	Администратор	10	27.09.2018	1000	в офисе	НЕТ
26.09.2018 16:03:25	ДЭЛ	1	1000	Администратор	5	26.09.2018	1000	в офисе	НЕТ
30.08.2018 1:42:02	ДЭЛ	5	19874	МАСТЕР 1 ТРК 1	004443	29.08.2018	19877	в офисе	НЕТ
29.08.2018 19:44:41	Бензин АИ-92	3	6334	МАСТЕР 1 ТРК 1	024838	29.08.2018	11886	в офисе	НЕТ
29.08.2018 18:53:39	Бензин АИ-92	4	5403	МАСТЕР 1 ТРК 1	024838	29.08.2018	11886	в офисе	НЕТ
29.08.2018 15:56:33	ДЭЛ	5	1485	МАСТЕР 1 ТРК 1	004422	26.08.2018	1442	в офисе	НЕТ
29.08.2018 10:20:07	ДЭЛ	5	2464	МАСТЕР 1 ТРК 1	004428	27.08.2018	2416	в офисе	НЕТ
28.08.2018 13:22:16	ДТ ЕВРО летнее	6	35120	МАСТЕР 1 ТРК 1	024835	28.08.2018	35195	в офисе	НЕТ
28.08.2018 10:42:03	ДЭЛ	5	908	МАСТЕР 1 ТРК 1	004399	23.08.2018	924	в офисе	НЕТ
27.08.2018 10:33:13	ДЭЛ	5	1666	Мастер 2 ТРК 1	004410	24.08.2018	1652	в офисе	НЕТ
26.08.2018 19:05:41	ДЭЛ	5	11896	Мастер 2 ТРК 1	04	26.08.2018	11886	в офисе	НЕТ

Рис.366

4.3. Установка остатков в резервуаре для КМАЗС.

Если уровнемер, не подключен, то для корректной работы отчета «Движение ГСМ за период» необходимо периодически, не менее 1 раза в месяц, вносить фактические остатки.

Для сообщения КМАЗС-ОФИС фактического остатка на заданную дату и время в окне «Установка остатков в резервуаре для КМАЗС» выберите резервуар, для которого необходимо установить остаток ГСМ и задайте фактический остаток в резервуаре (измеренный метроштоком или считанный с уровнемера), установив дату и время. Для сохранения нажмите «Ок». Автоматически ведется журнал внесения остатков ГСМ в резервуаре (рис.36в). Значения установленных фактических остатков используются в отчете «Движение ГСМ за период».

Примечание. Если текущий остаток установлен (в окне рис.36в) до остатка на начало (в отчете), то остатки на начало и на конец (в отчете) будут рассчитываться с учетом установленного текущего остатка. Если текущий остаток будет установлен (в окне рис.36в) еще раз до остатка на конец (в отчете), то остаток на конец (в отчете) будет пересчитан еще и с учетом второго установленного текущего остатка. При формировании отчета «Движение ГСМ за период» баланс не должен быть равен «0».

Выберите резервуар и укажите остаток ГСМ в резервуаре!

Резервуар: 1: ДТ Зимнее (10000л.) Журнал внесенный...

Объем, л: 10000.00

Масса, кг: 8000.00 ввести плотность...

Дата замеров: 19.08.2019 16:10:22 текущее время

Примечание:

ОК Отмена

Рис.36в

4.4. Ведение книжных остатков в КМАЗС- ОФИСе.

Для выбранного резервуара в КМАЗС-ОФИС (версии 3.25 и выше) можно внести книжный остаток (меню Операции\Внести книжные остатки ГСМ). Для этого необходимо:

1. Чтоб были включены настройки «Поддержка смен» и «Вести книжные остатки» (меню Настройки\Настройки программы\Разное). Внесение книжного остатка необходимо производить при закрытой на КМАЗС смене. После закрытия на КМАЗС смены рекомендуется выждать не менее 1 минуты, после чего выполнить обмен с КМАЗС. Это нужно, чтобы текущее время было гарантированно больше, чем время закрытия смены на КМАЗС с учетом расхождений времени.

2. Выбрать резервуар (рис.36г), внести объем, массу (задать плотность), дату и время замеров (можно установить текущее время). При наличии уровнемера выполнить обмен с КМАЗС и нажать «Подставить текущий объем по уровнемеру». Для сохранения нажмите «Ок».

3. При получении из КМАЗС новой смены, если у неё время открытия больше, чем время запомненного книжного остатка, то применять к ней книжный остаток и корректировать счётчик книжного остатка (по формуле Предыдущее значение + приход + расход).

Для просмотра информации о книжных остатках включить в отчете «Информация о резервуарах» переменные BAL(книжный остаток на начало смены), ВАК (книжный остаток на конец смены).

Установка книжных остатков ГСМ в резервуаре для КМАЗС №1

Внимание! Убедитесь, что на КМАЗС сейчас закрыта смена!
Выберите резервуар и укажите остаток ГСМ в резервуаре!

Резервуар: 1: ДТ Зимнее (10000л.) Журнал внесений...

Объем, л: 1000.00

Масса, кг: 900.00 ввести плотность...

Дата замеров: 17.06.2019 16:03:57 текущее время

Примечание:

Подставить текущий объем по уровнемеру

Текущий книжный остаток: нет информации

OK Отмена

Рис.36г

4.5. Копирование таблицы КМАЗС в КМАЗС-БИЗНЕС.

При установке программы КМАЗС-БИЗНЕС необходимо выполнить команду «Скопировать таблицу КМАЗС в КМАЗС-БИЗНЕС» для копирования записей КМАЗС из КМАЗС-Офис в КМАЗС-БИЗНЕС.

4.6. Оформление разовой выдачи ГСМ.

Внимание. Настройка разовой выдачи описана в п.п.2.4.7.5.

Если для списка пользователей в качестве дополнительного лимита задана «Разовая выдача», то для задания разовой выдачи откройте окно «Оформление разовых выдач» (меню Операции\Оформить разовую выдачу ГСМ). В окне высветится список пользователей, для которых задана Разовая выдача. Из списка выберите нужного пользователя и в открывшемся окне (рис.37) в поле «Введите дозу (в целых литрах)» задайте значение разовой выдачи.

Для сохранения нажмите кнопку «Оформить». Появится предложение оформить разовую выдачу для другого пользователя. Выберите «Ок» для оформления следующей разовой выдачи или «Отмена» и далее «Закрыть».

Оформление разовых выдач

Выберите пользователя, которому требуется оформить выдачу

КИРЕЕВ (Киреев) Выбрать...

Журнал разовых выдач пользователю за последние 24 часа:

Время выдачи	Объем выдачи
13.11.2014 15:02:34	50
▶ 13.11.2014 15:03:10	100

Введите дозу (в целых литрах):

Если Вы ошиблись, то можете списать предыдущую выдачу, если введете отрицательное значение.

Оформить Отмена

Рис. 37

4.7. Изменение вида ГСМ оператором в резервуаре.

Для смены вида ГСМ в резервуаре оператором необходимо в окне «Настройки программы\Разное» включить флаг «Разрешить оператору смену вида ГСМ в резервуаре». Установка данного флага разрешит оператору КМАЗС производить смену вида ГСМ на рабочем месте, к которому подключен контроллер.

Для смены вида ГСМ в меню «Операции» (рис.35) выберите «Изменить вид ГСМ в резервуаре». В открывшемся окне «Смена вида ГСМ в резервуаре» выберите резервуар, задайте новый вид ГСМ и нажмите кнопку «Ок». На рабочем столе оператора появится сообщение:

«Смена вида ГСМ в резервуаре выполнена. После нажатия кнопки "ОК" программа попытается запустить обмен с КМАЗС и передать параметры резервуара».

Если оператор закрыл окно оповещения, но изменение вида ГСМ на КМАЗС не было применено, то программа повторно отобразит окно оповещения спустя 2 минуты.

При изменении вида ГСМ в резервуаре на рабочем месте администратора появится окно, содержащее следующую информацию:

- Номер и наименование КМАЗС;
- ФИО оператора, который произвел смену вида ГСМ;
- Дату и время изменения;
- Номер резервуара;
- Вид ГСМ было/стало.

Смена вида ГСМ в резервуаре

Внимание! Перед тем, как сменить ГСМ в резервуаре, необходимо закрыть смену на КМАЗС и выполнить обмен

Выбран КМАЗС: 1 (1)

Выберите резервуар: 1: ДТ Зимнее (1000)

Текущий вид ГСМ: ДТ Зимнее

Новый вид ГСМ: ДТЛ [ДТЛ]

Отчёт...

Выбор параметров формирования отчета

Журнал смены вида ГСМ в резервуарах

Начало периода	Окончание периода
26.09.2018 0:00:00 X	01.12.2019 23:59:59 X

Выберите КМАЗС или группу

Группа: Группы не настроены ВСЕ

- ☒ КМАЗС №1 - 1
- ☒ КМАЗС №5 - Бензовоз ГАЗ С484МЕ
- ☐ КМАЗС №6 - Бензовоз ГАЗ 810
- ☐ КМАЗС №7 - Бензовоз ГАЗ 809
- ☐ КМАЗС №629 - Октябрьский (г.Октябрьский)
- ☐ КМАЗС №631 - Белебей (г.Белебей)

OK Отмена

Рис.37а

После изменения вида ГСМ в резервуаре на рабочем месте оператора появится панель уведомления о расхождении конфигурации между КМАЗС и Офисом «Обнаружено несовпадение конфигурации между Офисом и КМАЗС». При нажатии кнопки «Подробнее...» на экране появится окно, содержащее следующую информацию :

- Обнаружено несовпадение конфигурации между Офисом и КМАЗС
- Номер и наименование КМАЗС;
- ФИО оператора, который произвел смену вида ГСМ;
- Дату и время изменения;
- Номер резервуара;
- Вид ГСМ было/стало
- О необходимости закрыть на КМАЗС смену и выполнить обмен.

Панель уведомления автоматически скроется в том случае, если изменение вида ГСМ было успешно применено на КМАЗС.

Примечание. Аналогичная панель уведомления появится и на рабочем месте администратора.

По результатам операций можно сформировать отчет, нажав на кнопку «Отчет» и в открывшемся окне задать период, выбрать КМАЗС и нажать «Ок» (рис.37а)

4.8. Переключение ТРК на другой резервуар

Для реализации механизма переключения ТРК на другой резервуар необходимо задать настройку «Разрешить оператору смену вида ГСМ в резервуаре» (меню Настройки\Настройки программы\Разное).

Для переключения ТРК в меню «Операции» (рис.35) выберите «Переключить ТРК на другой резервуар». В открывшемся окне «Переключение ТРК на другой резервуар» выберите ТРК, задайте новый резервуар и нажмите кнопку «Ок».

На рабочем столе оператора появится сообщение: «До переключения резервуара необходимо завершить заправку техники на КМАЗС, закрыть смену и выполнить обмен с КМАЗС для получения информации о последних заправках». Для подтверждения оператор должен нажать кнопку «Ок» (рис.37б). Далее появится сообщение: «Требуется переключить ТРК на другой резервуар. Руководствоваться схемой подключения оборудования на АЗС либо инструкцией по переключению резервуаров». Для подтверждения оператор должен нажать кнопку «Да» (рис.37в). Информация о привязке ТРК к другому резервуару будет сохранена программой в базе данных. В контроллер будут переданы новые настройки ТРК. В случае неудачного применения настроек появится сообщение с предложением выполнить обмен с КМАЗС повторно. При изменении привязки в программе КМАЗС, запущенной под учётной записью администратора, появится уведомление со следующей информацией (рис.37г):

- Дата и время переключения резервуара;
- Номер и наименование КМАЗС, на котором выполнено изменение;
- Номер ТРК;
- ГСМ и номер резервуара до переключения;
- ГСМ и номер резервуара после переключения;
- ФИО оператора, выполнившего переключение.

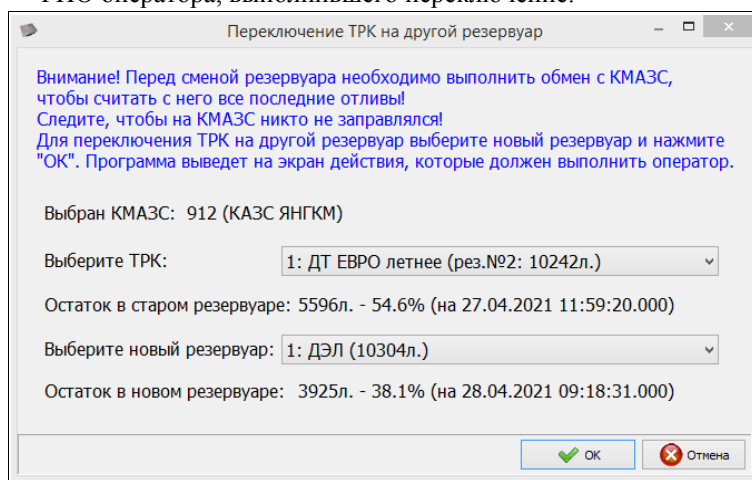


Рис.37б

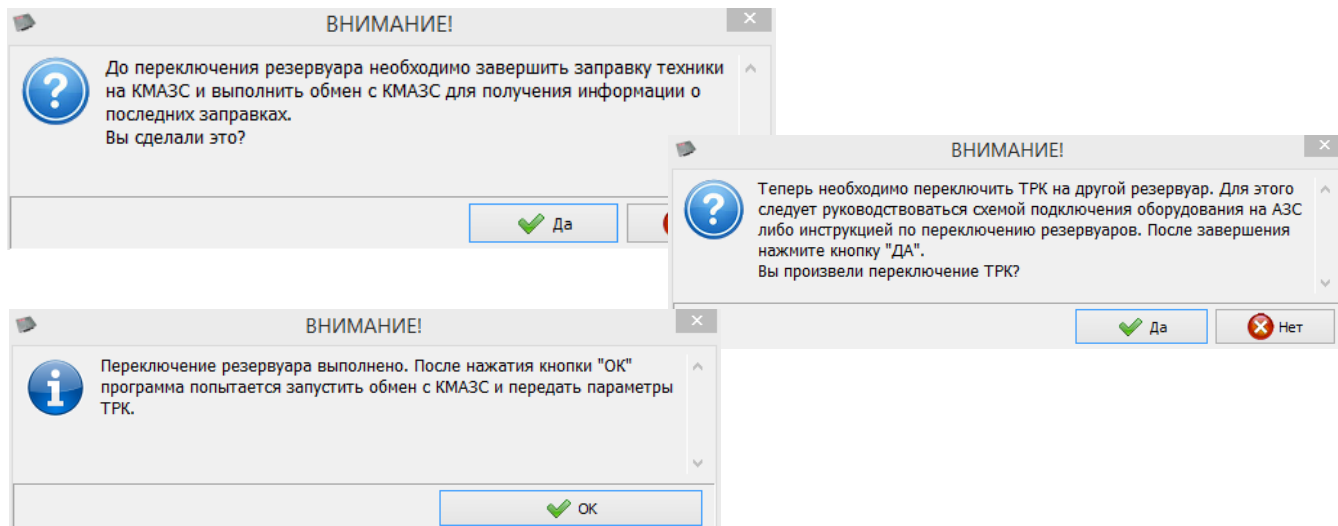


Рис.37в

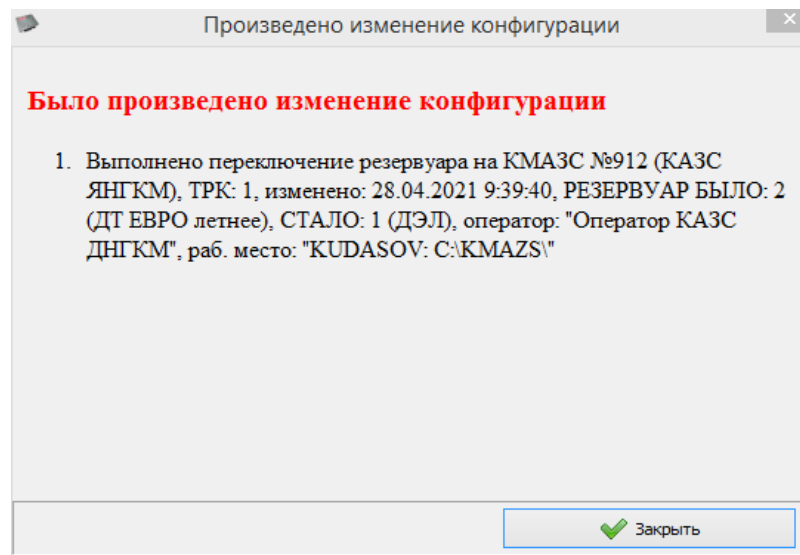


Рис.37г

5. ОТЧЕТЫ КМАЗС

Из меню «Отчеты» можно просмотреть любой отчет или журнал, сформированный на основе данных, полученных с КМАЗС(рис.32). Отчет можно сформировать для всех КМАЗС, для выбранной группы КМАЗС, для выбранных КМАЗС или для одного конкретного КМАЗС.

В окне построения отчётов доступен фильтр по типу объекта (рис.39).

По умолчанию все шаблоны html - отчетов хранятся в каталоге «C:\KMAZS\FormPatterns\». Файлы шаблонов имеют расширение *.html, и просмотреть их можно в любом Internet-браузере. Вы можете отредактировать шаблон любого отчета по своему вкусу. Если вы знакомы с html, то можете воспользоваться для этих целей обычным блокнотом. Если же нет, то установите программу «HTMLEditor» (запустите программу «C:\KMAZS\Utils\Редактор HTML отчетов\HTMLEditor.exe»). В данном редакторе можно посмотреть описание всех переменных, использующихся в отчетах КМАЗС, в нем можно редактировать html-файлы в удобной, наглядной форме (также, как и в MS Word).

Отчет «История изменения счета контрагента» доступен в полной версии 4.xx КМАЗС-Офис (Коммерческий учет).

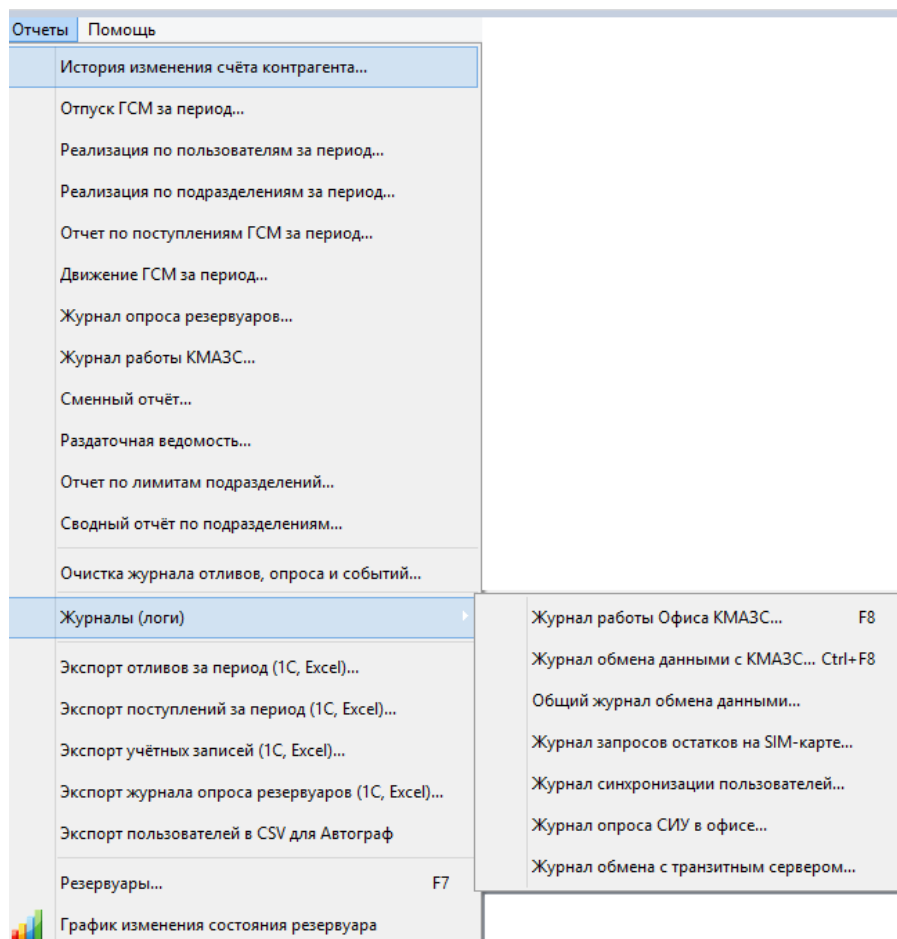


Рис. 38

5.1. Отпуска ГСМ за период.

Для создания отчета “Отпуск ГСМ за период” выберите меню Отчеты\ Отпуск ГСМ за период на экране появится окно (рис.39), в котором задайте границы отчетного периода, группу КМАЗС(отметьте нужные КМАЗС), выберите ГСМ (или по умолчанию «Все») - параметры, по которым будет сформирован отчет (рис.39а) .

Примечание. При обработке журнала отливов масса фиксируется в таблицу отливов. Если масса нулевая, то она вычисляется путём умножения литров на плотность и округляется до 2х знаков. В отчётах по отпуску ГСМ и движение ГСМ за период учитывается масса из таблицы отливов. Если её нет, то по старому -для расчета используется плотность из таблицы "Журнал опроса резервуаров".

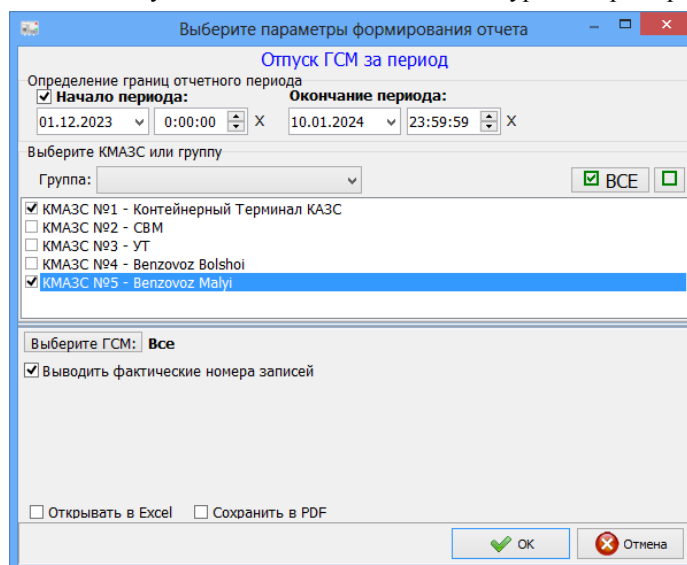


Рис. 39

Отпуск ГСМ за период							
Дата и время печати: 10.01.2024 15:29							
Отпуск ГСМ							
за период (01.12.2023 00:00 - 10.01.2024 23:59)							
Номер КМАЗС: 1, 5 "Контейнерный Терминал КАЗС, Benzovoz Mahy"							
Виды ГСМ: Все							
№	Дата и время	Водитель	Авто	Одометр	Кол-во, л	Масса	Примечание
ДТ							
7811	01.12.2023 01:07:53	ШЕВЧЕНКО Дмитрий Сергеевич			56.80	47.96	
7812	01.12.2023 01:29:27	ОТНЯКИН Евгений Леонидович			400.00	337.68	
7813	01.12.2023 01:35:13	Ерик Григорий Николаевич			130.00	109.70	
7814	01.12.2023 01:46:35	Лаут Дмитрий Александрович			513.52	433.43	
7815	01.12.2023 02:47:14	ВИНОГРАД Владимир Владимирович			120.00	101.40	
7816	01.12.2023 03:01:17	СОВОЛЕВСКИЙ Сергей Александрович			140.00	118.36	
7817	01.12.2023 03:55:48	Савыков Фердинанд Альтафович			120.00	101.25	
7818	01.12.2023 06:00:54	РАМЗОВ Алексей Александрович			400.00	338.06	
7819	01.12.2023 06:03:54	РАМЗОВ Алексей Александрович			50.00	42.21	
7820	01.12.2023 06:29:17	СОРОКА Олег Сергеевич			100.00	84.41	
7821	01.12.2023 06:44:49	СОРОКИН Андрей Николаевич			120.00	101.37	
7822	01.12.2023 06:55:21	Елизарьев Андрей Владимирович			124.24	104.93	
7823	01.12.2023 08:04:09				119.98	101.43	
7824	01.12.2023 08:07:11				0.28	0.22	
7825	01.12.2023 08:10:36				63.85	53.93	
7826	01.12.2023 08:18:56				397.21	335.46	
7827	01.12.2023 08:21:32				0.24	0.19	
7830	01.12.2023 08:26:04				34.12	28.86	
7831	01.12.2023 08:32:24				138.51	116.90	
7832	01.12.2023 08:34:17				25.00	21.19	
7833	01.12.2023 08:41:28				300.14	253.42	
7834	01.12.2023 08:52:46				143.24	120.93	
7835	01.12.2023 09:32:21				148.73	125.63	
7836	01.12.2023 09:41:35				46.99	39.66	
7837	01.12.2023 10:10:55				400.50	414.77	

Рис.39а

Подсистема построения отчетов имеет следующие особенности:

1. для просмотра отчетов используется Web-браузер Internet Explorer версии 6.0 и выше;
2. высокие изобразительные возможности сформированного отчета;
3. возможность установки настроек принтера перед печатью;
4. возможность просмотра с разбивкой по страницам и с последующей печатью в режиме

«Просмотр»;

5. печать выполняется на принтер, установленный в Windows по умолчанию;
6. возможность изменения масштаба документа (при этом изменяется также и размер шрифта). Чем меньше масштаб, тем больше записей влезут на одной странице;
7. возможность установки ориентации страницы (книжная или альбомная);
8. возможность изменения размера шрифта. Чем меньше шрифт, тем больше записей влезут на одной странице;
9. возможность экспорта отчета в MS Excel, в MS Word, и т.д. и через буфер обмена.
10. Возможность добавления формул в отчеты.

Внимание. При экспорте в MS Excel может возникнуть ситуация, когда Excel не распознает числа с разделителем тысячных разрядов, и считает их простым текстом. Для исправления данной проблемы необходимо в региональных настройках Windows установить в качестве разделителя разрядов символ «пробел».

Внимание. Вы можете изменить внешний вид любого отчета по своему усмотрению. Для этого следует отредактировать шаблоны отчетов, которые хранятся в каталоге «C:\KMAZS\FormPatterns\».

Примечание. Используя редактор отчетов (с:\KMAZS\Utils\Редактор HTML отчетов\HTMLEditor.exe) в форму отчета «Отпуск за период» можно вывести ID(код синхронизации) учетной записи водителя и ID учетной записи транспортного средства.

5.2. Формирование отчетов прихода ГСМ за период.

Чтобы сформировать отчет приходов за период, в ПО КМАЗС-ОФИС должны быть оформлены все приходы за выбранный период (меню Операции\Оформить поступление ГСМ) или в офисе включена опция «Автоопределение приходов\откачек» (меню Настройки\Настройки программы...\Разное).

Для создания отчета «Приход ГСМ за период» выберите меню Отчеты\Отчет по поступлениям ГСМ за период на экране появится окно, аналогичное рис.39, в котором задайте границы отчетного периода, по которым будет сформирован отчет (рис.40).

Отчет по приходу топлива за период

Дата и время печати: 13.07.2015 15:20

**Отчет по поступлениям топлива
за период (01.04.2012 00:00 - 19.05.2015 23:59)**

Номер КМАЗС: 1 "КМАЗС_1"

КМАЗС	№1 "КМАЗС_1"	№1 "КМАЗС_1"	№1 "КМАЗС_1"
Резервуар	№1 (ДТ)	№1 (ГСМ)	№1 (ДТ)
№ операции	приход в офисе	приход	приход в офисе
Способ оформления	вручную	на КМАЗС	вручную
Объем резервуара, л	0	0	0
Время начала слива	21.03.2014 15:51	16.09.2014 14:12	19.03.2015 09:16
Время окончания слива	21.03.2014 15:51	16.09.2014 14:15	19.03.2015 09:16
Оператор	Ягинова Татьяна	Федосеев	Ягинова Татьяна
Данные по ТТН:			
№ ТТН	1	456	1
Дата ТТН	21.03.2014	16.09.2014	19.03.2015
Объем по ТТН, л	2000	1000	1000
Плотность по ТТН, г/см ³	0.7	0.801	0.75
Масса по ТТН, кг	1400	800	750
Температура по ТТН, °C	10	15	10
Данные на начало слива:			
Уровень в начале слива, мм	547	2000	
Объем в начале слива, л	3000	9578	
Плотность в начале слива, г/см ³	0.7000	0.7900	
Масса в начале слива, кг	2100.00	7566.62	
Температура в начале слива, °C	10	10	0
Данные на конец слива:			
Уровень в конце слива, мм	796	2100	253
Объем в конце слива, л	5000	10000	980
Плотность в конце слива, г/см ³	0.7000	0.8500	
Масса в конце слива, л	3500.00	8500.00	
Температура в конце слива, °C	10	8	0
Результат слива:			
Фактически слито топлива, л	2000	422	980
Фактически слито топлива, кг	1400.00	933.38	
Плотность (расчетная), г/см ³	0.7000	2.2118	
Избыток, л			
Недосдача, л		-578	-20

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр Печатасть(F5) Отмена

Рис. 40

5.2.1. Движение ГСМ за период.

Для создания отчета "Движение ГСМ за период" выберите меню Отчеты\Движение ГСМ за период на экране появится окно, аналогичное рис.39, в котором задайте границы отчетного периода, выберите КМАЗС и (или) группу по которым будет сформирован отчет (рис.40а). При вычислении остатка в резервуаре на конец периода КМАЗС-ОФИС использует результаты замеров СИУ, наиболее близкие к окончанию периода формирования отчёта.

Примечание. Если в резервуаре имеется уровень, вносить остатки по резервуарам вручную не требуется.

Аналогичным образом вычисляется остаток на начало периода.

Движение ГСМ за период

Дата и время печати: 18.04.2011 11:45

**Движение ГСМ
за период (01.12.2009 16:06 - 18.04.2011 16:06)**

Номер КМАЗС: 1 "Заправка 1"

№ КМАЗС	№ рез.	ГСМ	Начальный остаток, л	Приход, л	Расход, л	Конечный остаток, л	Баланс, л
1	1	ДТ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Итого по КМАЗС №1:			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ИТОГО:			0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр Печатасть(F5) Отмена

Рис.40а

5.3. Реализация по пользователям за период.

Для создания отчета “Реализация по пользователям за период” выберите меню Отчеты\Реализация по пользователям за период на экране появится окно (рис.41), в котором задайте период, пользователей (или автомобилей(рис.41а)) по которым будет сформирован отчет.

Выберите параметры формирования отчета

Реализация по пользователям за период

Определение границ отчетного периода

☒ Начало периода: 01.12.2023 0:00:00 X Окончание периода: 10.01.2024 23:59:59 X

Выберите КМАЗС или группу

Группа: ☒ BCE ☐

☒ КМАЗС №1 - Контейнерный Терминал КАЗС
☐ КМАЗС №2 - СВМ
☐ КМАЗС №3 - УТ
☐ КМАЗС №4 - Benzovoz Bolshoi
☐ КМАЗС №5 - Benzovoz Mali

Выберите ГСМ: Все

Подразделение: Все подразделения

Выберите одного или несколько пользователей:

☒ Водители ☐ Автомобили

Выбран	Личный №	Пользователь	Ф.И.О.	Ключ/карта
<input type="checkbox"/>	3913	алгазина кристин	Алгазина Кристина Анат	0000000000389942
<input type="checkbox"/>	55	алейников андрей	АЛЕЙНИКОВ Андрей Вик	0000000000799E32
<input type="checkbox"/>	4993	алейников андрей	Алейников Андрей Викт	000000000027D614
<input type="checkbox"/>	56	александров алек	АЛЕКСАНДРОВ Алексан	000000000004D331F
<input type="checkbox"/>	3728	александров алек	АЛЕКСАНДРОВ Алексан	0000000000026D7E0
<input checked="" type="checkbox"/>	3038	алёшин роман ник	АЛЁШИН Роман Никола	000000000002178BA
<input type="checkbox"/>	3040	алиев акмал вали	АЛИЕВ Акмал Валижон	00000000000208BD0

Выделить все Снять все Фильтровать: по имени Для сортировки щелкните по имени колонки

☐ Открывать в Excel ☐ Сохранить в PDF

OK Отмена

Рис.41

По нажатию кнопки “Ok” на экране появится отчет по «Отпуск ГСМ по пользователям» (рис.41а).
В строке «Кол-во» отобразится общее количество отпущенных ГСМ, в строке «Примечание» - количество отпущенных литров ГСМ в мерник.

Реализация по пользователям за период

Дата и время печати: 10.01.2024 16:16

Отпуск ГСМ по пользователям
за период (01.12.2023 00:00 - 10.01.2024 23:59)

Номер КМАЗС: 1 "Контейнерный Терминал КАЗС"

Виды ГСМ: Все

Подразделение: Не указано

Дата и время	ГСМ	Авто	Одометр	Кол-во, л	Примечание
АЗЬМУКА Иван Анатольевич					
04.12.2023 16:33:49	ДТ			120.00	
07.12.2023 07:26:21	ДТ			120.00	
07.12.2023 19:55:53	ДТ			300.00	
12.12.2023 08:22:21	ДТ			300.00	
13.12.2023 08:14:18	ДТ			120.00	
16.12.2023 04:39:25	ДТ			120.00	
20.12.2023 08:31:18	ДТ			120.00	
Итого:				1 200.00	
В мерник:					
АЛЁШИН Роман Николаевич					
01.12.2023 17:07:44	ДТ			25.00	
07.12.2023 14:11:48	ДТ			37.00	
15.12.2023 12:07:45	ДТ			30.00	
17.12.2023 10:48:33	ДТ			37.00	
Итого:				129.00	
В мерник:					
Итог по всем пользователям:				1 329.00	
Итого в мерник:					

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр Печать(F5) Отмена

Рис.41а

5.4. Реализация по подразделениям за период.

Для создания отчета “Реализация по подразделениям за период” выберите меню Отчеты\Реализация по подразделениям за период на экране появится окно (рис.42), в котором задайте период, подразделение, выберите одного или нескольких пользователей (или автомобилей), выберите ГСМ (по умолчанию - «Все») по которым будет сформирован отчет, рис.42а.

Примечание. Если не выбран ни один водитель или автомобиль, то отчет будет сформирован по всем водителям/автомобилям (в том числе в отчет попадут данные по удаленным водителям/автомобилям).

Выберите параметры формирования отчета

Реализация по подразделениям за период

Определение границ отчетного периода

☒ Начало периода: 01.12.2023 0:00:00 X

☐ Окончание периода: 10.01.2024 23:59:59 X

Выберите КМАЗС или группу

Группа:

☒ BCE ☐

☒ КМАЗС №1 - Контейнерный Терминал КАЗС

☐ КМАЗС №2 - СВМ

☐ КМАЗС №3 - УТ

☐ КМАЗС №4 - Benzovoz Bolshoi

☐ КМАЗС №5 - Benzovoz Malyi

Выберите ГСМ: Все

Выберите одно или несколько подразделений

Группировка: ☒ По умолчанию ☐ Водители ☐ Автомобили

Выбран	Наименование	ФИО	ИНН
<input type="checkbox"/>	МСЦ-5		
<input type="checkbox"/>	МСЦ-6		
<input type="checkbox"/>	Центр опыт.сб. и испыт.		
<input type="checkbox"/>	портфлот		
<input type="checkbox"/>	тепловоз		
<input checked="" type="checkbox"/>	трамваи		
<input checked="" type="checkbox"/>	экспстрой		

Выделить все Снять все Фильтровать: по имени Для сортировки щелкните по имени колонки

☐ Открывать в Excel ☐ Сохранить в PDF ☐ Разделять по контрагентам/ГСМ/договорам

OK Отмена

Рис. 42

Реализация по подразделениям за период

Дата и время печати: 10.01.2024 15:58

Отпуск ГСМ по подразделениям за период (01.12.2023 00:00 - 10.01.2024 23:59)

Номер КМАЗС: 1 "Контейнерный Терминал КАЗС"

Виды ГСМ: Все

Дата и время	ГСМ	Водитель	Авто	Одометр	Кол-во, л	Цена/Сумма	Примечание
трамваи							
16.12.2023 22:38:27	ДТ	Киселев Сергей Александрович		0	90.71	0.00	
Итого:					90.71		
В мерник:							
экспстрой							
03.12.2023 06:26:30	ДТ	Экспстрой_SEM 9357		0	182.98		
15.12.2023 08:46:48	ДТ	Экспстрой_SEM 9311		0	204.41		
15.12.2023 08:53:04	ДТ	Экспстрой_SEM 9357		0	250.00		
16.12.2023 02:37:15	ДТ	Экспстрой_SEM 9311		0	195.45		
17.12.2023 04:31:39	ДТ	Экспстрой_SEM 9311		0	202.02		
17.12.2023 04:40:49	ДТ	Экспстрой_SEM 9357		0	239.09		
18.12.2023 05:36:51	ДТ	Экспстрой_SEM 9357		0	150.00		
19.12.2023 06:47:09	ДТ	Экспстрой_SEM 9311		0	201.72		
19.12.2023 07:00:35	ДТ	Экспстрой_SEM 9357		0	200.00		
20.12.2023 06:53:36	ДТ	Экспстрой_SEM 9357		0	151.34		
20.12.2023 07:13:31	ДТ	Экспстрой_SEM 9311		0	220.45		
Итого:					2 197.46	0.00	
В мерник:							
Итого по всем видам ГСМ:					2 288.17		
Итого в мерник:							

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр Печать(F5) Отмена

Рис.42а

Если включена настройка «Сохранить в pdf» то активной станет настройка «Разделять по контрагентам/ГСМ/договорам». Если включены оба флага, то при нажатии кнопки «ОК» программа сформирует отдельный отчет по каждому контрагенту, а в рамках контрагента - по каждому ГСМ и договору (рис.42б, рис.42в). Перед сохранением в файл PDF программа предложит оператору возможность выбрать каталог для сохранения файлов.

Примечание. При работе с механизмом цен добавьте в форму отчета переменные «Цена» и «Сумма».

Дата и время печати: 10.01.2024 16:32

Отпуск ГСМ по подразделениям
за период (01.12.2023 00:00 - 10.01.2024 23:59)

Номер КМАЗС: 1 "Контейнерный Терминал КАЗС"
Виды ГСМ: ДТ

Дата и время	ГСМ	Водитель	Авто	Одометр	Кол-во, л	Цена/Сумма	Примечание
экспострой							
03.12.2023 06:26:30	ДТ	Экспострой_SEM 9357		0	182.98		
15.12.2023 08:46:48	ДТ	Экспострой_SEM 9311		0	204.41		
15.12.2023 08:53:04	ДТ	Экспострой_SEM 9357		0	250.00		
16.12.2023 02:37:15	ДТ	Экспострой_SEM 9311		0	195.45		
17.12.2023 04:31:39	ДТ	Экспострой_SEM 9311		0	202.02		
17.12.2023 04:40:49	ДТ	Экспострой_SEM 9357		0	239.09		
18.12.2023 05:36:51	ДТ	Экспострой_SEM 9357		0	150.00		
19.12.2023 06:47:09	ДТ	Экспострой_SEM 9311		0	201.72		
19.12.2023 07:00:35	ДТ	Экспострой_SEM 9357		0	200.00		
20.12.2023 06:53:36	ДТ	Экспострой_SEM 9357		0	151.34		
20.12.2023 07:13:31	ДТ	Экспострой_SEM 9311		0	220.45		
Итого:	ДТ				2 197.46	0.00	
Итого:					2 197.46		
В мерник:							
Итого по всем видам ГСМ					2 197.46		
Итого в мерник							

Рис.42б

Дата и время печати: 10.01.2024 16:32

Отпуск ГСМ по подразделениям
за период (01.12.2023 00:00 - 10.01.2024 23:59)

Номер КМАЗС: 1 "Контейнерный Терминал КАЗС"
Виды ГСМ: ДТ

Дата и время	ГСМ	Водитель	Авто	Одометр	Кол-во, л	Цена/Сумма	Примечание
трамобили							
16.12.2023 22:38:27	ДТ	Хисалиев Сергей Александрович		0	90.71		
Итого:	ДТ				90.71	0.00	
Итого:					90.71		
В мерник:							
Итого по всем видам ГСМ					90.71		
Итого в мерник							

Рис.42в

5.5. Отчеты посменного режима работы КМАЗС

5.5.1. Раздаточная ведомость

При включенном посменном режиме работы КМАЗС (Приложение 4) можно сформировать раздаточную ведомость (меню «Отчеты\Раздаточная ведомость»). Для создания раздаточной ведомости выберите КМАЗС, смену, подразделение-грузополучатель, к которому относится заправленная техника (рис.43) и нажмите «Ok».

Выберите параметры формирования отчета

Раздаточная ведомость

Выберите КМАЗС

- КМАЗС №1 - Верхний
- КМАЗС №2 - Нижний
- КМАЗС №3 - Левый
- КМАЗС №4 - 4
- КМАЗС №5 - 5
- КМАЗС №6 - 6
- КМАЗС №7 - 7
- КМАЗС №8 - 8

Выберите смену или диапазон смен

Смена с 35 ... по 35 начало периода: 06.12.2016 17:22:23
окончание периода: 06.12.2016 17:24:44

Выберите подразделение

Наименование	ФИО	ИНН
Подразделение номер 1	Инваовновова	
Подразделение номер 2	Петров	

Для сортировки щелкните по имени колонки

Рис. 43

Примечание. Для заверения раздаточной ведомости механик участка (пользователь у которого задана настройка «Авторизация данного пользователя на КМАЗС заверяет раздаточную ведомость») должен обязательно авторизоваться до закрытия смены. Данные авторизации механика участка (Ф.И.О., признак заверения и время заверения) попадут в отчет «Раздаточная ведомость».

Отчет составлен: 22.12.2016 15:31

Раздаточная ведомость

Смена № 35
с 06.12.2016 17:22:23
по 06.12.2016 17:24:44

Вид и марка нефтепродукта:

№ п/п	Марка колесной и строительной техники	Гос. № колесной и строительной техники	№ путевого листа	Время начала заправки	Время окончания заправки	Количество нефтепродукта (л.)	Номер метки
Всего:						0.00	

Выдачу произвел Водитель АТЗ: № 1 : Верхний / Учетка для тестирования смены /

Поставщик
Выдал: _____ / _____ /

Грузополучатель
Получил: Главный механик _____ / Учетка для тестирования смены /
(подпись) (фамилия и инициалы)

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр Печатать[F5] Отмена

Рис.43а

5.5.2. Сменный отчет

При включенном посменном режиме работы КМАЗС можно сформировать сменный отчет (меню «Отчеты\Сменный отчет»). Для создания сменного отчета выберите КМАЗС, смену (рис.44) и нажмите «Ок». Сформируется сменный отчет по выбранной смене (рис.44а).

Выберите параметры формирования отчета

Сменный отчёт

Выберите КМАЗС

- КМАЗС №01 - Верхний
- КМАЗС №02 - Нижний
- КМАЗС №03 - Левый
- КМАЗС №04 - 4
- КМАЗС №05 - 5
- КМАЗС №06 - 6
- КМАЗС №07 - 7
- КМАЗС №08 - 8

Выберите смену или диапазон смен

Смена с 37 ... по 37 ...

начало периода: 07.12.2016 15:59:14
окончание периода: 07.12.2016 16:18:51

OK Отмена

Рис. 44

В сменном отчете для выбранной смены по каждому резервуару будет представлена следующая информация:

- Остаток на начало смены (результаты измерений СИУ на момент начала смены)
- Остаток на конец смены (результаты измерений СИУ на момент закрытия смены, а также расчётный остаток)
- Объем поступлений за смену (литры)
- Объем отливов и откачек за смену (литры)
- Количество заправок за смену
- Баланс за смену (разница между расчётным и фактическим остатком на конец смены).

Сменный отчёт

Дата и время печати: 22.12.2016 15:55

Сменный отчёт
(информация о резервуарах)

КМАЗС: 1 (Верхний)
Смена № 37, период: 07.12.2016 15:59 - 07.12.2016 16:18
Оператор : Учетка для тестирования смены

№ рез.	ГСМ	Остаток на начало смены фактический		Остаток на начало смены расчетный		Поступило за смену		Отгружено за смену		Заправка за смену	Показания датчиков на конец смены					Остаток на конец смены фактический		Остаток на конец смены расчетный		Излишки(+) Недостача(-)	
		л	кг	л	кг	л	кг	л	кг		Уров., мм	Вода, мм	Объем, л	Темп-ра, °C	Плотн., г/см3	л	кг	л	кг	л	кг
1	A92	1 000.00	0.00	1 000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	860.00	40.00	1 000.00	19.0	0.5200	1 000.00	0.00	1 000.00	0.00	0.00	0.00
2	ГСМ	1 000.00	0.00	1 000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	200.00	52.00	1 000.00	22.0	0.6289	1 000.00	0.00	1 000.00	0.00	0.00	0.00
3	A92	1 000.00	0.00	1 000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	280.00	10.00	1 000.00	23.0	0.0000	1 000.00	0.00	1 000.00	0.00	0.00	0.00
4	A98	1 000.00	0.00	1 000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0	280.00	10.00	1 000.00	23.0	0.0000	1 000.00	0.00	1 000.00	0.00	0.00	0.00
Итого:		4 000.00	0.00	4 000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0						4 000.00	0.00	4 000.00	0.00	0.00	0.00

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр Печата(F5) Отмена

Рис. 44а

5.5.3. Сводный отчет по подразделениям

Для формирования сводного отчета по подразделениям (меню «Отчеты\Сводный отчет по подразделениям») задайте период, выберите КМАЗС, ГСМ, подразделения и нажмите «Ок» (рис.45). Сформируется Сводный отчет по подразделениям по заданным параметрам (рис.45а) .

Выберите параметры формирования отчета

Сводный отчет по подразделениям

Определение границ отчетного периода

☒ Начало периода: 29.09.2018 0:00:00 X

☐ Окончание периода: 01.10.2018 23:59:59 X

Выберите КМАЗС или группу

Группа: АУСПД (15 шт.) Показать объекты: не выбрано ☒ BCE ☐

☒ КМАЗС №1 - АЗС№1 (ДТ, Бензин). Уфа. (Уфа)

☐ КМАЗС №2 - АЗС№2 (ДТ). Бензовоз МАЗ 494. (Бензовоз МАЗ 494)

☐ КМАЗС №3 - АЗС№3 (ДТ, Бензин). Уфа(Скоростная). (Уфа(Скоростная))

☐ КМАЗС №4 - АЗС№4 (ДТ, Бензин). Аскино (Аскино)

☐ КМАЗС №6 - АЗС№12 (ДТ). Аустрин (Аустрин)

☐ КМАЗС №8 - АЗС№8 (ДТ). Бензовоз Hyundai 497. (Бензовоз Hyundai 497)

Выберите ГСМ: Все

Выберите одно или несколько подразделений

Выбран	Наименование	ФИО	ИНН
<input checked="" type="checkbox"/>	АУСПД-Курасково		
<input checked="" type="checkbox"/>	АУСПД-Нефтекамск		
<input checked="" type="checkbox"/>	АУСПД-Октябрьский		
<input type="checkbox"/>	АУСПД-Серафимовка		
<input type="checkbox"/>	АУСПД-Хазино		

Выделить все Снять все Фильтровать: по имени Для сортировки щелкните по имени колонки

☐ Открывать в Excel

OK Отмена

Рис. 45

Сводный отчет по подразделениям

Время печати: 25.07.2022 17:15

Сводный отчет по подразделениям
за период (29.09.2018 00:00 - 01.10.2018 23:59)

Номер КМАЗС: 1, 20, 21, 629, 631, 641, 645, 646, 647, 648, 649, 651, 652, 653, 654, 655 "АЗС№1 (ДТ, Бензин). Уфа., АЗС№23 (ДТ). Курасково 2., АЗС №24 (ДТ). Бензовоз Хундай 383., Октябрьский (ДТ, Бензин)., Белебей (ДТ, Бензин), Ишимбай (ДТ), Хазино (ДТ, Бензин), Нефтекамск (ДТ, Бензин), Серафимовка (ДТ, Бензин), Дюртюли (ДТ, Бензин), Курасково (ДТ, Бензин), Янаул (ДТ, Бензин), Дюртюли (Масло), Бензовоз ГАЗ С484МЕ (ДТ), Бензовоз ГАЗ 810 (ДТ), Бензовоз ГАЗ 809 (ДТ)"

Виды ГСМ: Все

Подразделение	№ Договора	дт летнее		Р-92		Итого	
		Кол-во, л	Масса, кг	Кол-во, л	Масса, кг	Кол-во, л	Масса, кг
АУСПД-Курасково		12 071.14	10 041.74	456.14	337.55	12 527.28	10 379.29
АУСПД-Нефтекамск		9 125.86	6 632.93	547.57	404.43	9 673.43	7 037.36
АУСПД-Октябрьский		430.00	211.30	396.67	295.52	826.67	506.82
Итого:		21 627.00	16 885.97	1 400.38	1 037.50	23 027.38	17 923.47

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр Печать(F5) Отмена

Рис.45а

5.6. Журналы сообщений.

5.6.1. Журнал опроса резервуаров.

Для создания журнала опроса резервуаров выберите меню Отчеты\Журнал опроса резервуаров на экране появится окно (рис.46), в котором задайте период, за который должен быть сформирован журнал. По нажатию кнопки "Ок" на экране появится журнал опроса резервуаров (рис.46а), в котором будут показаны уровень,объем, плотность, температура ГСМ каждого резервуара в течение заданного промежутка времени.

Внимание. При запросе состояния резервуара в таблице "Журнал опросов резервуара" фиксируется следующую информацию: вид топлива, уровень топлива, объем топлива, уровень подтоварной воды, температура, плотность. Так же в таблицу "Журнал опросов резервуара" заносится наиболее важная информация по состоянию резервуара , которая передается вместе с отливами: вид топлива, объем топлива, плотность. Уровень при этом не передается, поэтому в отчете пустая ячейка.

Данное поведение реализовано в первую очередь в интересах тех, у кого нет возможности часто обмениваться данными с КМАЗС. Теперь можно оценить то, какой объем топлива был в резервуаре в момент отлива.

Выберите параметры формирования отчета

Журнал опроса резервуаров

Определение границ отчетного периода

☒ Начало периода: 29.09.2018 00:00:00 X Окончание периода: 01.10.2018 23:59:59 X

Выберите КМАЗС

- КМАЗС №1 - АЗС№1 (ДТ, Бензин). Уфа. (Уфа)
- КМАЗС №2 - АЗС№2 (ДТ). Бензовоз МА3 494. (Бензовоз МА3 494)
- КМАЗС №3 - АЗС№3 (ДТ,Бензин). Уфа(Скоростная). (Уфа(Скоростная))
- КМАЗС №4 - АЗС№4 (ДТ, Бензин). Аскино (Аскино)
- КМАЗС №6 - АЗС№12 (ДТ). Аустрин (Аустрин)
- КМАЗС №8 - АЗС№8 (ДТ). Бензовоз Hyundai 497. (Бензовоз Hyundai 497)
- КМАЗС №10 - АЗС№13 (ДТ). Буздяк (Восточное) (Буздяк (Восточное))
- КМАЗС №11 - АЗС№14 (ДТ). Кшлау-Елга (Абзаево). (Кшлау-Елга (Абзаево))

☒ Выводить фактические номера записей

Выберите резервуар: Все резервуары

☐ Открывать в Excel

OK Отмена

Рис. 46

Журнал опроса резервуаров

Дата и время печати: 26.07.2022 10:00

Журнал опроса резервуаров
за период (29.09.2018 00:00 - 01.10.2018 23:59)

Номер КМАЗС: 1 "АЗС№1 (ДТ, Бензин). Уфа."

№	Дата и время	Резервуар	ГСМ	Уровень	Объем	Ур. воды	Плотность	Температура
1136616	29.09.2018 00:14:08	1	дт летнее	257.1	52429	0	0.8304	18.50
1136617	29.09.2018 00:14:09	2	дт летнее	236.7	62320	0	0.8246	16.50
1136618	29.09.2018 00:14:11	3	дт зимнее	252.3	24495	0	0.8215	16.00
1136619	29.09.2018 00:14:13	4	P-92	137.2	7234	0	0.7137	15.50
1136620	29.09.2018 00:14:14	5	дт летнее	32.4	3880	0	0.8353	8.00
1136621	29.09.2018 00:14:16	6	дт зимнее	20.1	1942	0	0.8306	8.50
1136656	29.09.2018 01:14:04	1	дт летнее	257.1	52429	0	0.8304	18.50
1136657	29.09.2018 01:14:06	2	дт летнее	236.7	62320	0	0.8246	16.50
1136658	29.09.2018 01:14:08	3	дт зимнее	252.3	24495	0	0.8215	16.00
1136659	29.09.2018 01:14:09	4	P-92	137.2	7234	0	0.7137	15.50
1136660	29.09.2018 01:14:11	5	дт летнее	32.4	3880	0	0.8353	8.00
1136661	29.09.2018 01:14:12	6	дт зимнее	20.1	1942	0	0.8306	8.50
1136697	29.09.2018 02:14:06	4	P-92	137.2	7234	0	0.7137	15.50
1136698	29.09.2018 02:14:07	5	дт летнее	32.4	3880	0	0.8353	8.00
1136699	29.09.2018 02:14:09	6	дт зимнее	20.1	1942	0	0.8306	8.50
1136694	29.09.2018 02:14:15	1	дт летнее	257.1	52429	0	0.8304	18.50
1136695	29.09.2018 02:14:17	2	дт летнее	236.7	62320	0	0.8246	16.50
1136696	29.09.2018 02:14:18	3	дт зимнее	252.3	24495	0	0.8215	16.00
1136732	29.09.2018 03:14:11	1	дт летнее	257.1	52429	0	0.8304	18.50
1136733	29.09.2018 03:14:13	2	дт летнее	236.7	62320	0	0.8248	16.50
1136734	29.09.2018 03:14:15	3	дт зимнее	252.3	24500	0	0.8212	16.00
1136735	29.09.2018 03:14:17	4	P-92	137.2	7234	0	0.7137	15.50
1136736	29.09.2018 03:14:18	5	дт летнее	32.4	3880	0	0.8353	8.00
1136737	29.09.2018 03:14:20	6	дт зимнее	20.1	1942	0	0.8306	8.00
1136769	29.09.2018 04:14:11	3	дт зимнее	252.3	24500	0	0.8214	16.00
1136770	29.09.2018 04:14:13	4	P-92	137.2	7234	0	0.7137	15.50

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр ПечатаТЬ(F5) Отмена

Рис.46а

5.6.2. Журналы работы КМАЗС

Для создания журнала работы КМАЗС выберите меню Отчеты\Журнал работы КМАЗС на экране появится окно, в котором задайте период, за который должен быть сформирован журнал сообщений.

Задайте тип сортировки (рис.47), по нажатию кнопки "Ok" на экране появится журнал работы КМАЗС (рис.47а).

Выберите параметры формирования отчета

Журнал работы контроллера

Определение границ отчетного периода

☒ Начало периода: 29.09.2018 0:00:00 X Окончание периода: 01.10.2018 23:59:59 X

Выберите КМАЗС

КМАЗС №1 - АЗС№1 (ДТ, Бензин). Уфа. (Уфа)
 КМАЗС №2 - АЗС№2 (ДТ). Бензовоз МА3 494. (Бензовоз МА3 494)
 КМАЗС №3 - АЗС№3 (ДТ, Бензин). Уфа(Скоростная). (Уфа(Скоростная))
 КМАЗС №4 - АЗС№4 (ДТ, Бензин). Аскино (Аскино)
 КМАЗС №6 - АЗС№12 (ДТ). Ауструм (Ауструм)
 КМАЗС №8 - АЗС№8 (ДТ). Бензовоз Hyundai 497. (Бензовоз Hyundai 497)
 КМАЗС №10 - АЗС№13 (ДТ). Буздяк (Восточное) (Буздяк (Восточное))
 КМАЗС №11 - АЗС№14 (ДТ). Кшлау-Елга (Абзаево). (Кшлау-Елга (Абзаево))

Выполнять сортировку

☒ По номеру записи
☐ По времени события

☐ Открывать в Excel

OK Отмена

Рис. 47

Журнал работы контроллера

Дата и время печати: 25.07.2022 17:19

Журнал событий КМАЗС
за период (29.09.2018 00:00 - 01.10.2018 23:59)

Номер КМАЗС: 1 "АЗС№1 (ДТ, Бензин). Уфа."

№	Дата и время	Оператор	Авто	Событие	Парам 1	Парам 2
4612	29.09.2018 06:57:43	238:Пивоваров Александр Сергеевич		2:1 - вход пользователя (кнопка iButton)	2	238
4613	29.09.2018 06:57:50	238:Пивоваров Александр Сергеевич	C763MK102	2:5 - переход в режим отлива (1)заданная доза, в 0.1л., (2)ТРК	700	3
4614	29.09.2018 06:59:09	238:Пивоваров Александр Сергеевич	C763MK102	2:6 - отлив завершен (1)факт. отливо, в 0.1л., (2)ТРК	700	3
4615	29.09.2018 07:24:17	3302:Хабиров Рамиль Рифович		2:1 - вход пользователя (кнопка iButton)	2	3302
4616	29.09.2018 07:24:25	3302:Хабиров Рамиль Рифович	H483CC 102	2:5 - переход в режим отлива (1)заданная доза, в 0.1л., (2)ТРК	4000	3
4617	29.09.2018 07:29:32	3302:Хабиров Рамиль Рифович	H483CC 102	2:6 - отлив завершен (1)факт. отливо, в 0.1л., (2)ТРК	4000	3
4618	29.09.2018 07:31:23	235:Патигорский С.А		2:1 - вход пользователя (кнопка iButton)	2	235
4619	29.09.2018 07:31:42	235:Патигорский С.А	X703AO 102	2:5 - переход в режим отлива (1)заданная доза, в 0.1л., (2)ТРК	4000	3
4620	29.09.2018 07:38:37	235:Патигорский С.А	X703AO 102	2:6 - отлив завершен (1)факт. отливо, в 0.1л., (2)ТРК	3940	3
4621	29.09.2018 07:40:33	3362:Зайнуллин Ильшат Капирович		2:1 - вход пользователя (кнопка iButton)	2	3362
4622	29.09.2018 07:40:48	3362:Зайнуллин Ильшат Капирович	C942TA 102	2:5 - переход в режим отлива (1)заданная доза, в 0.1л., (2)ТРК	2500	3
4623	29.09.2018 07:44:17	3362:Зайнуллин Ильшат Капирович	C942TA 102	2:6 - отлив завершен (1)факт. отливо, в 0.1л., (2)ТРК	2310	3
4624	29.09.2018 07:45:56	3237:Мансуров Руф Орифович		2:1 - вход пользователя (кнопка iButton)	2	3237
4625	29.09.2018 07:46:10	3237:Мансуров Руф Орифович	H100OM 102	2:5 - переход в режим отлива (1)заданная доза, в 0.1л., (2)ТРК	1500	3
4626	29.09.2018 07:48:14	3237:Мансуров Руф Орифович	H100OM 102	2:6 - отлив завершен (1)факт. отливо, в 0.1л., (2)ТРК	1500	3
4627	29.09.2018 08:35:01		? C565YC102	1:9C - авторизация не выполнена: окислилось ТС водителя	11	1440
4628	29.09.2018 08:35:07		? C565YC102	1:9C - авторизация не выполнена: окислилось ТС водителя	11	1440
4629	29.09.2018 08:35:12	3240:Кадыров Марат Фаизович		2:1 - вход пользователя (кнопка iButton)	2	3240
4630	29.09.2018 08:35:23	3240:Кадыров Марат Фаизович	C565YC102	2:5 - переход в режим отлива (1)заданная доза, в 0.1л., (2)ТРК	450	3
4631	29.09.2018 08:37:20	3240:Кадыров Марат Фаизович	C565YC102	2:6 - отлив завершен (1)факт. отливо, в 0.1л., (2)ТРК	370	3
4632	29.09.2018 08:45:46	3172:Васильев Максим Владимирович		2:1 - вход пользователя (кнопка iButton)	2	3172
4633	29.09.2018 08:45:55	3172:Васильев Максим Владимирович	C871 XX (BAK)	2:5 - переход в режим отлива (1)заданная доза, в 0.1л., (2)ТРК	2000	3
4634	29.09.2018 08:46:42	3172:Васильев Максим Владимирович	C871 XX (BAK)	2:6 - отлив завершен (1)факт. отливо, в 0.1л., (2)ТРК	2000	3
4635	29.09.2018 09:05:24	449:Погручник 0774		2:1 - вход пользователя (кнопка iButton)	2	449
4636	29.09.2018 09:05:29	449:Погручник 0774		2:5 - переход в режим отлива (1)заданная доза, в 0.1л., (2)ТРК	400	1
4637	29.09.2018 09:06:38	449:Погручник 0774		2:6 - отлив завершен (1)факт. отливо, в 0.1л., (2)ТРК	400	1
4638	29.09.2018 09:18:51	1137:Загвозкин И.Ю.		2:4 - переход в режим меню	0	1137
4639	29.09.2018 09:18:51	1137:Загвозкин И.Ю.		2:2 - вход администратора (2)ID пользов.	1	1137
4640	29.09.2018 09:22:33			2:4 - переход в режим меню	0	0
4641	29.09.2018 09:22:33			3:3 - изменение конфигурации из офиса (ПОЛЬЗ.)	16	0
4642	29.09.2018 09:32:19			1:06 - попытка связи с ТС	0	1

Настройки печати... Дополнительно >> Просмотр ПечатаТЬ(F5) Отмена

Рис.47а

Данный журнал позволяет решить несколько вопросов:

1. оценить правильность работы КМАЗС (при правильной работе нумерация событий всегда последовательна, и не сбивается);
2. оценить последовательность и правильность действий водителей;
3. выявить возможные неисправности при штатной работе контроллера;
4. в случае возникающий сбоя КМАЗС определить, после каких действий водителя они происходят;
5. определить версию текущей прошивки;
6. узнать о смене юстировочного коэффициента (будет выводиться бит) и другие.

5.6.3. Журнал работы офиса КМАЗС

Для создания журнала работы офиса КМАЗС выберите меню Отчеты\Журналы (логи)\Журнал работы офиса КМАЗС на экране появится окно, в котором сформирован журнал работы офиса КМАЗС (рис.48).

КМАЗСOffice.log - Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

```

15.10.2007 17:56:27.523 [событие] Старт программы. Версия: 0.11
15.10.2007 17:56:30.506 [ошибка] При подключении к базе данных произошла ошибка: "I/O error for file "c:\Documents and Settings\
Error while trying to open file
не удается найти указанный файл.
15.10.2007 17:57:54.990 [событие] завершение работы программы
15.10.2007 17:57:57.567 [событие] Старт программы. Версия: 0.11
15.10.2007 17:58:03.066 [событие] пользователь "Сидоров" выполнил авторизацию
15.10.2007 17:58:03.066 [информ.] [Сидоров] Права текущего оператора Офиса: администратор Офиса
15.10.2007 17:59:36.438 [событие] [Сидоров] Выполнено резервирование данных. Архив БД сохранен в файл "c:\Documents and Settings\
15.10.2007 18:19:36.028 [событие] [Сидоров] Выполнено резервирование данных. Архив БД сохранен в файл "c:\Documents and Settings\
15.10.2007 18:19:36.028 [событие] [Сидоров] Завершение работы программы
16.10.2007 13:21:14.443 [событие] Старт программы. Версия: 0.11

```

Рис. 48

В лог пишется следующая информация:

1. информация о старте ПО КМАЗС-ОФИС;
2. информация о выходе из ПО КМАЗС-ОФИС;
3. информация о версии, и о дате выпуска ПО КМАЗС-ОФИС;
4. ФИО и права текущего пользователя;
5. отметки о добавлениях, изменениях и удалениях различных параметров и справочных данных;
6. информация об ошибках загрузки драйверов;
7. начало и окончание обмена данными;
8. ошибки обмена данными;
9. отметки о резервировании и восстановлении базы данных;
10. и многие другие данные.

Журнал работы ПО КМАЗС-ОФИС находится в файле «C:\KMAZS\LogFiles\KMAZSOffise.log». Его размер ограничен 1.33МБ. ПО КМАЗС-ОФИС автоматически выполняет переименование при превышении размеров.

5.6.4. Журнал обмена данными

Для создания журнала обмена данными выберите меню Отчеты\Журналы (логи)\Журнал обмена данными на экране появится окно, в котором отобразится журнал сообщений (рис.49). Для каждого КМАЗС формируется собственный журнал обмена данными, например, *DataExchangeKMAZS1.log*(для КМАЗС1), *DataExchangeKMAZS2.log*(для КМАЗС2) и т.д.

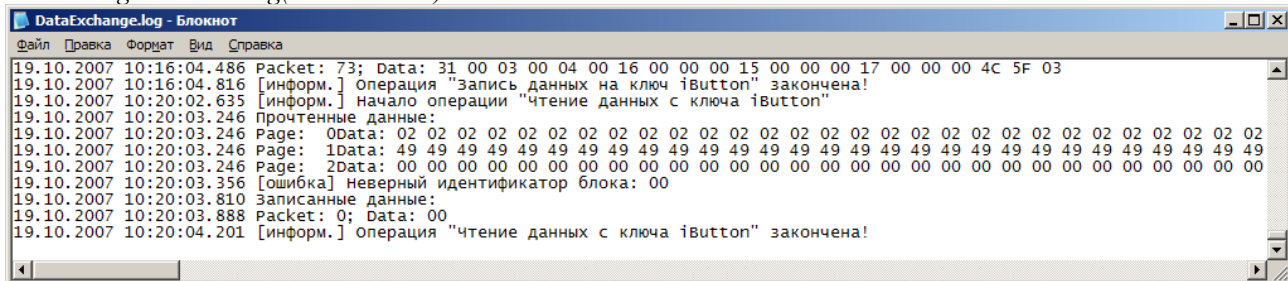


Рис. 49

Внимание. Журнал обмена данными находится в файле «C:\KMAZS\LogFiles\DataExchange.log». В файл пишется весь протокол обмена к КМАЗС и другая информация. Размер файла ограничен 1.33МБ. Если в ходе очередной записи в файл этот размер превышает, происходит переименование файла (ему присваивается расширение «log000»), после чего файл «DataExchange.log» опять создается и заполняется повторно. Всего может храниться до 11 переименованные файлов, старые файлы удаляются автоматически.

5.6.5. Журнал запросов остатков на SIM-карте

При обмене через модем для создания журнала обмена данными выберите меню Отчеты\Журналы (логи)\Журналы запросов остатков на SIM-карте на экране появится окно, в котором отобразится вся информация на заданный период по остаткам на SIM-карте.

5.6.6. Очистка журнала событий и отливов

Для очистки журнала событий и отливов выберите меню Отчеты\Очистка журнала событий и отливов на экране появится окно, в котором задайте период, до которого журналы событий и отливов будут очищены (удалены из базы данных данные отливов и события до указанного периода) и выберите номер КМАЗС из списка (рис.50).

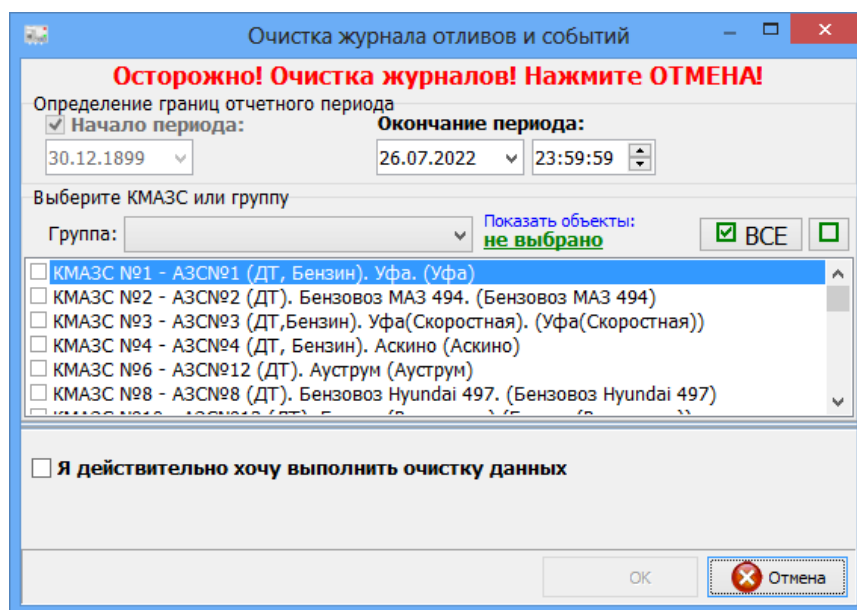


Рис. 50

После нажатия кнопки “Ок” на экране появится окно-предупреждение:

Внимание.

- Будут удалены отчеты по заданному КМАЗС до указанной даты!
- Удаленные данные ВОССТАНОВЛЕНИЮ НЕ ПОДЛЕЖАТ!
- Вы действительно хотите выполнить ОЧИСТКУ ЖУРНАЛОВ?

Для продолжения очистки журнала нажмите “Ok”.

5.7. Отчеты экспорта

Для создания отчетов на экспорт выберите меню Отчеты\Экспорт отливов за период (1С, Excel) (или Экспорт поступлений за период(1С, Excel), или Экспорт учетных записей(1С, Excel), или Экспорт журнала опроса резервуаров (1С, Excel)), на экране появится окно, в котором задайте период, за который должен быть сформирован отчет экспорта. По нажатию кнопки “Ok” на экране появится окно для указания пути сохранения отчета экспорта (рис.51).

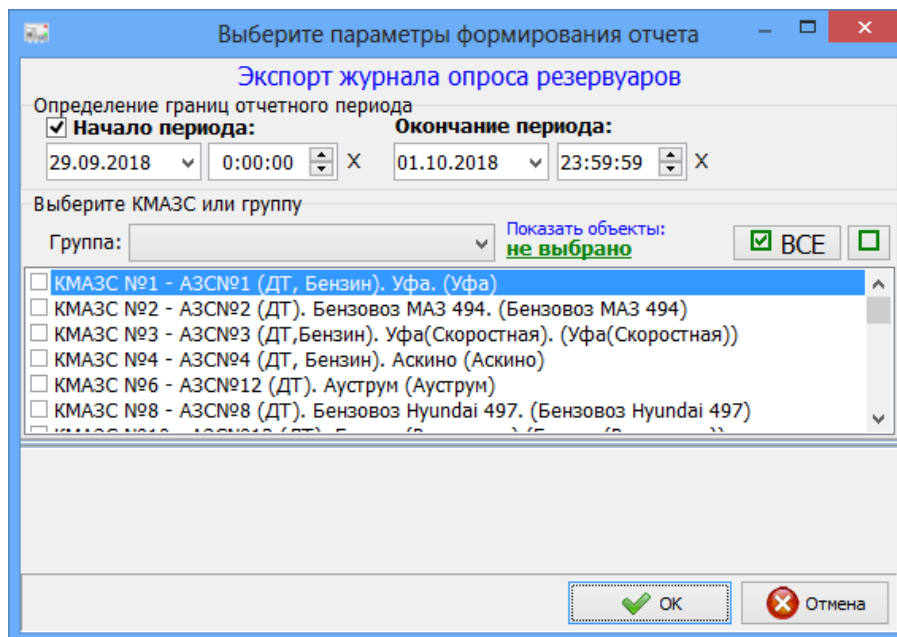


Рис. 51

По нажатию кнопки “Ok” будет сформирован файл с указанным именем с расширением «.dbf».

Отчет «Экспорт учетных записей» можно сформировать по выбранному подразделению или по всем подразделениям. Данный отчет позволяет клиенту просмотреть информацию по подразделению (или подразделениям) какие вообще у него есть ключи в работе/утеряны(заблокированы) + лимиты по ключам по

Данный файл можно открыть с помощью MS Excel, Office Calc, DBFNavigator и многими другими программами. Формат DBF является наиболее распространенный форматов для обмена данными между приложениями.

Для примера откроем этот файл с помощью MS Excel. Запустите программу MS Excel, выберите в ней меню «Файл -> Открыть...» и откройте созданный вами dbf-файл. При этом Excel предложит выбрать языковой драйвер (рис.51a):

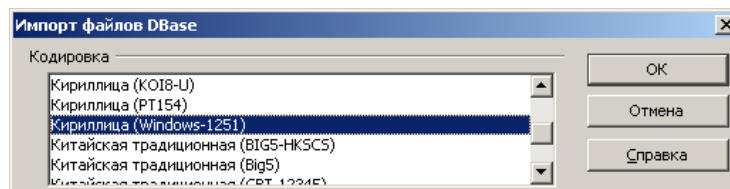


Рис.51a

Выберите пункт «Кириллица (Windows-1251)» (это стандартная языковая кодировка для русскоязычной версии Windows) и нажмите «OK». В результате отчет будет открыт в MS Excel. В начале каждого столбца находится заголовок (другими словами это «наименование поля»). Приведем список наименований полей:

- KMAZSNUM - номер контроллера;
- TIDENUM - номер отлива в контроллере;
- TIDETIME - дата и время отлива;
- GSMNAME - наименование ГСМ;
- LITERS - сколько литров отлито;
- ODOMETR — пробег;

- OPAZSNUM - номер пользователя в КМАЗС;
- OPNAME - полное имя пользователя;
- OPSHNAME - короткое имя пользователя;
- CARAZSNUM - номер транспортного средства в КМАЗС;
- CARNUMBER - рег. номер (рег. знак) транспортного средства;
- CARMARKA - марка автомобиля;
- TENTIDE - признак техпролива в мерник.

Внимание. Настройку полей экспорта выполните в окне «Поля для выгрузки в DBF-файлы» (меню «Настройки\Настройки программы\Параметры экспорта\Наименования файлов\Поля...» см п.п. 2.6.8)

5.8. Состояние резервуаров

Чтобы просматривать данные по состоянию резервуара в режиме реального времени в ПО КМАЗС-ОФИС должна быть задана настройка “Запрашивать данные автоматически” (меню Настройки\Настройки программы\Обмен с КМАЗС\RS-485) – по умолчанию 1 час.

Внимание. Если эта настройка не задана, то перед просмотром состояния резервуаров из офиса необходимо сначала считать данные опроса ПМП-201(системы измерения уровней резервуаров) с КМАЗС через интерфейс RS-485(или модем, или GPRS или ключ).

После получения данных с КМАЗС для просмотра состояния резервуаров выберите меню Отчеты\Резервуары на экране появится окно рис.52.



52

Рис.



Рис.52а

Внимание. Объем топлива, выраженный в процентах считается относительно максимального объема резервуара, а не полного (максимальный объем составляет как правило 95% от полного объема).

Если на КМАЗС текущее значение уровня в резервуаре стало меньше сигнального (заданного при настройке резервуаров в меню Настройка\Резервуары), то при получения этих данных в ПО КМАЗС-ОФИС резервуар окрасится в желтый цвет (рис.52а), и на экран выдается соответствующее сообщение (рис.53).

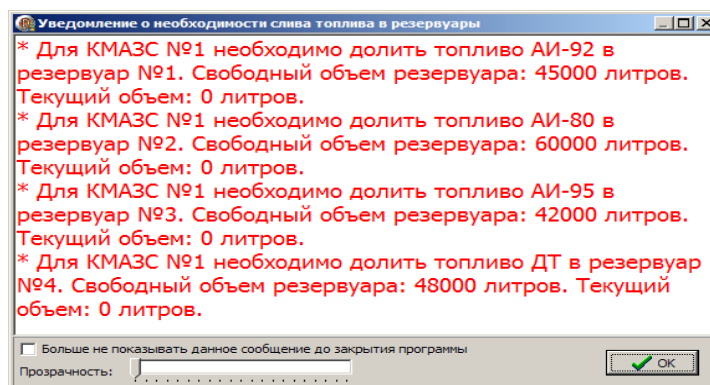


Рис. 53

5.10. График изменения состояния резервуаров


Для просмотра графика изменения состояния резервуара щелкните на иконке



В открывшемся окне (рис.53а) в поле «Начать с даты» задайте дату, выберите КМАЗС и резервуар, отметьте параметры для отображения на графике и нажмите «Ок». На экране появится график, отображающий состояние заданного резервуара по выбранным параметрам за 24 часа.

По умолчанию на ленте отрисованы трое суток и выделены последние сутки. Для того, чтобы выделить другой интервал времени, щелкните левой кнопкой мыши на синей вертикальной полоске и подвиньте её влево или вправо. Выделенный интервал времени обозначается зелёной горизонтальной полоской. Наведите на неё мышкой и Вы узнаете время начала и окончания периода.

Если Вы хотите посмотреть данные месячной давности, то поставьте галку "Начать с даты" и выберите необходимую дату. Максимальный период времени, который Вы можете выбрать: 31 день

Для получения подробной информации по графику нажмите на  На экране появится окно «Внимание» (рис.53б).

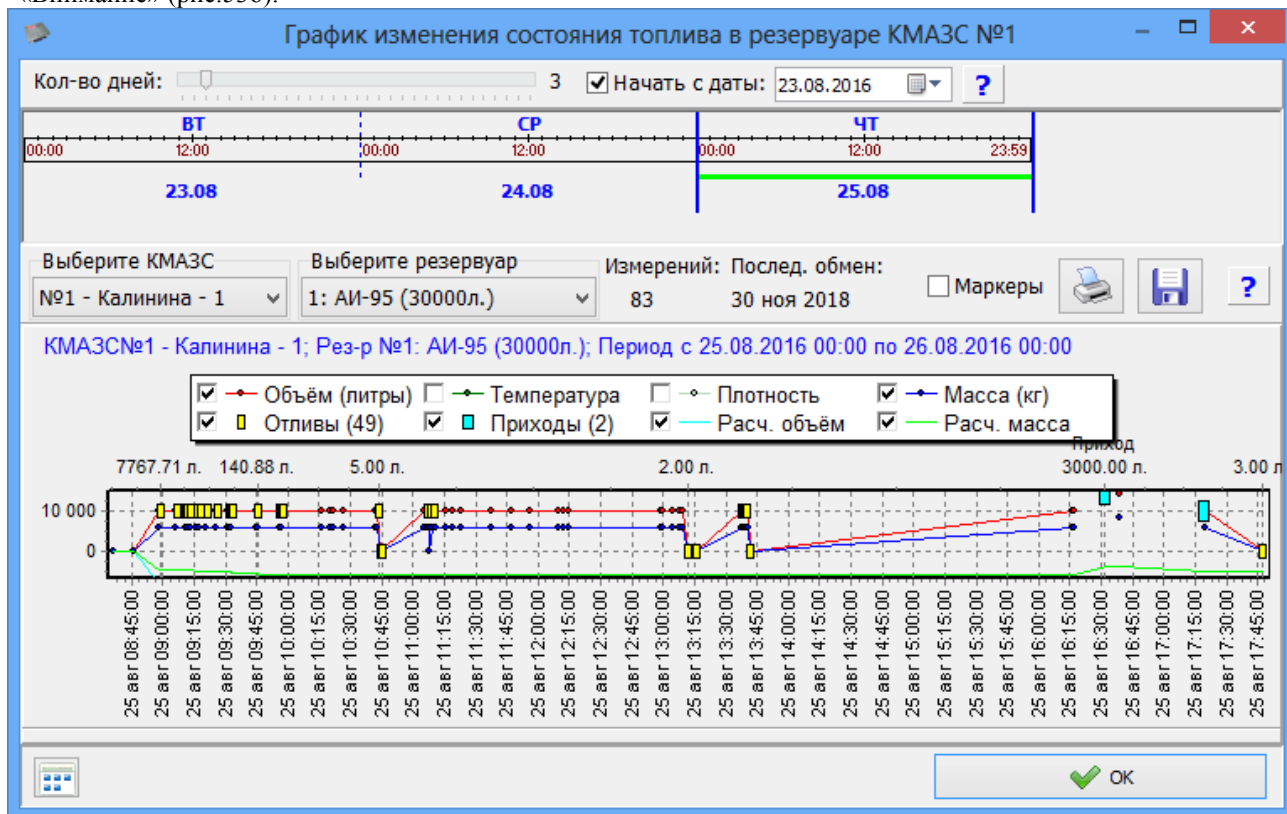
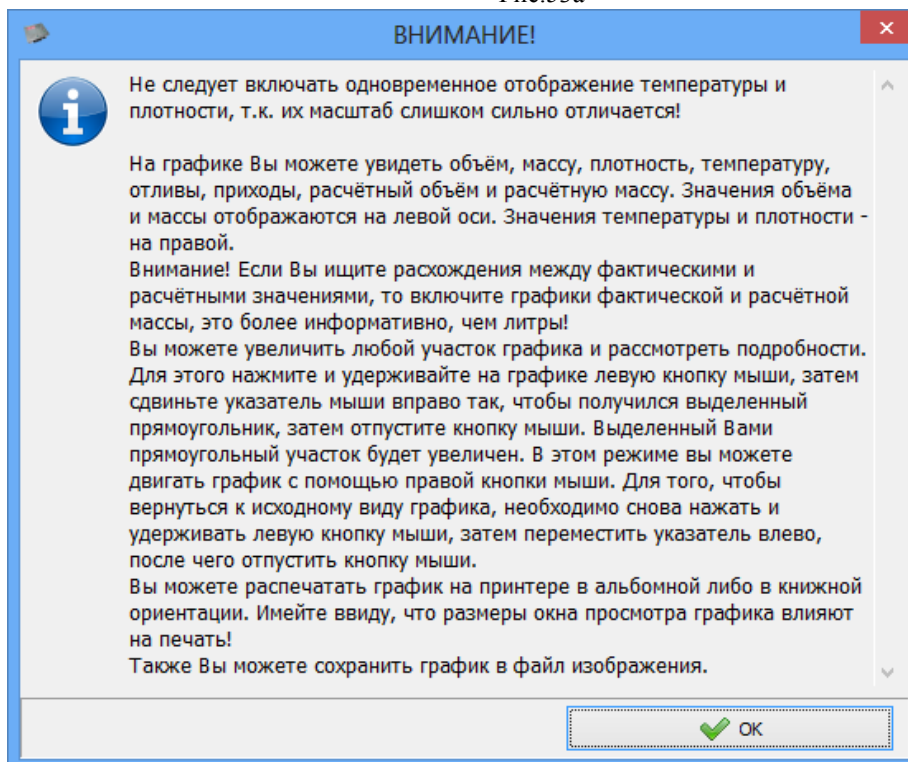


Рис.53а



6. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ КМАЗС

Настройки резервирования выполните в меню Настройки\Настройки программы\Резервирование.

6.1. Создание резервной копии базы данных КМАЗС .

Для создания в ПО КМАЗС-ОФИС резервной копии базы данных КМАЗС, войдите в меню РАБОТА\БАЗА ДАННЫХ\СДЕЛАТЬ РЕЗЕРВНУЮ КОПИЮ.

В открывшемся окне выберите файл резервной копии.

Произойдет резервирование базы данных и на экране появится сообщение рис.54.

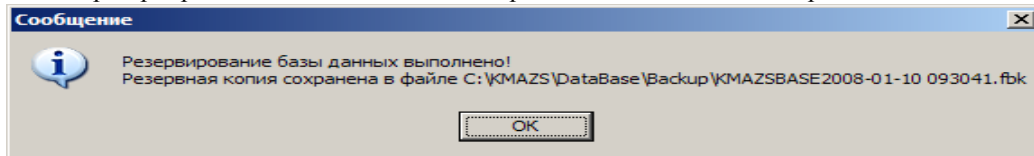


Рис. 54

Создание резервной копии происходит автоматически при каждом выходе из ПО КМАЗС-ОФИС, если стоит соответствующая настройка (меню Настройки\Настройки программы\Резервирование\Ввыполнять резервирование БД при выходе из программы). В окне «Резервирование» задайте количество копий, которые необходимо хранить, период через который необходимо выполнять резервирование (если необходимо).

6.2. Восстановление из резервной копии базы данных КМАЗС .

Для восстановления резервной копии КМАЗС, сохраненной в ПО КМАЗС-ОФИС, идентифицируйтесь под администратором, войдите в меню РАБОТА\БАЗА ДАННЫХ\ВОССТАНОВИТЬ ИЗ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ. В открывшемся окне задайте путь, где хранятся резервные копии (C:\KMAZS\DataBase\Backup), из списка выберите резервную копию и нажмите «Открыть». На экране появится информационное окно (рис.55) после закрытия которого начнется восстановление из резервной копии. По завершению восстановления появится сообщение о результате восстановления (рис.56)).

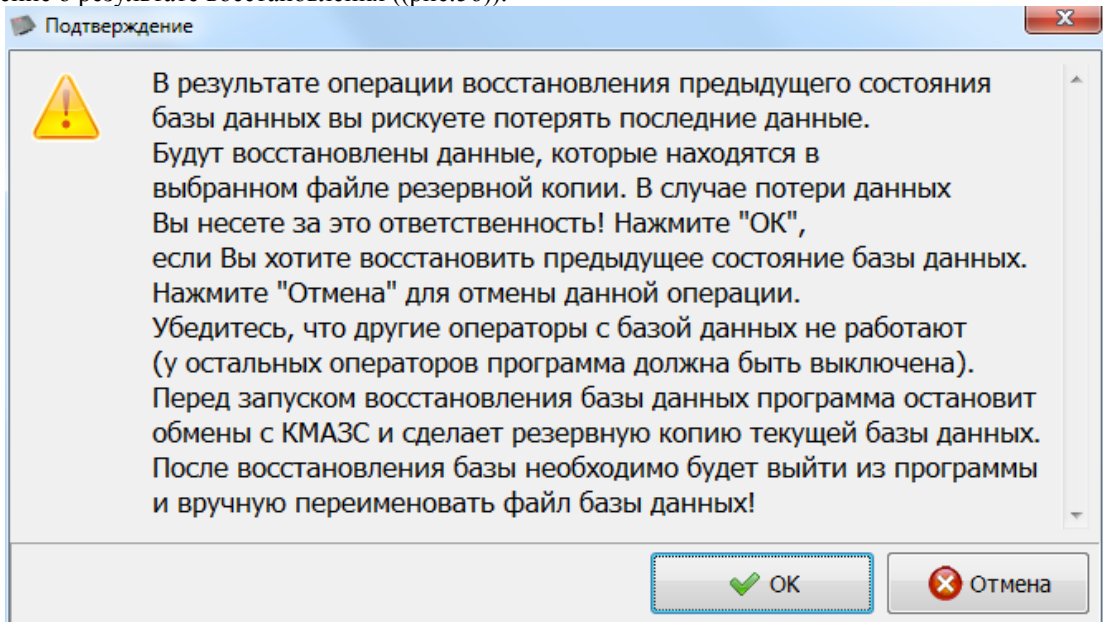


Рис. 55

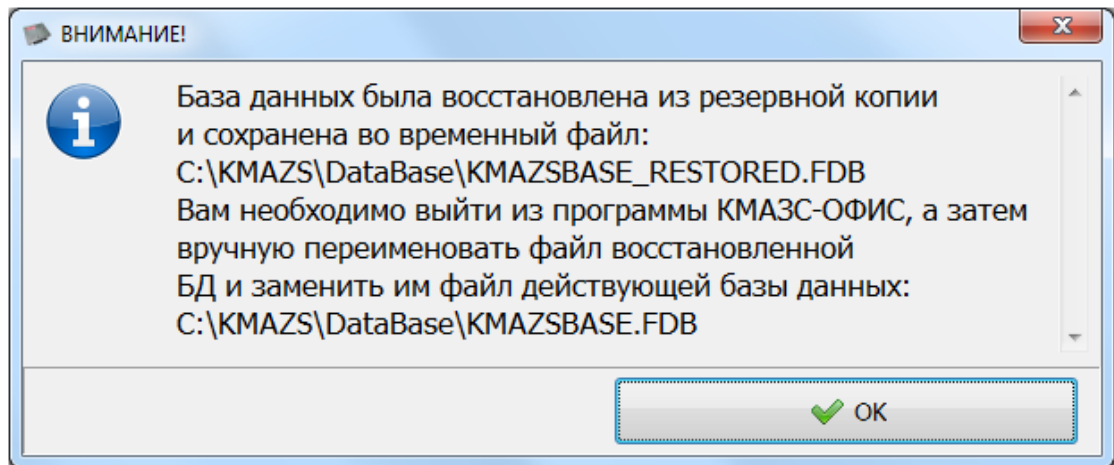


Рис. 56

10. ПЕРЕПРОГРАММИРОВАНИЕ КМАЗС ИЗ ПО КМАЗС-ОФИС ПО RS-485 (ЧЕРЕЗ МОДЕМ)

10.1. Обновление версии КМАЗС

Внимание. Чтобы не потерять данные об отливах в КМАЗС перед программированием КМАЗС (обновлением прошивки КМАЗС) считайте данные с КМАЗС.

Для перепрограммирования КМАЗС (обновления прошивки КМАЗС) перепишите файл с новой прошивкой (КМАЗС.BIN) в C:\KMAZS\ В ПО КМАЗС-ОФИС откройте меню РАБОТА\ДОПОЛНИТЕЛЬНО\Перепрограммирование КМАЗС. Укажите каким образом выполнить передачу (через RS-485 или через модем), выберите файл прошивки, ПО КМАЗС-ОФИС выведет сообщение (рис.57), проверьте дату файла прошивки:

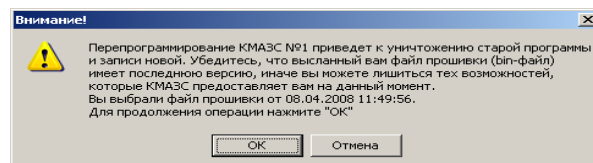


Рис. 57

После нажатия «ОК» прошивка будет передана в КМАЗС. Файл прошивки достаточно большой, поэтому передача по модему может занять несколько минут.

Внимание. Если связь КМАЗС с офисом осуществлялась через модем, а перепрограммирование КМАЗС Вы хотите осуществить по RS-485 необходимо выполнить следующее:

- Выключить питание КМАЗС,
- Нажать любую клавишу и удерживая ее, включить питание КМАЗС.

10.2. Обновление версии в КМАЗС в технологическом режиме.

Внимание. Чтобы не потерять данные об отливах в КМАЗС перед программированием КМАЗС (обновлением прошивки КМАЗС) считайте данные с КМАЗС.

10.2.1. Обновление версии в КМАЗС-5

Для обновления версии в КМАЗС в технологическом режиме с помощью технологического кабеля. выполните следующую последовательность:

1. Снимите лицевую крышку КМАЗС, не отключая ее кабели от устройства.
2. Подключите кабель связи с компьютером в разъем XT4 (см рис.58).
3. Подключите второй конец кабеля к компьютеру.
4. Установите две перемычки в XT13 (см рис.58). Верхнюю перемычку и следующую, под ней (следующая под ней - для выключения режима загрузки по GSM.).
5. Включите питание КМАЗС.
6. Нажмите кнопку "Сброс" (см рис.58).

8. В ПО КМАЗС-ОФИС выберите из меню:
Работа->Дополнительно->Перепрограммирование КМАЗС->По RS-485
8. Выберите файл для прошивки (например: Ver45_Smart2.BIN).
9. Процесс прошивки индицируется в процентах.
10. По окончании прошивки уберите перемычки XT13, нажмите кнопку "Сброс" (см рис.58).
11. Убедитесь, что после загрузки на индикаторе отображается правильная дата прожига и номер версии.
12. Выключите питания КМАЗС
13. Отключите кабель. !!!!! КАБЕЛЬ ПОДЛЮЧАТЬ И ОТКЛЮЧАТЬ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ КМАЗС !!!!

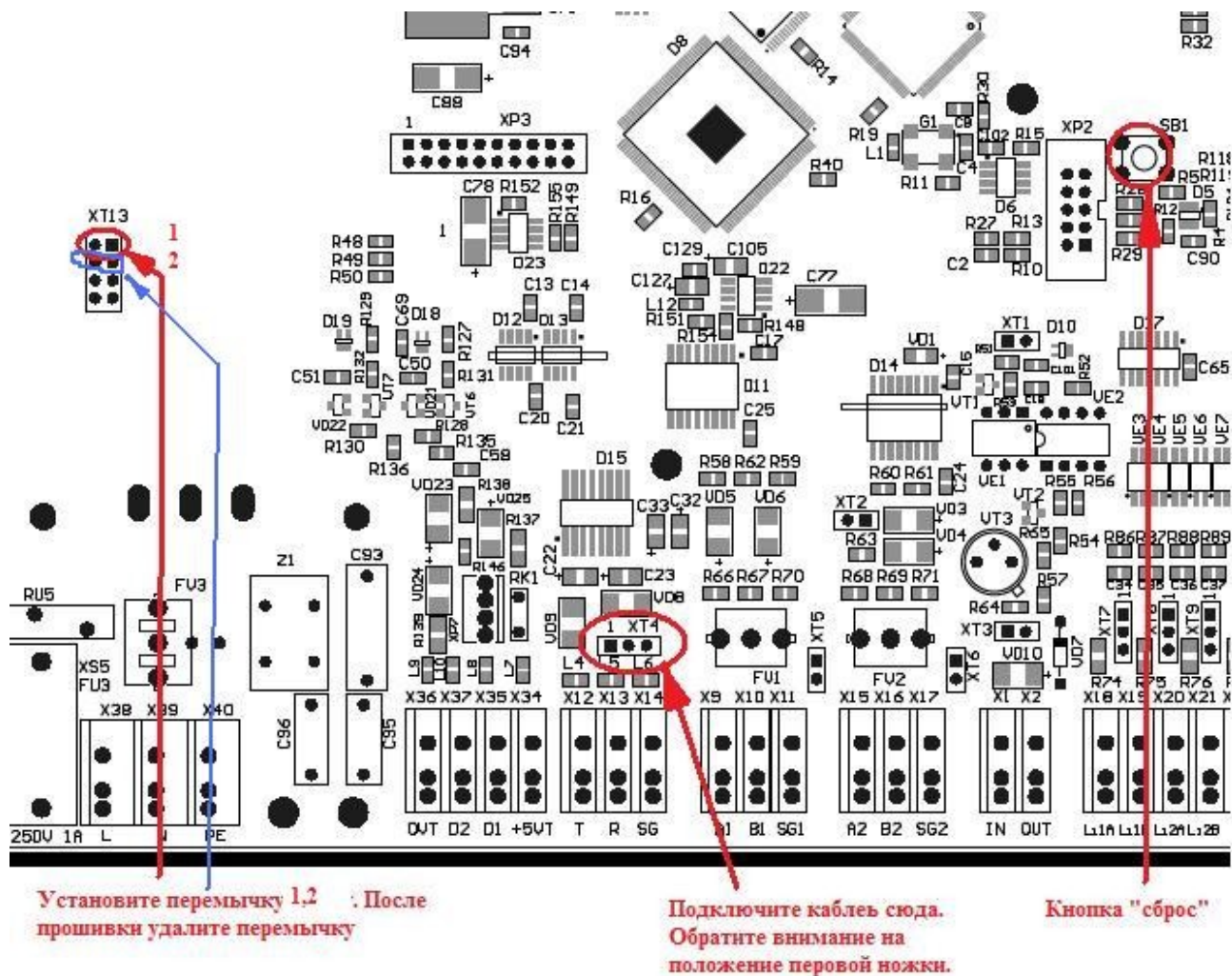


Рис. 58

10.2.2. Обновление версии в КМАЗС-7 (КМАЗС-8)

Для обновления версии в КМАЗС в технологическом режиме с помощью технологического кабеля, выполните следующую последовательность:

1. Снимите лицевую крышку КМАЗС, не отключая ее кабели от устройства.
2. Подключите кабель связи с компьютером в разъем XP5 (см рис.58a).
3. Подключите второй конец кабеля к компьютеру.
4. Установите две перемычки в XT2 (см рис.58a). Верхнюю перемычку и следующую, под ней(следующая под ней - для выключения режима загрузки по GSM.).
5. Включите питание КМАЗС.
6. Нажмите кнопку "Сброс" (см рис.58a).
8. В ПО КМАЗС-ОФИС выберите из меню:
Работа->Дополнительно->Перепрограммирование КМАЗС->По RS-485
8. Выберите файл для прошивки (например: Ver28xxx.BIN).
9. Процесс прошивки индицируется в процентах.

10. По окончании прошивки уберите перемычки XT2, нажмите кнопку "Сброс" (см рис.58а).
11. Убедитесь, что после загрузки на индикаторе отображается правильная дата прожига и номер версии.
12. Выключите питания КМАЗС
14. Отключите кабель. !!!!! КАБЕЛЬ ПОДЛЮЧАТЬ И ОТКЛЮЧАТЬ ТОЛЬКО ПРИ ВЫКЛЮЧЕННОМ КМАЗС !!!!

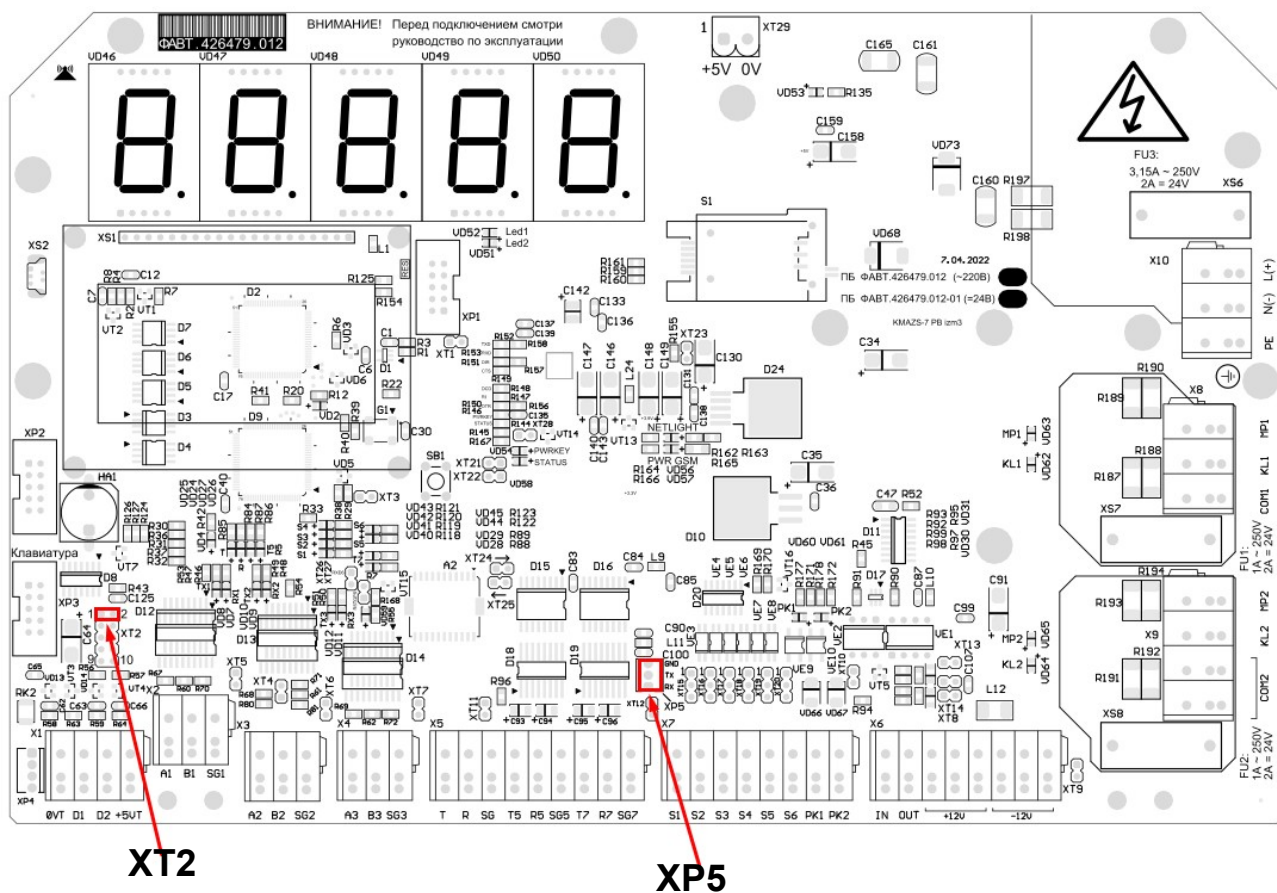


Рис. 58а

11. Состав программного обеспечения

Назначение некоторых основных файлов каталога «C:\KMAZS\»:

KMAZSOffice.exe — файл офисного приложения. Запускается только при наличии аппаратного ключа защиты

ModemDrv.dll — драйвер обмена данными на основе модемного соединения

KMAZSDriver.dll — драйвер обмена данными через RS-485

iButtonDrv.dll — драйвер для работы ПО КМАЗС-ОФИС с ключами iButton

GDS32.DLL — клиентская часть СУБД Firebird

Config.ini — файл с основными настройками ПО КМАЗС-ОФИС

KMAZSOffice.ini — файл с дополнительными настройками КМАЗС-ОФИС

ReportCreator.dll — построитель отчетной документации

MifaveDrv.dll — драйвер для работы с бесконтактными картами

DataBase\KMAZSBASE_CLEAR.GDB — пустая база данных КМАЗС

DataBase\KMAZSBASE.GDB — рабочая база данных КМАЗС

Utils\HASPUserSetup.exe — установщик драйвера поддержки ключа защиты «HASP»

Utils\СУБД Firebird\Firebird-2.5.9.27139_0_Win32.exe — установщик СУБД Firebird 2.5.9.

Utils\install_1_wire_drivers_x86_v401.msi — установщик драйвера ключей iButton

FormPatterns\<имя файла>.html — файлы шаблонов отчетов
LogFiles\<имя файла>.log — файлы журналов работы ПО КМАЗС-ОФИС

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Электронная юстировка ТРК.

В системе отпуска топлива, построенной с использованием гидравлического блока ТРК (ТРК без отсчетного устройства) и контроллера КМАЗС, функции управления пускателем насоса и клапанами расхода выполняет КМАЗС.

Для выполнения обеспечения возможности электронной юстировки ТРК должна быть укомплектована датчиком расхода топлива с дискретностью не менее 100 импульсов на 1 литр объема отпущенного топлива.

Для проведения операции юстировки в «Центральном офисе КМАЗС» должен быть создан отдельный пользователь - администратор с правом выполнения техпроливов (см п.п. 5.5.4.) - уполномоченное лицо (поверитель). Только в этом случае данные техпроливов будут выделены в отчете “Отпуск ГСМ по пользователю за период”.

Предлагаемая последовательность действий

1. Для проведения юстировки необходимо регистрироваться под пользователем с правом выполнения техпроливов.

Введите свой личный номер на клавиатуре КМАЗС (для ее активизации).

Введите
личный номер :

После окончания ввода числа, необходимо подтвердить его, нажав клавишу «ВВОД».

Если регистрация прошла успешно на дисплее появится имя водителя и приглашение для ввода пароля

ВОДИТЕЛЬ
Петров В.В.

Пароль :

После окончания ввода знаков нажмите клавишу «ВВОД».

Удалить неверно набранный пароль можно с помощью клавиши «←».

2. Введите дозу 10 л для отпуска в мерник.

ТРК 3/А-92
Водитель : Петров
МАКС. доза 40л
(дневной лимит водителя)

ВВЕДИТЕ ДОЗУ

После окончания ввода цифр, необходимо подтвердить его, нажав клавишу «ВВОД».

ТРК 3/А-92
Водитель : Петров
Доза : 10.00л

СНИМИТЕ ПИСТОЛЕТ

На индикаторе будет отображаться процесс отлива, на дисплее заданная доза.

ТРК 3/А-92
Водитель : Петров
Доза : 10.00л

ЗАПУСК ОТЛИВА

ТРК 3/А-92
Водитель: Петров
Доза: 10.00л

ИДЕТ ОТЛИВ

По завершению отлива на дисплее появится сообщение «Отлив завершен».

ТРК 3/А-92
Водитель: Петров
Доза: 10.00л

ОТЛИВ ЗАВЕРШЕН

3. После завершения отлива запомните(или запишите) объем слитого ГСМ в мерник и повторите процедуру отлива в мерник еще раз, начиная с п.1.
4. После завершения отлива вычислите среднее арифметическое значение объема слитого ГСМ в мерник ($V_{ср} = (V_1 + V_2) / 2$). Если это значение отличается от 10л, то рассчитайте новый юстировочный коэффициент по формуле: $Ю_n = V_{ср} / V_m * Ю_{ст}$, где
- $Ю_n$ - новый юстировочный коэффициент
 V_m – объем мерника (10л)
 $V_{ср}$ - среднее арифметическое значение объема слитого в мерник ГСМ
 $Ю_{ст}$ - старый юстировочный коэффициент (см в служебном меню КМАЗС
 $Ю_n = 10 / 10 * 1000$

1-ТРК 1 из 4

Юстиров.коэф 1000 - по умолчанию ($Ю_{ст}$)

Внимание. Значение юстировочного коэффициента может быть от 800 до 1200.

5. Рассчитанное значение нового юстировочного коэффициента задайте в меню КМАЗС

ТРК 1 из 4

Юстиров.коэф 1000

6. После записи в КМАЗС нового значения юстировочного коэффициента повторите процедуру отлива в мерник еще раз, начиная с п.1.
7. Если объем слитого в мерник ГСМ равен 10 литрам, юстировку считать законченной.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Градуировка резервуара

Градуировка — это отдельный режим градуировки резервуара, в котором отпуск ГСМ невозможен.

Выполнить градуировку резервуара с КМАЗС может только пользователь с правами администратора КМАЗС. Выход в меню настройки осуществляется по нажатию кнопки «МЕНЮ», и возможен только с последующей регистрацией. Регистрация (идентификация) администратора описана в п.п.3 данного руководства.

Пример перехода в меню.

РЕГИСТРАЦИЯ
ВВОД: КЛЮЧ, КАРТА, КОД

ОБСЛУЖИВАНИЕ
ВВОД: КЛЮЧ, КАРТА, КОД

АДМИНИСТРАТОР
ЛИЧНЫЙ НОМЕР:

После регистрации администратора на дисплее появится меню для настройки КМАЗС, просмотра параметров КМАЗС(состояния резервуаров, ТРК), информации об отливах, журнал событий.

МЕНЮ	
ОФИС	(настройка номера офиса и КМАЗС)
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	(настройка пользователей)
ПИСТОЛЕТЫ	(настройка ТРК)
РЕЗЕРВУАРЫ	(настройка резервуаров)
ГСМ	(настройка ГСМ)
ОТЛИВЫ	(информация об отливах)
СОБЫТИЯ	(информация о событиях)
ПРИХОДЫ/ОТКАЧКИ	(информация о приходах/откачках)
НАСТРОЙКИ	(настройка даты, времени, яркости, тип общего лимита)
Тесты	(режим тестов)
ВЫХОД	(выход из МЕНЮ)

Меню имеет вложенную структуру.

Выберите пункт меню **РЕЗЕРВУАРЫ** (выбрать раздел стрелками **←**, **→**, нажмите «ВВОД»). На дисплее появится список резервуаров с краткой информацией по каждому резервуару.

Параметры слева на право: номер резервуара, ГСМ, общий и текущий объем.

РЕЗЕРВУАРЫ			
№	ГСМ	Uобщ	Uтек
1	АИ98	1000	100
2	АИ95	7000	500
3	АИ80	1000	300
4	ДТ	5000	210

Пролистать список можно стрелками **←**, **→**.

Задание параметров градуировки.

Для задания параметров градуировки резервуаров нажмите кнопку «МЕНЮ» и в выпадающем меню выберите пункт **Градуировка**. Откроется окно «Градуировка».

ГРАДУИРОВКА
Параметры
Старт

Выберите пункт меню **Параметры.**

Откроется окно «Параметры градуировки», в котором задайте начальный объем, номер ТРК, через которую будет производиться слив.

Примечание. Начальный объем - объем залитого в резервуар топлива, соответствующий показанию уровнемера на момент старта градуировки.

ПАРАМЕТРЫ ГРАДУИРОВКИ	ВЫБЕРИТЕ ТРК	Список ТРК, подключенных к данному резервуару
№ Резер-ра 1	● 1	
Объем нач. 0	○ 3	
Номер ТРК 1		

Для продолжения работы необходимо возвратиться в меню «Градуировка» (нажав кнопку «СТОП» или «ОТМЕНА») и выбрать пункт меню «СТАРТ». Откроется окно «Градуировка резервуара». Перед запуском отлива ожидаются последние данные от уровнемера.

ГРАДУИРОВКА РЕЗЕРВУАРА	
Готов к отливу	(Состояние, в котором находится КМАЗС)
N1	(Номер данного резервуара.)
ТРК№1	(Текущий объем топлива в резервуаре)
1000л	(Суммарная отлитая доза)
100мм	(Текущий объем и текущий уровень)
0 тчк	(Количество набранных при градуировке точек)
100%	(Процент заполнения резервуара)

После начала отлива, точки внесятся в градуировочную таблицу.

В процессе градуировки суммарная отлитая доза увеличивается, текущий объем и текущий уровень уменьшаются.

ГРАДУИРОВКА РЕЗЕРВУАРА	
Идет отлив	
N1	
ТРК№1	
980л	120 л
80мм	Таблица
91%	4 тчк

Описание процесса градуировки.

Процесс градуировки запускается при заполненном топливом резервуаре путем откачки топлива через ТРК. Ввиду ограничения максимальной дозы отлива с ТРК (тах доза<тах объема резервуара) в процессе градуировки ТРК автоматически производит отлив максимальной дозы (909л).

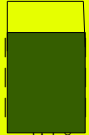
Текущая отлитая доза ТРК отображается на основном индикаторе. Суммарная отлитая доза отображается в поле ТРК на дисплее.

Завершение градуировки может быть выполнено двумя способами:

1. При достижении нулевого значения объема, согласно расходомеру ТРК, по расчетному остатку. В этом случае на дисплее появится следующее окно:

ГРАДУИРОВКА РЕЗЕРВУАРА	
ЗАВЕРШЕНО	
N1	
ТРК№1	
0л	1100 л
0мм	Таблица
0%	55 тчк

2. Принудительно оператором. Для останова отлива нажали **СТОП**. КМАЗС останавливает отлив (до 10 секунд). Появляется окно-запрос на завершение градуировки. Для продолжения градуировки выберите «НЕТ», градуировка возобновиться. Для завершения выберите - «Да». Появится окно «ГРАДУИРОВКА РЕЗЕРВУАРА. ЗАВЕРШЕНО».

ГРАДУИРОВКА РЕЗЕРВУАРА	
Останов отлива	
N1	
	880л 70мм
	ТРК№1 220 л
	Таблица 12 тчк
91%	

Завершить?	
Градуировка будет завершена	
ДА	НЕТ

КМАЗС выставляет состояние ЗАВЕРШЕНО. Продолжить градуировку невозможно, только если начать заново через вызов "Старт".

Внимание. Если градуировка по каким либо причинам была остановлена, то при повторном задании градуировки (выборе меню «Старт») на экране появится окно-запрос на завершение градуировки.

Обработка данных градуировки в ПО КМАЗС-ОФИС.

Внимание. Для обработки данных градуировки необходимо на компьютере, где установлено ПО КМАЗС-ОФИС в файле c:\KMAZS\Config.ini задать следующую переменную:

```
[COMMON]  
AutoTarSupport=1/
```

– После проведения процесса градуировки необходимо выполнить обмен с КМАЗС-ОФИС. После обмена в окне «Настройка резервуаров для АЗС» появится сообщение «Имеются необработанные данные автотарировки» (рис.2). Щелкнув левой кнопкой на данном сообщении появится информация о номере резервуара, для которого была выполнена градуировка (рис.1).

– Выберите резервуар, для которого имеются необработанные данные автотарировки и нажмите на «Обработать данные градуировки» (рис.2). На экране появятся три графика градуировочных таблиц (до градуировки, по данным градуировки и третий по результатам изменений). После внесения изменений и нажатия кнопки «Выполнить обработку» (рис.3) обработанные данные переписутся вместо имеющейся градуировочной таблицы.

– Необходимо выполнить обмен с КМАЗС, чтобы новая градуировочная таблица переписалась на КМАЗС.

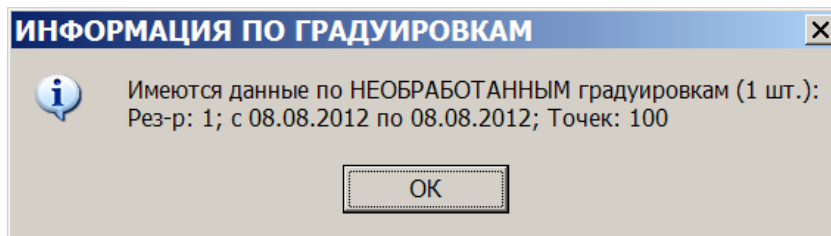


Рис.1

Настройка резервуаров для АЗС №1

Резервуары:
1
2
3

Сохранить
Отменить
Удалить
Импортировать
Экспортировать

Параметры резервуара
Номер: 1 ГСМ: АИ-95
Информация:
Высота, см: 200 Полный объем, л: 24980
Мин. уровень, см: 24 Макс. уровень, см: 0
Мин. объем, л: 1466 Макс. объем, л: 24980
Адрес: 1 Сигнальный порог, л: 6000
Тарировочная таблица... ☒ Передавать тар. таблицу на АЗС
[Обработать данные градуировки](#)

Состояние резервуара
Время опроса: 06.08.2012 12:00:35
Уровень топлива: 115.6 см 13287 л.
Уровень воды: 0 мм
Температура: 18.50 градусов
Плотность: 0.750 гр/куб. см
ГСМ: АИ-95
Получить данные автотарировки
[Имеются необработанные данные градуировки](#)

Подключение уровнемера (СИУ)
☐ Не подключен ☒ АЗС ☐ Офисный компьютер
Тип уровнемера: 1 - ПМП-201 ☐ Датчик объема

Подключение резервуара от другого АЗС
Если данный резервуар ОБЩИЙ для нескольких АЗС, а уровнемер подключен к ДРУГОМУ АЗС, то укажите номер ДРУГОГО АЗС и номер подключенного к нему уровнемера (т.е. номер резервуара).
АЗС: Резервуар:

OK Отмена

Рис.2

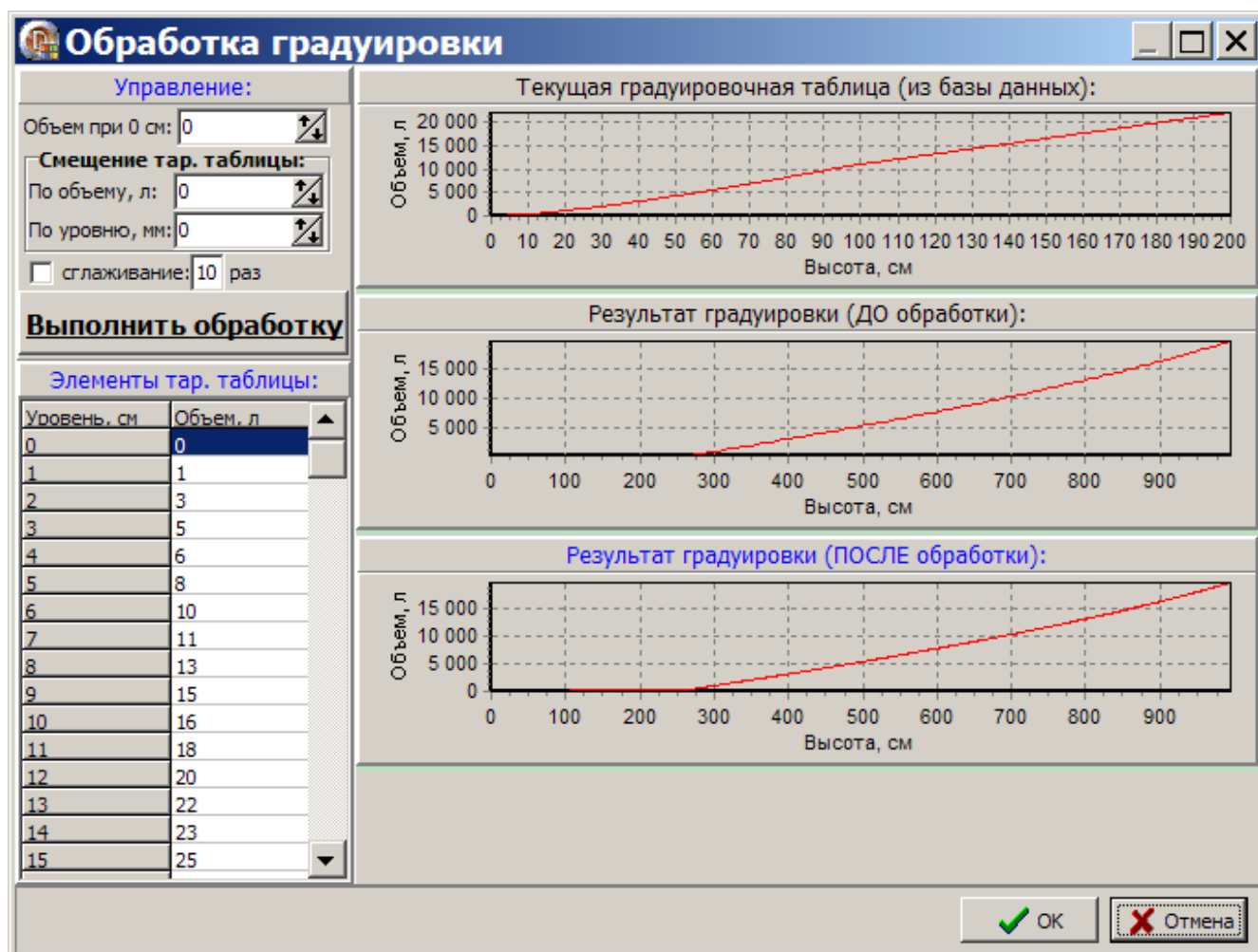


Рис.3

Приложение 3. Устранение ошибок подключения к базе данных

1. При запуске приложения возникает ошибка

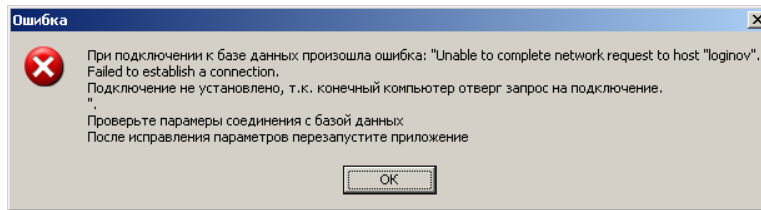


Рис. 1.

Это означает, что СУБД Firebird *не установлена, не запущена, неверно задан порт* подключения к СУБД (TCP/IP), *отсутствует связь* с удаленным компьютером, подключение к СУБД *блокируется* программой брандмауэр (Firewall). Возможны и другие варианты. Если СУБД Firebird не установлена, установите ее путем запуска инсталлятора «C:\KMAZS\Utils\СУБД Firebird\Firebird-2.0.1.12855-1-Win32.exe». Проверьте с помощью диспетчера задач (вкладка «Процессы»), запущена ли СУБД Firebird (в списке должен присутствовать пункт «fbserver.exe»). Если нет, выполните перезагрузку компьютера, и проверьте запустилась ли данная СУБД. Если перезагрузка компьютера не помогла, запустите СУБД вручную. Для этого щелкните «Пуск -> Панель управления» (либо «Пуск -> Настройка -> Панель управления») и запустите программу «Администрирование», затем запустите программу «Службы». В списке служб найдите службу «Firebird Server — DefaultInstance», откройте ее и проверьте состояние. Если СУБД отключена, нажмите кнопку «Пуск» - в результате СУБД должна запуститься.

Если СУБД Firebird запущена, а ошибка подключения все-равно остается, следует проверить порт TCP/IP. По умолчанию при установке СУБД Firebird этот порт равен 3050, однако если СУБД уже была установлена на данном компьютере ранее, администратор мог изменить номер порта. Откройте в помощью программы «Блокнот» файл настройки СУБД «C:\Program Files\Firebird\Firebird_2_0\firebird.conf» (путь может быть другим, если при установке Firebird вы его изменили) и найдите параметр RemoteServicePort. Скорее всего он равен 3050. Если указан другой номер порта, вы должны такой же номер задать в файле настройки ПО КМАЗС-ОФИС. Для этого следует полностью закрыть ПО КМАЗС-ОФИС, открыть в **блокноте** файл «C:\KMAZS\Config.ini» и в секции «[DATABASE]» найти параметр «portnum». Ему нужно установить правильное значение.

Если база данных и СУБД Firebird находятся на другом компьютере, проверьте, есть ли вообще связь между компьютерами. Проверьте также настройки программы «Firewall», внесите «fbserver.exe» и порт подключения (обычно 3050) в список исключений программы.

2. При запуске приложения возникает ошибка

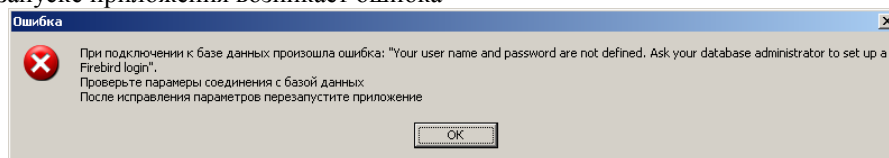


Рис. 2.

Это означает, что администратор ранее изменил пароль пользователя «SYSDBA» для повышения безопасности в работе СУБД Firebird. Далее должно появиться окно:

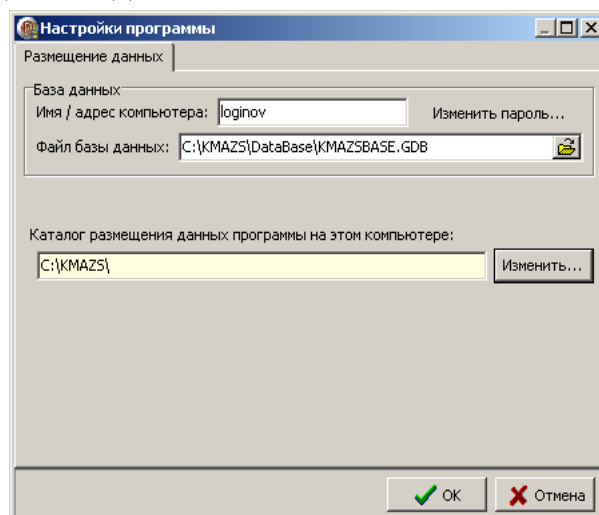


Рис. 3.

Вам нужно узнать пароль пользователя «SYSDBA» у администратора. Если пароль держится администратором в секрете, пригласите его, пусть он лично нажмет кнопку «Изменить пароль...» и введет нужный пароль. Пароль хранится в файле «Config.ini» в зашифрованном виде с применением современного алгоритма шифрования.

3. При запуске приложения возникает ошибка

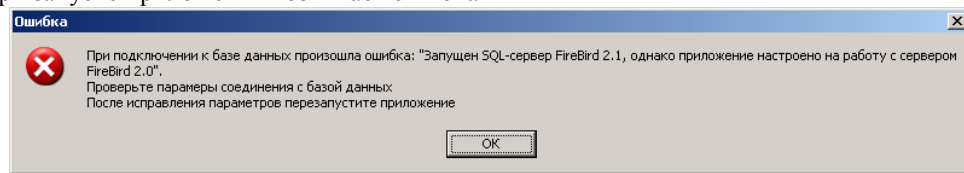


Рис.4.

Данная ошибка происходит в случае, если установлен Firebird версии, отличной от 2.5.9. Технически, ничего не мешает для работы с базой данных использовать Firebird более новой версии, но это может привести к проблемам, если с вашей базой данных придется разбираться специалистам техподдержки. К примеру, вы работаете под управлением Firebird 2.5.9, а у техподдержки есть только Firebird 2.3.9. Если вы им отправите свою базу данных, то они к ней не смогут подключиться. Программа исключает возникновение подобных ситуаций. По крайней мере вы будете точно знать, СУБД какой версии у вас используется.

Для того чтобы КМАЗС-ОФИС мог работать с Firebird другой версии, откройте в блокноте файл «C:\KMAZS\Config.ini» и в секции «[DATABASE]» найдите параметр «FireBird Version». Ему нужно установить правильное значение (в нашем примере - «2.5.9»).

4. При запуске приложения возникает ошибка

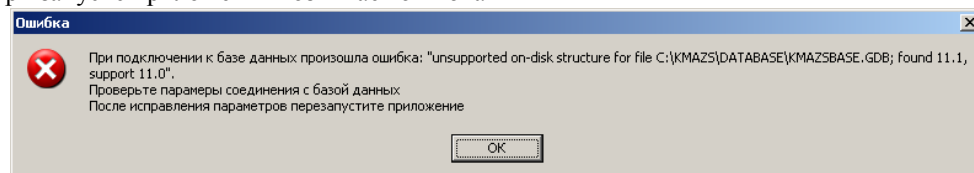


Рис.5.

Такая ошибка происходит, если ранее для работы с базой данных использовали СУБД Firebird 2.5.9, а после начали использовать Firebird 2.3.9.

5. При запуске приложения возникает ошибка, свидетельствующая о повреждении базы данных (предугадать при этом, что именно будет написано, **невозможно**).

Повреждение базы данных Firebird происходит в основном из-за ошибок «аппаратной части» компьютера, и крайне редко — из-за программных ошибок. Если во время записи данных в базу данных произойдет отключение электричества, или кто-то нажмет кнопку «Reset» - это зачастую приводит к частичному уничтожению информации в файле базы данных, причем степень повреждения данных предугадать невозможно. Также повреждение файла базы данных может произойти из-за известной особенности расширения *.gdb. Windows XP осуществляет автоматическое резервирование всех файлов с таким расширением при создании контрольных точек восстановления (контрольные точки создаются при установке различных программ и драйверов). Если из-за ошибки в работе нового драйвера возникла необходимость откатиться на предыдущую точку восстановления, Windows восстановит также и файл базы данных, вернет его предыдущее состояние. Это очень рискованно, т.к. механизм обычного копирования файлов часто неприемлем для резервирования файлов базы данных.

Если вы сами делали «резервирование» базы данных путем обычного копирования файла базы данных, а потом таким же образом восстановили базу данных, это может привести как к потере части данных, так и к ошибке подключения к базе данных. Для резервирования базы данных офисного приложения ВСЕГДА используйте меню «Работа -> База данных -> Сделать резервную копию...».

Открыть поврежденную базу данных скорее всего уже нельзя, следовательно, не получится также запустить офисное приложение. ПО при каждом ее закрытии делает резервную копию базы данных. Нам остается только восстановить базы из резервной копий. Но перед этим нужно ее как-то запустить. Для таких случаев установщик ПО КМАЗС-ОФИС размещает в каталоге «C:\KMAZS\DataBase» файл пустой базы данных «KMAZSBASE_CLEAR.GDB». Нужно скопировать данный файл на место поврежденного файла «KMAZSBASE.GDB». Далее следует запустить ПО КМАЗС-ОФИС, появится сообщение, что это первый запуск и предложит ввести информацию об офисе (укажите любой текст вместо название офиса), далее нужно выбрать меню «Работа -> База данных -> Восстановить из резервной копии...» и выбрать файл резервной копии. После того, как база данных будет восстановлена, перезапустите ПО КМАЗС-ОФИС.

Приложение 3.1. Способы организации интерфейса RS-485 и устранение ошибок

Способ 1 — воспользоваться встроенным в материнскую плату COM-портом с использованием конвертера интерфейсов КИ-1. Встроенный COM-порт в данный момент не устанавливаются на ноутбуках, и все реже все реже устанавливают на персональный компьютер. При этом на материнской плате ПК имеется разъем для COM1, однако соответствующий разъем на корпусе ПК может отсутствовать. Встроенный COM-порт считается наиболее надежным вариантом для организации связи.

Способ 2 — воспользоваться PCI-контроллером (PCI CARD) на 2 (и более) COM-порта с использованием КИ-1. PCI-контроллеры для ПК сейчас доступны во всех компьютерных магазинах, и стоят достаточно дешево. PCI-контроллеры могут комплектоваться выводами для 2х, 4х или для 6 COM-портов. Комплектация PCI CARD представляет небольшую коробку, в которой лежит PCI-контроллер, выводы для COM-портов и инсталляционный диск с драйверами.

Способ 3 — использование преобразователя USB -> COM (USB to Serial Port converter cable) с использованием КИ-1. По цене практически не отличается от PCI-контроллера. Комплектация устройства включает провод с двумя разъемами (один вставляется в USB-порт компьютера, а второй — это COM-разъем «вилка») и инсталляционный диск с драйверами. По надежности уступает первым двум вариантам. Применяется в основном для ноутбуков.

Способ 4 — использование преобразователя PCMCIA -> COM (например Serial Card SP 320-232) на один или несколько COM-портов с использованием КИ-1. В комплект включена дискета или диск с драйверами. Применяется для ноутбуков.

Способ 5 — использовать иные преобразователи (ExpressCard – COM, IRDA -> COM и т.д.).

После установки COM-порта следует проверить его работоспособность. Перед этим нужно узнать, какой номер присвоен COM-порту. Для этого щелкните правой кнопкой мыши на иконке «Мой компьютер» на рабочем столе, выберите «Управление», выберите «Диспетчер устройств» и раскройте список «Порты (COM и LPT)». Запомните номера COM-портов. Если COM-порт создан по способам 2-5 (способы 2-5 описаны выше), то номер COM-порта указывается с наименованием устройства, которое его предоставляет (например «NetMos PCI Serial Port (COM5)»).

Для проверки работоспособности COM-порта и кабеля следует замкнуть канал передачи на канал приема в кабеле (или удлинителе) RS-232, замкнуть выводы «2» и «3». Для этого можно использовать специальную COM-заглушку.

Щелкните «Пуск -> Все программы -> Стандартные -> Связь -> HyperTerminal». Введите информацию о своем местоположении, если потребуется. На экране должно появиться следующее окно:

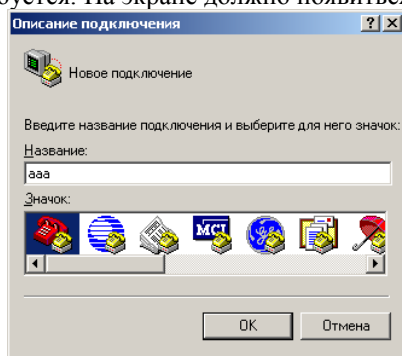


Рис.1.

Введите любое название подключения и нажмите «ОК». Появится следующее окно:

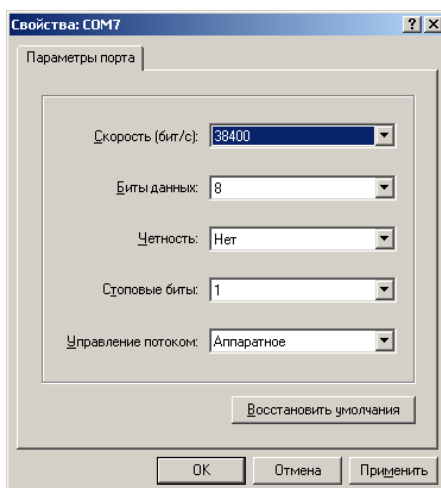


Рис.2.

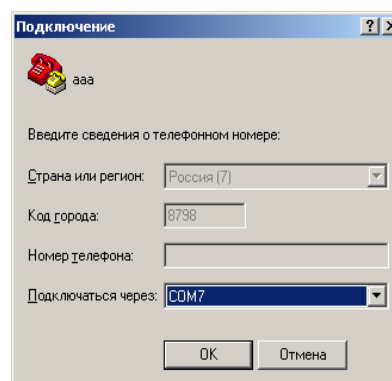


Рис.3.

Выберите номер COM-порта и нажмите «ОК». Появится следующее окно: Укажите любую скорость и нажмите «ОК». Вы окажетесь в главном окне (консоль) Hyper Terminal:

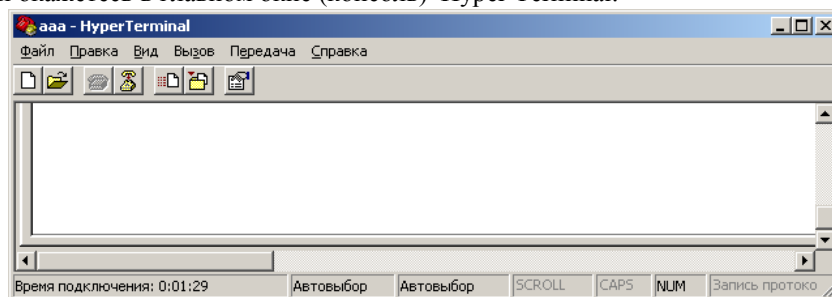


Рис.4.

Введите любой буквенный или цифровой символ на клавиатуре. Если вы его увидите на экране, значит COM-порт и кабель RS-232 исправны, сработала обратная связь. Код введенного вами символа был послан по каналу передачи, затем сигнал попал в канал приема, и HyperTerminal его зарегистрировал.

Если обратной связи нет (в консоли ничего не выводится), значит либо неисправен COM-порт, либо неисправен кабель, либо был выбран неверный COM-порт из списка.

Также работоспособность COM-порта можно проверить с помощью КИ-1. Необходимо подключить устройство с COM-порту (и обеспечить его питание через USB), далее проделать с помощью HyperTerminal указанные выше действия. При нажатии любой клавиши на КИ-1 должны мигать индикаторы приема и передачи (Tx и Rx).

В процессе эксплуатации системы возможны выходы COM-портов из строя (обычно из-за сильных перепадов напряжения или из-за молний). Если это у вас произошло, используйте любой из альтернативных способов организации COM-порта.

Приложение 3.2. Тестирование и настройка GSM-модема Siemens-MC75

Модем поддерживает работу по двум интерфейсам: RS-232 и USB.

Для ноутбуков, в которых отсутствует COM-порт, можно использовать переходник

USB -> COM (предварительно на ноутбук для USB -> COM необходимо установить драйвер, входящий в комплект поставки данного переходника).

Для подключения через RS-232 используется COM-удлинитель с распайкой «один к одному», либо переходник USB -> COM.

Для правильного подключения модема к компьютеру через RS-232 сначала нужно подключить кабель RS-232, потом адаптер. Порядок подключения адаптера к модему значения не имеет. Запомните номер COM-порта, к которому подключен модем.

Для работы через USB необходимо предварительно установить драйвер.

Для этого необходимо:

Адаптер питания включить в розетку

Подключить адаптер питания к модему (если сделать наоборот, модем может сбиться)

Соединить компьютер и модем кабелем USB

Windows обнаружит, что к компьютеру подсоединено USB - устройство и предложит выполнить установку USB - драйвера.

Примечание. В комплект поставки модема на диске приложено подробное руководство и USB - драйвер.

Выполнить установку USB - драйвера согласно руководству с диска.

Примечание. Установка касается только определенного USB - порта компьютера, поэтому в дальнейшем модем всегда нужно будет соединять именно с этим портом.

По окончании установки USB - драйвера будет создан виртуальный COM-порт.

Задайте путь нахождения USB - драйвера. Выполните установку USB - драйвера.

Для того, чтобы узнать номер созданного виртуального COM-порта, следует щелкнуть правой кнопкой мышки на ярлыке «Мой компьютер», выбрать меню «Свойства», перейти на вкладку «Оборудование», нажать «Диспетчер устройств», открыть ветку «Модемы», дважды щелкнуть на пункте «Siemens AG WM USB Modem», перейти на вкладку «Модем». На этой вкладке вы увидите номер виртуального COM-порта.

Для тестирования работоспособности модема, подключенного к компьютеру через USB или RS-232 следует воспользоваться программой HyperTerminal, входящей в поставку Windows.

1. Запустите программу с помощью меню «Пуск -> Все программы -> Стандартные -> Связь -> HyperTerminal», либо «Пуск -> Выполнить... -> hypertrm.exe».

2. При появлении сообщения о необходимости ввести параметры вашего местоположения, нажать «Отмена», далее «ok».

3. На экране появится окно «Описание подключения», предлагающее выбрать иконку подключения и задать его имя. В нем нужно ввести любой текст (например, «1») и подтвердить.

4. После этого появится окно «Подключение», в котором следует выбрать из выпадающего списка COM-порт, к которому подключен модем. Выберите COM-порт, к которому подключен модем и подтвердите.

5. Появится окно «Свойства COM#». Следует задать скорость обмена с модемом и убедиться, что параметры заданы следующим образом:

- Биты данных = 8
- Четность = Нет
- Стопковые биты = 1
- Управление потоком = Аппаратное

Для RS-232 можно задать только одну скорость, т. к. автоопределение скорости не работает.

Примечание. По умолчанию в модеме установлена скорость 115200, однако, в зависимости от выставленной производителем настройки, могут быть и другие скорости: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 230400, 460800.

Для виртуального COM-порта (USB) можно указать любой из перечисленных вариантов скорости. Модем, подключенный через USB - интерфейс, автоматически определяет скорость связи, выбранную на компьютере.

6. После нажатия кнопки «ОК» произойдет открытие COM-порта, и с модемом можно связаться. Убедитесь, что текущий язык – английский и введите в окно команд программы HyperTerminal (в консоль) текст «ate1» (без кавычек) и нажмите <Enter> (на клавиатуре). «ate1» - это AT-команда, включающая режим «эхо-повтор» модема. Если эту команду не задать, то вы можете не увидеть текст, набираемый вами в консоли (зависит от настроек модема).

7. Модем должен был обработать команду «ate1» и вывести в консоль сообщение «ОК». Если этого не произошло, значит либо вы неверно ввели команду «ate1» (не в английской раскладке), либо произошел сбой в программе HyperTerminal (или сбой в Windows) либо неправильно задали параметры подключения (номер COM-порта, скорость обмена и прочее), либо не подключили модем к компьютеру, либо не подали на модем питание, либо модем неисправен и т. д. В этом случае вам следует устранить причину отсутствия связи (при необходимости перезагрузить компьютер и модем, обратиться к продавцу модема и заменить его на работоспособный). Чтение дальнейших инструкций целесообразно только если модем вернул сообщение «ОК» на команду «ate1» (для тестирования связи с модемом можно использовать и более короткую команду: «at»).

8. Модем поддерживает несколько режимов энергопотребления. Убедитесь, что он работает в полнофункциональном режиме. Для этого введите команду «at+cfun?». Модем должен вернуть следующий текст:

+CFUN: 1

OK

Если он вернул что-то другое, это может в дальнейшем приводить к проблемам, связанным с автоматическим переходом модема в спящий режим (режим экономии электропитания). Возможно, что команда «at+cfun=1» решит данную проблему.

Если модем работает через USB, но не работает через RS-232, то необходимо проверить скорость обмена интерфейса RS-232. Для этого следует подключить модем через USB и в консоли HyperTerminal дать команду «at+irg?». В результате вы увидите реальную скорость обмена интерфейса RS-232 (она не зависит от той скорости, которую вы задаете при подключении через USB). Именно эту скорость и следует задавать при подключении через RS-232. Можно изменить скорость обмена интерфейса RS-232. Например так: «at+irg=115200».

9. Итак, тестирование связи модема с компьютером завершено. Дальнейшее тестирование основано на связи модема с другими устройствами.

10. Для этого в модем должна быть вставлена SIM - карта. Следует использовать SIM - карту, купленную у оператора Мегафон.

Примечание. Для связи с целью обмена данными используется CSD (Circuit Switched Data, режим коммутации каналов), основанный на традиционном голосовом GSM -канале. CSD по умолчанию включен в Мегафоне, и выключен у других операторов. Для организации CSD между регионами Мегафон использует уплотненный канал. По умолчанию модем не работает с уплотненным каналом, поэтому обмен между регионами невозможен до тех пор, пока модем не будет переведен в соответствующий режим с помощью команды «at+cbst=71,0,1». Организовать связь с использованием SIM - карт, которые куплены у разных операторов - невозможно.

Билайн также поддерживает CSD, однако эта услуга по умолчанию отключена, а информация о подключении CSD в Билайне у нас отсутствует. В Мегафоне CSD тарифицируется точно также, как и голосовой канал (действуют все подключенные услуги и скидки), но у отдельных сотовых операторов могут быть свои тарифы.

11. Перед тем, как вставить SIM - карту в модем, убедитесь, что на него не подано питание (проследите, чтобы кабель USB был извлечен). С помощью мобильного телефона необходимо отключить запрос PIN - кода, после чего следует вставить SIM - карту в модем (можно воспользоваться шариковой ручкой, чтобы извлечь держатель SIM - карты). Для того, чтобы убедиться, что регистрация SIM - карты выполнена, можете воспользоваться командой «at+crin?» (она должна вернуть строку «READY»).

12. Подключите к модему внешнюю антенну. Желательно, чтобы антенна ни чем не закрывалась и располагалась по возможности ближе к окну.

13. Подключите модем к компьютеру и включите питание. В течение 20 секунд модем должен найти сотовую сеть (об этом у некоторых моделей модема Siemens может свидетельствовать интенсивное мигание индикатора, расположенного слева от красного индикатора питания на корпусе).

14. Обмен данными возможен только при положительном балансе. Узнайте остаток средств на SIM-карте.

Примечание. У каждого оператора сотовой связи для каждой роуминговой зоны может использоваться разный USSD - запрос для определения баланса. Например, в Мегафон-Поволжье используется «*100#», в Мегафон-Москва - «*102#» и т.д. Каждый USSD-запрос должен начинаться с символа «*» и заканчиваться символом «#». Введите в консоли Hyper Terminal USSD на определение баланса следующим образом: «atd*102#;» и нажмите <Enter>. Символ «;» в конце USSD - запроса – обязателен, он сообщает модему, что команда ATD имеет дело с USSD-запросом. После ввода запроса в консоли будет выведено сообщение «OK», что говорит о передаче USSD-запроса сотовому оператору. В течение 30 секунд оператор должен обработать запрос и вернуть ответ. Ответ может быть, например, следующим:

+CUSD: 2,"162.80 rub.

Otgaday zagadku Vesnyi! Otprav' S na 4015. Cena 8,85 rub. s NDS",15

Если же оператор возвращает текст на русском языке, то ответ будет в закодированном виде, например:

+CUSD: 2,"003100350031002E003500330020044004430431002E000A004500550052004F00200032003000300038002100200053004D005300200035003000310036",72

Для декодировки можно воспользоваться отдельной программой (наше ПО осуществляет декодировку автоматически).

То, что оператор вернул ответ на USSD - запрос, говорит о том, что связь с ним установлена. Модем может принимать входящие вызовы.

15. Позвоните на модем с сотового телефона, в который вставлена SIM - карта того же самого оператора, в консоли Hyper Terminal станет выводиться команда «RING», что свидетельствует о способности модема реагировать на входящие вызовы.

16. Введите команду «ata» и нажмите <Enter>, и модем снимет трубку (если в соответствующий разъем модема подключить телефонную трубку, то можно разговаривать точно также, как и по обычному телефону). При этом используется обычный голосовой канал и осуществляется соответствующая тарификация.

17. Модем может выполнять исходящие вызовы. Для дозвона на заданный номер телефона следует воспользоваться командой «atd», например «atd89271234567» + <Enter>.

Исходящий вызов с GSM - модемов можно производить на другие модемы или коммуникаторы. При дозвоне на сотовый телефон адресату скорее всего не удастся снять трубку. Для того, чтобы модем положил трубку (при входящем или исходящем вызове), нужно ввести любой символ, или нажать <Enter>. (В некоторых модемах от других производителей положить трубку можно только с помощью команды «ath»). Исходящие вызовы на SIM - карты, относящиеся к другим регионам, возможны только после перевода модема в режим обмена по уплотненному каналу с помощью команды «at+cbst=71,0,1».

Возможность принятия входящих вызовов и осуществление исходящих вызовов еще не гарантирует успешную установку соединения между модемами. Алгоритм установки соединения между модемами А и В следующий:

- 1) Модем А звонит с помощью команды «atd» на модем В.
- 2) Модем В принимает входящий вызов (RING). Для того, чтобы он снял трубку, необходимо дать команду «ata».
- 3) Автоматически устанавливается связь между модемами А и В, после чего оба модема выводят на консоль строку «CONNECT» с указанием скорости связи (например, 9600).
- 4) Модемы переходят в режим передачи данных, при этом весь текст, набираемый в окне консоли для модема А будет передаваться на модем В и выводиться на его консоль.

Для выхода из режима передачи данных следует три раза в подряд нажать клавишу <+>. Для того, чтобы модем после выхода из режима данных повесил трубку, следует воспользоваться командой «ath».

При дозвоне на один и тот же номер не обязательно каждый раз полностью набирать «atd <НомерТелефона>». Вместо этого можно воспользоваться командой «ATDL» (она повторит дозвон на последний набранный номер) или командой «a/» (она повторит предыдущую команду).

18. Если вы по каким-то причинам изменили множество параметров модема и не хотите вводить их заново при каждом включении модема, сохраните их с помощью команды «at&w<НомерЯчейки>». Например: «at&w5». В дальнейшем, после включения модема, вам достаточно ввести команду загрузки конфигурации «atz5», и конфигурация №5 будет загружена.

2. Модем позволяет вводить несколько команд в одной строке. Для этого первые 2 символа должны быть «at», а затем через точку с запятой перечисляются AT - команды. Например: «atd1;+ipr=115200;+cbst=71,0,1».

Приложение 3.3. Рекомендации пользователю

Рекомендуем вести отлив с регистрацией водителей и транспорта с помощью бесконтактных карт **Mifare** или карт **em-marine** (можно по ключам iButton и(или) паролем).

Водителю в ПО КМАЗС-ОФИС присваивается карта или ключ, пароль, суточный лимит. Эти данные передаются в КМАЗС, и водитель управляется самостоятельно.

Можно рекомендовать установку видеокамеры направленной на зону заправки, чтобы из помещения ответственного лица (сторожа) вести наблюдение за заправкой.

Из опыта эксплуатации:

- 1) Обычный вариант учета - по водителям+транспортным средствам (ТС).
Используется когда необходима регистрация водителя и ТС в журнале отлива.
Водителю присваивается флажок "Требовать регистрации транспортного средства". Присваивается карта или ключ каждому водителю и каждому ТС.
Есть варианты, например, водитель входит по паролю, авто- по карте или ключу.
- 2) облегченный вариант - когда водитель на одном ТС постоянно сидит.
Тогда используется флажок "Авто по умолчанию" .
- 3) Обратный вариант, когда основной учет идет по ТС.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Настройка КМАЗС - ОФИСа (центрального и удаленного)

Примечание. Рекомендуется сначала настроить удаленный офис (УО) рядом с центральным офисом (ЦО), убедиться в работоспособности системы, и только потом установить и настроить удаленный офис в отдаленном районе, в котором не действует сотовая связь.

1. Настройка центрального КМАЗС - ОФИСа

1.1. Возможность использования удаленного офиса поддерживается с версии 2.65. Поэтому необходимо обновить центральный КМАЗС-ОФИС до версии 2.65 или более новой с помощью инсталлятора:

<http://www.automatikaplus.ru/ftp/KMAZS/OFFICE%20PROGRAM/INSTALL/>

или с помощью update:

<http://www.automatikaplus.ru/ftp/KMAZS/OFFICE%20PROGRAM/Update/>

1.2. Запустить КМАЗС-Офис и щелкнуть меню Справочники\Удаленные офисы, там нажать кнопку «Добавить офис». Появится окно рис.1:

Номер	Наименование	Адрес	E-mail	Телефоны	ФИО
1	морской				
2	Офис_АРХАНГЕЛЬСК	АРХАНГЕЛЬСК		8960543557	Иванов Иван Иванович

Добавить Офис Изменить данные Удалить Офис

Номер удаленного офиса: 2 Каждый удаленный офис должен иметь свой уникальный номер для организации обмена с центральным офисом

Название Офиса: Офис_АРХАНГЕЛЬСК

Адрес Офиса: АРХАНГЕЛЬСК

ФИО: Иванов Иван Иванович

Телефон: 8960543557

E-mail: Формат: username@domain.zone

Смещение времени:

Настройка передачи конфигурации оборудования

☒ Передавать в удаленный офис виды ГСМ

☒ Передавать настройки оборудования (резервуары, тар.таблицы, ТРК)

☒ Передавать пользователей и транспортные средства

Дополнительно:

OK Отмена

Рис.1

Самое главное, чтобы номер УО, указанный здесь, совпадал с номером, который в дальнейшем будет указан в удаленном КМАЗС - Офисе.

Галки «Передавать ГСМ» и «Передавать пользователей» всегда стоят (их снять нельзя).

Галку «Передавать настройки оборудования» следует ставить в том случае, если конфигурацию оборудования предполагается настраивать в ЦО (в УО дополнительно будут передаваться: настройки резервуаров, настройки ТРК).

В противном случае (если конфигурация оборудования будет настраиваться в удаленном офисе) это галку следует убрать. В таком случае в центральном офисе следует также добавить резервуары, ТРК, но не обязательно их тщательно настраивать. Главное, чтобы они были и их номера совпадали с номерами, которые настроены в УО.

1.3 Выбрать меню Настройки\Настройки программы, выбрать пункт «Сбор данных» (рис.2):

Поставить галку «Включить обмен между главным и удаленным офисами», задать способ обмена данными «Прямое подключение к базе данных» (рис.2).

В поле «Роль рабочего места» должно быть выбрано «Главный офис».

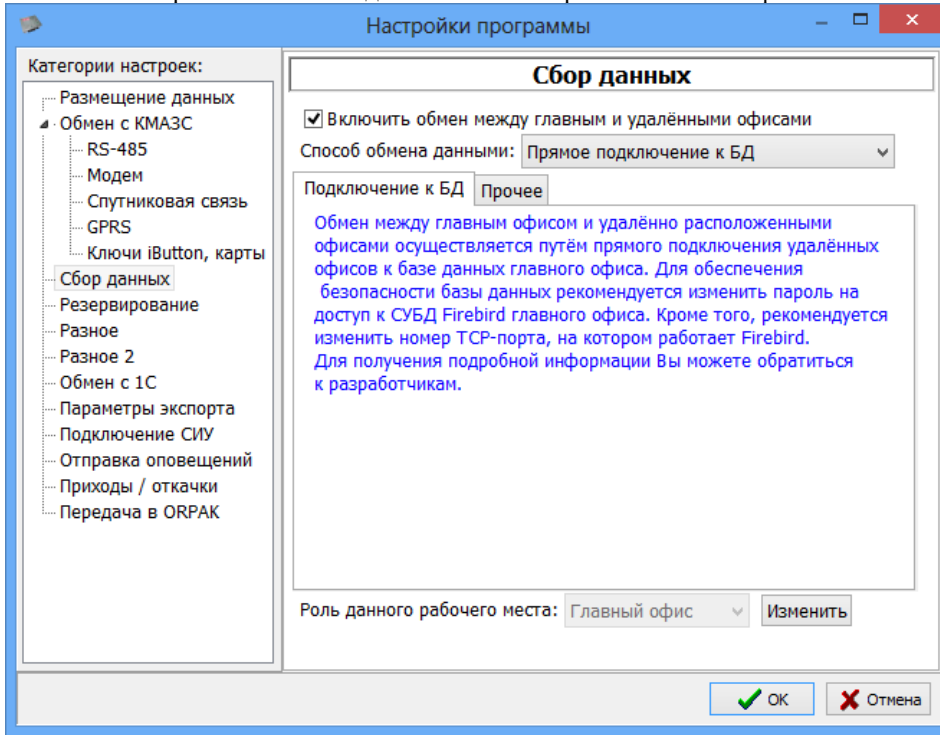


Рис.2

1.4 Щелкнуть на КМАЗС, который будет обслуживаться в УО / или создать новый контроллер (рис.3) и на закладке «Дополнительно» (окно «Информация о КМАЗС») выберите удаленно расположенный офис.

Если в УО будет обслуживаться несколько КМАЗС, то для каждого КМАЗС необходимо выбрать УО.

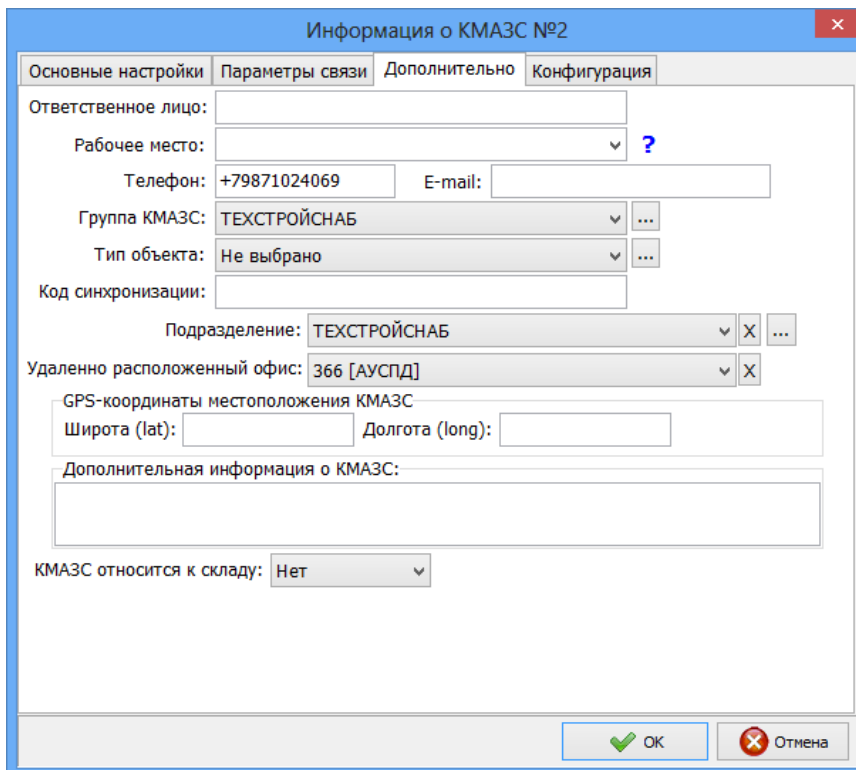


Рис.3

2. Настройка удаленного КМАЗС — Офиса

- 2.1. Установить КМАЗС - Офис 2.65 или более новый
 - 2.2. Запустить КМАЗС - Офис. Ввести наименование офиса (номер, прошитый на ключе HASP в УО должен совпадать с номером ключа в ЦО, обязательно убедитесь в этом, иначе бесполезно делать дальнейшие настройки).
 - 2.3. Открыть окно «Настройка программы» и перейти на страницу «Сбор данных» (рис.4). Задайте роль данного рабочего места «Удаленный офис» (нажмите «Изменить», далее выберите «Удаленный офис»)
 - 2.4. Укажите номер удаленно расположенного офиса.
 - 2.5. Задайте IP-адрес или имя компьютера ЦО в поле «Компьютер», путь к файлу базы данных ЦО в поле «Файл базы данных».
 - 2.6. Нажмите «Тест подключения» для проверки правильности подключения.
 - 2.7. Перезапустите КМАЗС-ОФИС.
 - 2.8. Нажмите «Тестировать обмен с БД» для проверки правильности задания пути к базе данных ЦО.
- Внимание.** В УО Вы не можете добавлять или изменять пользователей. Это можно сделать только из ЦО!

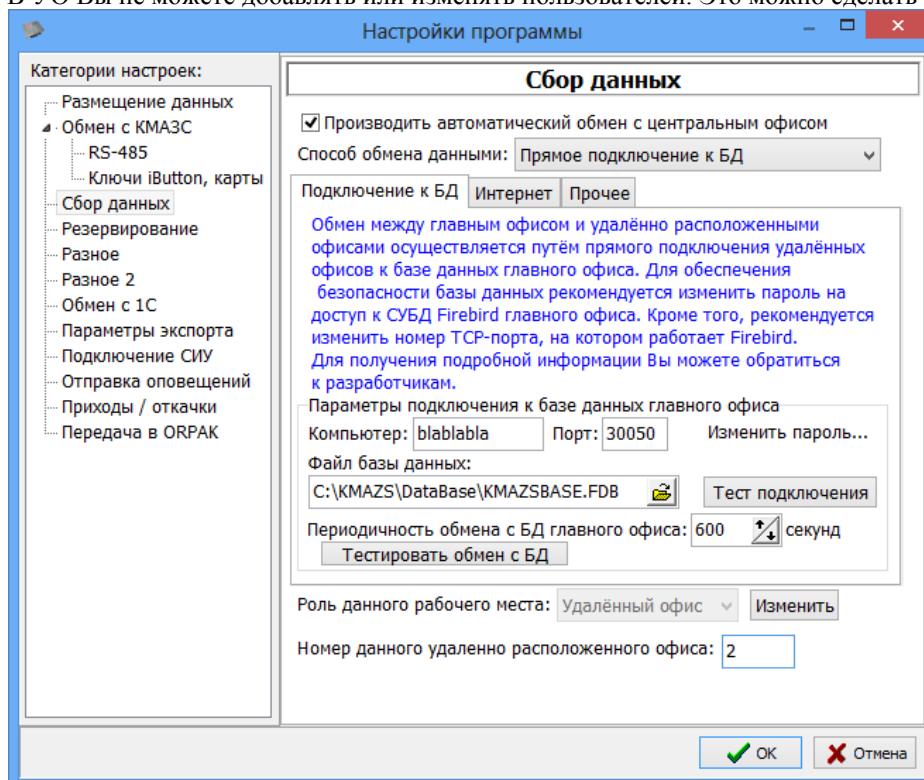


Рис.4

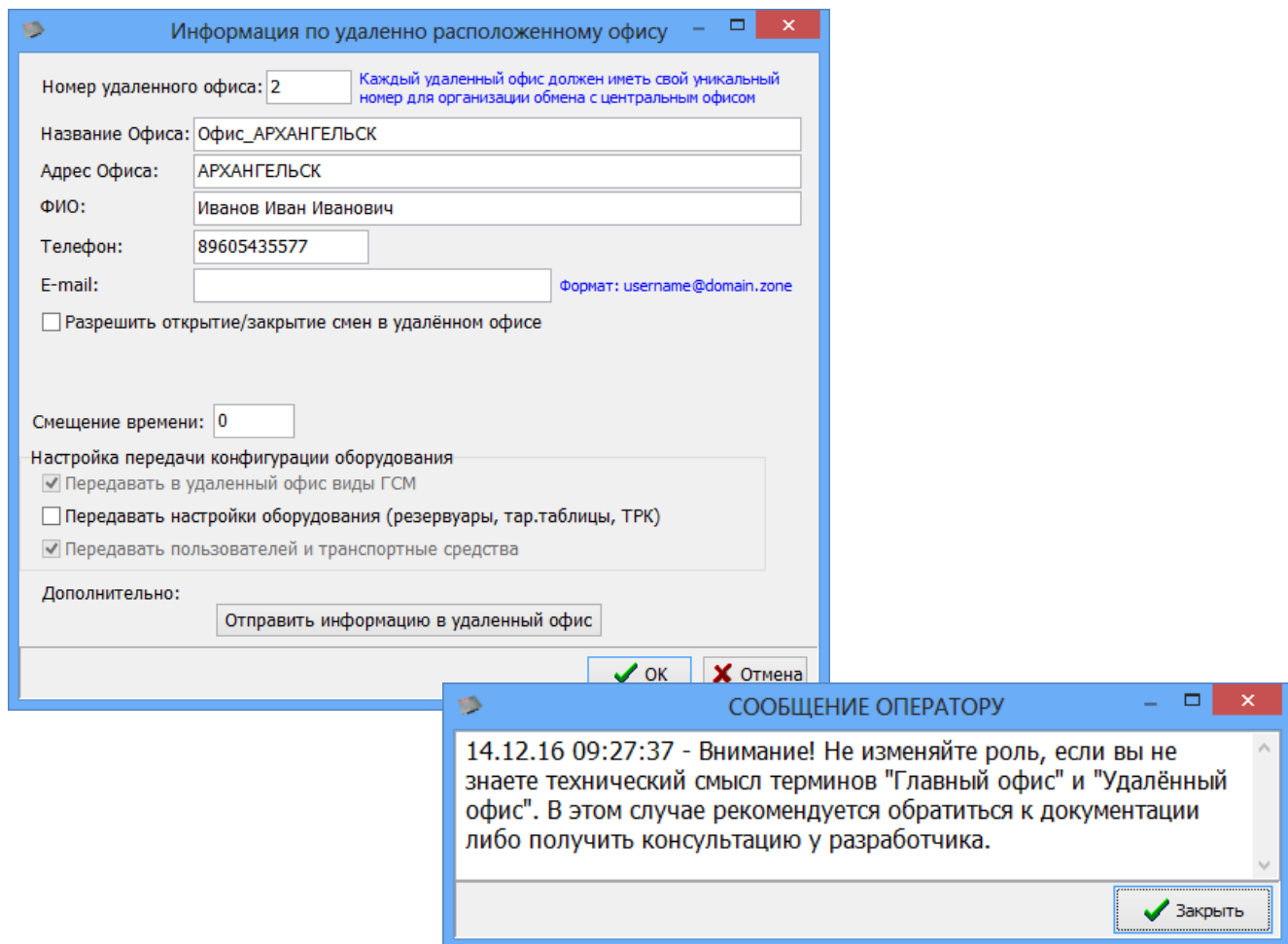


Рис.5

2.10. Если необходимо настраивать параметры конфигурации оборудования в УО, то необходимо сначала добавить в ЦО виды топлива, затем добавить резервуары и ТРК в УО. Проследите, что в ЦО не стоит галка «Передавать настройки оборудования».

2.11 Настройте параметры связи RS-485, в том числе автоматический обмен данными с КМАЗС.

2.12 В УО должно быть настроено, чтобы в КМАЗС передавался справочник пользователей полностью

рис.6.

Настройки удаленного офиса завершены.

Обмен данными с КМАЗС №1

Передача в КМАЗС Загрузка из КМАЗС

Параметры передачи данных в КМАЗС по команде оператора

☒ Справочник пользователей и транспортных средств

 Передавать таблицу пользователей и ТС

☒ Полностью ☐ Только изменения

☐ Передавать счетчики литров, отлитых на других КМАЗС ?

☐ Однократная передача месячных/недельных счетчиков литров

☐ Передавать порядковый номер блока пользователей

☒ Дата и время (при прямой связи)

☒ Передавать также при автоматическом обмене

Конфигурация оборудования

☐ Виды топлива

☐ Настройки резервуаров

☐ Настройки ТРК

☐ Параметры КМАЗС

Параметры GPRS

☐ Настройки точки доступа ☐ Список транзитных серверов

☐ Сбрасывать пункты после передачи конфигурации

 Это предотвращает повторную передачу конфигурации при случайном нажатии кнопки обмена данными. Пункт "Дата и время" при этом не сбрасывается.

Рис.6

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Режим работы КМАЗС с поддержкой смен

1. Принцип работы КМАЗС с поддержкой смен

При включенных настройках работы КМАЗС с поддержкой смен любые операции отпуска топлива, налива, откачки, прихода будут выполняться только при открытой смене. Водитель топливозаправщика (бензовоза) с правами «Разрешить открытие/закрытие смены» должен в начале рабочего дня открыть смену путём приложения соответствующего ключа и выбора пункта меню «Открыть смену», а в конце рабочего дня закрыть смену с помощью меню «Закрыть смену».

Примечание. При авторизации водителя с признаком «Разрешить открытие/закрытие смены» КМАЗС будет предлагать следующие операции:

- 1) Отпуск ГСМ (в случае открытой смены)
- 2) Открыть смену (в случае, если смена закрыта)
- 3) Закрыть смену (в случае, если смена открыта).

При открытии и закрытии смены на экране КМАЗС будет появляться окно ручного ввода параметров текущего состояния резервуара (для каждого резервуара) в случае, если нарушена связь с уровнемером (отсутствует более 5 минут), либо уровнемер в настройках отключен. При этом в окне ручного ввода по умолчанию будут выводиться последнее значение расчётного остатка. При успешном открытии смены расчётному остатку присвоится значение текущего остатка.

На дисплее КМАЗС если смена открыта появится меню «Закрыть смену», если смена закрыта - меню «Открыть смену».

Пользователь с правами «Оператор прихода» может выполнить дополнительные операции: «Приход без ТТН», «откачка». Операция «Приход без ТТН» отличается от операции прихода только тем, что не требуется вводить данные по ТТН.

Настройка «Учитывать приход топлива» с вариантами «по факту» и «по ТТН» влияет на то, какое значение использовать при наращивании расчётных счетчиков «приход за смену» и «расчётный остаток» при оформлении прихода топлива. Если выполняются операции «Приход без ТТН» или «откачка», то использовать данные «по факту».

2. Настройки для режима работы КМАЗС с поддержкой смен.

2.1. Настройки для режима с поддержкой смен заданные в КМАЗС-ОФИС.

Для поддержки посменной работы КМАЗС для операций с ГСМ задайте настройку «Поддержка смен» (меню Настройки\Настройки программы\Разное), настройку «Требовать открытие смены для операций ГСМ» ((меню Настройки\Параметры КМАЗС\Дополнительно) и для операторов, которым разрешено открытие\закрытие смен настройку «Разрешить открытие\закрытие смены на КМАЗС» (меню Справочники\Учетные записи\Пользователи, окно «Редактирование записи пользователя», закладка «Дополнительно»).

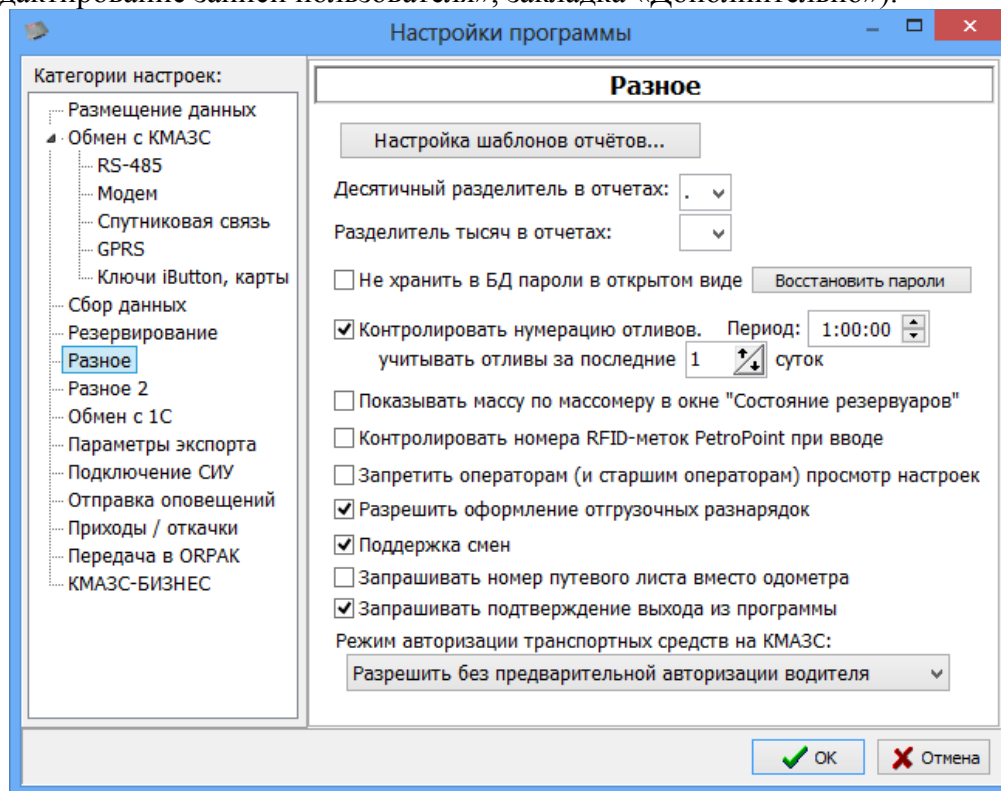


Рис.1

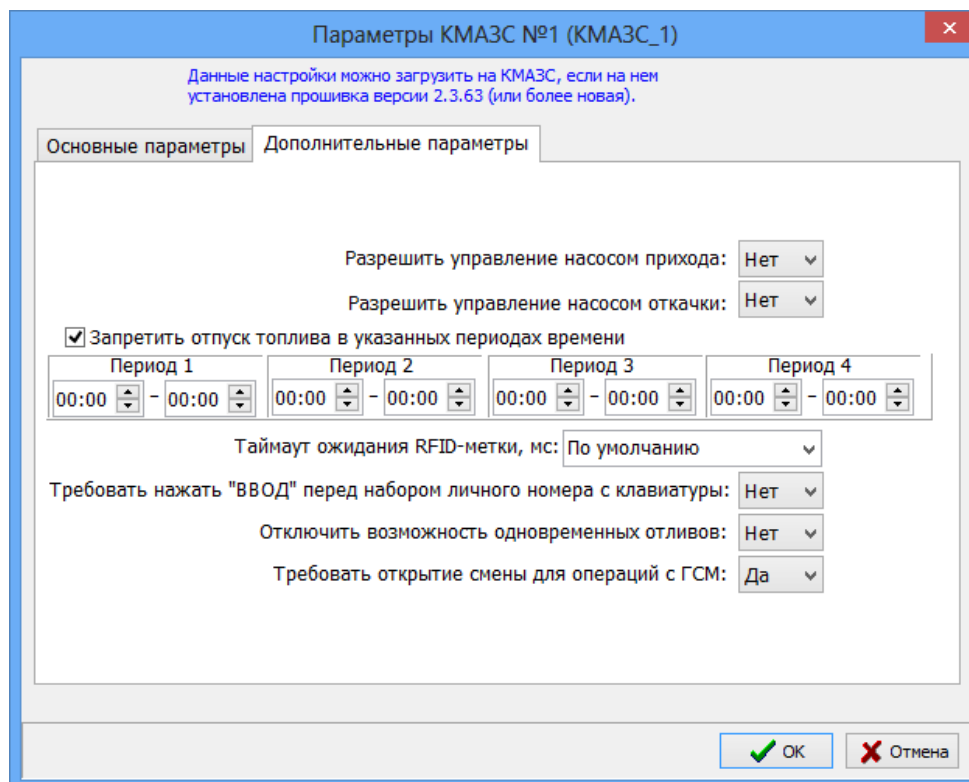


Рис.2

Редактирование записи пользователя

Основная информация | Права администратора | Дополнительно

Офис: Мой (10) Номер в Офисе: 7

Адрес: Телефон:

Код синхронизации:

АВТО по умолчанию: A366XB ФОРД Выбрать...

☒ Разрешить оформление прихода / откочки (пользователь не сможет заправляться и выполнять функции администратора на контроллере)

☒ Автоматически оформлять приход (откочку) на КМАЗС КМАЗС №1 (КМАЗС_1) при выполнении откочки (прихода) этим оператором на других КМАЗС

Время начала смены водителя: По умолчанию

☒ Разрешить открытие/закрытие смены на КМАЗС

☐ Авторизация данного пользователя на КМАЗС заверяет раздаточную ведомость

Дополнительная информация о пользователе:

OK Отмена

Рис.3

3. Настройка возможности формирования и создание отгрузочных разнарядок .

Для возможности формирования отгрузочных разнарядок необходимо задать настройку «Разрешить оформление отгрузочных разнарядок» (меню Настройки\Настройки программы\Разное, рис.1).

Примечание. При задании данной настройки в меню «Операции» появится подменю «Оформить отгрузочную разнарядку».

Для оформления отгрузочной разнарядки в окне «Список отгрузочных разнарядок» (меню «Операции\Оформить отгрузочную разнарядку...») нажмите кнопку «Создать разнарядку», рис.4. В открывшемся окне «Оформление отгрузочной разнарядки» (рис.5) выберите грузополучателя, плательщика, вид ГСМ, задайте номер отгрузочной разнарядки, нажмите «Добавить получателя ГСМ». В открывшемся окне выберите из списка и нажмите «Ok».

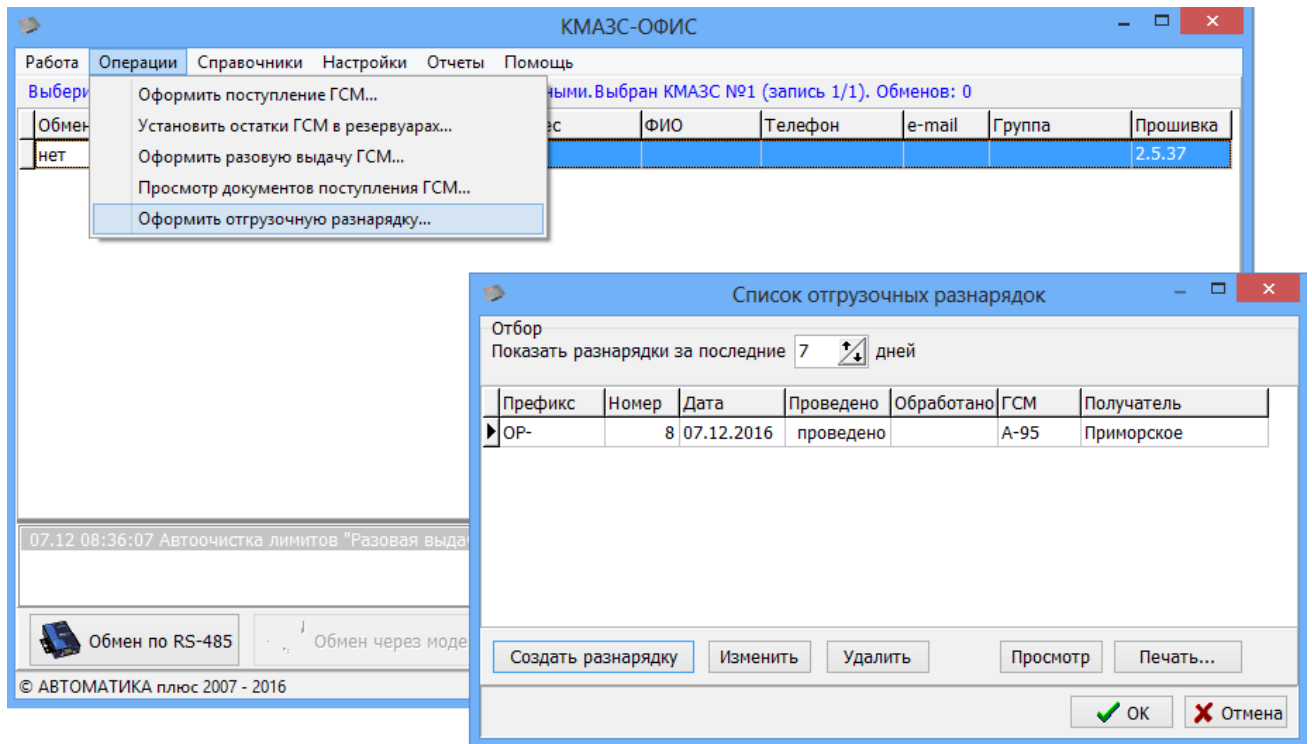


Рис.4

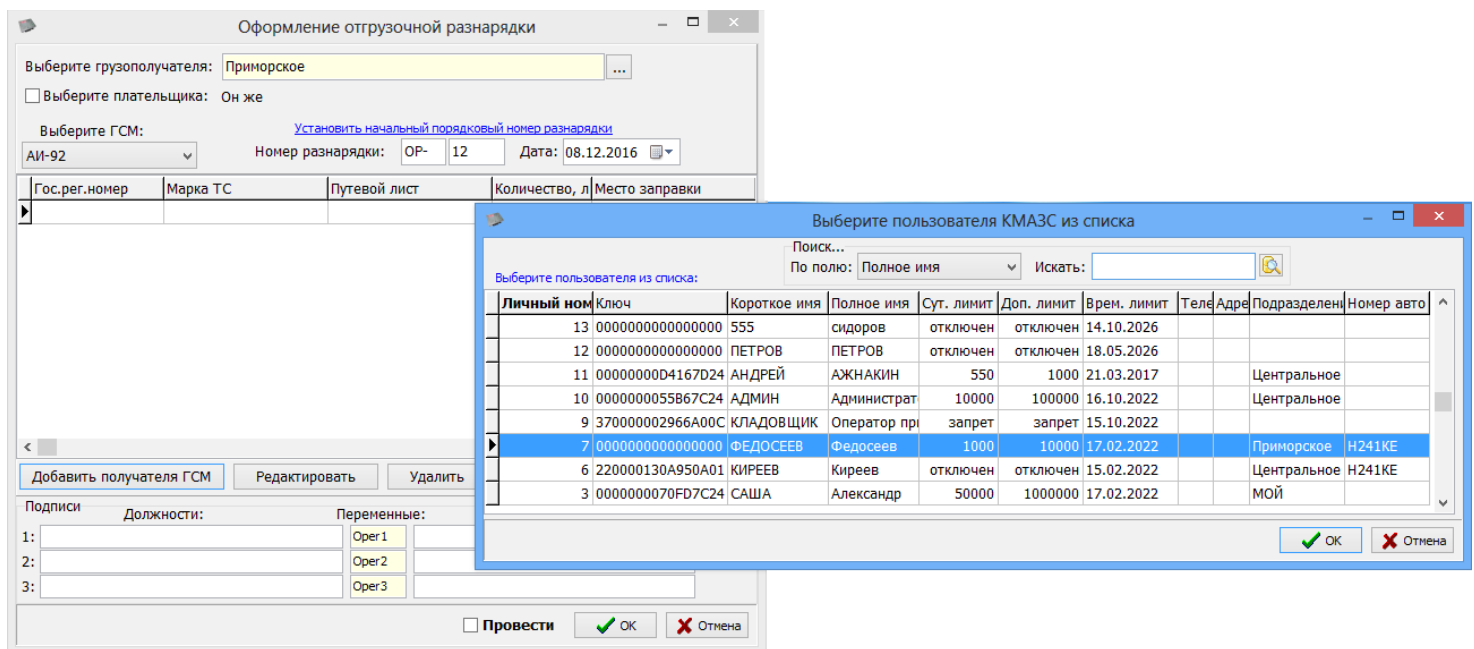


Рис.5

Добавление / редактирование задания на заправку

Выберите получателя ГСМ (технику): ФЕДОСЕЕВ(Федосеев) ...

Информация о лимитах получателя ГСМ
Суточный лимит: 1000
Доп. лимит: 10000 (Постоянный)

Доза, литры: 500

Путевой лист: 3

Место заправки: УПН Редактировать список

Время заправки с 06:00 по 23:59 Если Вы вручную измените время заправки, это не повлияет на контроль отпуска контроллерами КМАЗС.

Контроль ввода данных

- ☒ Обязательный ввод путевого листа
- ☒ В номере путевого листа - только цифры
- ☒ Обязательный ввод места заправки
- ☒ Разрешить выбор получателя с нулевым суточным лимитом

OK Отмена

Рис.6

Оформление отгрузочной разрядки

Выберите грузополучателя: Приморское

☐ Выберите плательщика: Он же

Выберите ГСМ: АИ-92 Установить начальный порядковый номер разрядки

Номер разрядки: ОР- 12 Дата: 08.12.2016

Гос.рег.номер	Марка ТС	Путевой лист	Количество, л	Место заправки
ФЕДОСЕЕВ	Федосеев	3	500	УПН

< >

Добавить получателя ГСМ Редактировать Удалить

Подписи Должности: Переменные: ФИО:

1:		Oper 1	
2:		Oper 2	
3:		Oper 3	

☒ Провести OK Отмена

Рис.7

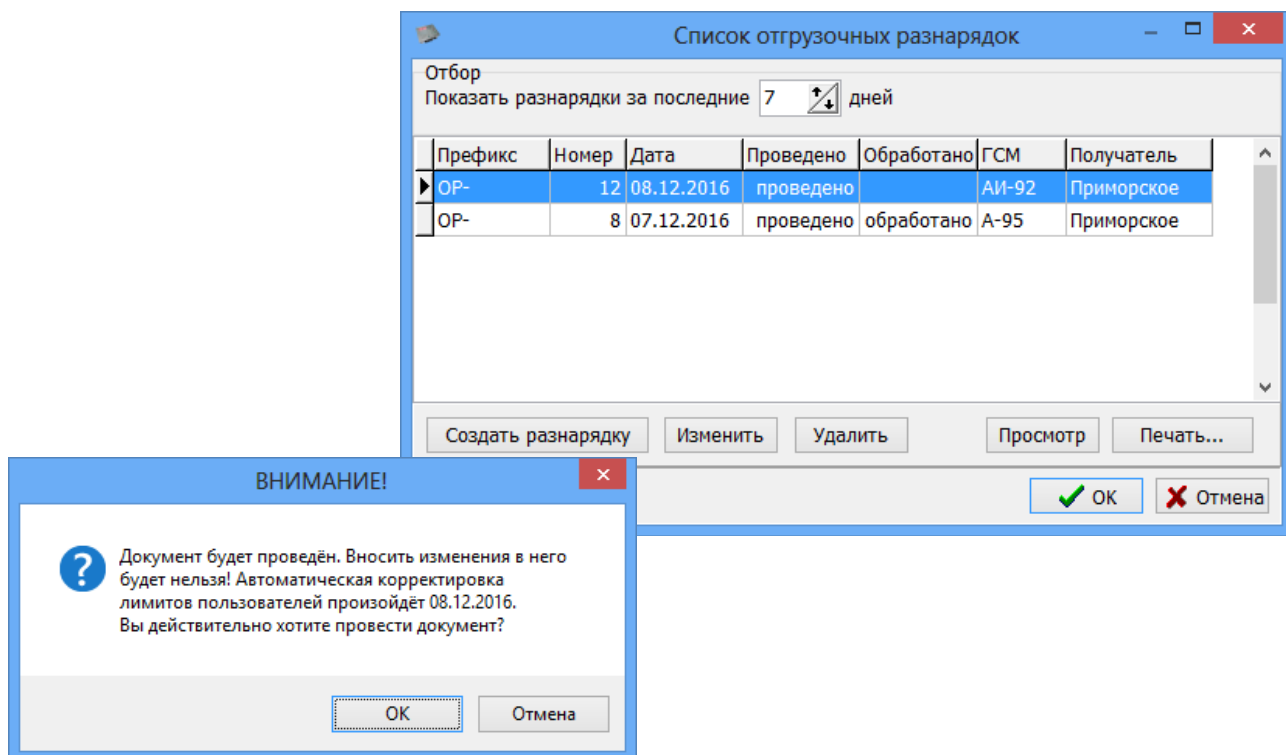


Рис.8

Рис.9

Примечание. Для заверения раздаточной ведомости механик участка (пользователь у которого задана настройка «Авторизация данного пользователя на КМАЗС заверяет раздаточную ведомость» (рис.3)) должен обязательно авторизоваться до закрытия смены. Данные авторизации механика участка попадут в отчет «Раздаточная ведомость».

Для открытия созданной «Отгрузочной разнарядки» необходимо нажать кнопку «Печать» (рис.9). Форма отчета создастся автоматически в каталоге C:\KMAZS\FormPatterns. На экране появится «Отгрузочная разнарядка» (рис.9а), для вывода на печать нажмие F5 (или кнопку «Печать(F5)»).

The screenshot shows a form titled 'Отгрузочная разнарядка'. At the top right, it says 'Отчет составлен: 26.12.2016 14:42'. The main title is 'ОТГРУЗОЧНАЯ РАЗНАРЯДКА № 15 для заправки технических средств на "20" декабря 2016г.'. Below this, it says 'Вид и марка нефтепродукта: А-95'. There is a table with columns: № п/п, Марка технического средства, Гос. рег. номер, № путевого листа, Планируемое количество заправки (л.), and Заправка технических средств (место, время). The table has one data row and a total row. Below the table, it says 'Грузополучатель: Приморское'. At the bottom, there are buttons: 'Настройки печати...', 'Дополнительно >>', 'Просмотр', 'Печатать(F5)', and 'Отмена'.

№ п/п	Марка технического средства	Гос. рег. номер	№ путевого листа	Планируемое количество заправки (л.)	Заправка технических средств	
					место	время
1	Федосеев	ФЕДОСЕЕВ	7	1 000.00	УПН	00:00 - 23:59
Всего:				1 000.00		

Рис.9а

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Настройка и использование устройства NPort(MOXA) в КМАЗС.

Применение. Устройство NPort 5250A в КМАЗС позволяет организовать связь с Офисом через сеть Ethernet или Internet при отсутствии или нестабильной сотовой связи.

В режиме Real COM устройство NPort работает как удаленный COM - порт компьютера. После установки драйвера виртуального порта пользовательское приложение работает с интерфейсом RS-485 сетевого Nport - сервера так же, как с "родными" COM - портами компьютера.

Для сетевой передачи данных используется стек протоколов TCP/IP, поэтому передача данных возможна не только в пределах локальной сети, но и в распределенной системе, содержащей межсетевые шлюзы и маршрутизаторы. Возможно использование и сети Интернет.

В настоящем приложении даны рекомендации по настройке NPort для работы в в локальной сети и сети Интернет.

1. Механизм работы NPort в режиме Виртуального COM-порта.

При первоначальной настройке устройство NPort, предназначенное для работы в режиме Виртуального COM-порта, требуется перевести в режим Real COM Mode. Затем на компьютере, работающем с NPort-сервером, необходимо настроить виртуальный последовательный порт, к которому впоследствии будет обращаться прикладное программное обеспечение пользователя.

Перед началом работы необходимо спланировать IP-адреса всех устройств, подключенных в сеть.

Правила построения IP-сетей требуют, чтобы все взаимодействующие в локальной сети устройства имели адреса, относящиеся к одной IP-подсети. Настройки устройств NPort , например,могут быть следующие:

IP-адрес: 192.168.0.6

Маска подсети: 255.255.255.0

В данном примере зададим следующие IP-адреса оборудованию:

	NPort	компьютер
IP-адрес	192.168.0.6	192.168.0.4
Маска подсети	255.255.255.0	255.255.255.0

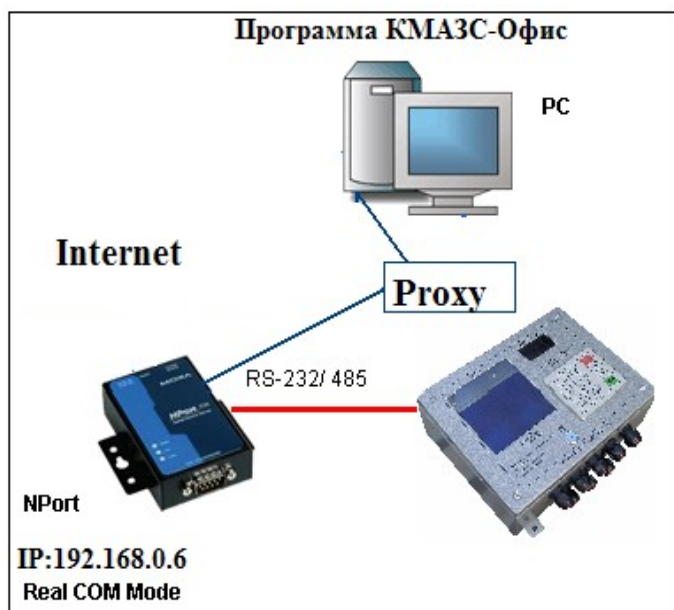


Рис.1.

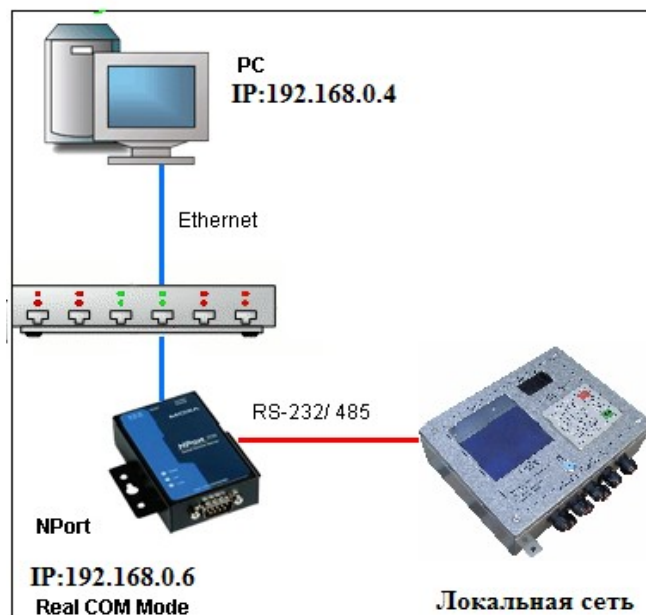


Рис.2.

2. Подготовка к работе.

2.1. Подключите NPort к линии питания 220 В с помощью идущего в комплекте адаптера. Когда на верхней панели загорится светодиодный индикатор Ready, устройство готово к работе.

2.2. Перед началом работы рекомендуем вам загрузить настройки NPort по умолчанию. Для этого нажмите кнопку перезагрузки Reset и удерживайте в течение 5 секунд. После нажатия светодиодный индикатор Ready будет мигать. Как только индикатор перестанет мигать, настройки по умолчанию будут загружены.

2.3. Подключите NPort в сеть Ethernet. Для подключения к сетевому концентратору или коммутатору используйте стандартный «прямой» Ethernet - кабель. Для подключения напрямую к компьютеру через Ethernet -порт используйте «перекрёстный» Ethernet - кабель.

2.4. К последовательному порту RS-485 NPort-сервера подключите КМАЗС с соответствующим интерфейсом.

2.5. Установите утилиту NPort Administrator с диска, идущего в комплекте с устройством NPort. Она позволит настроить устройство NPort в соответствии с требуемым режимом работы.

Примечание. Драйвер, используемый для работы NPort в режиме Real COM, содержится в пакете Windows Administrator. При установке на компьютер этого пакета драйвера инсталлируются автоматически.

Запустите утилиту NPort Administrator.

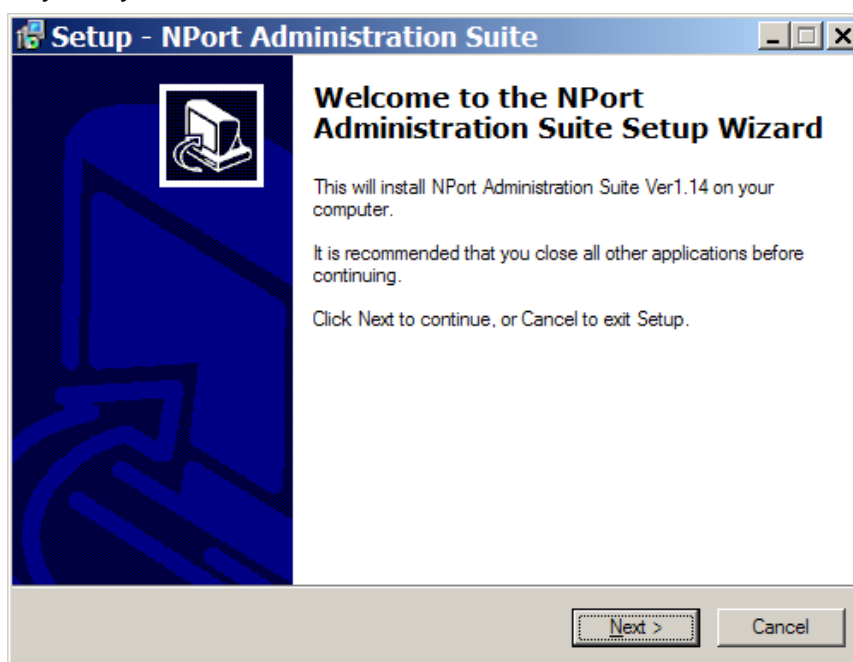


Рис.1.

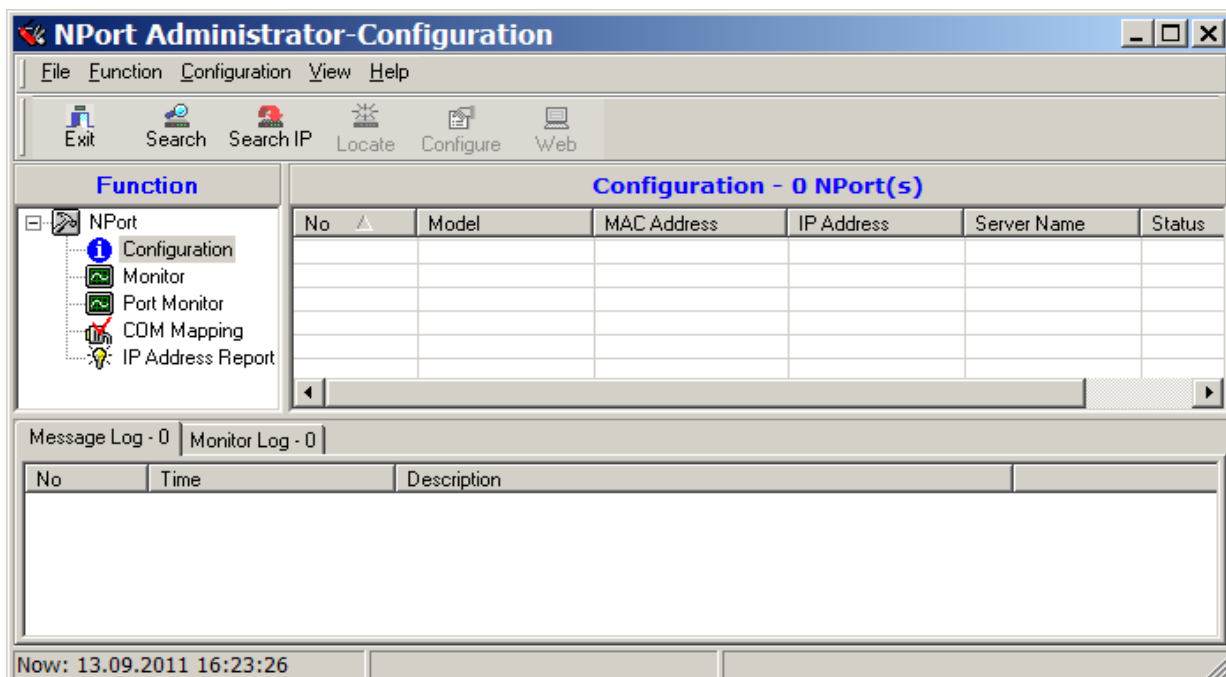


Рис.2.

3. Настройка Proxy - сервера

При использовании прокси - сервера, также необходимо знать, что для работы с Nport используются порты: TCP 80 – для Web настройки, TCP 950-981 — для управления и передачи данных. (Пример, для COM1 - TCP 950,966, COM2 - TCP 951,967 .

UDP-4800 используется для выполнения поиска конвертера MOXA из утилиты NPort Administrator.

Через Проху возможно найти только один Nport по этому порту.

При обращении на данные порты необходима переадресация на соответствующий NPort

4. Настройка устройства Nport через утилиту NPort Administrator.

Откройте утилиту NPort Administrator. Нажмите кнопку “Search” на панели инструментов, утилита найдет подключенное устройство Nport:

Кликните два раза на появившееся в списке устройство NPort, откроется окно конфигурации.

Внимание. Если в поле «Status» стоит «Lock» (рис.3а), то необходимо задать пароль, щелкнуть правой кнопкой мыши на строке устройства Nport , выбрать «Unlock». В появившемся окне (рис.3б) задать пароль «моха» и нажать «Ok». Появится окно подтверждения рис.3в, нажмите «Ok».

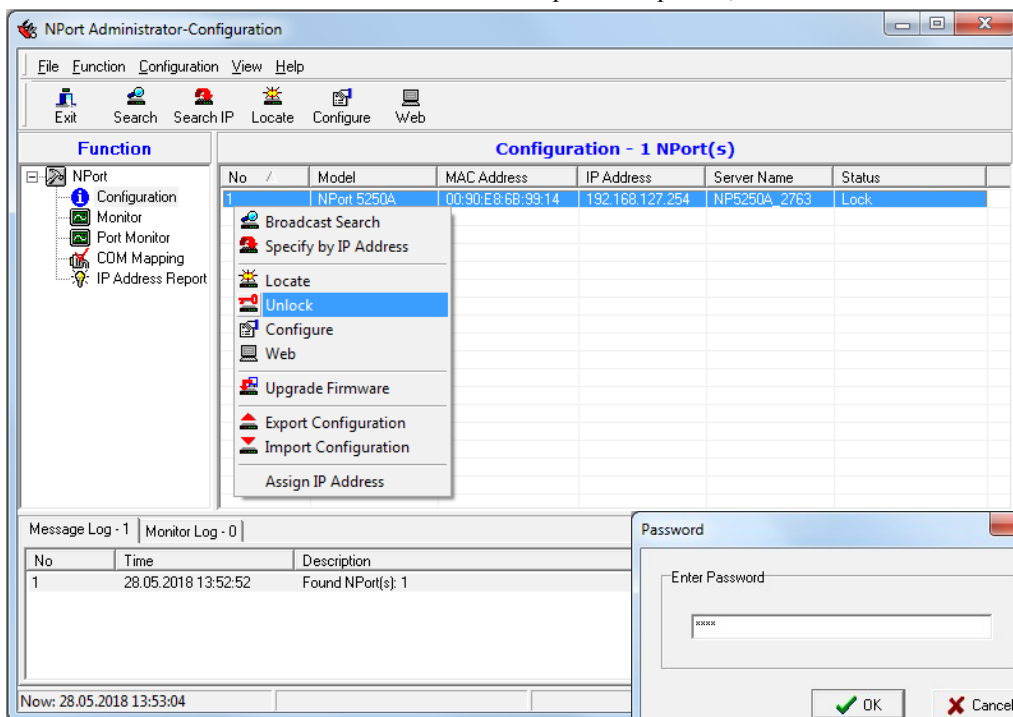


Рис.3а



Рис.3б



Рис.3в

Внимание. У некоторых моделей MOXA при нажатии на кнопку “Search” нарушается работоспособность устройства. Необходимо нажать на кнопку «Web» (HBC/3F)/3а)

На закладке Network для выхода во внешнюю сеть Internet указать шлюз и DNS- сервера.

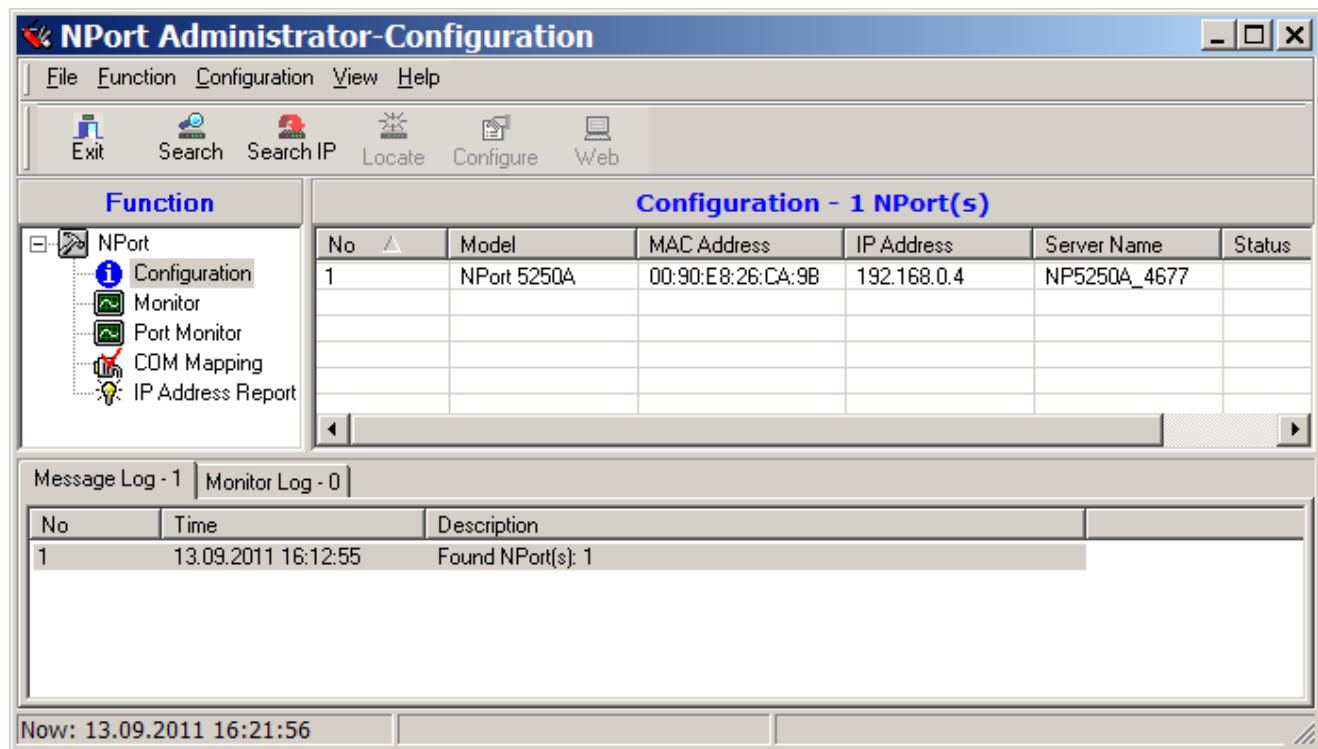


Рис.3.

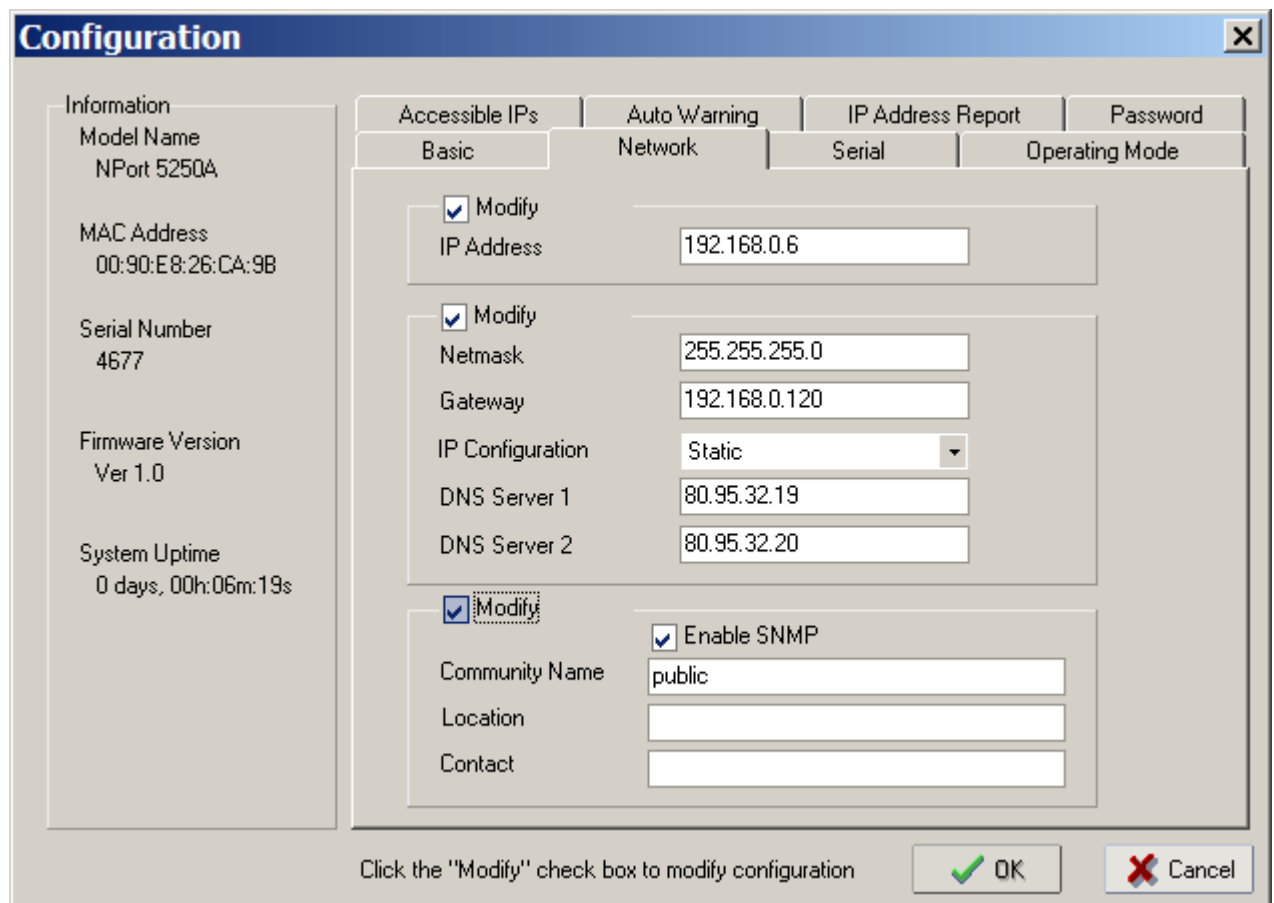


Рис.4.

Настройка режима работы устройства.

Для настройки режима работы Real COM откройте вкладку Operating Mode. В столбце OP Mode должно стоять значение «Real COM Mode». Если стоит другое значение, поставьте галочку Modify и кликните два раза на строку в списке, чтобы открыть окно изменения режима работы:

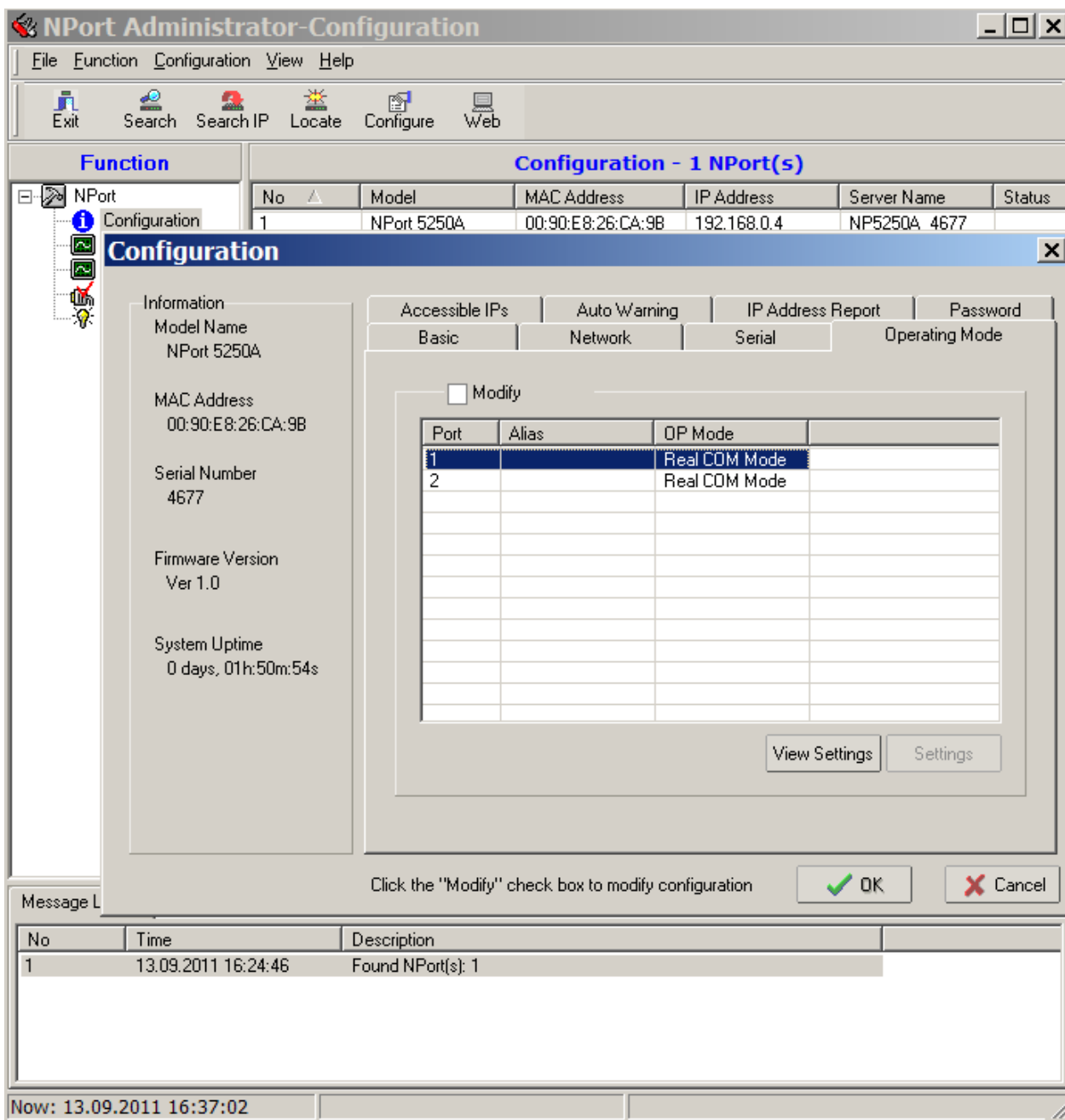


Рис.5.

В выпадающем списке Operating Mode выберите “Real COM Mode”:

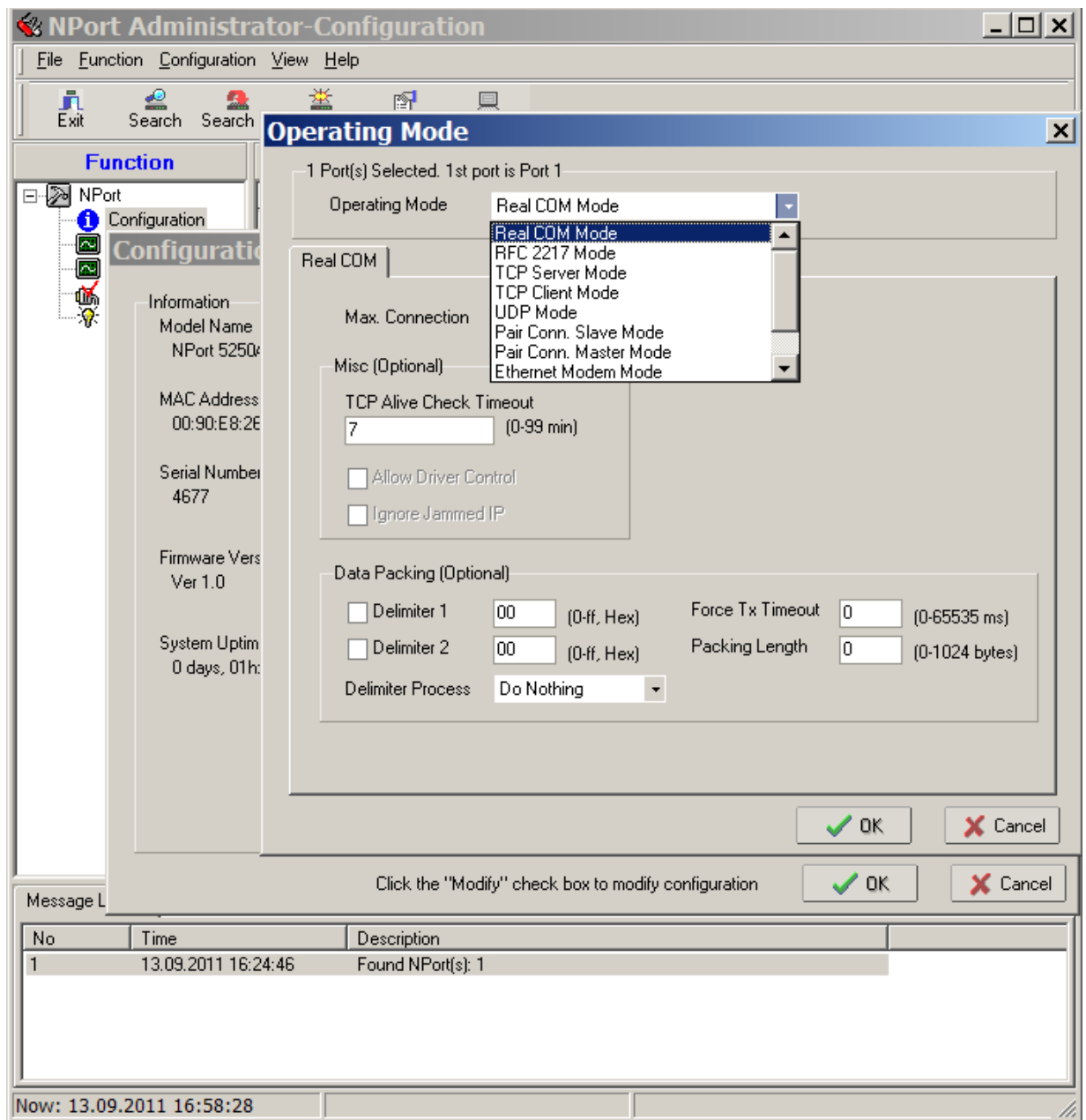


Рис.6.

Настройка параметров последовательного интерфейса устройства NPort.

Проверьте настройки последовательного порта. Они должны совпадать с настройками оборудования, которое подключается к устройству NPort. В выпадающем списке Interface выберите интерфейс: RS-485 2-проводный. Рис. 7.

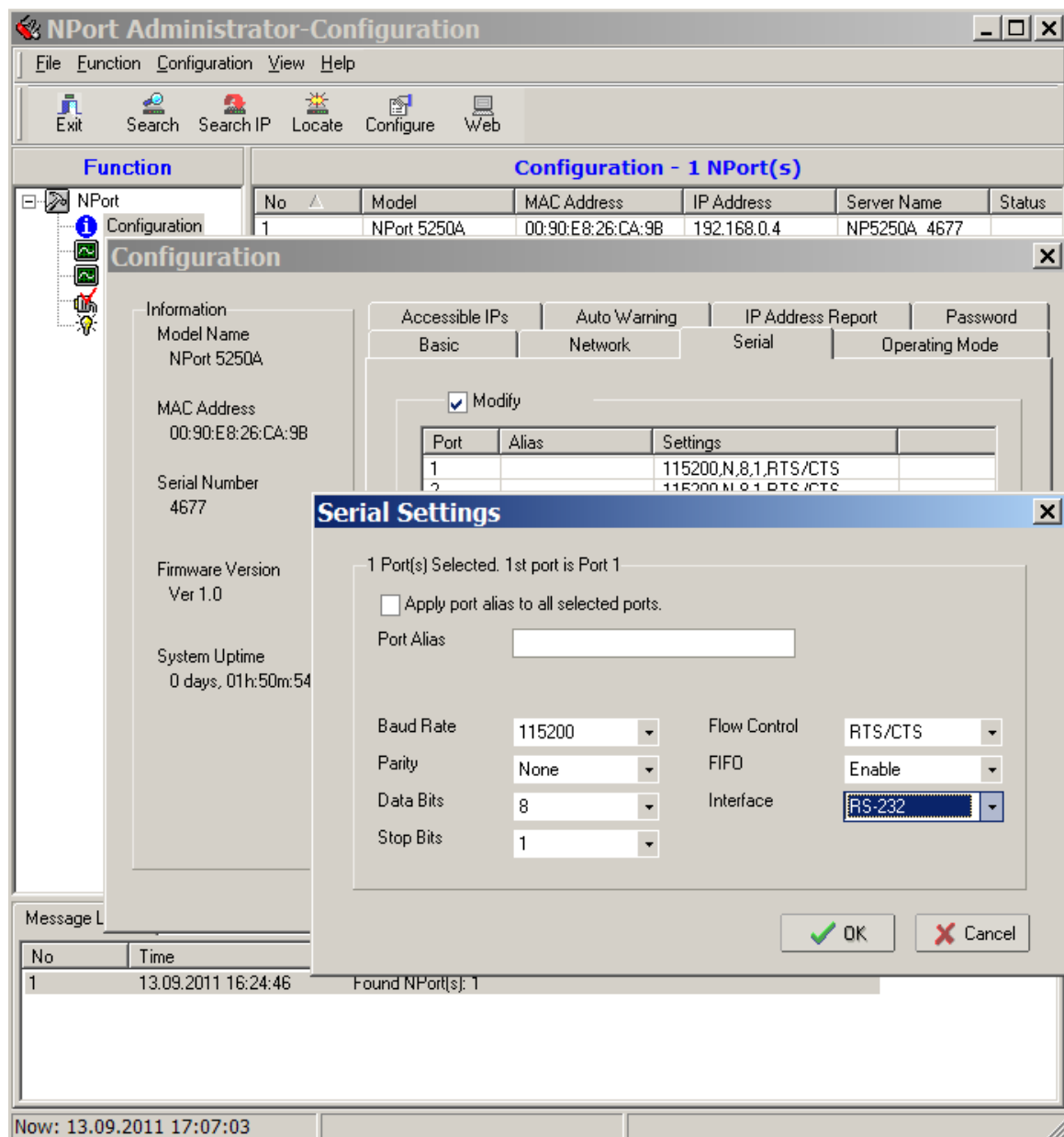


Рис.7.

Сохраните настройки последовательного интерфейса, нажав кнопку «OK».
Сохраните созданную конфигурацию NPort, нажав кнопку OK в окне «Configuration».

5. Настройка виртуального COM-порта на компьютере.

Для добавления виртуального COM порта можно использовать использовать NPort Windows Driver Manager (рис.8) или утилиту NPort Administrator (рис.8a) .

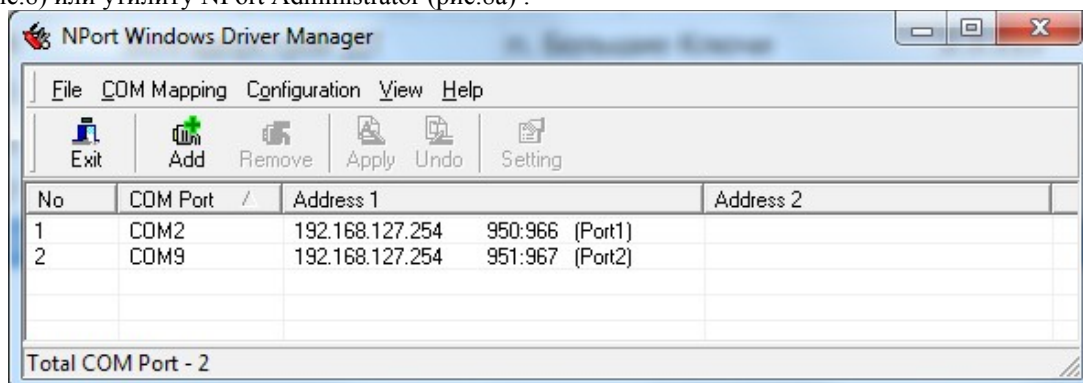


Рис.8

В горизонтальном меню левой панели утилиты NPort Administrator перейдите в раздел COM Mapping. Нажмите на кнопку Add на верхней панели инструментов.

В открывшемся окне выберите подключенное устройство NPort и нажмите ОК.

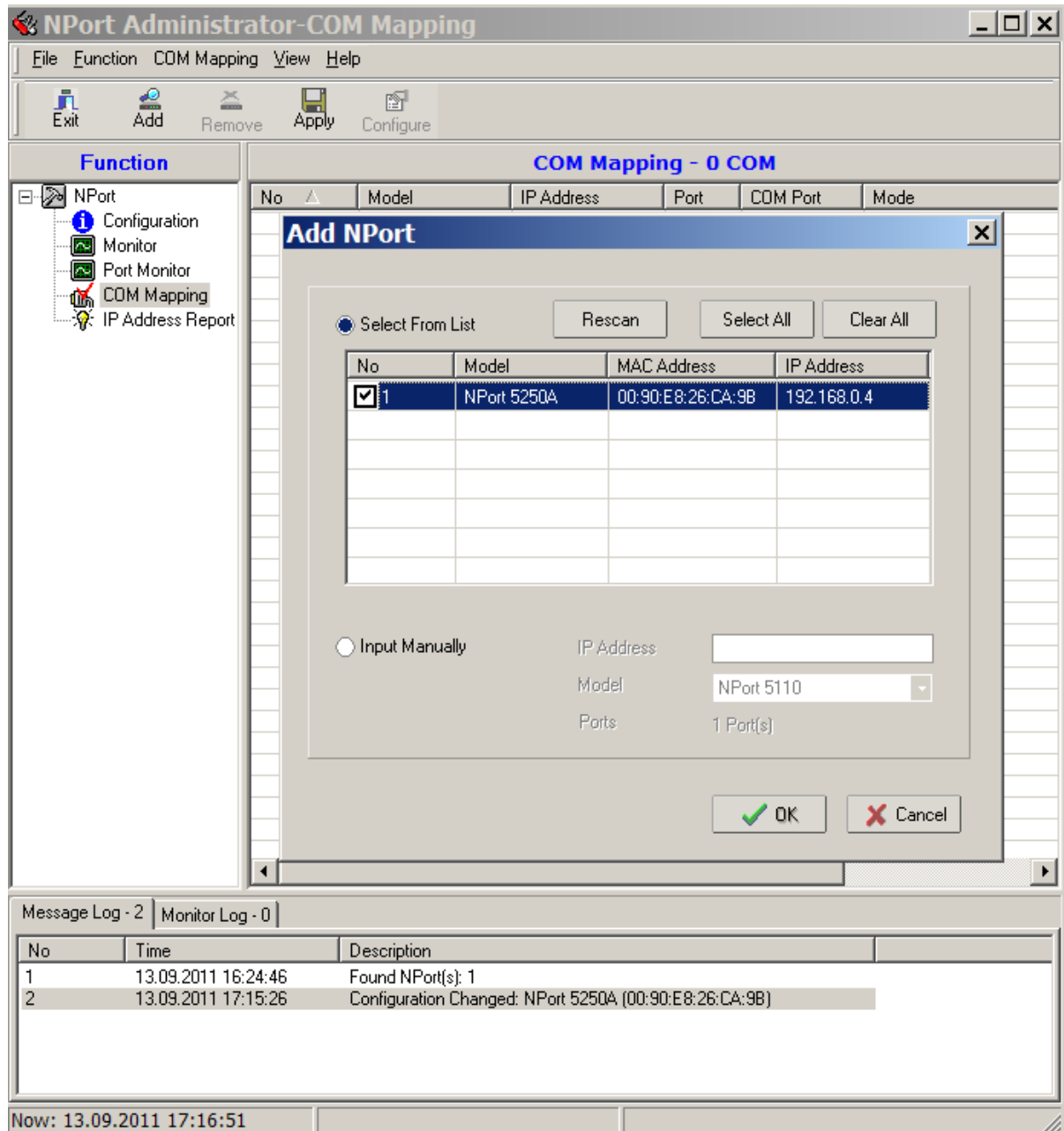


Рис.8а.

В списке в главном окне утилиты Administrator появится выбранное устройство NPort. В столбце COM Port вы можете увидеть номер присвоенного устройству COM - порта. Нажмите на кнопку Apply на панели инструментов чтобы сохранить изменения.

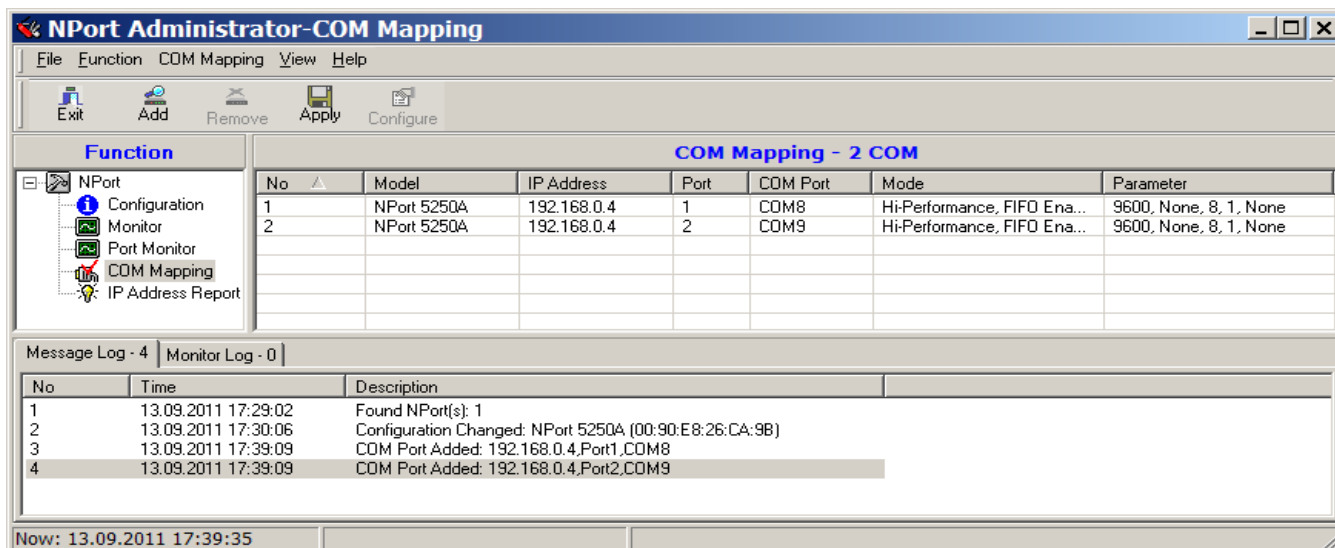


Рис.9.

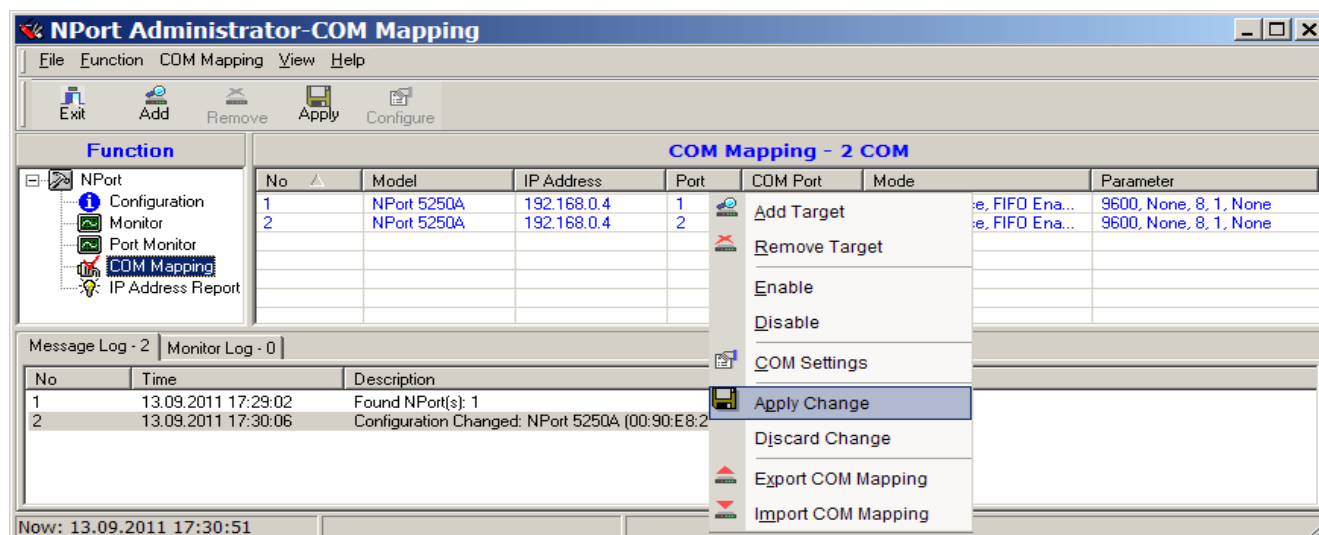


Рис.10.

6. Запуск системы передачи данных и проверка работы системы.

Созданный виртуальный COM - порт может быть использован любым пользовательским приложением. Обратите внимание, что новый COM — порт, созданный в утилите Administrator, НЕ появится в списке последовательных портов в Диспетчере Устройств Windows. Тем не менее, для пользовательских приложений порт будет доступен.

Новый COM — порт, созданный в утилите NPort Windows Driver Manager (рис.8), появится в списке последовательных портов в Диспетчере Устройств Windows.

Если созданный COM - порт не присутствует в списке доступных пользовательскому приложению портов, то, вероятно, была допущена ошибка при настройке виртуального COM - порта на компьютере. Обратитесь еще раз к пункту 4 настоящего руководства.

Если приложение пользователя «видит» новый COM - порт, но выдает ошибку при его открытии, то, скорее всего, имеют место проблемы с настройкой сетевого взаимодействия компьютера и Nport - сервера.

7. Настройка устройства Nport через WEB интерфейс

Если несколько конвертеров Nport (MOXA) подключается через проху, то настроить их возможно только через WEB интерфейс. Для возможности доступа к нескольким Nport необходимо настроить «проброс» портов в Проху таким образом, чтобы каждый 80-й порт(TCP) Nport имел «свой» внешний порт Проху.

В Web Browser наберите IP адрес конвертера Nport(MOXA) и нажмите Enter. Запустится WEB приложение, в котором задайте необходимые настройки для конвертера Nport(MOXA).

В открывшемся приложении выберите меню Serial Settings/Port1. В открывшемся окне задайте настройки для Port1. Аналогично настройте Port2.

Сетевые настройки выполните в окне меню Network Settings (выбрав меню Network Settings).

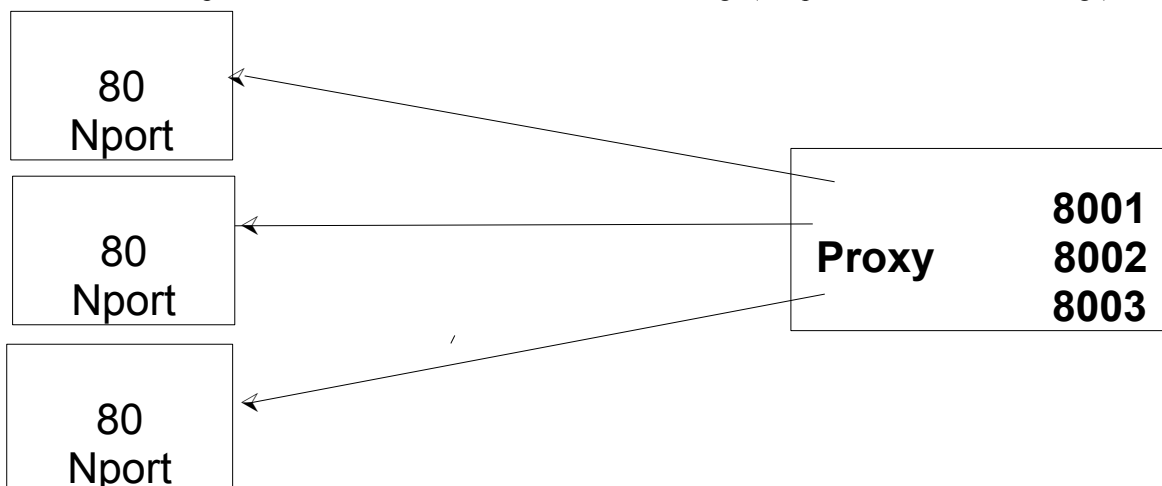


Рис.11.

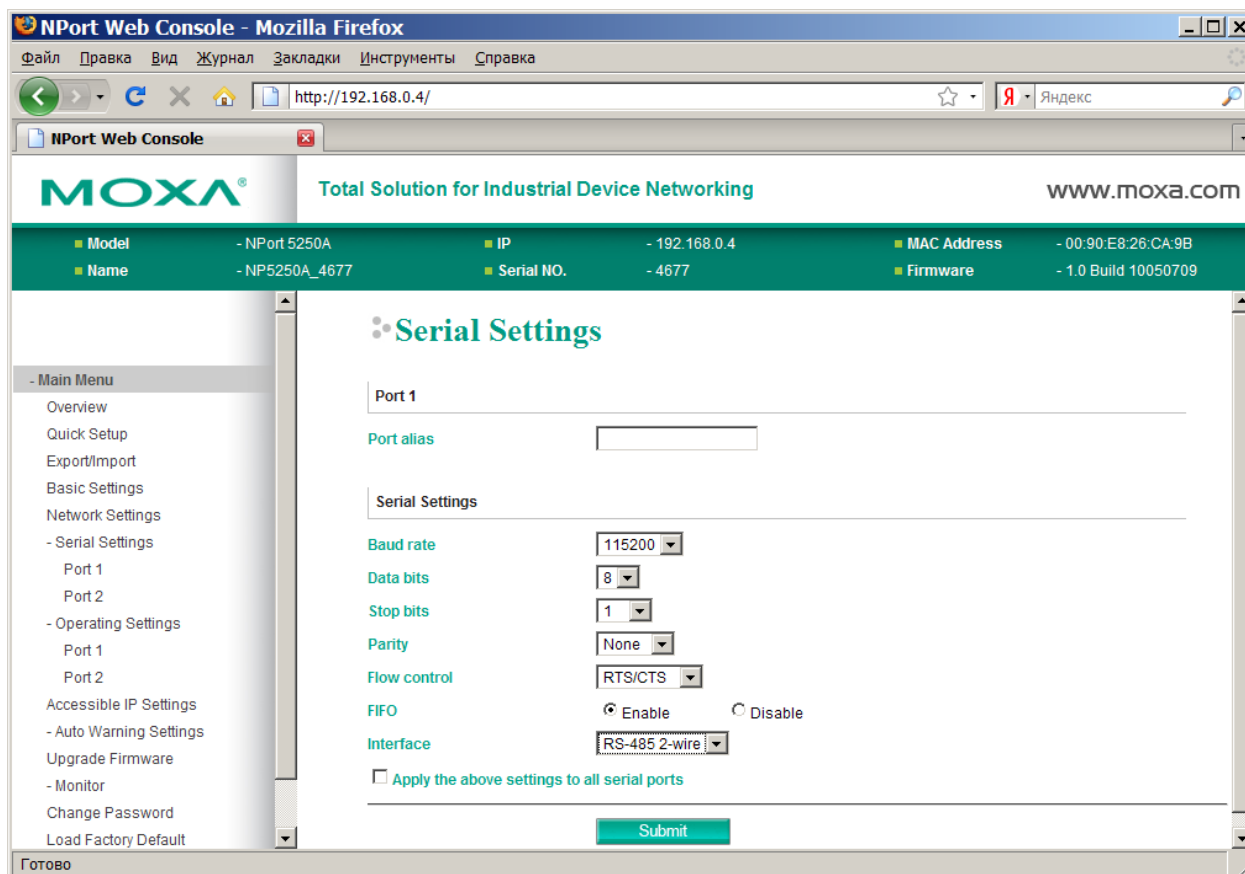


Рис.12.

NPort Web Console - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Журнал Закладки Инструменты Справка

http://192.168.0.4/ Я Яндекс

NPort Web Console

MOXA® Total Solution for Industrial Device Networking www.moxa.com

■ Model	- NPort 5250A	■ IP	- 192.168.0.4	■ MAC Address	- 00:90:E8:26:CA:9B
■ Name	- NP5250A_4677	■ Serial NO.	- 4677	■ Firmware	- 1.0 Build 10050709

Serial Settings

Port	Alias	Baud rate	Data bits	Stop bits	Parity	FIFO	Flow ctrl	Interface
1		115200	8	1	None	Enable	RTS/CTS	RS-485 2-wire
2		115200	8	1	None	Enable	RTS/CTS	RS-485 2-wire

- Main Menu

- Overview
- Quick Setup
- Export/Import
- Basic Settings
- Network Settings
- Serial Settings**
- Operating Settings
 - Port 1
 - Port 2
- Accessible IP Settings
- Auto Warning Settings
- Upgrade Firmware
- Monitor
- Change Password
- Load Factory Default
- Save/Restart

Готово

Рис.13.

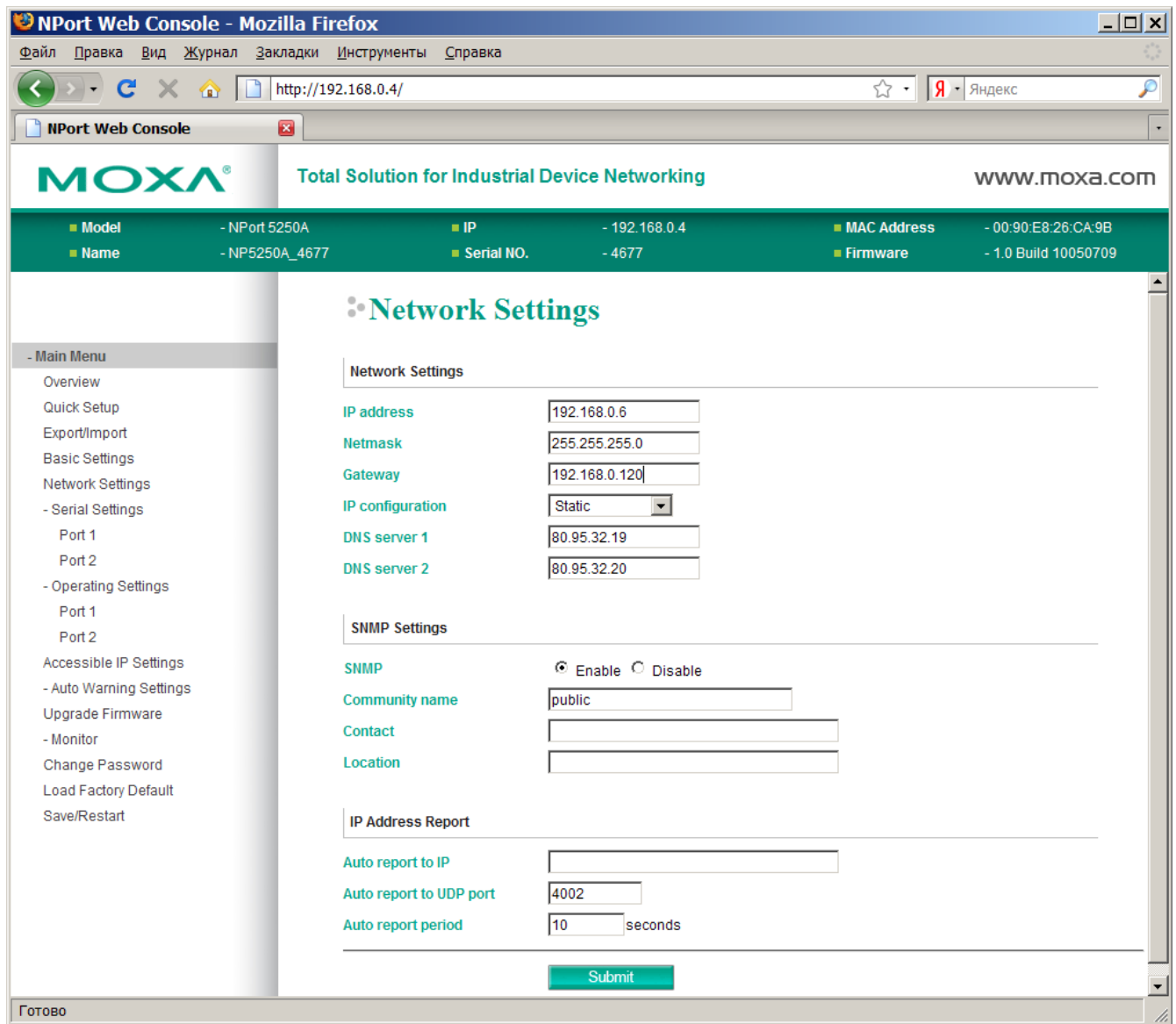


Рис.14.

8. Функции индикаторов Nport (МОХА)

Светодиодные индикаторы NPort (расположены на верхней панели)

Индикатор	Цвет	Функция
Ready	красный	Мигает:конфликт IP-адреса, некорректный ответ сервера DHCP или BOOTP Горит:питание включено и NPort 5200 загружается.
	зеленый	Горит:питание включено и NPort работает нормально. Мигает:функция Location утилиты NPort Administrator указывает на расположение сервера
	Выключен	Питание отключено или сбой в питании.
Ethernet	оранжевый	Соединение Ethernet 10 Мбит/сек.
	зеленый	Соединение Ethernet 100 Мбит/сек
	выключен	Ethernet-кабель отключен или неисправен
P1, P2	оранжевый	Последовательный порт принимает данные
	зеленый	Последовательный порт передает данные.
	выключен	Последовательный порт не передает и не принимает данные.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Возможность связи через сервер обмена данных.

Услуга связи через сервер обмена данных обеспечивает возможность обмена данными между КМАЗС и Офисом.

Преимущества данного вида связи

По сравнению с модемной связью:

- наличие GSM-модема в офисе не требуется, что экономит средства клиента на приобретение модема;
- отсутствует прямая зависимость между длительностью обмена данными и стоимостью сотовой связи;
- отсутствует необходимость поддержания баланса, списываемого по повременным тарифам;
- используется обмен данными через GPRS, что значительно снижает стоимость, т.к. существуют очень дешевые Интернет-тарифы.
- отсутствуют характерные для модемной связи сбои, на борьбу с которыми каждый день клиенты тратят кучу времени («нет гудка», «отсутствует несущая», «занято», «ошибка установки модемного соединения», «номер абонента внесен в черный список», «аппаратный сбой модема»);
- скорость обмена данными значительно выше;
- надежность связи значительно выше;
- отсутствует необходимость подключения опции CDS-канала, что избавляет от организационных сложностей, поскольку для подключения CDS-канала требуется оформление соответствующих документов, что может занять несколько дней;
- настройка связи через сервер обмена данными значительно упрощена по сравнению с модемной связью.

По сравнению с проводной связью (RS-485):

- отсутствует необходимость прокладки интерфейсного кабеля, что во многих случаях является затруднительной задачей;

По сравнению с ранее доступными видами связи (модем, RS-485, iButton):

- возможность одновременного обмена данными сразу со всеми КМАЗС;
- возможность организации постоянной Online связи с КМАЗС;
- возможность определения координат КМАЗС (хоть и с невысокой точностью);
- возможность организации удаленной техподдержки с участием сотрудников АВТОМАТИКИ плюс.

Особенности организации связи через транзитный сервер:

- на компьютере с ПО КМАЗС-ОФИС должен быть организован выход в интернет;
- контроллер должен быть оснащен обычным GSM-модемом со встроенным модулем GPRS;
- к SIM-карте, установленной в КМАЗС, должна быть подключена опция GPRS. При этом можно настроить скидки на Интернет, предоставляемые оператором сотовой связи;
- Важно знать номер IMEI модуля GPRS, установленного в контроллере. Именно IMEI используется при авторизации КМАЗС в транзитном сервере, а также для связи Офиса с контроллером.
- КМАЗС по возможности всегда стремится поддерживать связь с сервером обмена данных. Благодаря этому КМАЗС-Офис в любой момент может произвести обмен данными с КМАЗС.
- Для обеспечения надёжного обмена между офисом и КМАЗС предоставляется несколько серверов обмена данными. Это гарантирует устойчивую связь даже при выходе из строя одного или двух серверов.
- Для обмена с контроллером Офис связывается одновременно со всеми серверами обмена данных, находит на одном из них подключенный КМАЗС и начинает обмен с ним.

[illegible]