



ЗАО "ХОРИС"

GasKit v.7.1

Руководство по установке и настройке

Санкт-Петербург

В содержание этого документа могут быть внесены изменения без предварительного уведомления и ЗАО "ХОРИС" не берет на себя на этот счет никаких обязательств. Описанное здесь программное обеспечение, в которое входит информация, хранящаяся в базах данных, поставляется по лицензионному соглашению или соглашению о нераспространении. Это программное обеспечение может быть использовано или скопировано лишь в строгом соответствии с условиями соглашения. Копирование этого программного обеспечения, если на это нет специального разрешения по лицензионному соглашению или соглашению о нераспространении, является противозаконным действием. Никакая часть настоящего руководства ни в каких целях не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, если на это нет письменного разрешения ЗАО "ХОРИС".

© 1993-2005 ЗАО "ХОРИС". Все права защищены.

Если это не оговорено специально, все встречающиеся в тексте названия организаций, программ и имена людей являются вымышленными.

Имена GasKit и GasNet являются зарегистрированными торговыми марками ЗАО "ХОРИС".

Microsoft, MS, Microsoft Office, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access являются зарегистрированными торговыми марками. Windows является зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corporation. PartitionMagic является зарегистрированной торговой маркой PowerQuest Corporation. Acrobat Reader является зарегистрированной торговой маркой Adobe System Incorporated. Norton Ghost является зарегистрированной торговой маркой Symantec Corporation. FAR manager и WinRar являются зарегистрированными торговыми марками Eugene Roshal.

Версия документа 4.6

Отпечатано в ЗАО "ХОРИС", Санкт-Петербург, Россия

Содержание

1.	Введение	5
2.	Руководство по установке системы управления АЗС GasKit v.7.1	6
2.1	Подготовка компьютера	6
2.2	Установка системы управления АЗС GasKit v.7.1	6
2.3	Поддержка работоспособности системы управления АЗС	6
3.	Руководство по настройке системы управления АЗС GasKit v.7.1	7
4.	Описание программы GasKit Configurator	10
4.1	Главное окно программы GasKit Configurator	10
4.2	Система меню программы GasKit Configurator	10
4.3	Настройка параметров АЗС	12
4.4	Настройка видов топлива	12
4.5	Настройка параметров емкостей	14
4.6	Настройка параметров ТРК	16
4.7	Настройка параметров фискальных регистраторов	20
4.8	Настройка системы управления АЗС	27
4.9	Настройка видов оплаты	29
4.10	Настройка фильтра журнала событий	31
4.11	Настройка дисплея покупателя	33
4.12	Настройка скриптов	33
4.13	Настройка обмена данными	36
4.14	Настройка рабочего места менеджера АЗС	36
4.15	Настройка паролей	37
4.16	Настройка архивации базы данных	38
4.17	Настройка звукового сопровождения событий	38
5.	Глоссарий	40
6.	Наши координаты	41
	Приложение 1. Градуировочные таблицы	42
	Приложение 2. Бланк конфигурации АЗС	43
	Приложение 3. Подготовка компьютера к установке системы GasKit	48
	Приложение 4. Управляющие клавиши программы GkConfigurator	51
	Приложение 5. Назначение параметров: "Параметр 1" и "Параметр 2"	52
	Приложение 6. Инструкция по подключению ТРК Gilbarco	53
	Приложение 7. Инструкция по подключению ТРК Dresser Wayne	61
	Приложение 8. Инструкция по подключению ТРК ADAST	64

Приложение 9. Инструкция по подключению механических ТРК..... 68

1. Введение

Для настройки системы управления АЗС **GasKit** используется программа GkConfigurator, которая предназначена для максимального упрощения настройки системы.

Основные функции программы:

- Автоматический поиск технологического оборудования (уровнемеры, ТРК).
- Автоматический поиск и настройка фискальных регистраторов.
- Настройка информационных окон системы GasKit.
- Задание видов топлива.
- Задание видов оплаты.

Требования к компьютеру:

- Celeron 1700 или выше.
- RAM 256 Mb.
- HDD 20 Gb.
- Устройство чтения CD-ROM.
- Windows 98 или Windows XP.

2. Руководство по установке системы управления АЗС GasKit v.7.1

2.1 Подготовка компьютера

Подготовка компьютера к установке системы GasKit состоит из следующих шагов:

- создание логических дисков на HDD;
- установка операционной системы и прочего ПО;
- установка мультипортовой платы С104;
- тестирование компьютера.

Подробное описание рекомендаций по подготовке компьютера находится в Приложении 3.

2.2 Установка системы управления АЗС GasKit v.7.1

Перед началом установки системы GasKit рекомендуется заполнить бланк конфигурации АЗС (см. Приложение 2).

Установка системы управления АЗС GasKit v.7.1 состоит из следующих шагов:

1. Установка HASP-ключа в LPT-порт компьютера.
2. Установка системы управления АЗС GasKit v.7.1 с CD-диска.
3. Запуск программы настройки системы управления АЗС GasKit v.7.1 (открыть меню Windows “Пуск/Программы/GasKit v.7.1” и выбрать пункт “Настройка рабочего места оператора АЗС”) и настройка системы в соответствии с бланком конфигурации АЗС (смотри главу 3). **Перед запуском программы GkConfigurator необходимо выгрузить из памяти все исполняемые модули системы управления АЗС GasKit v.7.1.**
4. Создание градуировочных таблиц для емкостей (см. Приложение 1) и их размещение в подкаталоге \Base каталога расположения системы управления АЗС GasKit v.7.1.
5. Проверка работоспособности системы управления АЗС GasKit v.7.1.

2.3 Поддержка работоспособности системы управления АЗС

Для поддержания работоспособности системы рекомендуется:

- Создавать и обновлять образ системного диска при изменении аппаратной комплектации компьютера или конфигурации системного ПО (рекомендуемая программа – Norton Ghost 5.1с).
- Сохранять копию системы управления АЗС GasKit v.7.1 перед каждым изменением конфигурации.

3. Руководство по настройке системы управления АЗС GasKit v.7.1

Внимание: В системе управления АЗС GasKit v.7.1 Lite продажа товаров не поддерживается. Соответствующие элементы окон редактирования параметров являются недоступными.

ВАЖНО: При изменении следующих параметров рабочей конфигурации:

- Параметров видов топлива.
- Параметров каналов управления уровнемерами и параметров емкостей.
- Параметров каналов управления ТРК, параметров постов и параметров пистолетов.

необходимо последовательно выполнить следующие действия:

1. Закрыть текущую смену.
2. Записать значение счетчиков и взливов.
3. Выйти из системы управления АЗС GasKit v.7.1.
4. Запустить программу настройки системы управления АЗС GasKit v.7.1 (открыть меню Windows “Пуск/Программы/GasKit v.7.1” и выбрать пункт “Настройка рабочего места оператора АЗС”).
5. Ввести пароль. При неудачной попытке нужно, удерживая нажатые клавиши Shift и Ctrl, нажать клавишу F12 и в появившемся окне снова ввести пароль менеджера АЗС или старшего менеджера АЗС (см. раздел 4.15).
6. Внести необходимые изменения.
7. Сохранить рабочую конфигурацию (открыть меню “Файл” и выбрать пункт “Сохранить как рабочую”).
8. Запустить систему управления АЗС GasKit v.7.1 (открыть меню Windows “Пуск/Программы/GasKit v.7.1” и выбрать пункт “Рабочее место оператора АЗС”).
9. Открыть новую смену.
10. Ввести записанные значения счетчиков и взливов.
11. Закрыть текущую смену.
12. Открыть новую смену.

Для настройки системы управления необходимо последовательно выполнить следующие действия:

1. Ввод пароля.

Удерживая нажатые клавиши Shift и Ctrl нажать клавишу F12 и в появившемся окне ввести пароль менеджера АЗС или старшего менеджера АЗС (см. раздел 4.15).

2. Загрузка рабочей конфигурации.

Открыть меню “Файл” и выбрать пункт “Открыть рабочую” (смотри подраздел 4.2.2).

3. Задание параметров АЗС.

В дереве объектов (смотри раздел 4.1) выбрать узел “АЗС:” и заполнить необходимые поля (смотри раздел 4.3).

4. Создание видов топлива.

В дереве объектов выбрать узел “Виды топлива” и, нажимая на кнопку “Добавить вид топлива”, создать требуемое количество видов топлива (смотри подраздел 4.4.1). Затем надо настроить параметры видов топ-

лива. Для этого в дереве объектов выбрать узел “*Топливо №...*” и заполнить необходимые поля (смотри подраздел 4.4.2).

5. Создание каналов и емкостей.

В дереве объектов выбрать узел “*Каналы и емкости*”, в поле “Тип создаваемого канала” выбрать тип используемого на данной АЗС оборудования уровнемеров и нажать кнопку “*Найти и добавить*” (смотри подраздел 4.5.1). После этого будут добавлены в конфигурацию все найденные каналы управления уровнемерами и емкости. Для каждого канала управления уровнемерами (в дереве объектов выбрать узел “*Канал №...*”) необходимо проверить корректность подобранных параметров связи (смотри подраздел 4.5.2). Если оборудование уровнемеров отсутствует, то выбрать тип используемого на данной АЗС оборудования уровнемеров – “*Без подключения*” и нажать кнопку “*Добавить канал*” (смотри подраздел 4.5.1), затем в дереве объектов выбрать узел “*Канал №1;Без подключения; СОМ1;9600;Нет*” и, нажимая на кнопку “*Добавить емкость*”, создать требуемое количество емкостей (смотри подраздел 4.5.3). Затем надо настроить параметры емкостей. Для этого в дереве объектов выбрать узел “*Емкость №...*” и заполнить необходимые поля (смотри подраздел 4.5.4).

6. Создание каналов и постов.

В дереве объектов выбрать узел “*Каналы и посты*”, в поле “Тип создаваемого канала” выбрать тип используемого на данной АЗС оборудования ТРК и нажать кнопку “*Найти и добавить*” (смотри подраздел 4.6.1). После этого будут добавлены в конфигурацию все найденные каналы управления ТРК и посты. Для каждого канала управления ТРК (в дереве объектов выбрать узел “*Канал №...*”) необходимо проверить корректность подобранных параметров связи (смотри подраздел 4.6.2). Затем надо настроить параметры постов. Для этого в дереве объектов выбрать узел “*Пост №...*” и заполнить необходимые поля (смотри подраздел 4.6.4).

7. Создание пистолетов.

Для каждого поста (в дереве объектов выбрать узел “*Пост №...*”) произвести автоматический поиск пистолетов – кнопка “*Найти и добавить*” (для ТРК Gilbarco) или, нажимая на кнопку “*Добавить пистолет*” (для других типов ТРК), создать требуемое количество пистолетов (смотри подраздел 4.6.5). Затем надо настроить параметры пистолетов. Для этого в дереве объектов выбрать узел “*Пистолет №...*” и задать номер подключенной емкости (смотри подраздел 4.6.6).

8. Создание фискальных регистраторов.

В дереве объектов выбрать узел “*Фискальные регистраторы*”, в поле “*Тип добавляемого ФР*” выбрать тип и нажать кнопку “*Найти и добавить*” (смотри подраздел 4.7.1). После этого будут добавлены в конфигурацию все найденные фискальные регистраторы выбранного типа. Если к рабочему месту оператора подключены фискальные регистраторы разных типов, то следует последовательно выполнить вышеизложенное для всех требуемых типов. После этого следует произвести необходимые настройки всех фискальных регистраторов (смотри раздел 4.7.2).

9. Настройка шаблона товарного чека.

Для каждого фискального регистратора (в дереве объектов выбрать узел “*Редактор товарного чека*”) задать требуемый шаблон товарного чека (смотри раздел 4.7.3).

10. Настройка системы управления АЗС.

В дереве объектов выбрать узел “*Настройка системы управления АЗС*” и произвести необходимые настройки информационных окон, управляющих клавиш и сканера штрихкода (смотри раздел 4.8).

11. Создание видов оплаты.

В дереве объектов выбрать узел “*Виды оплаты*” и, нажимая на кнопку “*Добавить вид оплаты*”, создать требуемое количество видов оплаты (смотри подраздел 4.9.1). Затем надо настроить параметры видов оплаты. Для этого в дереве объектов выбрать узел “*Вид оплаты №...*” и заполнить необходимые поля (смотри подраздел 4.9.2).

12. Настройка фильтра журнала событий.

В дереве объектов выбрать узел “*Фильтр журнала событий*” и произвести необходимые настройки (смотри раздел 4.10).

13. Настройка дисплея покупателя.

В дереве объектов выбрать узел “*Дисплей покупателя*” и заполнить необходимые поля (смотри раздел 4.11).

14. Создание скриптов.

В дереве объектов выбрать узел “*Скрипты*” и выполнить необходимые действия (смотри раздел 4.12).

15. Настройка обмена данными.

В дереве объектов выбрать узел “*Обмен данными*” и выполнить необходимые действия (смотри раздел 4.13).

16. Настройка рабочего места менеджера АЗС.

В дереве объектов выбрать узел “*Настройка рабочего места менеджера АЗС*” и выполнить необходимые действия (смотри раздел 4.14).

17. Настройка системных паролей.

В дереве объектов выбрать узел “*Пароли*” и выполнить необходимые действия (смотри раздел 4.15).

18. Настройка архивации базы данных.

В дереве объектов выбрать узел “*Архивация базы данных*” и выполнить необходимые действия (смотри раздел 4.16).

19. Настройка звуковых сигналов.

В дереве объектов выбрать узел “*Звуковые сигналы системы управления АЗС*” и выполнить необходимые действия (смотри раздел 4.17).

20. Проверка созданной конфигурации.

Открыть меню “*Файл*” и выбрать пункт “*Проверить*” (смотри подраздел 4.2.6).

21. Сохранение созданной конфигурации как рабочей.

Открыть меню “*Файл*” и выбрать пункт “*Сохранить как рабочую*” (смотри подраздел 4.2.4).

4. Описание программы GasKit Configurator

4.1 Главное окно программы GasKit Configurator

Главное окно программы представлено на рисунке 1:

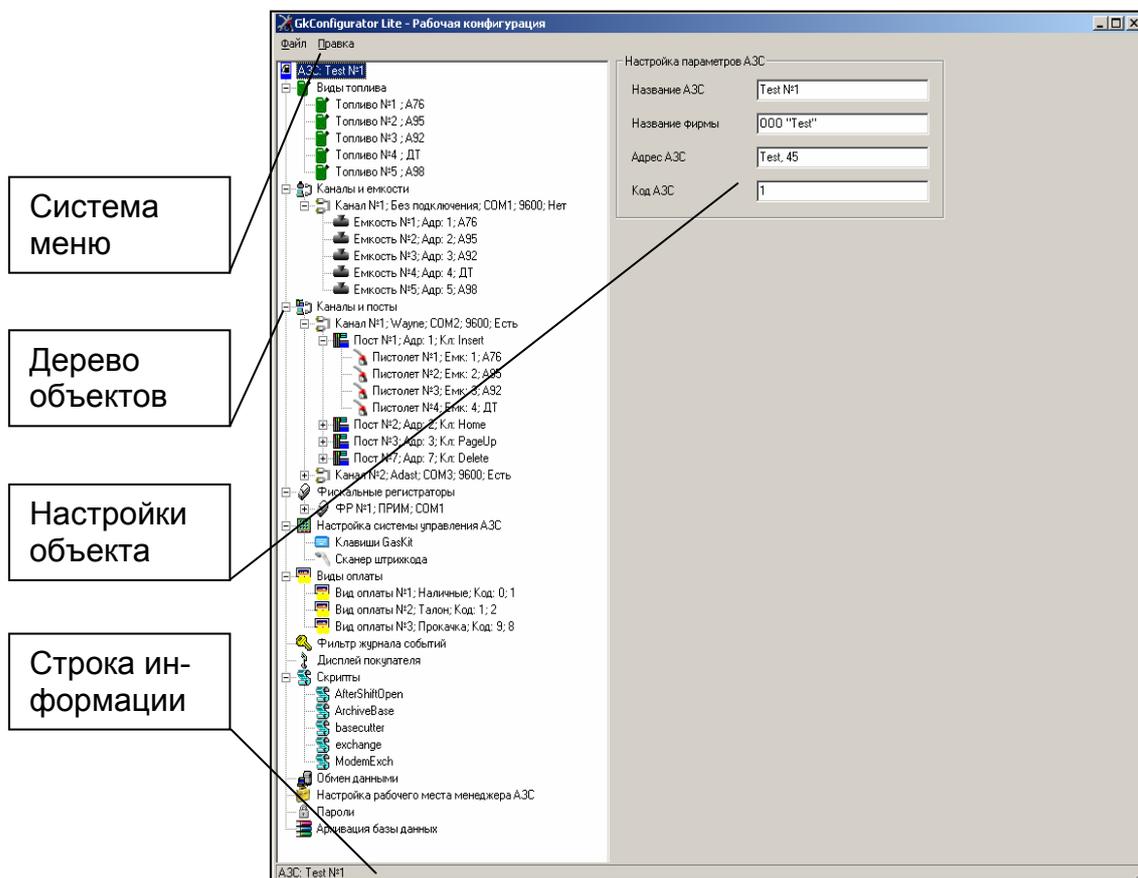


Рисунок 1

Главное окно программы содержит следующие элементы:

- Дерево объектов – визуально отображает конфигурацию оборудования АЗС и настройки системы управления АЗС GasKit v.7.1.
- Настройки объекта – содержит индивидуальные настройки для каждого узла дерева объектов.
- Система меню – содержит команды для управления работой программы настройки системы управления АЗС GasKit v.7.1.
- Строка информации – отображает информацию по выделенному узлу дерева объектов.

4.2 Система меню программы GasKit Configurator

Система меню включает следующие пункты:

- Файл – содержит общие команды: “Новая”, “Открыть рабочую”, “Открыть из...”, “Сохранить как рабочую”, “Сохранить как...”, “Проверить”, “Выход”.
- Правка – содержит команду “Запускать GasKit при старте системы”, “Расположение GasKit”.

Внимание: До ввода пароля следующие пункты меню: “Открыть рабочую”, “Сохранить как рабочую”, “Запустить GasKit при старте системы” являются не доступными.

После ввода пароля невозможно изменить каталог размещения системы управления GasKit v.7.1.

4.2.1 Команда “Новая”

При выполнении данной команды программа GkConfigurator создает пустую конфигурацию.

4.2.2 Команда “Открыть рабочую”

При выполнении данной команды программа GkConfigurator считывает рабочую конфигурацию системы управления GasKit v.7.1. Путь к каталогу размещения GasKit v.7.1 задается в файле инициализации GkConfigurator.ini. Если файл инициализации отсутствует или задан неверный путь, то программа предложит выбрать путь к каталогу размещения системы управления GasKit v.7.1.

4.2.3 Команда “Открыть из...”

При выполнении данной команды программа GkConfigurator предлагает выбрать файл с расширением .cf1 и считывает из него конфигурацию системы управления GasKit v.7.1.

4.2.4 Команда “Сохранить как рабочую”

При выполнении данной команды программа GkConfigurator сохраняет текущую конфигурацию системы управления GasKit v.7.1 в соответствующие ini-файлы и базу данных. Путь к каталогу размещения системы управления GasKit v.7.1 задается в файле инициализации GkConfigurator.ini. Если файл инициализации отсутствует или задан неверный путь, то программа предложит выбрать путь к каталогу размещения системы управления GasKit v.7.1.

4.2.5 Команда “Сохранить как...”

При выполнении данной команды программа GkConfigurator предлагает выбрать файл с расширением .cf1 и сохраняет в него текущую конфигурацию системы управления GasKit v.7.1.

4.2.6 Команда “Проверить”

При выполнении данной команды программа GkConfigurator проверяет созданную конфигурацию системы управления GasKit v.7.1 и отображает окно сообщений, содержащее результат проверки. Закрытие окна сообщений производится нажатием клавиши “Esc”.

4.2.7 Команда “Выход”

При выполнении данной команды программа GkConfigurator завершается.

4.2.8 Команда “Запускать GasKit при старте системы”

При выполнении данной команды программа GkConfigurator добавляет ярлык запуска системы управления GasKit v.7.1 в список программ, запускаемых при загрузке операционной системы. Если ярлык уже добавлен, то при выполнении данной команды он удаляется из списка.

4.2.9 Команда “Расположение GasKit”

При выполнении данной команды программа GkConfigurator предлагает выбрать каталог размещения системы управления GasKit v.7.1.

4.3 Настройка параметров АЗС

Окно настройки параметров АЗС представлено на рисунке 2.

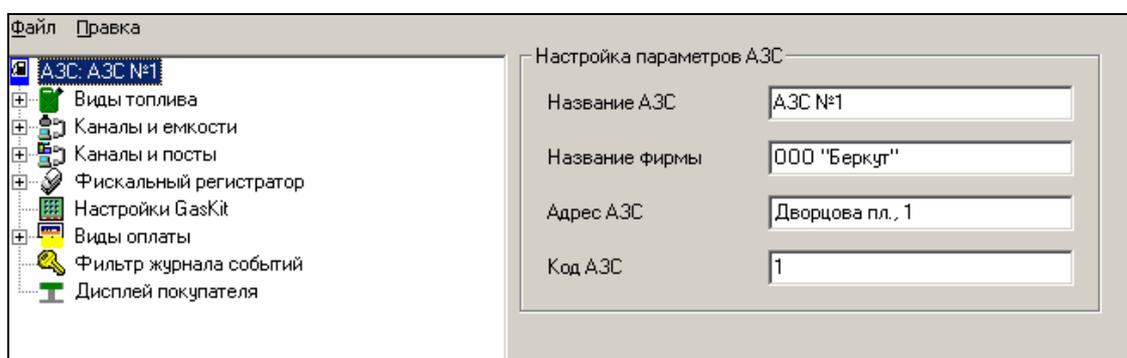


Рисунок 2

Оно содержит следующие элементы:

- Название АЗС – название данной АЗС. Используется при генерации отчетов.
- Название фирмы – название фирмы – владельца данной АЗС. Используется при генерации отчетов.
- Адрес АЗС – адрес данной АЗС. Используется при генерации отчетов.
- Код АЗС – номер АЗС (число от 1 до 999), который однозначно идентифицирует ее в сети АЗС.

4.4 Настройка видов топлива

Настройка видов топлива состоит из двух этапов:

- Создание вида топлива.
- Редактирование параметров вида топлива.

4.4.1 Окно создания вида топлива

Для создания вида топлива необходимо выбрать узел дерева объектов “Виды топлива” и нажать на кнопку “Добавить вид топлива” (рисунок 3).

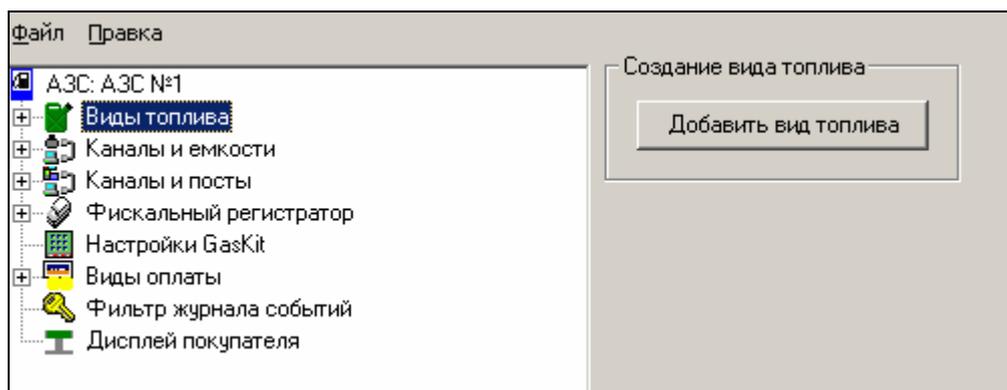


Рисунок 3

После выполнения вышеприведенных действий будет создан и добавлен в конфигурацию новый вид топлива.

4.4.2 Окно редактирования параметров вида топлива

Окно редактирования параметров вида топлива представлено на рисунке 4.

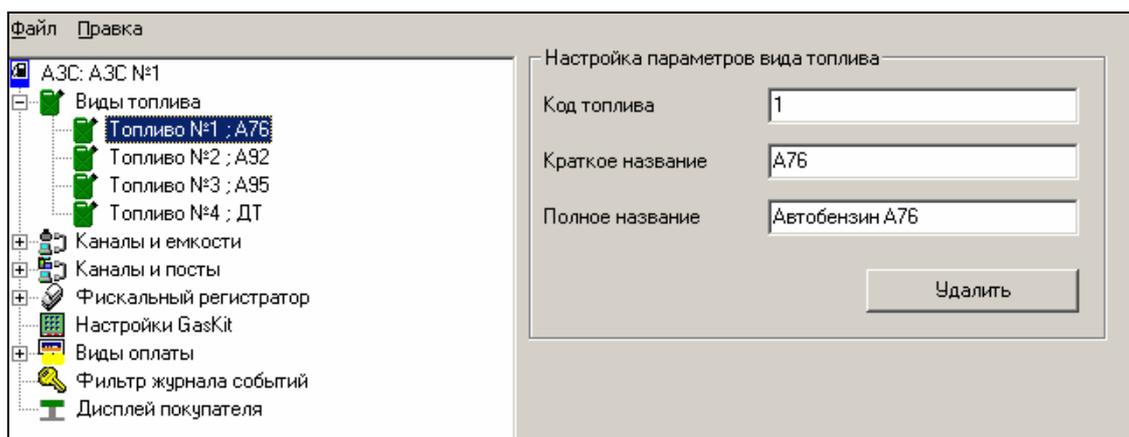


Рисунок 4

Оно содержит следующие элементы:

- Код топлива – число (больше нуля), которое однозначно идентифицирует данный вид топлива. Для каждого вида топлива должен быть задан свой код топлива. В системе управления GasKit v.7.1 задано следующее соответствие кода топлива и цвета пистолета:

Код топлива	Цвет отображения топлива в системе GasKit v.7.1
1	Синий
2	Красный
3	Зеленый
4	Серый
5	Оранжевый
6	Цвет морской волны
7	Пурпурный

- Краткое название – краткое название вида топлива, например: А-76, ДТ, ... Для каждого вида топлива должно быть задано свое краткое название.
- Полное название – полное название вида топлива. Используется при генерации отчетов.
- Кнопка “Удалить” – удаляет выбранный вид топлива из конфигурации. Если он задан для какой-либо емкости, выдается сообщение об ошибке.

4.5 Настройка параметров емкостей

Настройка параметров емкостей состоит из нескольких этапов:

- Создание канала управления уровнемерами.
- Редактирование параметров канала управления уровнемерами.
- Создание емкости.
- Редактирование параметров емкости.

4.5.1 Окно создания канала управления уровнемерами

Для создания канала управления уровнемерами необходимо выбрать узел дерева объектов “Каналы и емкости”, выбрать тип создаваемого канала управления и нажать на кнопку “Добавить канал” (рисунок 5).

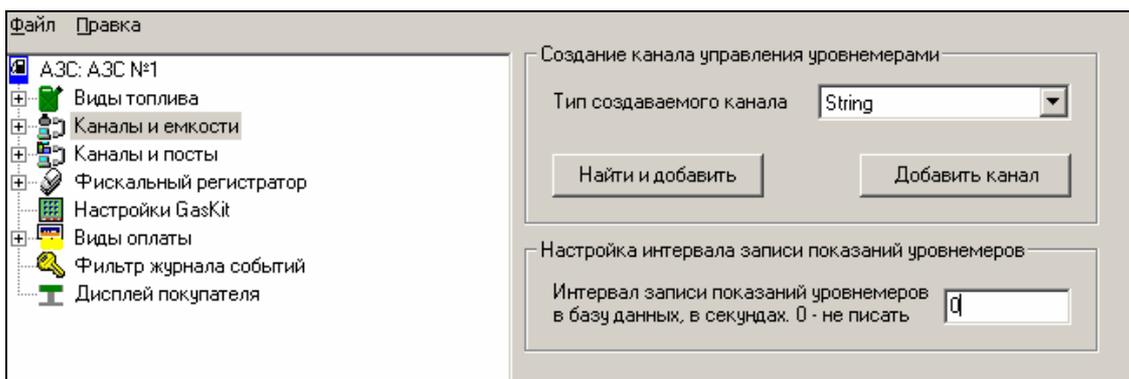


Рисунок 5

После выполнения вышеприведенных действий будет создан и добавлен в конфигурацию новый канал управления уровнемерами.

Окно создания канала управления уровнемерами (рисунок 5) содержит следующие элементы:

- Тип создаваемого канала – тип используемого на данной АЗС оборудования уровнемеров. В программе GkConfigurator задано следующее соответствие типа канала и типа оборудования уровнемеров:

Тип канала	Тип уровнемеров
Без подключения	Используется драйвер эмуляции работы уровнемеров, когда реальных уровнемеров нет.
String	Уровнемеры типа “Струна”
Labko	Уровнемеры типа “Labko”

- Кнопка “Найти и добавить” – производит автоматический поиск по всем доступным СОМ-портам и добавление в конфигурацию всех найденных каналов управления уровнемерами и уровнемеров.
- Кнопка “Добавить канал” – создает и добавляет в конфигурацию новый канал управления уровнемерами выбранного типа.
- Интервал записи показаний уровнемеров в базу данных – интервал (в секундах) записи показаний всех работающих уровнемеров в базу данных. При задании интервала записи равного нулю запись не производится. **Значение интервала записи должно быть больше 9-ти секунд.** В случае использования драйвера эмуляции работы уровнемера (тип создаваемого канала управления – “Без подключения”) в журнал будут записываться расчетные данные.

4.5.2 Окно редактирования параметров канала управления уровнемерами

Окно редактирования параметров канала управления уровнемерами представлено на рисунке 6.

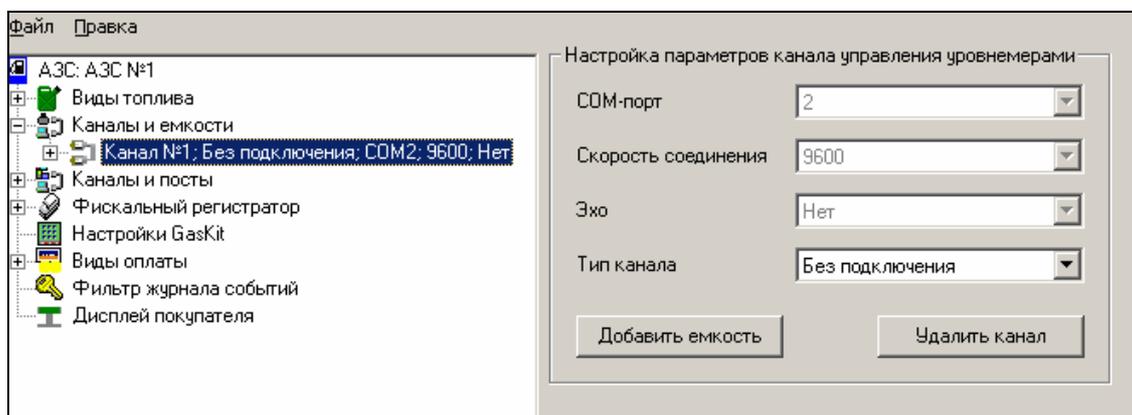


Рисунок 6

Оно содержит следующие элементы:

- СОМ-порт – номер СОМ-порта, к которому подключены уровнемеры, принадлежащие к данному каналу управления.
- Скорость соединения – скорость соединения по СОМ-порту, к которому подключены уровнемеры, принадлежащие к данному каналу управления.
- Эхо – наличие или отсутствия эха в данном канале управления уровнемерами.
- Тип канала - тип принадлежащих к данному каналу уровнемеров. Тип уровнемеров, принадлежащих к данному каналу управления, можно изменить на любом этапе настройки.
- Кнопка “Добавить емкость” – добавляет емкость к данному каналу управления уровнемерами.
- Кнопка “Удалить канал” – удаляет выбранный канал управления уровнемерами из конфигурации.

При использовании автоматического поиска параметры канала управления уровнемерами будут заполнены определенными в результате поиска значениями.

4.5.3 Создание емкости

Для добавления емкости к данному каналу управления уровнемерами необходимо в окне редактирования параметров канала управления нажать на кнопку “Добавить емкость” (рисунок 6).

В конфигурации не может быть задано более 16-ти емкостей.

При использовании автоматического поиска будет создано найденное число емкостей для каждого канала управления уровнемерами.

4.5.4 Окно редактирования параметров емкости

Окно редактирования параметров емкости представлено на рисунке 7.

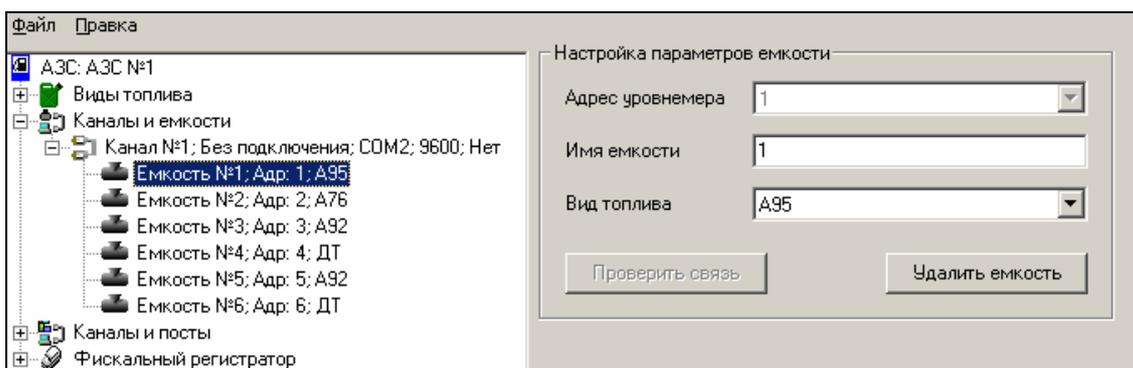


Рисунок 7

Оно содержит следующие элементы:

- Адрес уровнемера – адрес уровнемера, установленного в редактируемой емкости.
- Имя емкости – название емкости, обычно нарисованное на крышке колодца емкости. Используется для составления отчетов.
- Вид топлива – вид топлива, который содержит данная емкость. Может быть выбран только из заданных в редактируемой конфигурации видов топлива.
- Кнопка “Проверить связь” – проверяет наличие или отсутствие связи с уровнемером, адрес которого задан параметром “Адрес уровнемера”.
- Кнопка “Удалить емкость” – удаляет выбранную емкость из конфигурации. Если она задана для какого-либо пистолета, выдается сообщение об ошибке.

4.6 Настройка параметров ТРК

Настройка параметров ТРК состоит из нескольких этапов:

- Создание канала управления ТРК.
- Редактирование параметров канала управления ТРК.
- Создание поста.
- Редактирование параметров поста.
- Создание пистолета.
- Редактирование параметров пистолета.

4.6.1 Окно создания канала управления ТРК

Для создания канала управления ТРК необходимо выбрать узел дерева объектов “Каналы и посты”, выбрать тип создаваемого канала управления и нажать на кнопку “Добавить канал” (рисунок 8).

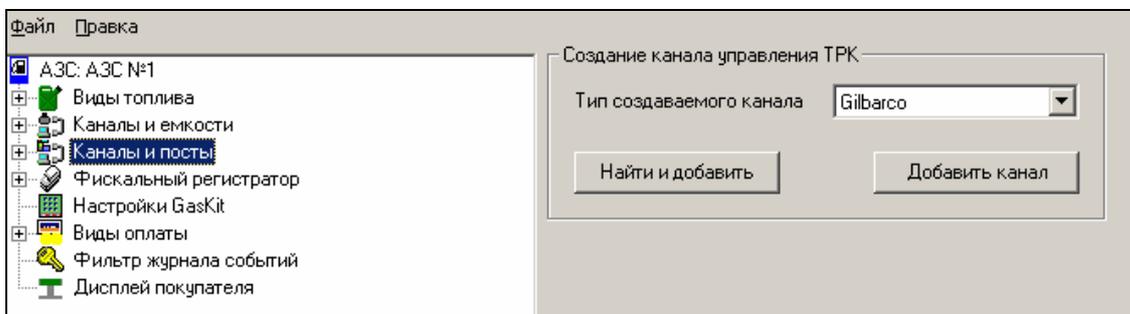


Рисунок 8

После выполнения вышеприведенных действий будет создан и добавлен в конфигурацию новый канал управления ТРК. Окно создания канала управления ТРК (рисунок 8) содержит следующие элементы:

- Тип создаваемого канала – тип используемого на данной АЗС оборудования ТРК. В программе GkConfigurator задано следующее соответствие типа канала и типа оборудования ТРК:

Тип канала	Тип оборудования ТРК
Без подключения	Применяется в демонстрационных целях, когда реального подключения к ТРК нет.
Gilbarco	ТРК Gilbarco
EC2000	ТРК Tankanlagen Salzkotten
Wayne	ТРК Dresser Wayne
KDU	Контроллер дистанционного управления для механических ТРК
Adast	ТРК ADAST
Autotank	ТРК Autotank
Topaz	ТРК Топаз

- Кнопка “Найти и добавить” – производит автоматический поиск по всем доступным COM-портам и добавление в конфигурацию всех найденных каналов управления ТРК и ТРК выбранного типа.
- Кнопка “Добавить канал” - создает и добавляет в конфигурацию новый канал управления ТРК выбранного типа.

4.6.2 Окно редактирования параметров канала управления ТРК

Окно редактирования параметров канала управления ТРК представлено на рисунке 9.

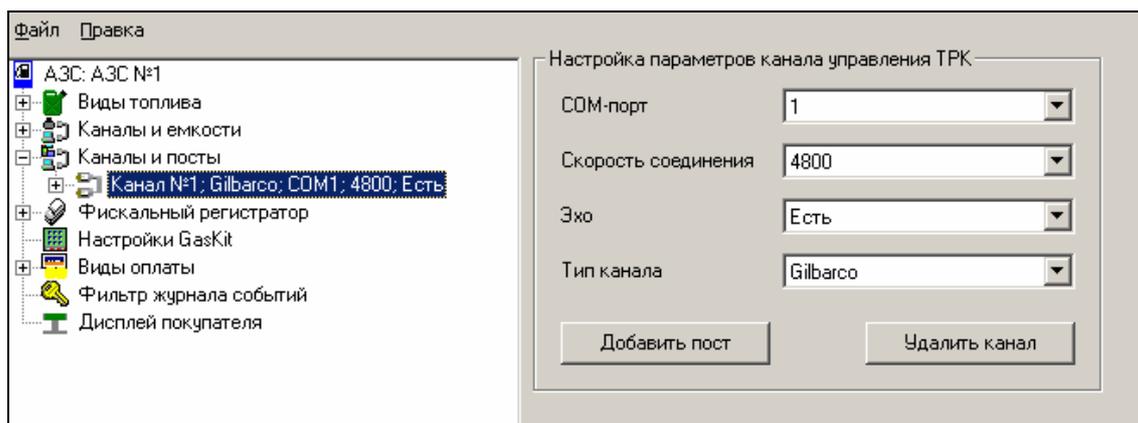


Рисунок 9

Оно содержит следующие элементы:

- COM-порт – номер COM-порта, к которому подключены ТРК, принадлежащие к данному каналу управления ТРК.
- Скорость соединения – скорость соединения по COM-порту, к которому подключены посты, принадлежащие к данному каналу управления ТРК.
- Эхо – наличие или отсутствие эха в данном канале управления ТРК.
- Тип канала - тип принадлежащих к данному каналу ТРК. Тип ТРК принадлежащих к данному каналу управления можно изменить на любом этапе настройки.
- Кнопка “Добавить пост” – добавляет пост к выбранному каналу управления ТРК.
- Кнопка “Удалить канал” – удаляет выбранный канал управления ТРК из конфигурации.

При использовании автоматического поиска параметры канала управления ТРК будут заполнены определенными в результате поиска значениями.

4.6.3 Создание поста

Для добавления поста к данному каналу управления ТРК необходимо в окне редактирования параметров канала управления нажать на кнопку “Добавить пост” (рисунок 9).

В конфигурации для стандартной клавиатуры не может быть задано более 32-х постов.

При использовании автоматического поиска будет создано найденное число постов для каждого канала управления ТРК.

4.6.4 Окно редактирования параметров поста

Окно редактирования параметров поста представлено на рисунке 10.

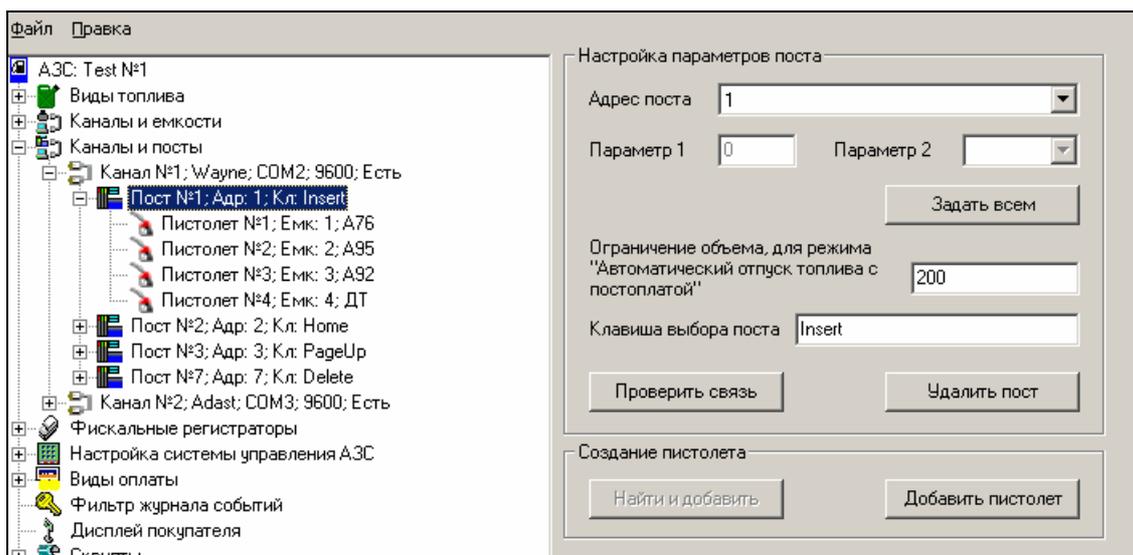


Рисунок 10

Оно содержит следующие элементы:

- Адрес поста – адрес поста, принадлежащего данному каналу управления ТРК.
 - Параметр 1 – зависит от типа канала управления, содержащего данный пост (смотри Приложение 5).
 - Параметр 2 – зависит от типа канала управления, содержащего данный пост (смотри Приложение 5).
 - Кнопка “Задать всем” – задает всем постам, принадлежащим данному каналу управления, параметры (“Параметр 1”, “Параметр 2”), заданные для выбранного поста.
 - Ограничение объёма – задание посту максимального объёма, для автоматического отпуска топлива с постоплатой (целое число сотых литра, например: 1 – одна сотая литра, 100 – один литр).
 - Клавиша выбора поста – название клавиши выбора данного поста при работе в системе управления АЗС GasKit v.7.1. Для задания клавиши выбора поста необходимо выполнить следующие действия:
 - Выделить соответствующее поле – навести на него указатель мышки и щелкнуть левой кнопкой или выбрать его при помощи клавиши “Tab”.
 - Нажать клавишу выбора поста.
- Запрещены следующие клавиши: Ctrl, Enter, Alt, F10 и специальные клавиши стандартной клавиатуры.**
- Кнопка “Проверить связь” – проверяет наличие или отсутствие связи с выбранным постом.
 - Кнопка “Удалить пост” – удаляет выбранный пост из конфигурации.
 - Кнопка “Найти и добавить” – производит автоматический поиск и добавление пистолетов к выбранному посту.
 - Кнопка “Добавить пистолет” – добавляет пистолет к выбранному посту. **У поста не может быть задано более 6-ти пистолетов.**

4.6.5 Создание пистолета

Для добавления пистолета к выбранному посту необходимо в окне редактирования параметров поста нажать на кнопку “Добавить пистолет” (рисунок 10).

У поста не может быть задано более 6-ти пистолетов.

При использовании автоматического поиска пистолетов (кнопка “Найти и добавить”, рисунок 10) будут найдены и добавлены пистолеты, существующие у поста, адрес которого задан параметром “Адрес поста”.

4.6.6 Окно редактирования параметров пистолета

Окно редактирования параметров пистолета представлено на рисунке 11.

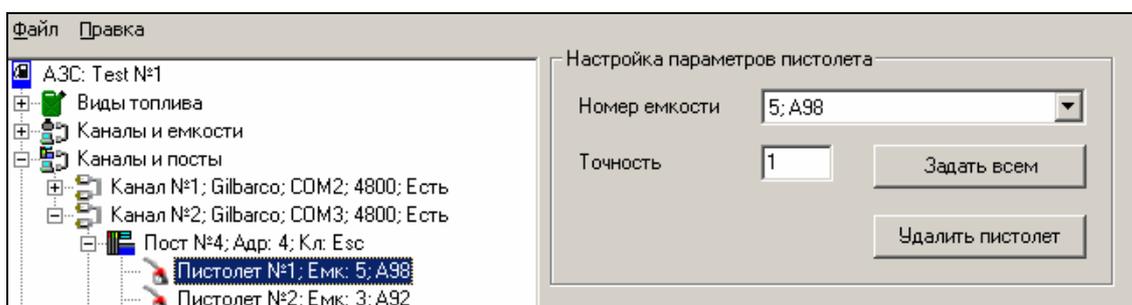


Рисунок 11

Оно содержит следующие элементы:

- Номер емкости – номер определенной в конфигурации емкости, к которой подключен данный пистолет.
- Точность – точность задания посту дозы для отпуска топлива по данному пистолету (целое число сотых литра, например: 1 – одна сотая литра, 100 – один литр).
- Кнопка “Задать всем” – задает всем пистолетам, принадлежащим данному посту, параметр “Точность,” заданный для выбранного пистолета.
- Кнопка “Удалить пистолет” – удаляет данный пистолет из конфигурации.

4.7 Настройка параметров фискальных регистраторов

Настройка параметров фискальных регистраторов состоит из нескольких этапов:

- Создание фискального регистратора.
- Редактирование параметров фискального регистратора.
- Редактирование шаблона товарного чека.

4.7.1 Окно создания фискального регистратора

Для создания фискального регистратора необходимо выбрать узел дерева объектов “Фискальные регистраторы”, выбрать тип создаваемого фискального регистратора и нажать кнопку “Добавить ФР” (рисунок 12).

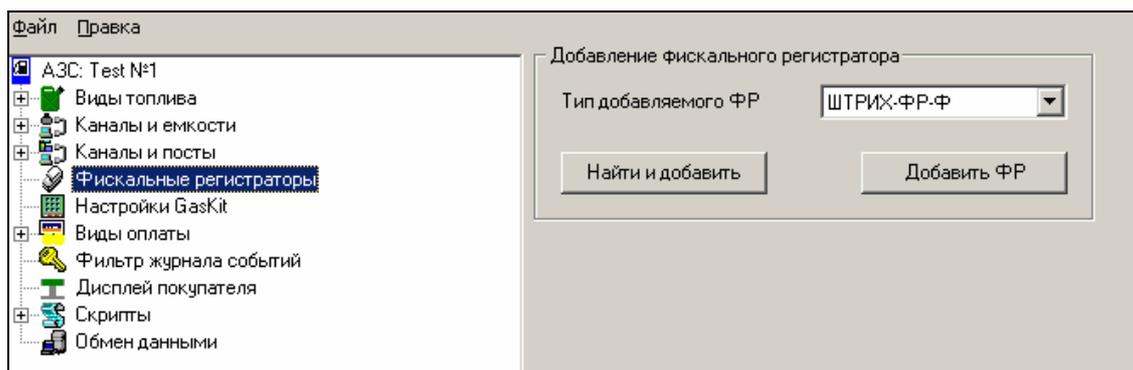


Рисунок 12

Окно создания фискального регистратора (рисунок 12) содержит следующие элементы:

- Тип добавляемого ФР – тип фискального регистратора, подключенного к настраиваемому рабочему месту оператора. В программе GkConfigurator задано следующее соответствие типов фискальных регистраторов моделям производителей оборудования фискальных регистраторов:

Тип ФР	Производитель ФР	Модель ФР
Без подключения	Печать чека производиться не будет.	
ШТРИХ	НТЦ “ШТРИХ-М”	ККМ “ШТРИХ-ФР-К”, версия 03
ФЕЛИКС	ООО “АТОЛ технологии”	ККМ “ФЕЛИКС-Р Ф”, версия 2.3.
MSTAR	“МультиСофт Системз”	ККМ “MSTAR-Ф”, версия 3.0
ПРИМ	ОАО СКБ ВТ “ИСКРА”	ККМ “БИС-01Ф” Все модели линейки ККМ “ПРИМ”

- Кнопка “Найти и добавить” – производит автоматический поиск по всем доступным СОМ-портам и добавление в конфигурацию всех найденных фискальных регистраторов выбранного типа. Окно поиска фискальных регистраторов представлено на рисунке 13.

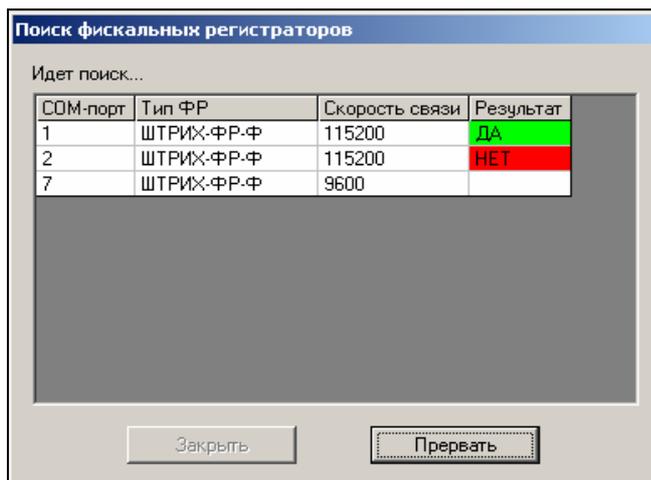


Рисунок 13

- Кнопка *“Добавить ФР”* – создает и добавляет в конфигурацию новый фискальный регистратор выбранного типа.
Если к рабочему месту оператора подключены фискальные регистраторы разных типов, то следует последовательно добавить требуемое количество фискальных регистраторов.

4.7.2 Окно редактирования параметров фискального регистратора

Окно редактирования параметров фискального регистратора содержит две вкладки:

- Вкладка редактирования параметров системы управления (рисунок 14) – позволяет задавать параметры системы управления GasKit v.7.1 для работы с данным фискальным регистратором.
- Вкладка программирования параметров фискального регистратора (рисунок 15) – позволяет программировать такие параметры выбранного фискального регистратора, как:
 - Дата и время.
 - Скорость связи.
 - Заголовок чека.
 - Название видов оплаты.
- Кнопка *“Удалить ФР”* – удаляет данный фискальный регистратор из конфигурации.

4.7.2.1 Вкладка редактирования параметров системы управления

Вкладка редактирования параметров системы управления представлена на рисунке 14.

Она содержит следующие элементы:

- Тип ФР – тип фискального регистратора, подключенного к настраиваемому рабочему месту оператора.
- СОМ-порт – номер СОМ-порта, к которому подключен фискальный регистратор.
- Скорость связи – скорость связи с подключенным фискальным регистратором.

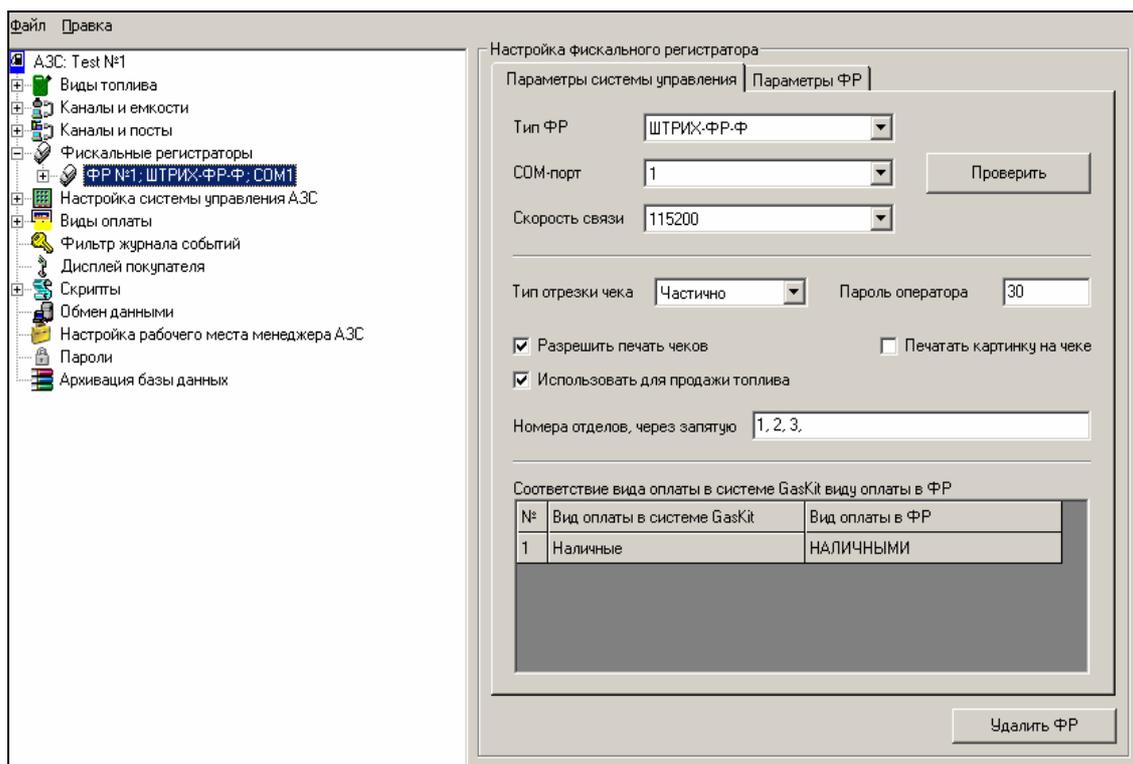


Рисунок 14

- Кнопка “Проверить” – проверить наличие или отсутствие связи с фискальным регистратором. Для проверки связи необходимо задать следующие параметры:
 - Тип ФР.
 - COM-порт.
 - Скорость связи.
 После проверки связи будет показано сообщение с результатом проверки.
- Тип отрезки чека – для фискального регистратора “ШТРИХ-ФР-Ф” определены следующие значения данного параметра:
 - Не отрезать – не отрезать чек после печати.
 - Частично – не полная отрезка чека после печати.
 - Полностью – полная отрезка чека после печати.
 Для других типов фискальных регистраторов редактирование этого параметра недоступно.
- Пароль оператора – пароль оператора, позволяющий печатать чеки. Максимальный размер – 8 символов. Пароль указан в документации фискального регистратора.
- Разрешить печать чеков – разрешить системе управления GasKit v.7.1 печатать чеки на данном ФР.
- Использовать для продажи топлива – указать системе управления GasKit v.7.1, что для учета продаж топлива используется данный ФР. **В системе управления GasKit v.7.1 должен быть задан только один фискальный регистратор для продажи топлива.**
- Печатать картинку на чеке – разрешить печатать на чеке картинку из памяти фискального регистратора.

- Номера отделов – номера отделов, через запятую, продажи по которым будут учитываться в данном фискальном регистраторе.
- Соответствие вида оплаты в системе GasKit виду оплаты в ФР – задание соответствия того, как вид оплаты, определенный в системе GasKit v.7.1 будет учитываться в фискальном регистраторе (название вида оплаты ФР на фискальном чеке, соответствующее виду оплаты системы GasKit v.7.1 по которому был пробит чек; название счетчиков в X- и Z-отчетах).

4.7.2.2 Вкладка программирования параметров фискального регистратора

Вкладка программирования параметров фискального регистратора представлена на рисунке 15.

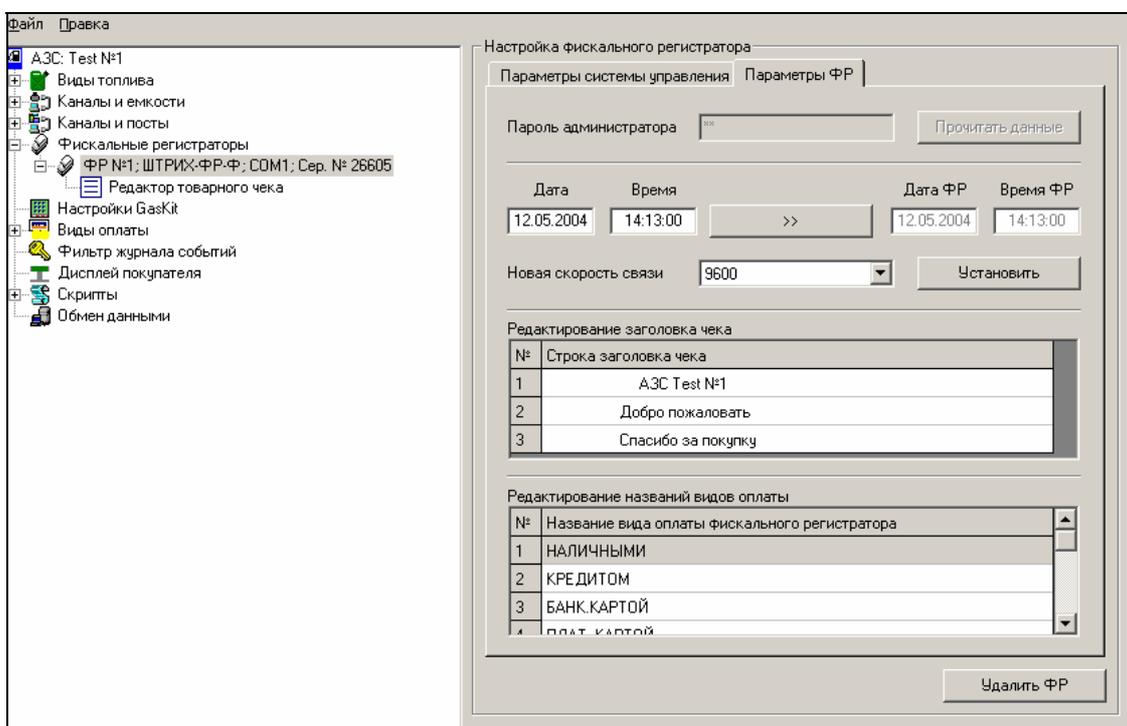


Рисунок 15

Она содержит следующие элементы:

- Пароль администратора – пароль администратора, позволяющий производить настройку фискального регистратора. Максимальный размер – 8 символов. Пароль указан в документации фискального регистратора.
- Кнопка *“Прочитать данные”* – установить соединение с фискальным регистратором для настройки следующих параметров:
 - Дата и время.
 - Скорость связи.
 - Заголовок чека.
 - Названия видов оплаты.

Для установки соединения с фискальным регистратором необходимо на вкладке редактирования параметров системы управления задать следующие параметры:

- Тип ФР.
 - СОМ-порт.
 - Скорость связи.
 - Дата – по умолчанию в данном поле отображается системная дата данного компьютера. Дату можно корректировать вручную.
 - Время – по умолчанию в данном поле отображается системное время данного компьютера. Время можно корректировать вручную.
 - Дата ФР – дата, считанная из фискального регистратора. Считывается после ввода корректного пароля администратора.
 - Время ФР – время, считанное из фискального регистратора. Считывается после ввода корректного пароля администратора.
 - Кнопка “>>” – установить фискальному регистратору дату и время, заданные параметрами “Дата” и “Время”.
 - Новая скорость связи – поле для выбора новой скорости соединения с фискальным регистратором.
 - Кнопка “Установить” – установить фискальному регистратору новое значение скорости связи с компьютером.
 - Заголовок чека – элемент, содержащий строки заголовка чека. Для редактирования одной из строк необходимо выполнить следующие действия:
 - Выделить соответствующую ячейку таблицы (белого цвета) – навести на нее указатель мышки и дважды щелкнуть левой кнопкой или выбрать ячейку при помощи клавиш “Вверх”, “Вниз” и нажать клавишу “Enter”.
 - Ввести требуемый текст.
 - Для сохранения изменений нажать клавишу “Enter”, для отмены – клавишу “Esc”.
- Длина строки максимум 40 символов (для фискального регистратора “ФЕЛИКС–Р Ф” максимум 20 символов).
- Название видов оплаты – элемент, содержащий названия видов оплаты фискального регистратора. Номер и текст строки в элементе соответствует номеру и названию вида оплаты в фискальном регистраторе. Для редактирования одной из строк необходимо выполнить следующие действия:
 - Выделить соответствующую ячейку таблицы (белого цвета) – навести на нее указатель мышки и дважды щелкнуть левой кнопкой или выбрать ячейку при помощи клавиш “Вверх”, “Вниз” и нажать клавишу “Enter”.
 - Ввести требуемый текст.
 - Для сохранения изменений нажать клавишу “Enter”, для отмены – клавишу “Esc”.
- Длина строки максимум 40 символов (для фискального регистратора “ФЕЛИКС–Р Ф” максимум 20 символов).

4.7.3 Окно редактора товарного чека

Для настройки товарного чека соответствующего фискального регистратора необходимо выбрать узел дерева объектов “Редактор товарного чека” (рисунок 16).

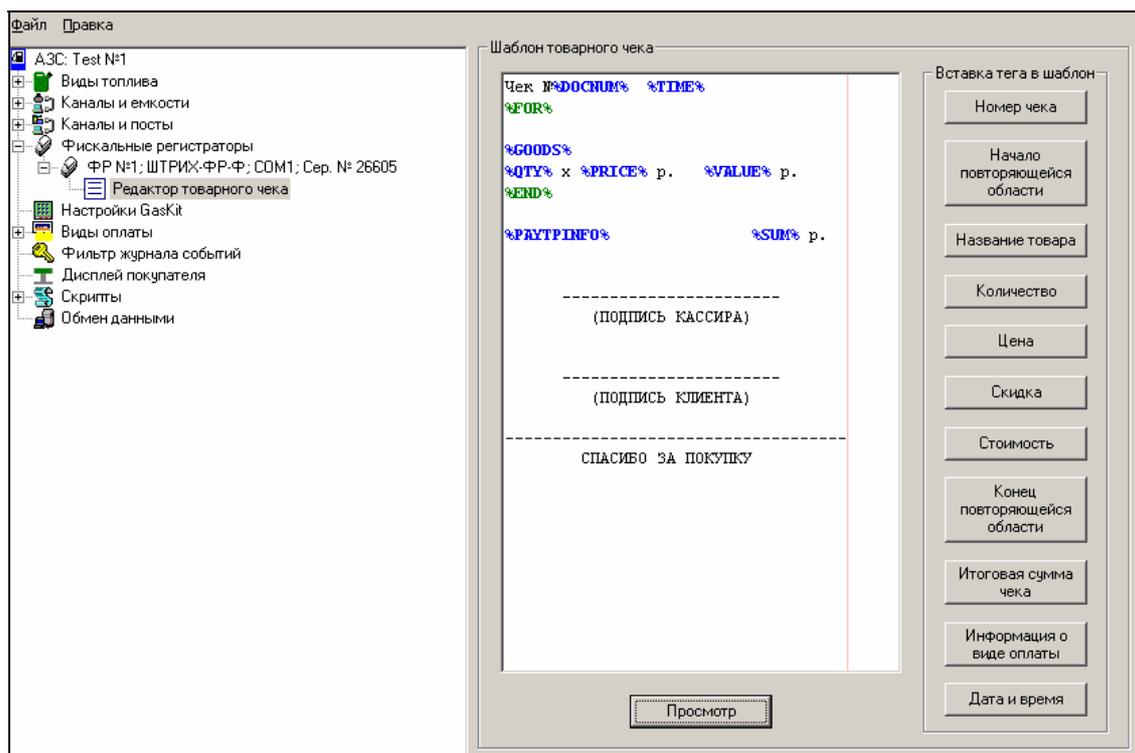


Рисунок 16

Окно редактора товарного чека содержит следующие элементы:

- Шаблон товарного чека – шаблон товарного чека, содержит текст чека и специальные теги.
- Кнопка “*Номер чека*” – вставляет в шаблон чека тег %DOCNUM% (выделяется синим цветом). При печати товарного чека данный тег заменяется номером текущего товарного чека.
- Кнопка “*Начало повторяющейся области*” – вставляет в шаблон чека тег %FOR% (выделяется зеленым цветом). Данный тег определяет начало области, повторяющейся для каждого товара при печати чека (если пробивается один чек для нескольких товаров).
- Кнопка “*Название товара*” – вставляет в шаблон чека тег %GOODS% (выделяется синим цветом). При печати товарного чека данный тег заменяется названием продаваемого товара.
- Кнопка “*Количество*” – вставляет в шаблон чека тег %QTY% (выделяется синим цветом). При печати товарного чека данный тег заменяется продаваемым количеством товара.
- Кнопка “*Цена*” – вставляет в шаблон чека тег %PRICE% (выделяется синим цветом). При печати товарного чека данный тег заменяется ценой продаваемого товара.
- Кнопка “*Скидка*” – вставляет в шаблон тег %DISCOUNT% (выделяется синим цветом). При печати товарного чека данный тег заменяется величиной скидки в процентах.
- Кнопка “*Стоимость*” – вставляет в шаблон тег %VALUE% (выделяется синим цветом). При печати товарного чека данный тег заменяется стоимостью продаваемого товара (количество * цена).
- Кнопка “*Конец повторяющейся области*” – вставляет в шаблон чека тег %END% (выделяется зеленым цветом). Данный тег определяет ко-

нец области, повторяющейся для каждого товара при печати чека (если пробивается один чек для нескольких товаров).

- Кнопка *“Итоговая сумма чека”* – вставляет в шаблон чека тег %SUM% (выделяется синим цветом). При печати товарного чека данный тег заменяется итоговой суммой чека.
- Кнопка *“Информация о виде оплаты”* – вставляет в шаблон чека тег %PAUTRINFO% (выделяется синим цветом). При печати товарного чека данный тег заменяется названием вида оплаты текущей продажи.
- Кнопка *“Дата и время”* – вставляет в шаблон чека тег %TIME% (выделяется синим цветом). При печати товарного чека данный тег заменяется датой и временем печати чека.
- Кнопка *“Просмотр”* – показывает, как на чековой ленте будет печататься товарный чек с замененными тегами (рисунок 17).

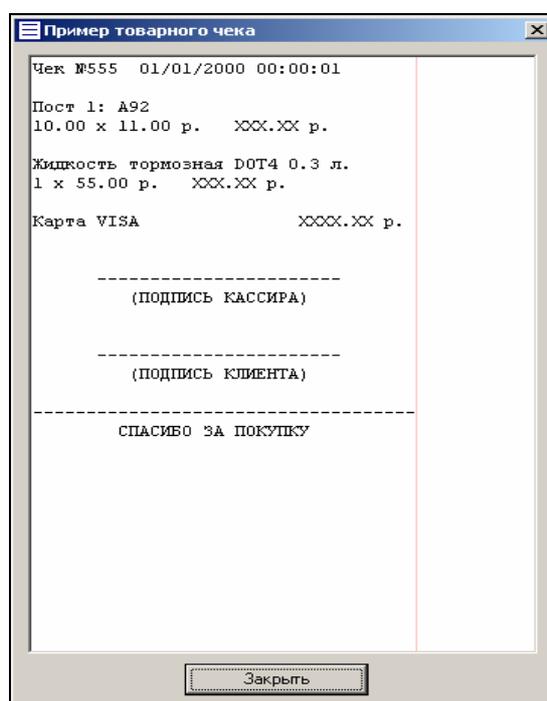


Рисунок 17

4.8 Настройка системы управления АЗС

Для настройки системы управления АЗС GasKit v.7.1 необходимо выбрать узел дерева объектов *“Настройка системы управления АЗС”* (рисунок 18). Настройка системы управления позволяет разрешить или запретить оператору выполнять те или иные действия при работе в системе управления АЗС GasKit v.7.1. Настройки разделяются на две группы:

- Общие для всех уровней доступа (рисунок 18).
- Настройка уровня оператора АЗС (рисунок 19).

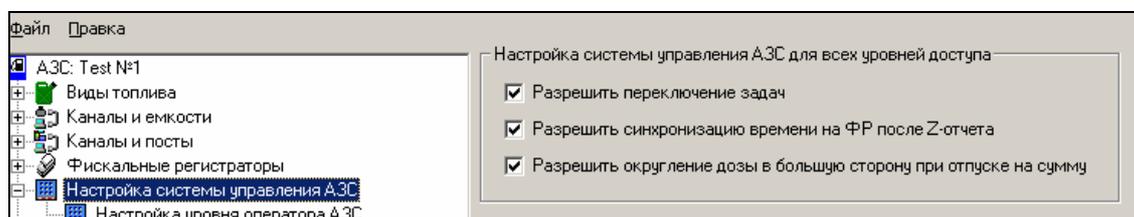


Рисунок 18

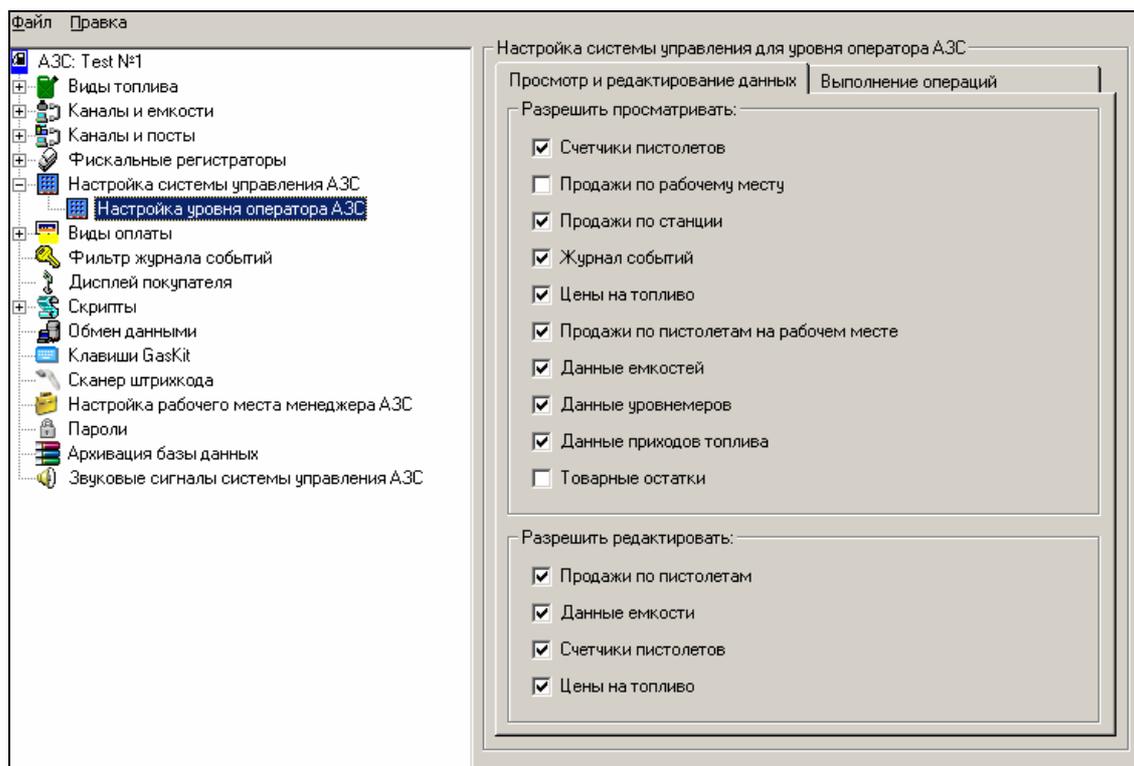


Рисунок 19

4.8.1 Настройка управляющих клавиш GasKit v.7.1

Для настройки управляющих клавиш системы управления АЗС GasKit v.7.1 необходимо выбрать узел дерева объектов *“Клавиши GasKit”* (рисунок 20).

Настройка управляющих клавиш позволяет задать любые клавиши для вызова информационных окон, а также для выполнения тех или иных действия при работе с системой управления АЗС GasKit v.7.1.

Для задания управляющей клавиши необходимо выполнить следующие действия:

- Перейти на соответствующую вкладку.
- Выделить требуемую ячейку таблицы (белого цвета) – навести на нее указатель мышки и дважды щелкнуть левой кнопкой или выбрать ячейку при помощи клавиш *“Вверх”*, *“Вниз”* и нажать клавишу *“Enter”*.
- Нажать выбранную управляющую клавишу.

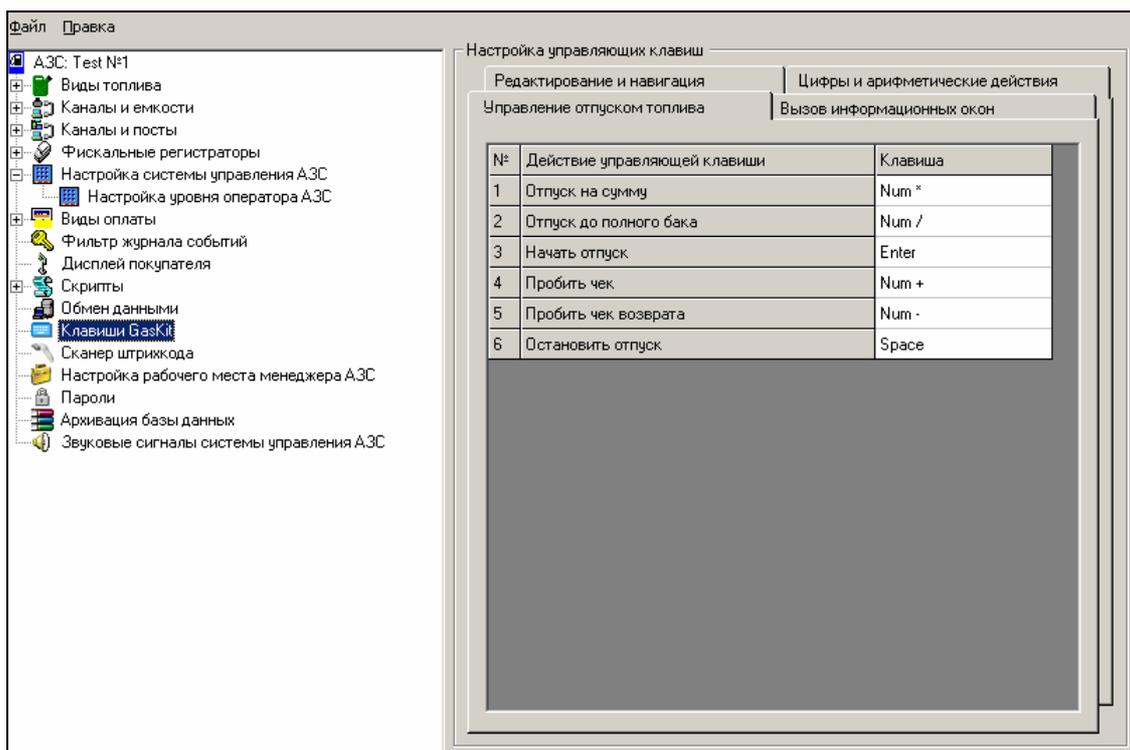


Рисунок 20

4.8.2 Настройка системы управления АЗС GasKit v.7.1 для работы со сканером штрихкода

Для настройки системы управления АЗС GasKit v.7.1 для работы со сканером штрихкода необходимо выбрать узел дерева объектов “Сканер штрихкода” (рисунок 21).

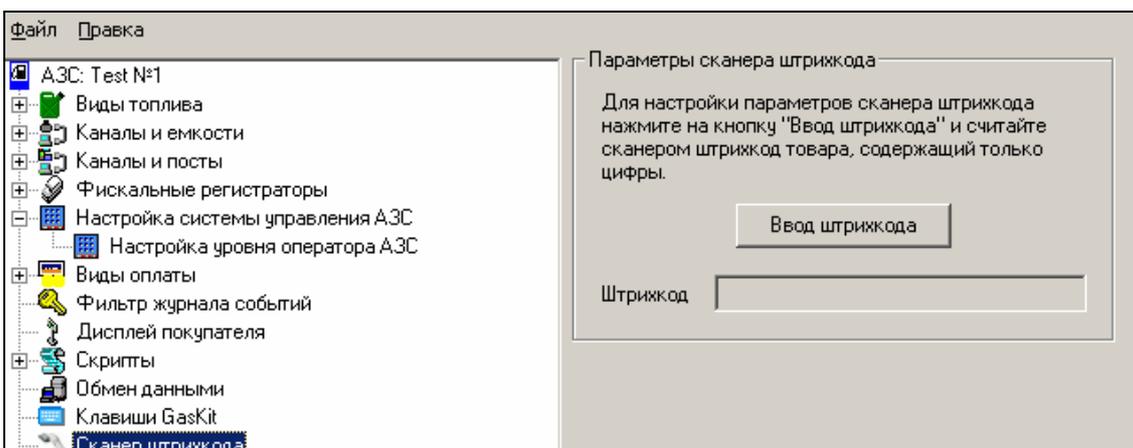


Рисунок 21

4.9 Настройка видов оплаты

Настройка видов оплаты состоит из двух этапов:

- Создание вида оплаты.
- Редактирование параметров вида оплаты.

4.9.1 Окно создания вида оплаты

Для создания вида оплаты необходимо выбрать узел дерева объектов “Виды оплаты” и нажать на кнопку “Добавить вид оплаты” (рисунок 22).



Рисунок 22

После выполнения вышеприведенных действий будет создан и добавлен в конфигурацию новый вид оплаты.

4.9.2 Окно редактирования параметров вида оплаты

Окно редактирования параметров вида оплаты представлено на рисунке 23.

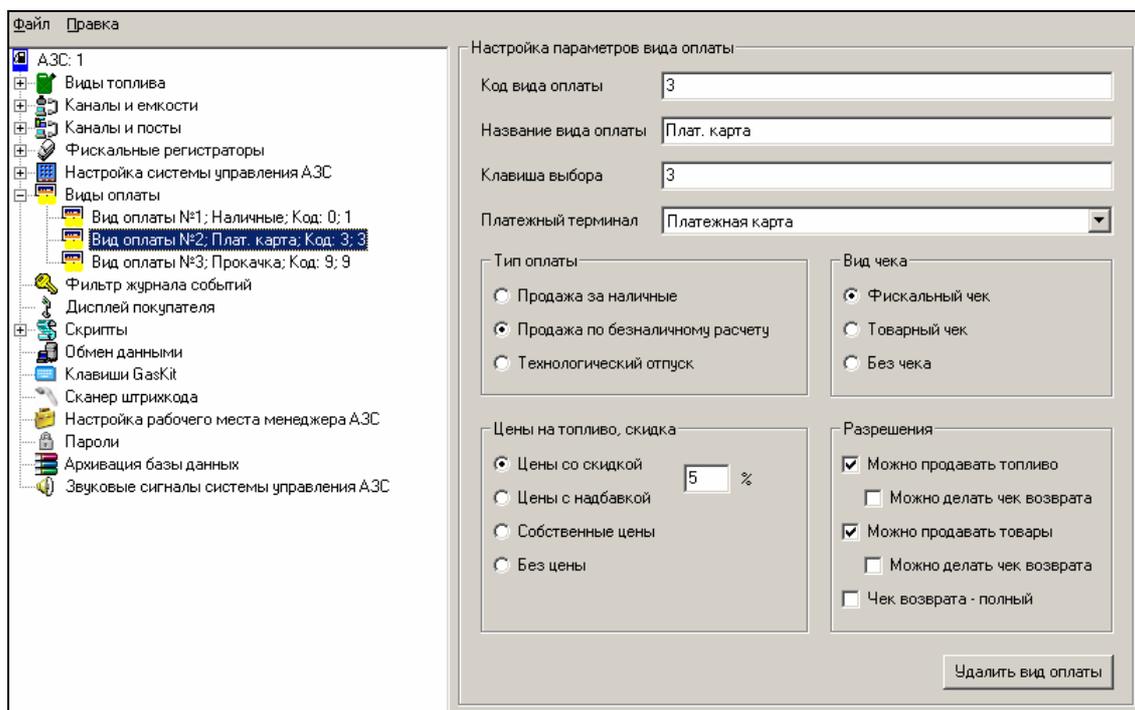


Рисунок 23

Оно содержит следующие элементы:

- Код вида оплаты – число, идентифицирующее данный вид оплаты. За-резервированы следующие значения кода вида оплаты:
 - 0 – наличные.
 - 9 – прокачка.

- Название вида оплаты – комментарий к данному виду оплаты. При вводе одного из зарезервированных кодов вида оплаты комментарий подставляется автоматически.
 - Клавиша выбора – клавиша для выбора данного вида оплаты при работе в системе управления АЗС GasKit v.7.1. **Запрещены следующие клавиши: Ctrl, Enter, Alt, F10 и специальные клавиши стандартной клавиатуры.**
 - Платежный терминал – название устройства, подключенного к компьютеру. Это может быть: банковский терминал, считыватель магнитных карт, ...
- Продажа за наличные – данный вид оплаты предназначен для наличных расчетов.
- Продажа по безналичному расчету – данный вид оплаты предназначен для безналичных расчетов (например: оплата кредитной картой).
- Технологический отпуск – для данного вида оплаты, при отпуске топлива не вычитается из емкости.
- Фискальный чек – для данного вида оплаты после отпуска топлива или товаров надо пробить фискальный чек.
- Товарный чек – для данного вида оплаты после отпуска топлива или товаров надо пробить товарный чек.
- Без чека – для данного вида оплаты после отпуска топлива чек пробивать не надо. **Данный вид оплаты не позволяет продавать товары.**
- Цены со скидкой – учитывать процент скидки при расчете стоимости заказа.
- Цены с надбавкой – учитывать процент надбавки при расчете стоимости заказа.
- Собственные цены – для данного вида оплаты, при отпуске учитывается сумма отпуска и объем.
- Без цены – для данного вида оплаты, при отпуске учитывается только объем.
- Можно продавать товары – для данного вида оплаты разрешена продажа сопутствующих товаров.
- Можно делать чеки возврата по товарам – для данного вида оплаты разрешено делать чек возврата на товары.
- Можно продавать топливо – для данного вида оплаты разрешена продажа топлива.
- Можно делать чеки возврата по топливу – для данного вида оплаты разрешено делать чек возврата на топливо.
- Чек возврата полный – для данного вида оплаты должен печататься чек возврата на всю сумму, затем чек на отпущенную дозу. Если данная галочка не установлена, то будет печататься чек возврата на недолитый объем.
- Кнопка “Удалить вид оплаты” – удаляет данный вид оплаты из конфигурации.

4.10 Настройка фильтра журнала событий

Для настройки фильтра журнала событий необходимо выбрать узел дерева объектов “*Фильтр журнала событий*” (рисунки 24).

Окно настройки фильтра журнала событий содержит следующие элементы:

- Системные события – список всех регистрируемых событий системы управления АЗС GasKit v.7.1.
- События, отображаемые в журнале событий – список событий системы управления АЗС GasKit v.7.1, которые будут отображаться в журнале событий.
- Кнопка “->” – добавить выделенные события в список отображаемых событий.
- Кнопка “<-” – удалить выделенные события из списка отображаемых событий.
- Тип log-файлов системы – способ ведения log-файлов работы системы управления АЗС. Может принимать одно из следующих значений:
 - Полный – записывать в log-файлы все события, произошедшие при работе системы.
 - Только при ошибках – записывать в log-файлы только ошибки, произошедшие при работе системы.
 - Не вести – ничего не записывать в log-файлы.

Редактирование фильтра журнала событий возможно только после открытия рабочей конфигурации.

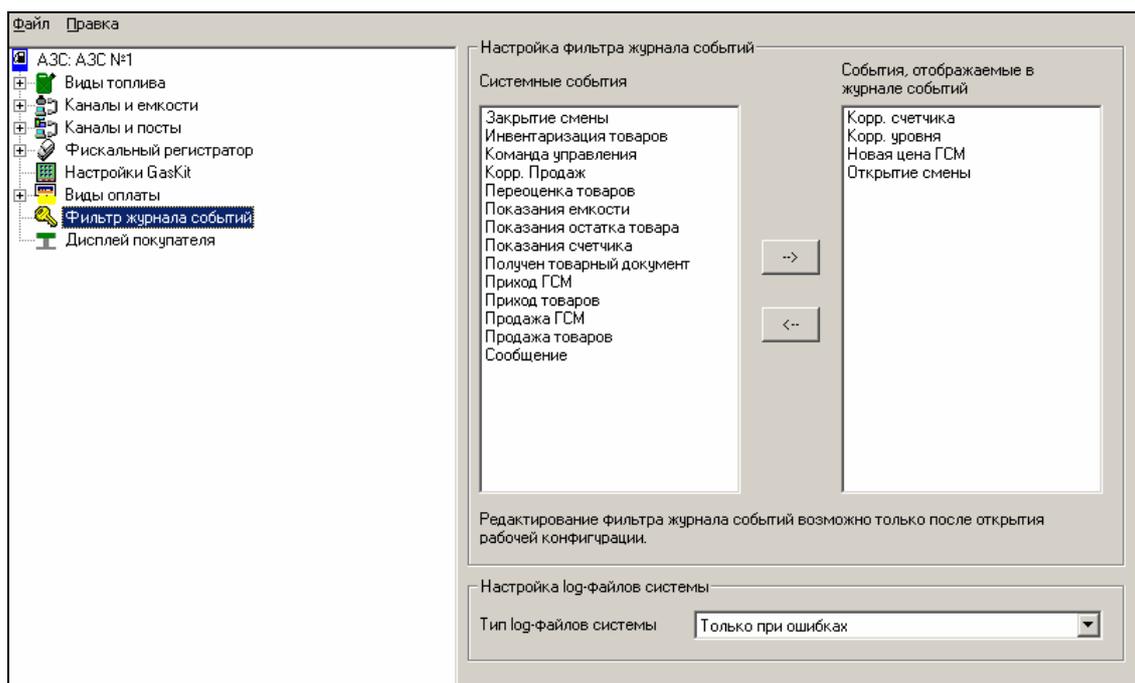


Рисунок 24

Если список отображаемых типов событий оставить пустым, то в журнал будет включен стандартный набор типов событий:

- Открытие смены;
- Продажа ГСМ;
- Приход ГСМ;
- Новая цена ГСМ;
- Продажа товаров.

4.11 Настройка дисплея покупателя

Для настройки дисплея покупателя необходимо выбрать узел дерева объектов “Дисплей покупателя” (рисунок 25).

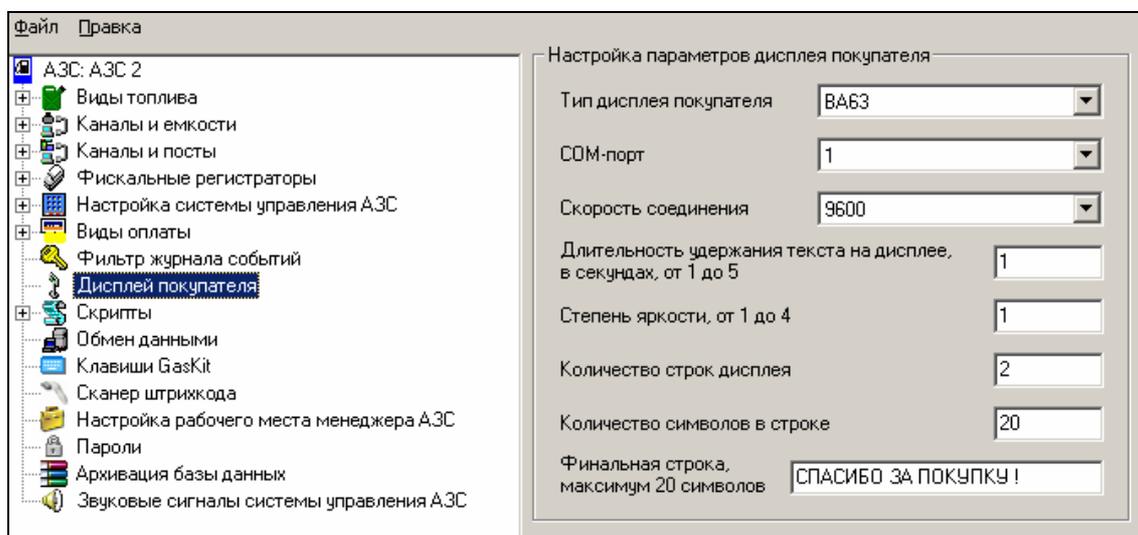


Рисунок 25

Окно настройки дисплея покупателя содержит следующие элементы:

- Тип дисплея покупателя – тип дисплея покупателя, подключенного к рабочему месту оператора АЗС.
- СОМ-порт – номер СОМ-порта, к которому подключен дисплей покупателя.
- Скорость соединения – скорость соединения с дисплеем покупателя по СОМ-порту.
- Длительность удержания текста на дисплее – длительность показа одной строки данных о продаже. Значение должно быть от 1-й до 20-ти секунд.
- Степень яркости – уровень яркости отображаемого текста. Значение должно быть от 1-го до 4-х.
- Финальная строка – строка, отображаемая на дисплее после данных о продаже.

4.12 Настройка скриптов

Настройка скриптов состоит из двух этапов:

- Создание скрипта.
- Редактирование текста скрипта.

4.12.1 Окно создания скрипта

Для создания скрипта необходимо выбрать узел дерева объектов “Скрипты” и нажать на кнопку “Добавить скрипт” (рисунок 26).

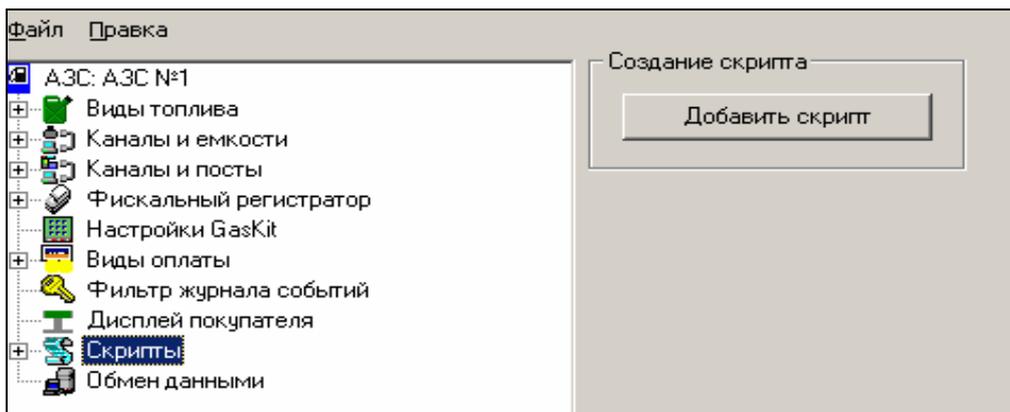


Рисунок 26

После выполнения вышеприведенных действий, новый скрипт будет создан и добавлен в конфигурацию.

4.12.2 Окно редактирования скрипта

Внимание: до ввода пароля кнопка “Удалить” не доступна.

Окно редактирования скрипта представлено на рисунке 27.

Оно содержит следующие элементы:

- Имя файла, без расширения – имя файла, содержащего текст скрипта.
- Название скрипта – название скрипта, отображаемое в списке скриптов окна “Новая смена [F7]”.
- Обрабатываемое событие – событие, при наступлении которого должен выполняться скрипт. В системе GasKit v.7.1 определены следующие события:
 - Нет события – скрипт выполняется только при запуске пользователем.
 - Старт приложения – скрипт выполняется при запуске системы GasKit v.7.1.
 - Завершение приложения - скрипт выполняется при завершении работы системы GasKit v.7.1.
 - Начало закрытия смены – скрипт выполняется при запуске процедуры закрытия смены.
 - Конец закрытия смены – скрипт выполняется при завершении процедуры закрытия смены.
 - Начало открытия смены – скрипт выполняется при запуске процедуры открытия смены.
 - Конец открытия смены – скрипт выполняется при завершении процедуры открытия смены.
 - Перед началом процедуры приема топлива.
 - После начала процедуры приема топлива.
 - Перед окончанием процедуры приема топлива.
 - После окончания процедуры приема топлива.
- Категория скрипта – категория действий, выполняемых скриптом. В системе GasKit v.7.1 определены следующие категории скриптов:
 - Печать отчетов – скрипт печатает какой-либо отчет.

- Использование программы менеджера АЗС – скрипт вызывает программу менеджера АЗС.
- Обмен данными – скрипт выполняет обмен данными или обрабатывает полученные данные.
- Другая – скрипт выполняет действия, не попадающие в вышеперечисленные категории.

Также категория действий определяет иконку скрипта, отображаемую в списке скриптов окна “Новая смена [F7]”.

- Запускать может – категория пользователей, которые могут запускать данный скрипт. В системе GasKit v.7.1 определены следующие категории пользователей:
 - Оператор АЗС – все операторы АЗС, работающие в системе GasKit v.7.1.
 - Менеджер АЗС – менеджер АЗС, работающий в системе GasKit v.7.1.
- Ждать завершения работы скрипта – после запуска скрипта, прежде чем переходить к другим действиям, система GasKit v.7.1 должна дождаться его завершения.
- Отображать название в списке скриптов окна “Новая смена [F7]” – показывать название скрипта и иконку его категории в списке скриптов окна “Новая смена [F7]”.
- Скрипт включается в другие скрипты – скрипт является служебным и содержит действия, одинаковые для разных скриптов. Он не отображается в списке скриптов окна “Новая смена [F7]” и пользователь не может его запустить.
- Текст скрипта – последовательность команд (на диалекте языка программирования Visual Basic Script), выполняемая системой GasKit v.7.1.
- Кнопка “Удалить” – удаляет выбранный скрипт из конфигурации и, в том числе, удаляет файл с текстом скрипта с жесткого диска.

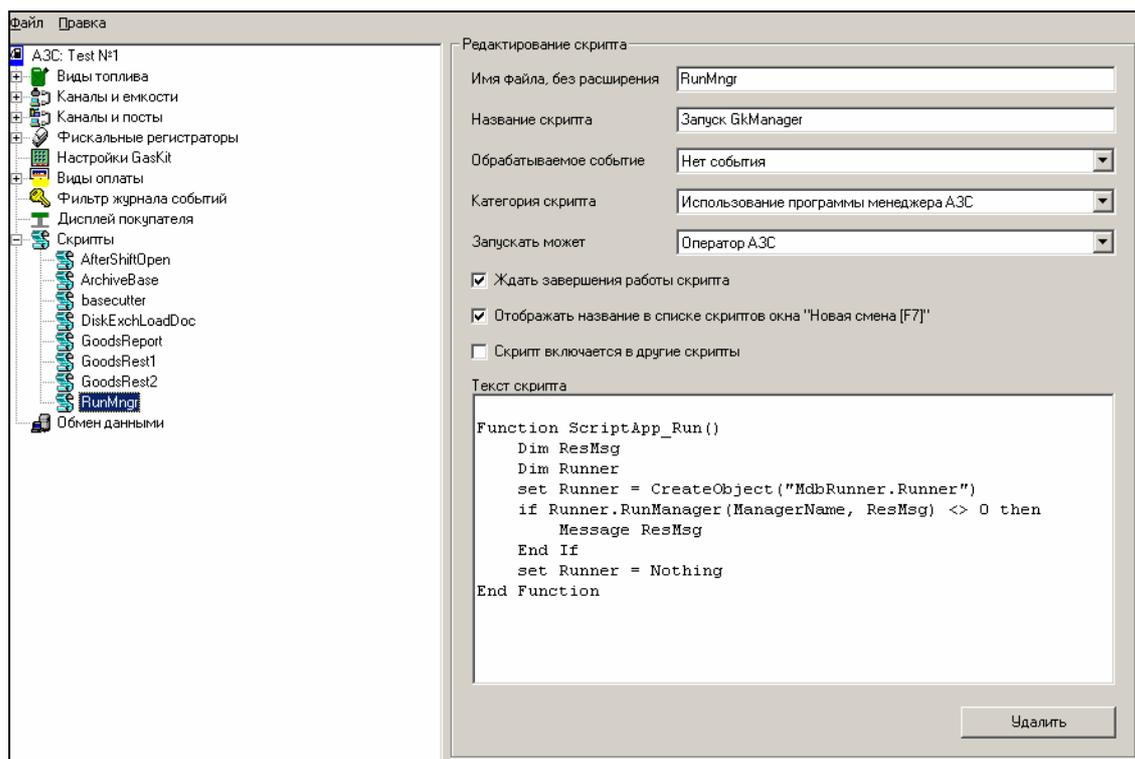


Рисунок 27

4.13 Настройка обмена данными

Для настройки обмена данными необходимо выбрать узел дерева объектов “Обмен данными” (рисунок 28).

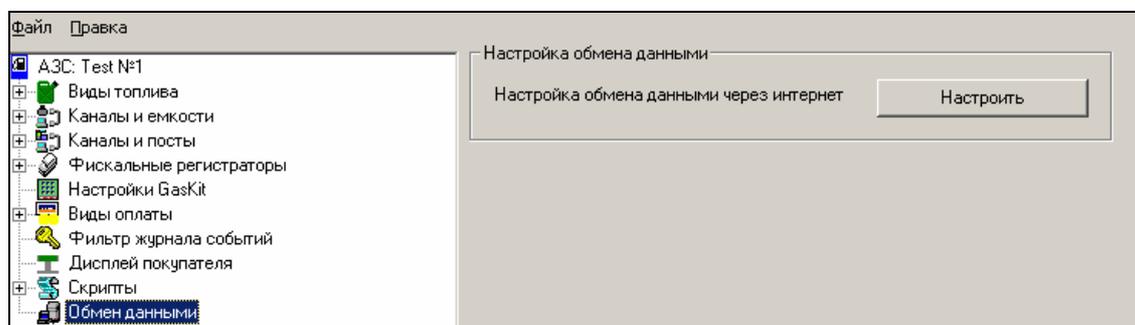


Рисунок 28

Окно настройки обмена данными содержит следующие элементы:

- Кнопка “*Настроить*” – показывает окно настройки программы GkTransceiver (смотри документ: “GasKit v.7.1: Руководство по настройке системы обмена данными”). При отсутствии в поставке программы GkTransceiver, кнопка будет не доступна.

4.14 Настройка рабочего места менеджера АЗС

Для настройки рабочего места менеджера АЗС необходимо выбрать узел дерева объектов “*Настройка рабочего места менеджера АЗС*” (рисунок 29) и задать каталог размещения программы менеджера АЗС. Обычно программа менеджера АЗС устанавливается в подкаталоге \Base каталога размещения первого или второго рабочего места системы управ-

ления АЗС GasKit v.7.1. Если программа менеджера АЗС установлена на отдельном компьютере, то необходимо указать каталог, выбранный при установке.

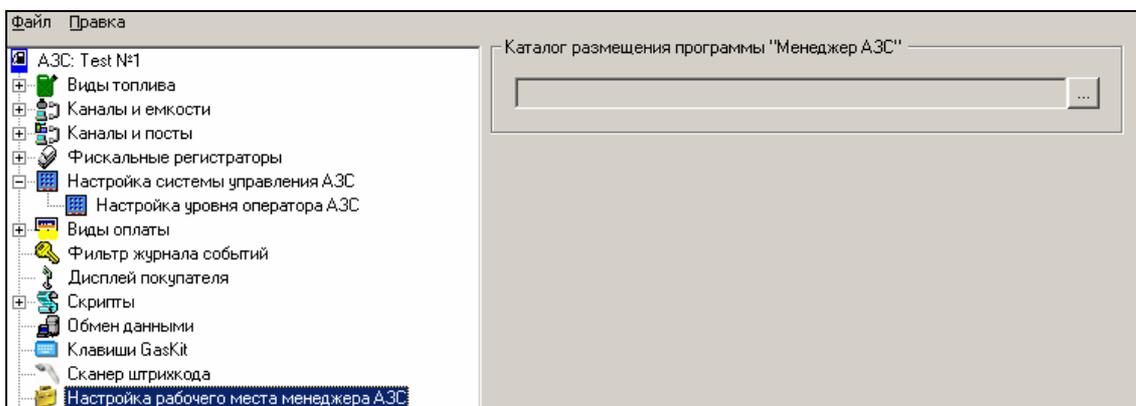


Рисунок 29

4.15 Настройка паролей

Для настройки паролей системы управления АЗС необходимо выбрать узел дерева объектов “*Пароли*” (рисунок 30). В системе управления АЗС и в программе менеджер АЗС (смотри руководство менеджера АЗС) определены следующие уровни доступа:

- Запрещенный пользователь – можно только изменить текущий уровень доступа. Пароля нет.
- Оператор АЗС – настраиваемый уровень (смотри раздел 4.8). Пароль по умолчанию – пустая строка.
- Менеджер АЗС - настраиваемый уровень (смотри раздел 4.8). Разрешены все действия, настраиваемые для уровня “Оператор АЗС”. Пароль по умолчанию – **manager**.
В демонстрационной версии пароль – **demogaskit**.
- Старший менеджер АЗС – в системе управления АЗС имеет те же права, что и менеджер АЗС. В программе менеджера АЗС (смотри руководство менеджера АЗС) обладает дополнительными правами. Пароль по умолчанию – **supermanager**.

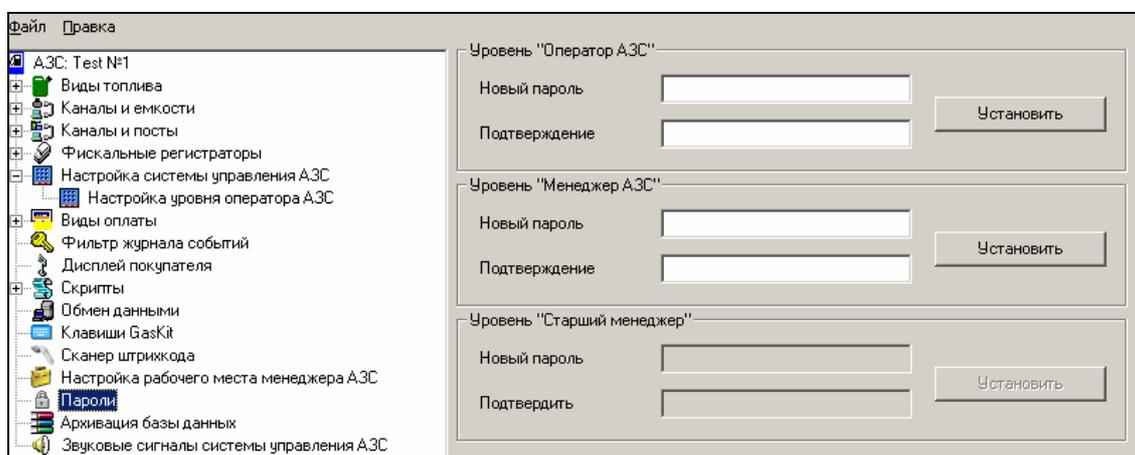


Рисунок 30

После установки, система управления содержит пароли по умолчанию.

4.16 Настройка архивации базы данных

Для настройки архивации базы данных необходимо выбрать узел дерева объектов “Архивация базы данных” (рисунок 31).

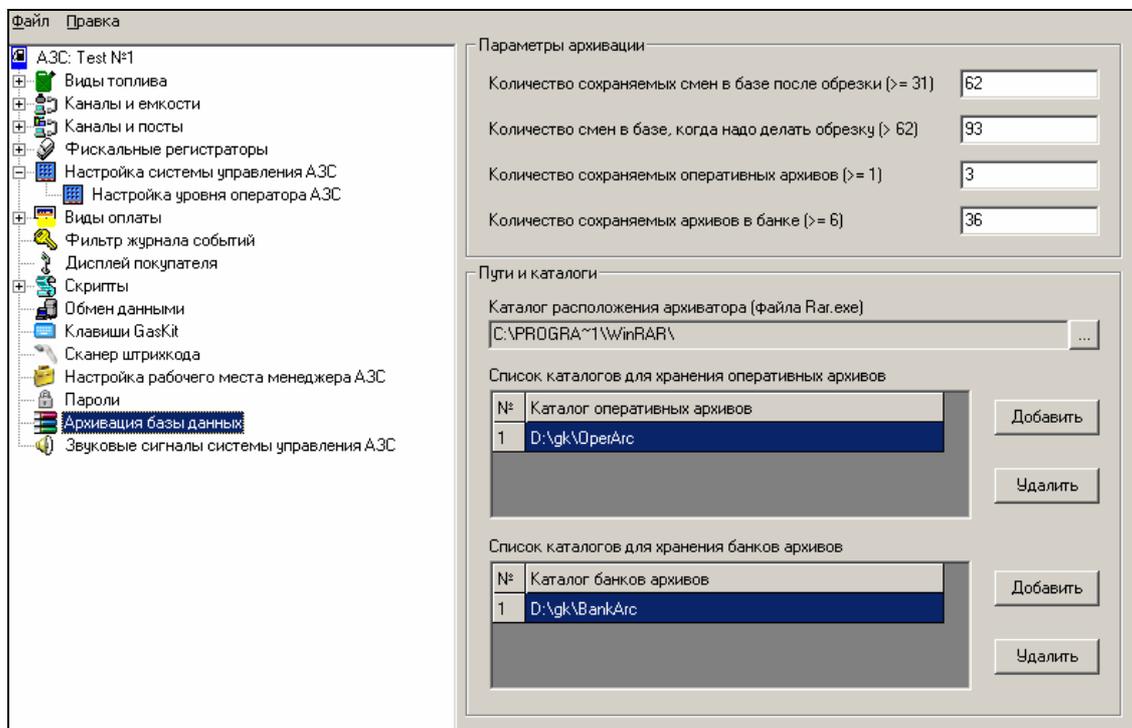


Рисунок 31

Окно настройки настройки архивации базы данных содержит следующие элементы:

- Список каталогов для хранения оперативных архивов – оперативный архив содержит копию базы данных и файлов настройки на момент архивации. Может быть задано несколько каталогов.
- Список каталогов для хранения банков архивов – банк архивов содержит копии оперативных архивов. Может быть задано несколько каталогов.

4.17 Настройка звукового сопровождения событий

Для настройки звукового сопровождения событий необходимо выбрать узел дерева объектов “Звуковые сигналы системы управления АЗС” (рисунок 32).

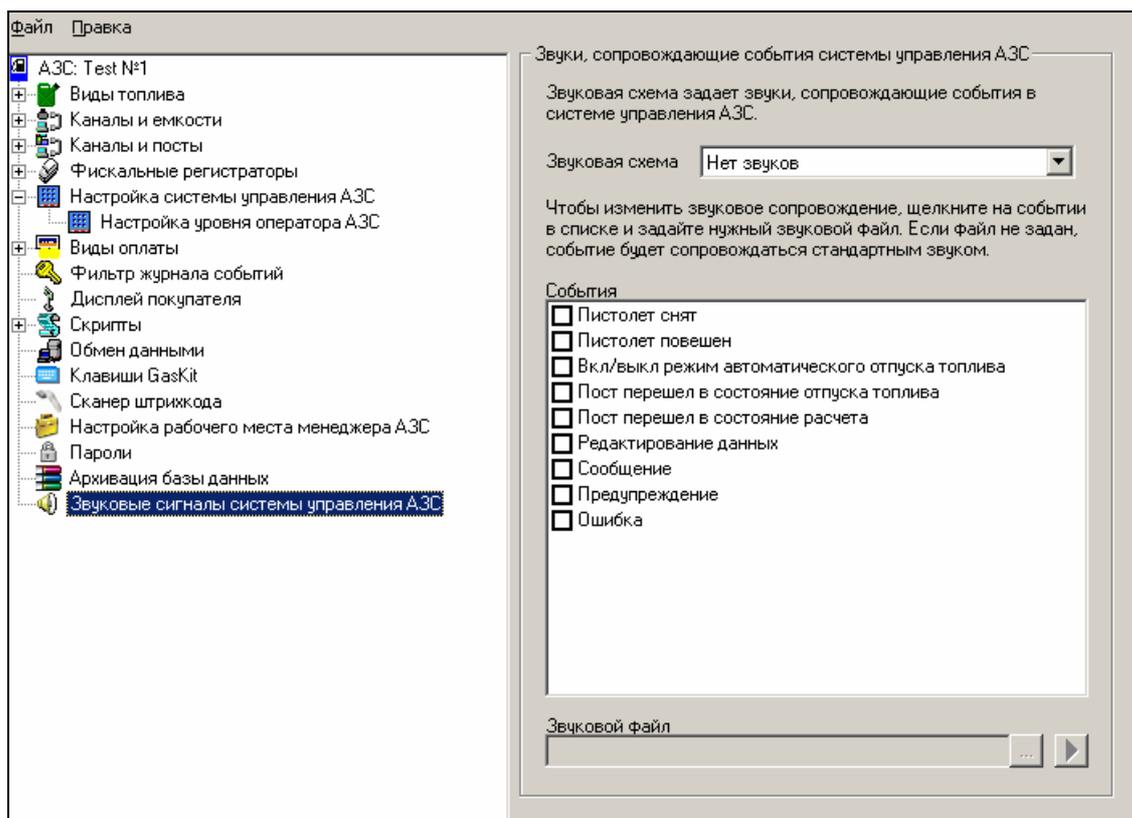


Рисунок 32

Окно настройки звуковых сигналов содержит следующие элементы:

- Звуковая схема – содержит предустановленные настройки для отсутствия звуков, для звуков по умолчанию и для произвольного задания звуков.
- События – список событий, сопровождаемых звуковыми сигналами. Можно разрешить или запретить сопровождать событие сигналом и задать звуковой файл для каждого события.
- Звуковой файл – возможность задать событию звук (указать путь к звуковому файлу) и прослушать его.

5. Глоссарий

АЗС	автозаправочная станция.
Емкость.....	резервуар, из которого в топливораздаточные колонки поступает топливо. Каждая емкость характеризуется уникальным номером и типом хранимого топлива, например №2 ДТ. На одной АЗС может быть несколько емкостей, содержащих топливо одного типа. Бензовоз сливает топливо в емкость.
Канал управления ТРК.....	линия связи, предназначена для подключения к системе управления АЗС топливораздаточных колонок.
Канал управления уровнемерами ..	линия связи, предназначена для подключения к системе управления АЗС оборудования измерения уровня в резервуарах.
Пистолет.....	топливораздаточный кран на определенный вид топлива.
ПО	программное обеспечение.
Пост	сторона колонки, обозначенная в программе номером. Пост может иметь несколько пистолетов. Одновременный отпуск топлива с разных пистолетов одного поста невозможен.
Рабочая конфигурация.....	настройки, используемые системой управления АЗС GasKit v.7.1 при работе.
ТРК.....	топливораздаточная колонка (или просто – колонка).
Уровнемер.....	устройство измерения остатка топлива в емкости. Показывает текущий уровень взлива топлива, уровень придонной воды, температуру и плотность топлива в резервуаре. Объем остатка топлива вычисляется автоматически или вручную по градуировочным таблицам.
Фискальный регистратор	контрольно-кассовая машина, работающая совместно с системой управления АЗС и способная формировать фискальные чеки и отчеты.
Эхо.....	эффект, вызванный подключением передатчика и приемника одного устройства к одной физической линии связи.

6. Наши координаты

ЗАО "ХОРИС"

Санкт-Петербург

Тел.: +7(812)324 7202

Факс.: +7(812)324 7203

E-mail: gasnet@horis.ru

WWW: www.gasnet.ru

Приложение 1. Градуировочные таблицы

Градуировочные таблицы показывают зависимость объема топлива в емкости от уровня взлива. Эти таблицы составляются уполномоченными органами и оформляются в виде официальных документов с визой государственного поверителя.

Система управления АЗС **GasKit** использует таблицы для пересчета уровня в объем и наоборот. Для этого градуировочные таблицы заносятся в файлы градуировок (**для каждой емкости должен быть свой файл градуировок**).

Файл градуировок должен располагаться в подкаталоге \Base каталога размещения системы управления АЗС GasKit v.7.1. Имя файла должно быть равно номеру емкости, заданному в рабочей конфигурации (см. подраздел 4.5.4), расширение файла – .grt.

Требования к формату градуировочного файла:

- формат файла текстовый.
- значения могут быть разделены пробелами или символами табуляции.
- значения могут быть только числовыми.
- целая и дробная части числа должны быть разделены точкой.
- в первой строке должно быть два числа:
 - объем мертвого остатка в литрах.
 - максимально допустимый объем топлива в резервуаре в литрах.
- остальные строки представляют градуировочную таблицу с тремя столбцами:
 - уровень наполнения в сантиметрах, если таблица сделана с точностью до миллиметра, то уровень вводится в сантиметрах с дробной частью (2576 мм = 257.6 см).
 - вместимость в литрах.
 - коэффициент вместимости в л/см. Если это значение отсутствует в градуировочной таблице, то его следует рассчитать как разность следующей и текущей вместимости.

Пример файла градуировочной таблицы:

200	24196		Мертвый остаток 200 л, максимальный объем 24196 л
0	0	11	При уровне 0 см объем 0 л, коэфф. 11л/см
1	11	11	При уровне 1 см объем 11 л, коэфф. 11л/см
2	22	11	При уровне 2 см объем 22 л, коэфф. 11л/см
4	44	11	и т.д.
(пропуск)			
242	23995	67	
243	24062	67	
244	24129	67	
245	24196	1	Максимальный уровень 245 см, объем 24196л.

Приложение 2. Бланк конфигурации АЗС

Этот бланк заполняется до начала настройки системы.

1. Данные АЗС

Название АЗС	
Название фирмы	
Адрес АЗС	

2. Фискальный регистратор

Тип	
Версия ПО	

3. Виды оплат (карты, талоны, ведомости, ...)

Название	Примечание
Наличные	Оплата за наличный расчет
Технологическая прокачка	Без оплаты. Топливо возвращается в емкость

4. Виды топлива

Краткое название	Полное название

5. Уровнемеры и емкости

Номер емкости	Вид топлива	Тип уровнемера	Примечание
1			
2			
3			
4			
5			
6			

6. ТРК

Тип ТРК	Номер поста	Количество пистолетов

7. Пистолеты

Номер поста	Номер пистолета	Тип топлива	Номер емкости
1	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
2	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
3	1		
	2		
	3		
	4		
	5		

	6		
4	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
5	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
6	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		

Приложение 3. Подготовка компьютера к установке системы GasKit

Создание логических дисков

Для создания логических дисков рекомендуется использовать утилиту fdisk (fdisk.exe, входит в дистрибутив Microsoft Windows 98) или программу PartitionMagic.

Жесткий диск компьютера рекомендуется разбить на три логических диска со следующими параметрами:

- Системный диск, объем не менее 2 Гб, файловая система FAT32, метка DISK_C.
- Диск размещения системы управления АЗС GasKit v.7.1, объем 2 Гб, файловая система FAT16, метка DISK_D.
- Архивный диск, объем не менее 2 Гб, файловая система FAT32, метка DISK_E.

После установки на компьютер системного ПО и системы управления АЗС GasKit v.7.1, на диске размещения системы управления АЗС GasKit v.7.1 должно остаться не менее 1 Гб свободного пространства.

После завершения создания логических дисков, их необходимо отформатировать. Для этих целей рекомендуется использовать утилиту format (format.com, входит в дистрибутив Microsoft Windows 98) или программу PartitionMagic.

Установка системного ПО

Для работы системы управления АЗС GasKit v.7.1 необходимо установить операционную систему Microsoft Windows 98 или Microsoft Windows XP.

Для работы систем управления АЗС **GasKit v.7.1 Std** и **GasKit v.7.1 Pro** необходимо установить пакет Microsoft Office XP, профессиональный выпуск.

Также рекомендуется установить следующее ПО:

- Программу просмотра документов Acrobat Reader 5.0.
- Файловый менеджер FAR manager (<http://www.rarsoft.com>).
- Программу архивации WinRAR 3.0 (<http://www.rarsoft.com>).

При установке операционной системы Windows 98 или Windows XP рекомендуется:

- Выбрать тип установки – Полная (Full).
- Выбрать путь установки – C:\WINDOWS.

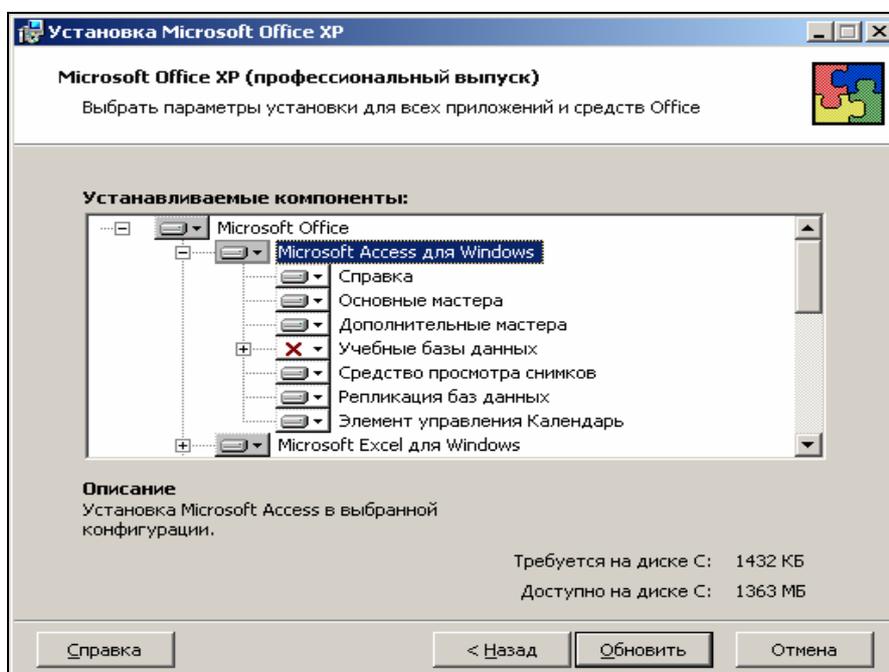
После завершения установки операционной системы Microsoft Windows 98 или Microsoft Windows XP рекомендуется произвести необходимые настройки операционной системы, в том числе (если установлена сетевая карта):

- Задать сетевое имя компьютера. Рекомендуется: WP1 – для рабочего места оператора.
- Установить полный доступ к логическим дискам. Рекомендуемые сетевые имена дисков:
 - C-DRIVE - системный диск.
 - D-DRIVE - диск размещения системы управления АЗС **GasKit**.
 - E-DRIVE - архивный диск.

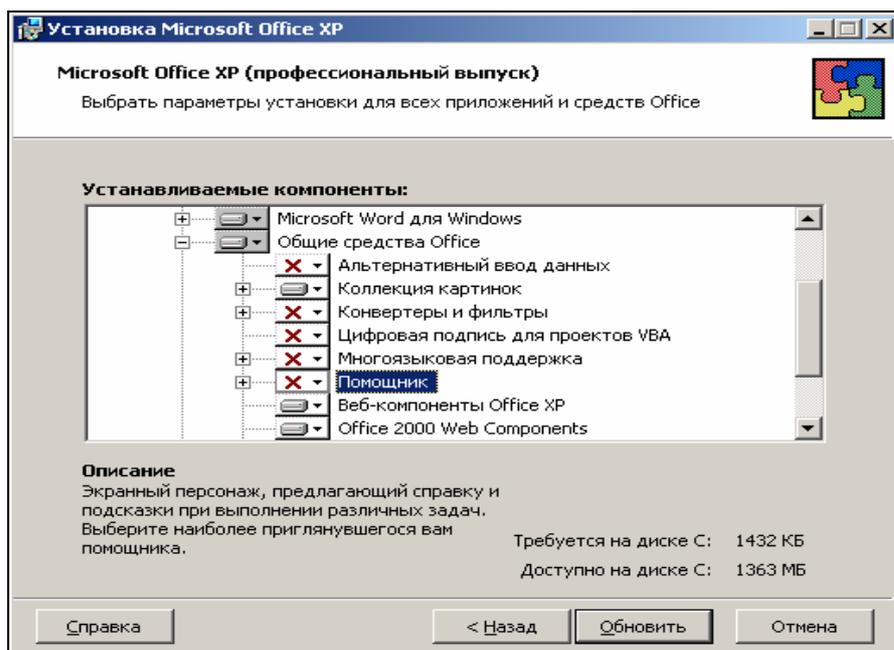
Microsoft Office XP необходим для работы программы "Менеджер АЗС", которая требует установленного Microsoft Access. Если планируется использовать импорт и экспорт товарных документов через XLS-файлы, то необходимо установить Microsoft Excel. Если на компьютере не будет запускаться программа "Менеджер АЗС", то Microsoft Office XP устанавливать необязательно. Обратите внимание, что печать отчетов производится через программу "Менеджер АЗС", которой необходим Microsoft Access.

При установке пакета Microsoft Office XP профессиональный выпуск необходимо:

- Выбрать путь предлагаемый по умолчанию – C:\Program Files\Microsoft Office.
- Выбрать тип установки – Выборочная (Custom).
- В пункте "*Microsoft Access для Windows*" выбрать компоненты как показано на рисунке:



- В пункте "*Общие средства Office*" исключить из установки "*Помощник*" как показано на рисунке:



Восстановление работоспособности системы

После замены жесткого диска необходимо выполнить следующие шаги:

- Создать логические диски.
- Восстановить содержимое системного диска из последнего образа
- Скопировать на диск размещения системы управления АЗС **GasKit** последнюю копию системы управления АЗС.

Приложение 4. Управляющие клавиши программы GkConfigurator

<Alt+Ф>	Открыть меню “Файл”
<Alt+П>	Открыть меню “Правка”
<Ctrl+N>	Создать пустую конфигурацию, удалив предыдущую
<Ctrl+O>	Открыть рабочую конфигурацию
<Ctrl+S>	Сохранить текущую конфигурацию
<Ctrl+C>	Проверить текущую конфигурацию
<Ctrl+P>	Настройка корневого каталога
<Ctrl+E>	Выход из программы конфигурирования
<Ctrl+A>	Запускать GasKit v.7.1 при старте системы

Приложение 5. Назначение параметров: “Параметр 1” и “Параметр 2”

Назначение параметров для ТПК Gilbarco/Tankanlagen Salzkotten

Для ТПК Gilbarco/Tankanlagen Salzkotten параметры имеют следующее назначение:

- Параметр 1 – множитель данных текущей заправки. Зависит от настройки поста и может принимать одно из следующих значений:
 - 1 – данные текущей заправки приходят в сотых долях единицы измерения (литра, рубля).
 - 10 – данные текущей заправки приходят в тысячных долях единицы измерения (литра, рубля).
- Параметр 2 – определяет единицы измерения данных текущей заправки. Зависит от настройки поста и может принимать одно из следующих значений:
 - Литры – данные текущей заправки измеряются в литрах.
 - Рубли – данные текущей заправки измеряются в рублях.

Назначение параметров для ТПК Dresser Wayne

Для ТПК Dresser Wayne параметры не используются.

Назначение параметров для ТПК ADAST

Для ТПК ADAST параметры имеют следующее назначение:

- Параметр 1 – не используется.
- Параметр 2 – определяет поддерживает ли ТПК опрос электронных счетчиков. Зависит от версии программного обеспечения ТПК. Может принимать одно из следующих значений:
 - С опросом электронных счетчиков – ТПК поддерживает опрос электронных счетчиков.
 - Без опроса электронных счетчиков – ТПК не поддерживает опрос электронных счетчиков.

Назначение параметров для контроллера КДУ-02

Для контроллера дистанционного управления механическими ТПК параметры имеют следующее назначение:

- Параметр 1 – коэффициент пересчета заданной дозы в литры. Может принимать одно из следующих значений:
 - 100 – доза задается в сотых долях единицы измерения (литра).
 - 10 – доза задается в десятых долях единицы измерения (литра).
 - 1 – доза задается в целых единицах измерения (литрах).В системе управления АЗС GasKit v.7.1 параметр должен иметь значение 100 (доза задается в сотых долях литра).
- Параметр 2 – не используется.

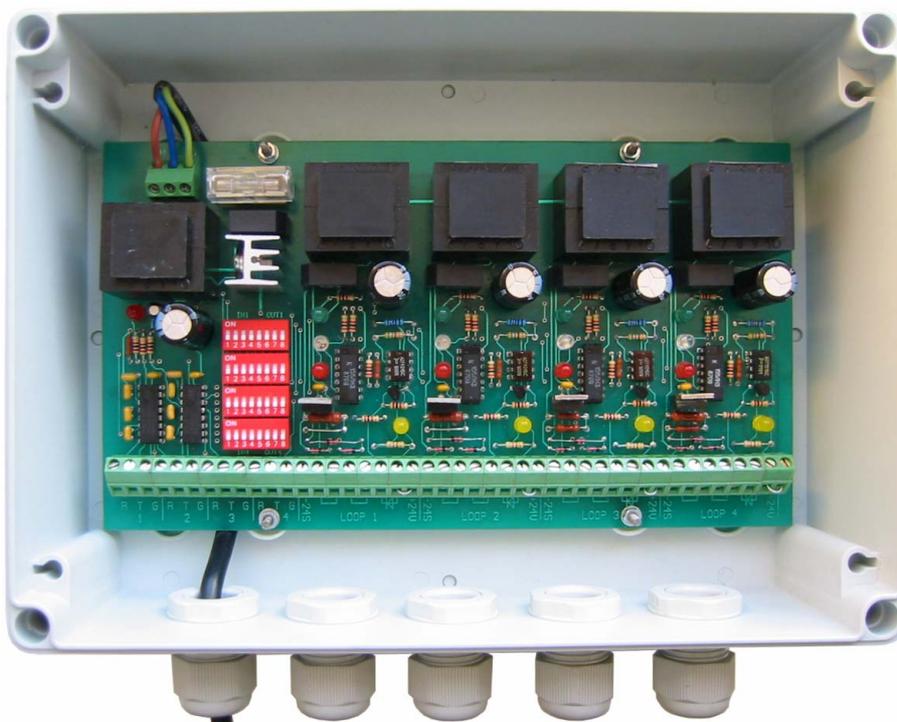
Приложение 6. Инструкция по подключению ТРК Gilbarco

Назначение

Система управления для АЗС **GasKit** использует для управления топливо-раздаточными колонками Gilbarco и Tankanlagen Salzkotten блок сопряжения БС-02.

Блок сопряжения БС-02 предназначен для преобразования интерфейса RS232 в интерфейс CURRENT LOOP 45mA.

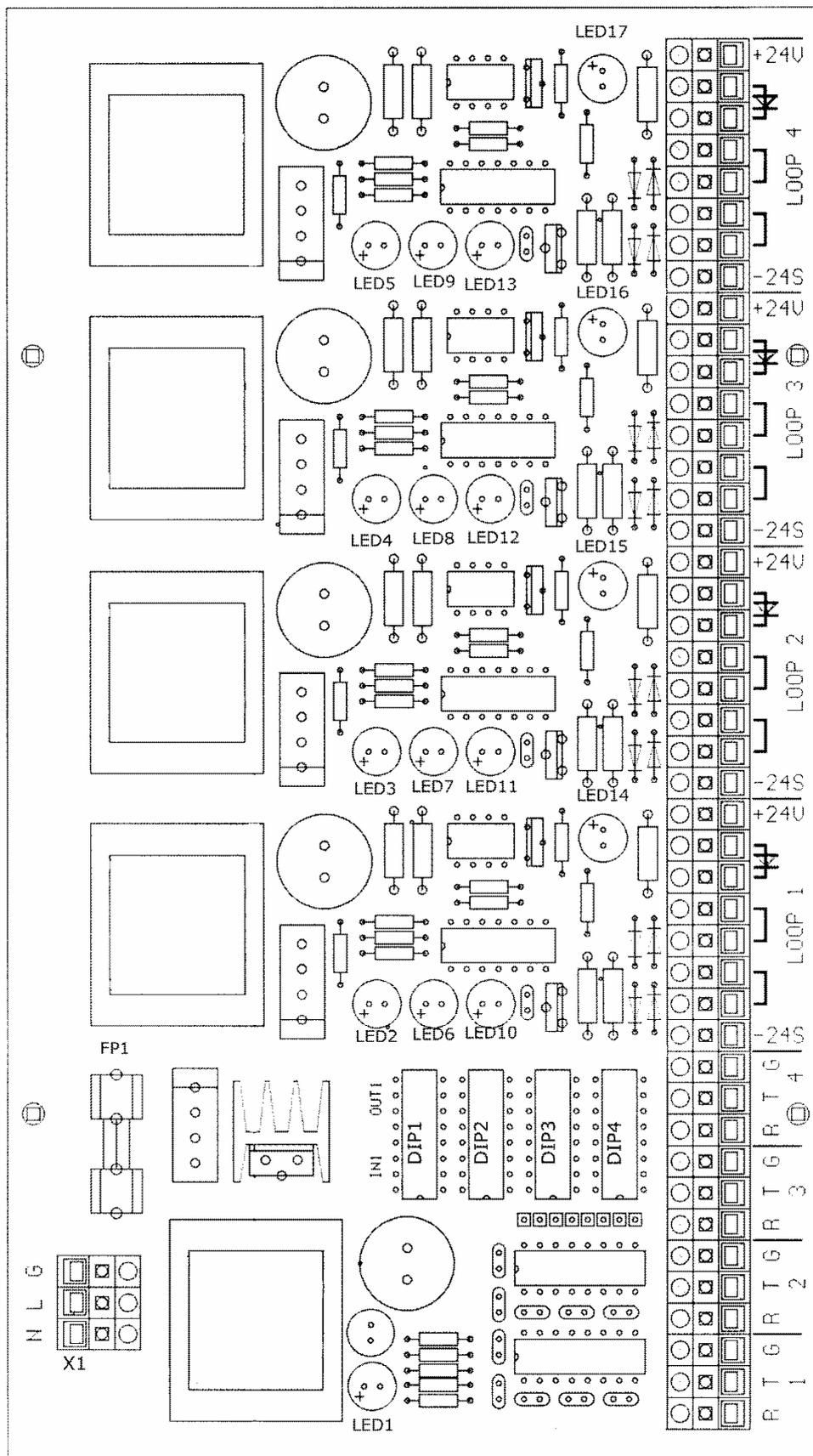
Блок сопряжения БС-02 позволяет подключить к компьютеру до 16 топливо-раздаточных колонок (ТРК). При этом могут быть задействованы 4 канала RS232.



Технические данные

Параметр	Значение
Число каналов RS232	4
Поддерживаемые линии	RxD, TxD
Возможность подключения к каждому RS232 нескольких CURRENT LOOP	есть
Интерфейс CURRENT LOOP	45 mA
Число каналов CURRENT LOOP	4
Максимальное число ТПК на каждом канале CURRENT LOOP	4
Максимальное число ТПК для всего устройства	16
Максимальное падение напряжения на каждом приемопередатчике ТПК	3.5 В
Возможность работы CURRENT LOOP в активном режиме	есть
Возможность работы CURRENT LOOP в пассивном режиме	есть
Изолированный источник питания для каждого канала CURRENT LOOP	есть
Максимальная скорость передачи данных, не менее	9600
Потребляемая мощность, не более	30 Вт
Напряжение питания	220 В

Схема расположения элементов на плате БС-02



Назначение светодиодов

LED1 – питание +5V.

LED2, LED3, LED4, LED5 – питание 1-4 каналов CURRENT LOOP.

Светодиоды LED6-13 индицируют состояние приемопередачи на каждом канале.

Светодиоды LED14-17 включены в соответствующие цепи «петель» каналов LOOP 1-4.

Если не горит один из светодиодов LED14-17, то произошел обрыв цепи управления ("петли"). При отключении питания хотя бы одной ТПК внутри "петли" также происходит обрыв цепи и гаснет соответствующий светодиод.

Назначение DIP-переключателей

DIP 1 (2, 3, 4) - подключение соответствующего канала CURRENT LOOP 1 (2, 3, 4) к одному из каналов RS232.

С помощью DIP-переключателей определяется соответствие между каналами CURRENT LOOP и RS232. К каждому каналу RS232 можно подключить один или несколько каналов CURRENT LOOP.

Запрещается подключать несколько каналов RS232 к одному каналу CURRENT LOOP.

Назначение битов в DIP-переключателях.

Назначение	Бит 1	Бит 2	Бит 3	Бит 4	Бит 5	Бит 6	Бит 7	Бит 8
RS232 – 1	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
RS232 – 2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
RS232 – 3	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
RS232 – 4	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON

Пример. Подключаем к первому каналу "RS232-1" канал "CURRENT LOOP 1", ко второму каналу "RS232-2" - канал "CURRENT LOOP 2", к третьему каналу "RS232-3" - "CURRENT LOOP 3" и "CURRENT LOOP 4".

	Бит 1	Бит 2	Бит 3	Бит 4	Бит 5	Бит 6	Бит 7	Бит 8
DIP – 1	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
DIP – 2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
DIP – 3	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
DIP – 4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF

Подключение кабеля сетевого питания

Подключение сетевого питания осуществляется через разъем X1. Провод заземления необходимо соединить с клеммой G.

Подключение БС-02 к компьютеру

Подключение БС-02 к компьютеру производится через кабели с разъемами DB9 или DB25.

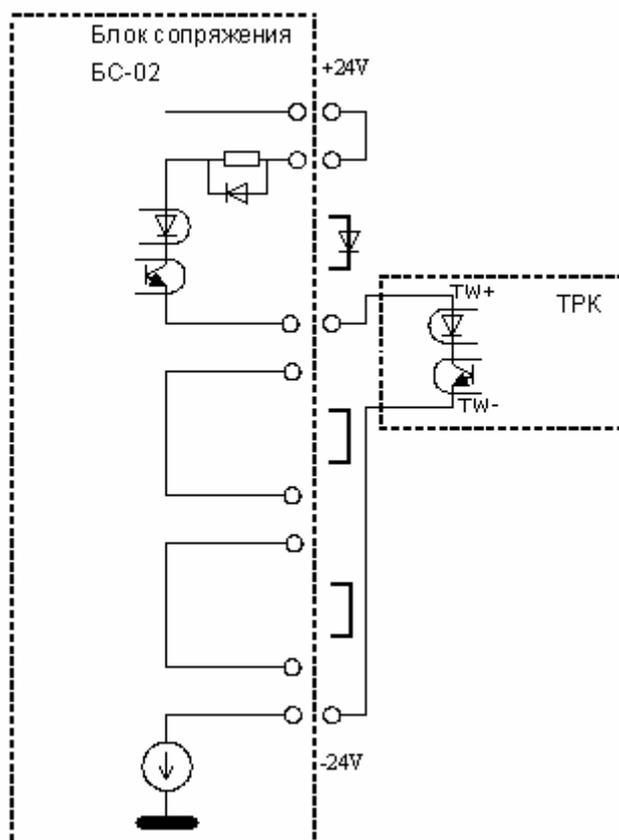
Схема распайки кабеля.

Контакт на БС-02	Сигнал	Разъем DB9	Разъем DB25
R	RxD	3	2
T	TxD	2	3
G	Ground	5	7

Схема подключения топливораздаточных колонок

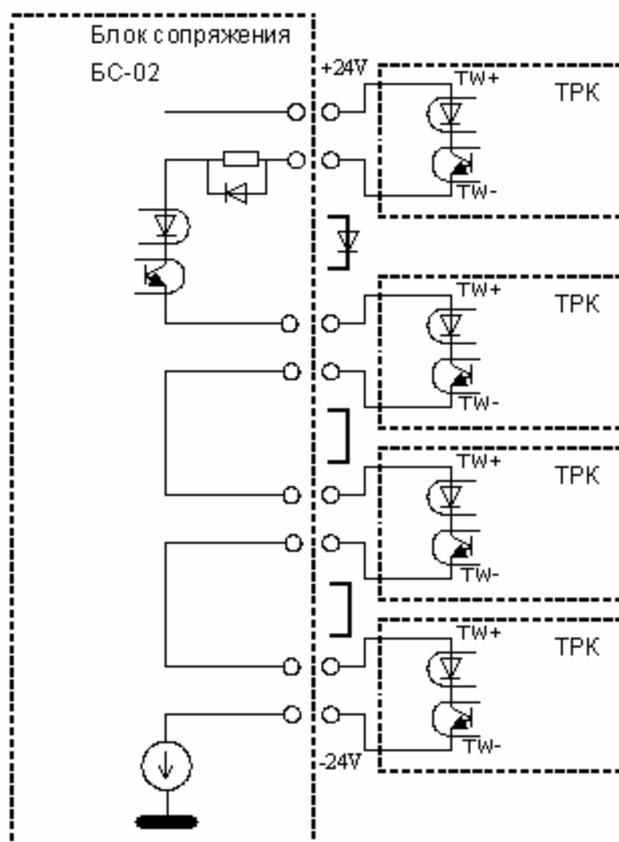
Рекомендуемая схема подключения – одна ТРК – одна петля CURRENT LOOP – один канал RS232.

Пример подключения одной ТРК к одному каналу CURRENT LOOP.



В случае, когда требуется подключить большое количество ТРК и при этом имеется недостаток в COM-портах, допускается подключать к одной петле до 4-х ТРК и до 4-х CURRENT LOOP к одному каналу RS232.

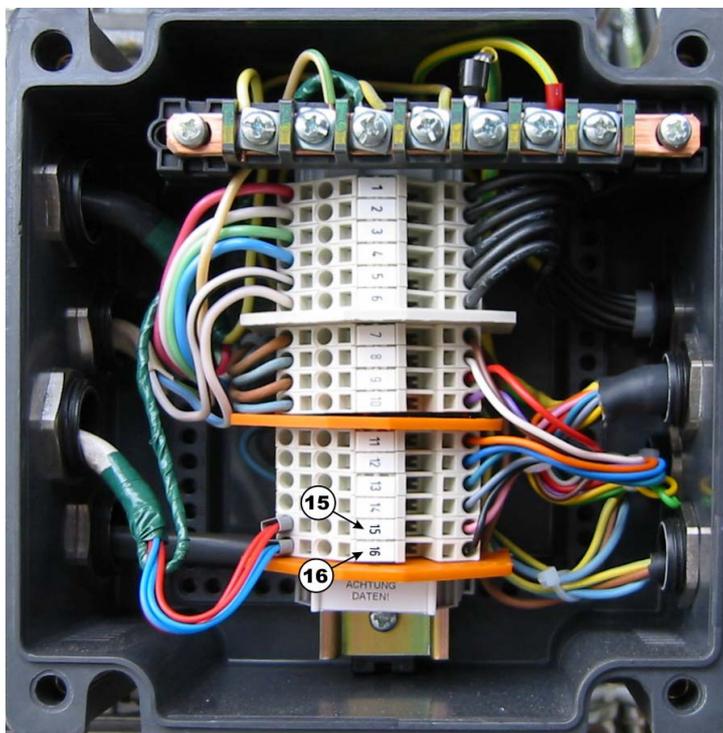
Пример подключения 4-х ТРК к одному каналу CURRENT LOOP.



Подключение со стороны ТРК

На различных топливораздаточных колонках, поддерживающих протокол Two Wire, применяются различные клеммные колодки и номера подключаемых клемм могут быть различны.

Пример подключения ТРК типа DIMENSION PLUS (15 клемма – TW+, 16 клемма – TW-).

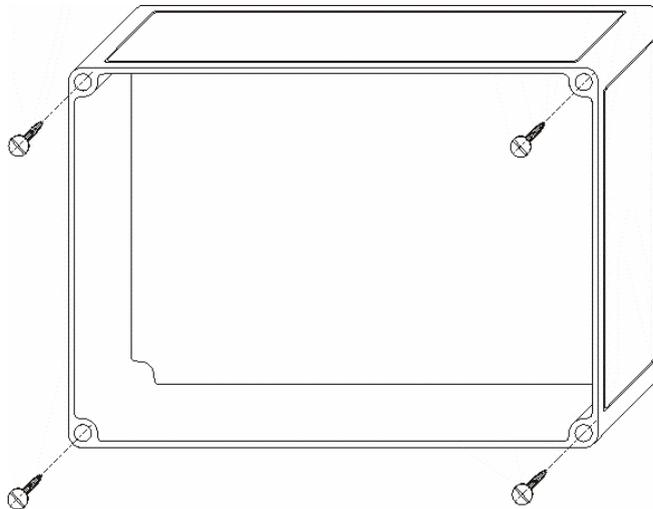


Для ТРК типа ENTERPRISE и EURO DIMENSION используются сигналы 2W+ (10 клемма) и 2W- (11 клемма).

Примечание: сигналы 2W+ и 2W- соответствуют сигналам TW+ и TW-.

Крепление на стену

Крепление на стену блока сопряжения БС-02 осуществляется с помощью саморезов, входящих в комплект поставки, через отверстия крепления крышки.



Приложение 7. Инструкция по подключению ТРК Dresser Wayne

Подключение ТРК Dresser Wayne к компьютеру

Рекомендуется разделить все ТРК на две группы и каждую группу подключить к отдельному COM-порту. Соединение ТРК Dresser Wayne в группу и ее подключение к компьютеру производится через кабель с разъемом DB9. Контакты ТРК находятся в монтажной коробке с наклейкой “LOW VOLTAGE JUNCTION BOX” (см. техническую документацию Dresser Wayne на ТРК соответствующей модели).

Схема соединения ТРК Dresser Wayne в группу и подключения к компьютеру представлена на рисунке 1.

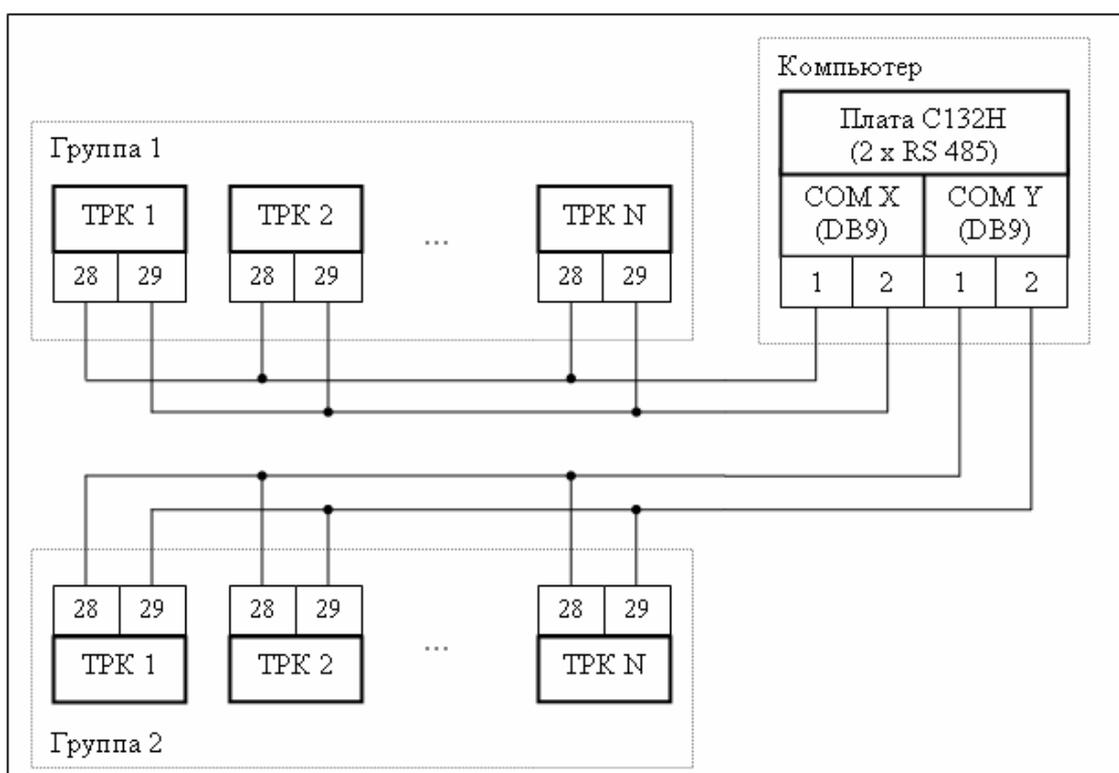


Рисунок 1

Настройка ТРК Dresser Wayne для работы с системой управления АЗС GasKit

Для настройки ТРК Dresser Wayne надо переставить джампер (DIP8) в правое положение для переключения с “current loop” на “RS485” (см. техническую документацию Dresser Wayne на ТРК соответствующей модели). Затем необходимо выполнить программирование ТРК.

Программирование ТРК выполняется при помощи сервисной клавиатуры (рисунок 2).

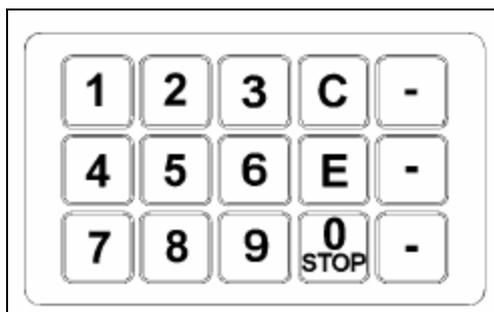


Рисунок 2

Последовательность действий для программирования ТРК:

1. Повесить все пистолеты на обеих сторонах ТРК.
2. Открыть крышку электронного блока ТРК.
3. Активизировать сервисную клавиатуру (переставить в правое положение переключатель, расположенный справа от электронной платы (рисунок 3)). Звуковой сигнал и появление на дисплее “Текущая продажа” двух мигающих линий будет означать, что ТРК готова к программированию.

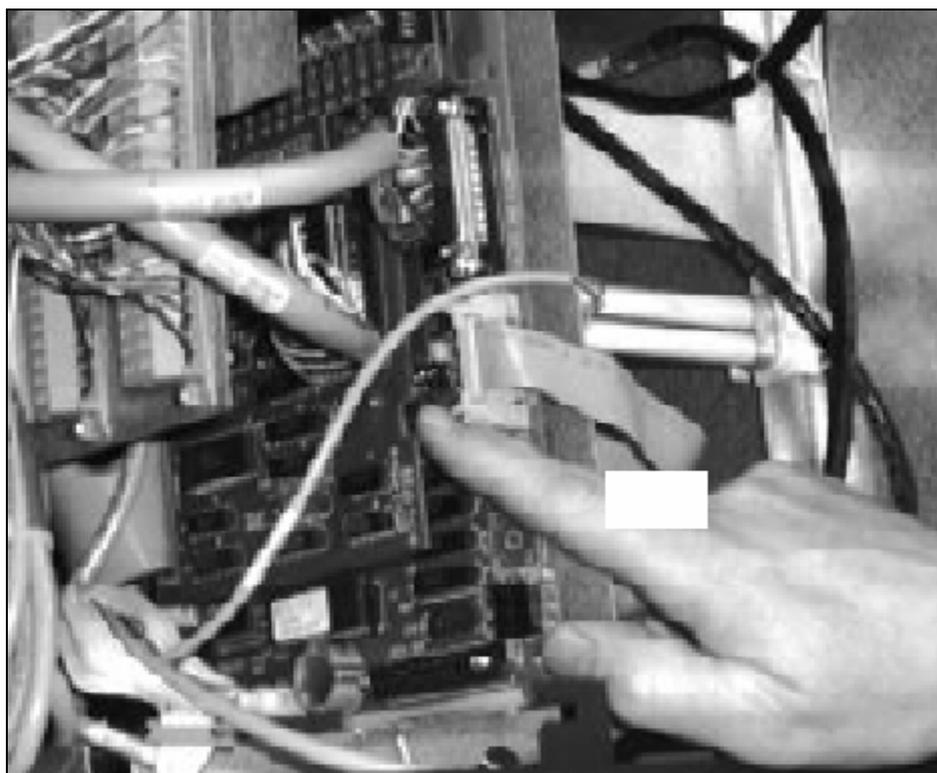


Рисунок 3

4. Установить режим “On-line”.
Последовательно нажать кнопки: “1”, “Enter”, на дисплее отобразится номер текущего режима. Нажимать кнопку “Enter” пока номер режима не станет 1, затем нажать кнопку “Clear”.
5. Установить страну использования ТРК.
Последовательно нажать кнопки: “0”, “Enter”, на дисплее отобразится текущий номер страны. Нажимать кнопку “Enter” пока номер страны не станет 8, затем нажать кнопку “Clear”.

6. Установить адреса для сторон А и В.
Последовательно нажать кнопки: “3”, “Enter”, на дисплее отобразится текущий адрес стороны А. Цифровыми кнопками набрать адрес стороны А (значение адреса должно быть от 1 до 24) и нажать кнопку “Enter”. Нажать кнопку “Enter” еще раз для перехода к стороне В. Цифровыми кнопками набрать адрес стороны В (значение адреса должно быть от 1 до 24) и нажать кнопку “Enter”. После установки адресов сторон ТРК нажать кнопку “Clear”. **Не использовать одинаковые адреса для разных сторон и разных ТРК.**
7. Ввести сервис-код для дальнейшей настройки ТРК.
Цифровыми кнопками набрать 14 и нажать кнопку “Enter”, затем цифровыми кнопками набрать 1207 и дважды нажать кнопку “Clear”.
8. Установить тип ТРК.
Цифровыми кнопками набрать 20 и нажать кнопку “Enter”, на дисплее отобразится текущий тип ТРК. Нажимать кнопку “Enter” пока на дисплее не появится нужный тип ТРК, затем нажать кнопку “Clear”.
9. Установить протокол “RS485 Standart”.
Цифровыми кнопками набрать 29 и нажать кнопку “Enter”. Нажимать кнопку “Enter” пока на дисплее не отобразится значение параметра №17. Последовательно нажать кнопки: “1”, “Enter” и “Clear”.
10. Установить скорость связи.
Цифровыми кнопками набрать 29 и нажать кнопку “Enter”. Нажимать кнопку “Enter” пока на дисплее не отобразится значение параметра №18. Последовательно нажать кнопки: “0”, “Enter” и “Clear” (скорость связи будет установлена в 9600).
11. Выключить сервисную клавиатуру (переставить в левое положение переключатель, расположенный справа от электронной платы).
12. Закрыть крышку электронного блока ТРК.

Приложение 8. Инструкция по подключению ТПК ADAST

Подключение ТПК ADAST к системе управления АЗС GasKit

Система управления АЗС **GasKit** поддерживает работу с ТПК ADAST, оборудованных контроллерами ADP1/2, ADP1/M, ADP2/M, ADPMPD и ADPMPD/M (производитель – компания BetaControl).

Управление этими контроллерами осуществляется по интерфейсу RS485 (2-wire), логический протокол Easycall.

В комплект поставки системы управления **GasKit** для ТПК ADAST включается интерфейсная плата CP-132UL-I с двумя портами RS485. Каждый порт имеет оптическую развязку и защиту от перенапряжения. К каждому порту может быть подключено до 32 постов (это ограничение протокола Easycall). Теоретически все ТПК, находящиеся на АЗС, можно подключить к одному из портов. Но с целью повышения надежности и снижения уровня помех рекомендуется все ТПК на АЗС разделить на две группы и подключить каждую группу через свой порт RS485.

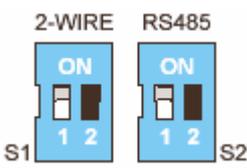
Иногда для снижения помех необходимо использовать терминальные резисторы. Обычно это резисторы с номиналом 120 Ом, которые устанавливаются в непосредственной близости от оконечных устройств магистрали.

Подключение каждой группы ТПК к плате CP-132UL-I осуществляется через разъем DB9 (F), которые также включены в поставку.

Номера контактов для подключения CP-132UL-I к различным контроллерам.

Сигналы	CP-132UL-I	ADP1 ADP2	ADP1/M ADP2/M	ADPMPD	ADPMPD/M
DATA+ (B)	DB9:3	X14:3	X10:2	X11:23	X11:2
DATA- (A)	DB9:4	X14:2	X10:1	X11:22	X11:1

На интерфейсной плате необходимо правильно установить DIP-переключатели для работы в режиме RS485 (2-wire) с использованием ADDC (Automatic Data Direction Control).

	Установка DIP-переключателей		Схема
	S1	S2	
RS485 (2-wire)	ON	ON	

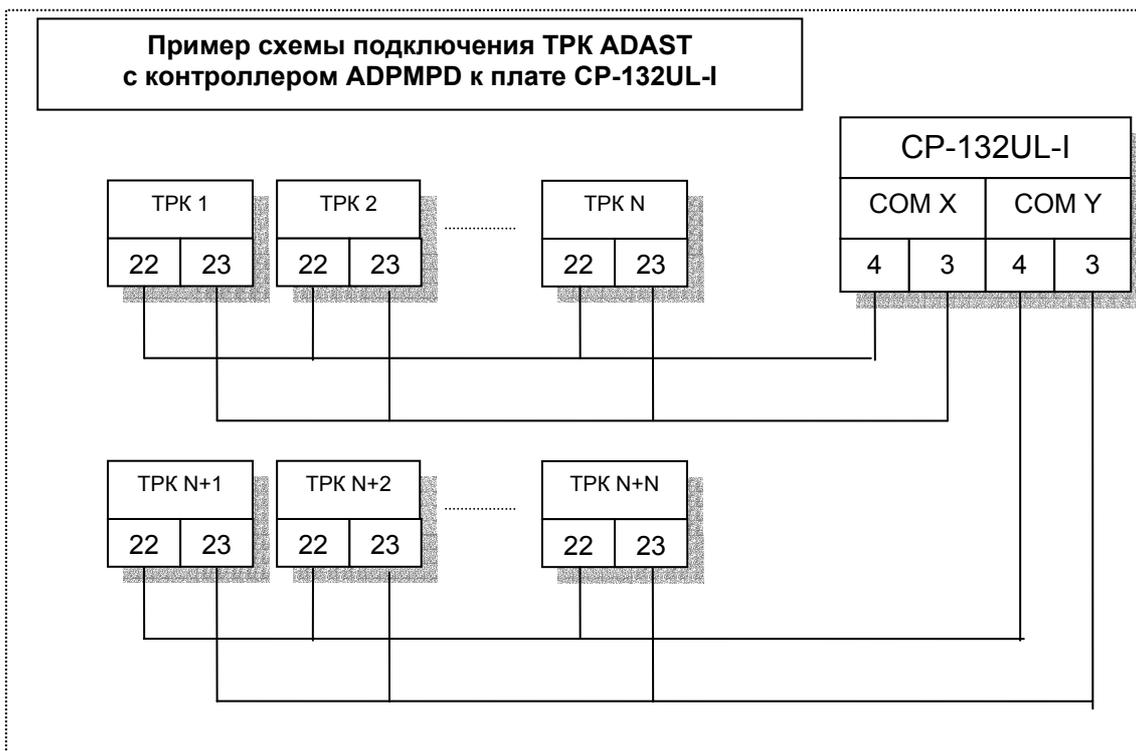


Рисунок 1

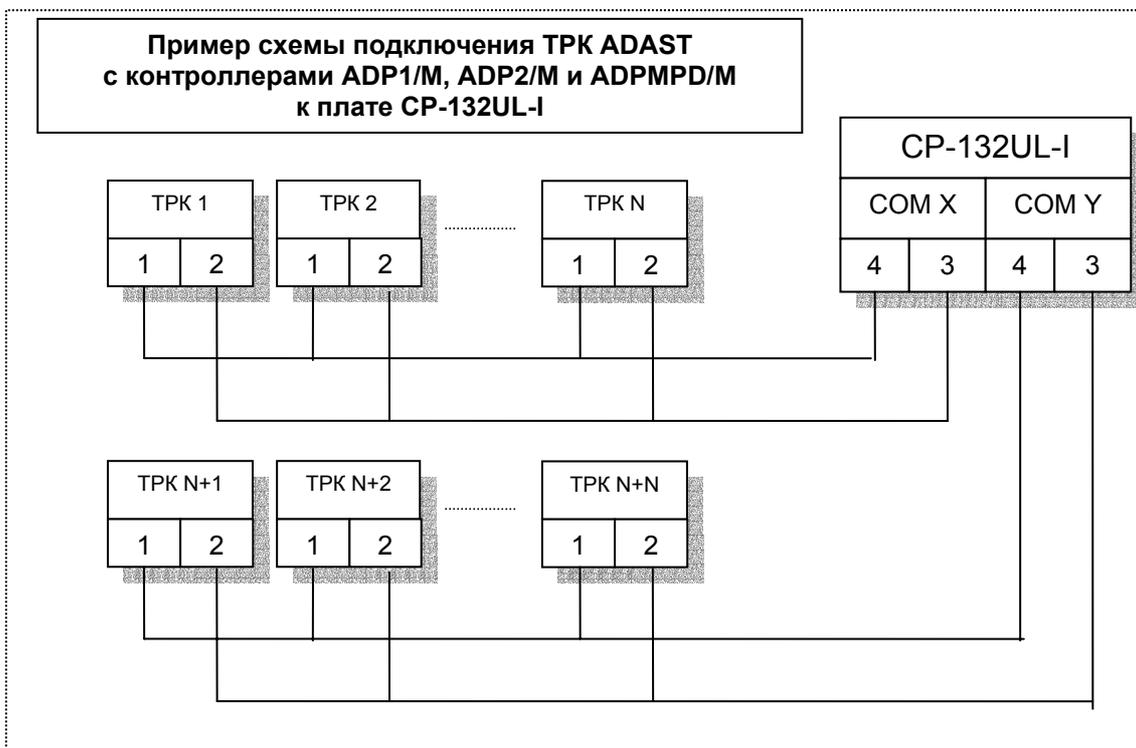


Рисунок 2

Настройка ТПК ADAST для работы с системой управления АЗС GasKit

Для организации связи между системой управления **GasKit** и ТПК ADAST необходимо запрограммировать определенные параметры в ТПК. Программирование ТПК выполняется при помощи сервисной клавиатуры.

Необходимые условия для перехода в режим установки параметров:

1. С момента последнего включения контроллера ТПК пистолет не снимался.
2. Завершенные транзакции должны быть подтверждены.

Внешний вид сервисного пульта, работающего через инфракрасный порт:

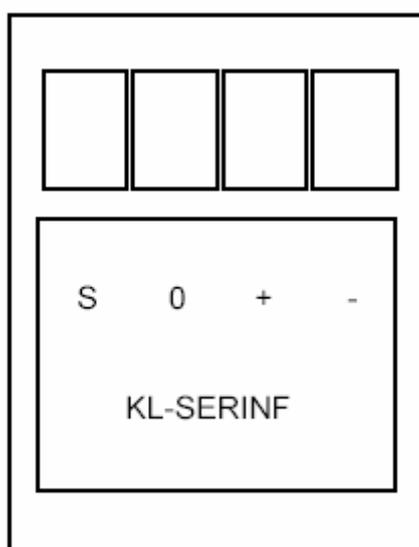
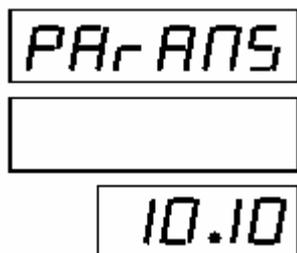


Рисунок 3

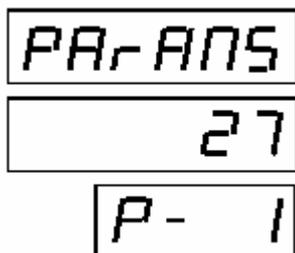
Последовательность действий для программирования ТПК:

1. Нажмите на сервисном пульте клавишу “S” во время задержки после включения или по истечении этой задержки, но до снятия пистолета.



В первой строке дисплея (строка общей стоимости) отобразится “РАГ АПС”, а в третьей строке (строка цены за единицу) – номер версии программного обеспечения.

- При нажатии клавиши “0” в строке объема отобразится значение параметра, а в строке цены за единицу “P-” и номер параметра.



При повторном нажатии клавиши “0” последовательно просматривается список параметров.

- При нажатии клавиши “+” значение отображаемого параметра увеличивается, при нажатии клавиши “-” значение отображаемого параметра уменьшается.
 - При нажатии клавиши “0” подтвердится текущее отображаемое значение параметра и осуществится переход к следующему параметру.
 - Режим “установка параметров” завершается нажатием клавиши “S”.
- Список параметров ТРК, влияющих на связь между ТРК и системой GasKit:

Номер параметра	Описание	Диапазон значений	Заводская установка	Необходимое значение
1	Адрес поста заправки (сторона колонки А). Адрес каждого поста должен быть уникальным на данной АЗС. Значение 0 означает, что поста не существует.	0-32	1	*
2	Адрес поста заправки (сторона колонки В). Адрес каждого поста должен быть уникальным на данной АЗС. Значение 0 означает, что поста не существует.	0-32	2	*
51	Переключение режима AUTO/MAN: 0 – автоматический режим (управление отпуском нефтепродуктов только через систему управления АЗС); 1 – ручной режим (отпуск нефтепродуктов при снятии пистолета).	0-1	0	0
57	Скорость коммуникации: 0 – скорость передачи 9600 бод; 1 – скорость передачи 19200 бод.	0-1	0	0

Примечание:

- * - рекомендуется установить адрес поста заправки равным номеру поста.

Приложение 9. Инструкция по подключению механических ТРК.

Механические ТРК (например, НАРА-27) подключаются к системе управления АЗС **GasKit** посредством контроллера КДУ-02.

Контроллер поддерживает ТРК с точностью налива 1 - 200 импульсов на литр, управляет клапанами снижения расхода с импульсным управлением или управлением напряжением, обрабатывает сигналы от кнопки ПУСК/СТОП или от датчика пистолета.

Подключение контроллера к ТРК осуществляется с помощью разъемов РП10-7 с распайкой, идентичной пультам. К системе управления GasKit контроллер подключается через интерфейс RS232.

Для конфигурирования контроллера КДУ-02 в системе управления GasKit используется файл KDUDrv.ini. Файл KDUDrv.ini должен располагаться в подкаталоге \GkServer каталога размещения системы GasKit.

Файл KDUDrv.ini:

```
;;;{КаналКДУ=Импульсы Фильтрация ИмпульсыКСРТ ВремяКСРТ Кнопка  
УровеньКнопки Управление Задержка }
```

```
[CHANNELSM]
```

```
KDUChannel1=50 2 30 0 0 1 1 2000  
KDUChannel2=50 2 20 0 0 1 1 2000  
KDUChannel3=25 2 10 0 0 1 1 2000  
KDUChannel4=50 2 20 0 0 1 1 2000  
KDUChannel5=1 20 5 300 0 1 0 2000  
KDUChannel6=50 2 30 0 0 1 1 2000  
KDUChannel7=25 5 10 0 0 1 1 2000  
KDUChannel8=1 20 5 250 0 1 0 2000
```

Секция [CHANNELSM] задает настройки каналов управления для одного контроллера, подключенного к COM-порту *N*. Например: для двух контроллеров, подключенных к 1-му и 2-му COM-портам, файл KDUDrv.ini будет иметь следующий вид:

```
[CHANNELS1]
```

```
....
```

```
[CHANNELS2]
```

```
...
```

Описание полей раздела CHANNELSN

Поле	Описание
Импульсы	Число импульсов на литр. Возможные значения: 1 – 200. Типовые значения для различных датчиков: 1, 25, 50, 100, 125, 200.
Фильтрация	Параметр фильтра счетных импульсов. Опрос производится через 100мкс. Помехой считаются все сигналы, длительность которых меньше, чем X*100мкс.
Импульсы КСРТ	Число импульсов до конца заказанной дозы, при достижении которых включается/отключается клапан снижения расхода топлива (КСРТ).
Время КСРТ	Продолжительность импульса для включения клапана снижения расхода топлива. При нулевом значении параметра сигнал управления клапана подается одновременно с включением насоса и снимается в соответствии со значением предыдущего параметра. Возможные значения: 250, 300, 350, 400, 450, 500, 550 мс.
Кнопка	Наличие/отсутствие кнопки СТАРТ или датчика пистолета.
Уровень Кнопки	Активное состояние кнопки СТАРТ. По сути определяет после какого фронта (заднего или переднего) считать событие (нажатие кнопки СТАРТ или снятие пистолета) состоявшимся.
Управление	Для управления ТРК использовать выход "насос подачи топлива" (НПТ) или выход "дискретный сигнал ТРК" (ДСТРК).
Задержка	Время контроля счетных импульсов после отключения насоса подачи топлива. Может быть полезным при ситуациях типа залипание магнитного пускателя.

Возможные схемы подключения

Схема подключения КДУ-02 к ТРК с магнитным пускателем.

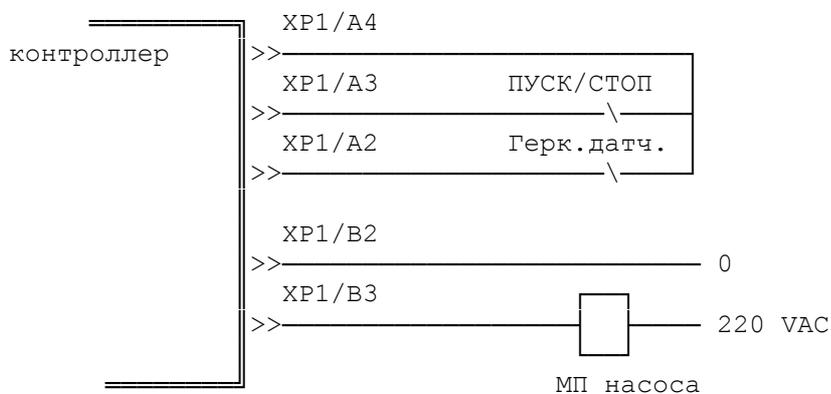
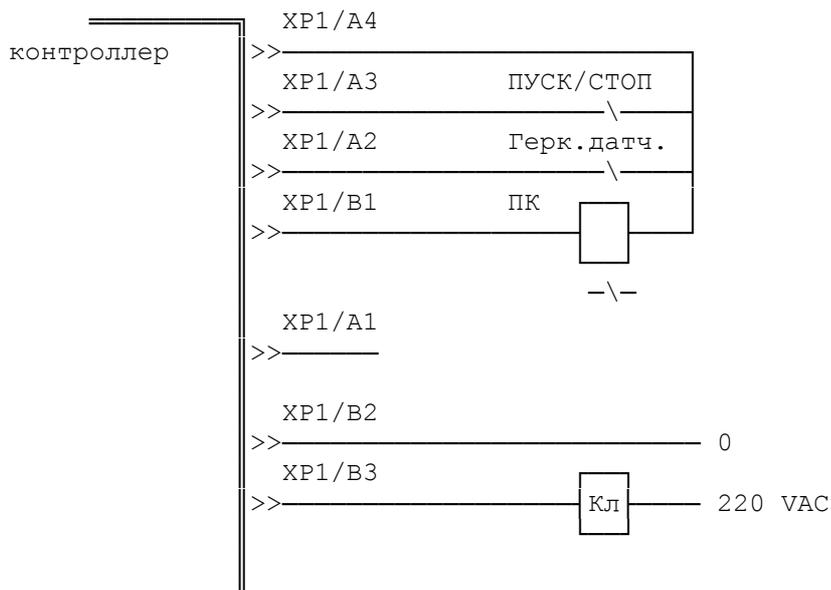


Схема подключения КДУ-02 к ТРК с вычислителями типа ER3.



Для заметок

Для заметок
