

**Комплекс технических средств диспетчеризации
«Кристалл»**

**Руководство администратора
СИШК. 465635.330 S РА**

2011

СОДЕРЖАНИЕ

1. СОСТАВ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СДК «КРИСТАЛЛ»	5
2. ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ	6
3. ПРОГРАММА МОНИТОР	8
3.1 ФУНКЦИИ ПРОГРАММЫ	8
3.2 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	9
3.3 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ МОНИТОР	10
3.3.1 <i>Ввод и изменение пароля администратора</i>	<i>10</i>
3.3.2 <i>Запуск и останов программ Диспетчер и Администратор</i>	<i>12</i>
3.3.3 <i>Настройка автоматического запуска программ Монитор и Диспетчер</i>	<i>13</i>
3.3.4 <i>Выход из всех программ системы</i>	<i>14</i>
4. ПРОГРАММА АДМИНИСТРАТОР	15
4.1 ФУНКЦИИ ПРОГРАММЫ	15
4.2 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	16
4.3 ГЛАВНОЕ МЕНЮ	17
4.4 ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ	18
4.5 ВЫХОД ИЗ ПРОГРАММЫ АДМИНИСТРАТОР	19
4.6 ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ	20
4.7 РАБОТА С БЛОКАМИ КОНТРОЛЯ	21
4.7.1 <i>Добавление блока контроля</i>	<i>21</i>
4.7.2 <i>Справочник блоков контроля</i>	<i>22</i>
4.7.3 <i>Ввод и редактирование параметров блока контроля</i>	<i>23</i>
4.7.4 <i>Ввод адреса</i>	<i>25</i>
4.7.5 <i>Справочник Наименования объектов</i>	<i>30</i>
4.7.6 <i>Удаление блока контроля</i>	<i>31</i>
4.8 РАБОТА С ТОЧКАМИ ОБСЛУЖИВАНИЯ	32
4.8.1 <i>Панель Точки обслуживания</i>	<i>32</i>
4.8.2 <i>Назначение режима работы группе точек обслуживания</i>	<i>33</i>
4.8.3 <i>Ввод и редактирование параметров точек обслуживания</i>	<i>35</i>
4.8.4 <i>Справочник Виды точек обслуживания</i>	<i>38</i>
4.8.5 <i>Справочник Графики работы освещения</i>	<i>43</i>
4.9 НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ ДИСПЕТЧЕР	46
4.10 СОХРАНЕНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ ДАННЫХ СИСТЕМЫ	48
4.10.1 <i>Файл Резервная БД.zip</i>	<i>48</i>
4.10.2 <i>Выход из программы Администратор без сохранения данных в файле</i>	<i>49</i>
4.10.3 <i>Восстановление системы «Кристалл» с аварийного диска</i>	<i>50</i>
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ПОРЯДОК ЗАНЕСЕНИЯ ДАННЫХ В СИСТЕМУ.	51

НАЗНАЧЕНИЕ

Данный документ описывает состав программного обеспечения СДК «Кристалл», порядок работы с программами Монитор и Администратор.

1. Состав программного обеспечения СДК «Кристалл»

Программное обеспечение СДК «Кристалл» состоит из трех частей:

- **Монитор** - предназначена для запуска программ СДК «Кристалл», восстановления данных из резервной копии, ввода пароля администратора системы, выхода из всех программ;
- **Администратор** - для заполнения таблицы блоков контроля, ввода параметров блоков контроля и точек обслуживания, настроек режимов телеуправления, настроек программы Диспетчер;
- **Диспетчер** – для приема и отображения информации, поступающей от оборудования, ввода команд диспетчера.

Описание работы с программой **Диспетчер** приведено в «Руководстве диспетчера» СИШК. 465635.330 ИД1.

2. Основные термины

- **Файл Резервная БД.zip** – содержит копию базы данных системы. Файл создается при выходе из программы **Администратор** в каталоге **C:\Program Files\Kristall2000\Архив**. При запуске программы Монитор данные восстанавливаются из этого файла.
- **Блок контроля** – осуществляет сбор информации от датчиков, управление оборудованием телеуправления, взаимодействие с переговорными устройствами, коммутацию каналов диспетчерской связи.
- **Точки обслуживания (ТО)** – датчики, оборудование телеуправления, переговорные устройства.
- **Группы ТО** – точки обслуживания блока контроля разбиты в группы по 8. Наименование групп соответствует маркировке разъемов для подключения кабелей на верхней панели блока контроля (буквы А,В,С,Д,Е,Ф,Г,Н). Количество групп ТО зависит от модификации блока контроля.
- **Номер канала подключения к БС** – номер канала подключения к блоку сопряжения. Это число от 1 до 40 (диапазон зависит от типа блока сопряжения). Номер канала подключения к БС не должен быть равным нулю.
- **Режим работы блока контроля:**
 - **Ремонт** - сигналы от ТО блока контроля не поступают на пульт диспетчера.
 - **Работа** - сигналы от ТО блока контроля поступают на пульт диспетчера системы.
- **Адрес** - местонахождение блока контроля или точки обслуживания:
 - Улица – название улицы;
 - Дом – номер дома;
 - Подъезд – номер или название подъезда;
 - Объект – расположение в подъезде (лестница, насосная, шахта лифта, лифт, теплоцентр и т.д.).

- **Тип ТО** – точки обслуживания имеют три типа:

ДТ – датчики;

ТУ – телеуправление;

ГГС – громкоговорящая связь (переговорные устройства).

- **Вид ТО** – для каждого типа ТО определяются виды.

Например:

Для датчиков – Пожар, Неисправность лифта, Внимание и т.д;

Для телеуправления – Лестницы, Аварийное освещение, Гараж;

Для переговорных устройств – Связь с лифтами, Служебная связь,

Резерв и т.д.

Сигнал от ТО может сопровождаться звуковым сообщением.

Для ТО типа **Телеуправление** задается режим управления:

- в **ручном** режиме управление оборудованием телеуправления осуществляется диспетчером;

- в **автоматическом** режиме осуществляется автоматическое включение и выключение телеуправления в указанное время.

- **Режим работы ТО:**

- **Резерв** - точки обслуживания диспетчеру не видны;

- **Ремонт** - сигналы от точек обслуживания не поступают на пульт диспетчера. Диспетчер может изменить режим **Ремонт** на режим **Работа**;

- **Работа** - сигналы от точек обслуживания поступают на пульт диспетчера системы.

3. Программа Монитор

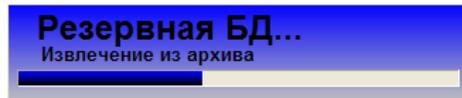
3.1 Функции программы

Программа **Монитор** предназначена для:

- Восстановления данных из резервной копии при запуске программы;
- Ввода или изменения пароля администратора системы;
- Запуска программ **Администратор** или **Диспетчер**;
- Управления автоматическим запуском программ **Монитор** и **Диспетчер** при включении компьютера;
- Выхода из всех программ и выключения компьютера.

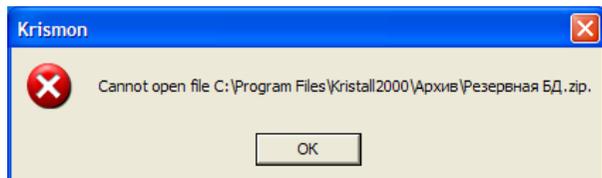
3.2 Запуск программы.

Для запуска программы **Монитор** необходимо нажать кнопки **Пуск| Кристалл Монитор**. На экране появится сообщение...



Внимание! При запуске программа восстанавливает данные из резервной копии. Файл **Резервная БД.zip** расположен в каталоге **C:\Program Files\Kristall2000\Архив**.

Если файл **Резервная БД.zip** поврежден или отсутствует в каталоге **C:\Program Files\Kristall2000\Архив**, то на экране появится сообщение...



В этом случае необходимо восстановить работоспособность системы (см.п.4.10) или обратиться в службу технической поддержки.

При успешном запуске программы **Монитор** на экране появятся кнопки



Для вызова панели **Монитор** необходимо нажать на клавиатуре кнопку **F11**.

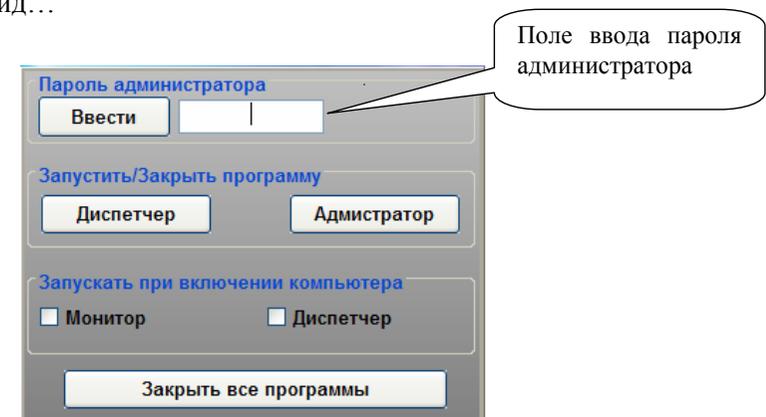
3.3 Работа с программой Монитор

3.3.1 Ввод и изменение пароля администратора

Пароль администратора не является обязательным, но рекомендуется его задать для обеспечения безопасности доступа к программе **Администратор**.

Вид панели программы **Монитор** зависит от того, введен пароль администратора в систему или нет:

1. Если пароль не вводился в систему, то панель программы будет иметь вид...



Если ввод пароля не требуется, то можно продолжить работу с панелью **Монитор** как описано ниже (п.3.3.2, п.3.3.3 и т.д).

Если необходим ввод пароля:

- ввести пароль;
- нажать кнопку **Ввести**.

2. Если пароль уже задан, панель программы будет иметь вид...



Необходимо:

- ввести пароль в поле;
- нажать кнопку **Ввести**.

Если пароль введен неверно, панель удаляется с экрана.

Для повторения попытки нажать на клавиатуре кнопку **F11**.

Если пароль введен верно, то появится панель ...



Для изменения пароля администратора:

- ввести новый пароль;
- нажать кнопку **Изменить**;
- нажать кнопку **Ввести**.

3.3.2 Запуск и останов программ Диспетчер и Администратор

Осуществляется с панели **Монитор** в поле **Запустить/Закрыть программу**.



- Кнопка **Диспетчер** – запуск или останов программы **Диспетчер**.
- Кнопка **Администратор** - запуск или останов программы **Администратор**.

Для возврата к панели **Монитор** из программ **Диспетчер** или **Администратор** нажать на клавиатуре кнопку **F11**.

3.3.3 Настройка автоматического запуска программ Монитор и Диспетчер

Осуществляется с панели **Монитор** в поле **Запускать при включении компьютера**.



- Для запуска программы **Монитор** при включении компьютера необходимо установить флаг **Монитор**.
- Для запуска программы **Диспетчер** - установить флаг **Монитор** и флаг **Диспетчер**.

Внимание! Чтобы программа **Диспетчер** автоматически запускалась, при включении компьютера, необходимо установить флаги запуска программ **Монитор** и **Диспетчер**.

3.3.4 Выход из всех программ системы

Для выхода из системы необходимо нажать кнопку **Закреть все программы**.



4. Программа Администратор

4.1 Функции программы

Программа **Администратор** предназначена для:

- заполнения таблицы блоков контроля;
- ввода параметров блоков контроля;
- ввода параметров точек обслуживания;
- настройки режимов телеуправления;
- настройки программы **Диспетчер**.

4.2 Запуск программы

Программа **Администратор** запускается с панели **Монитор** (п.3.3.2). Для запуска необходимо:

- перейти к панели Монитор (нажать на клавиатуре кнопку F11);
- нажать кнопку **Администратор**.

На экране появится главная панель программы **Администратор**, представленная на рис.1.

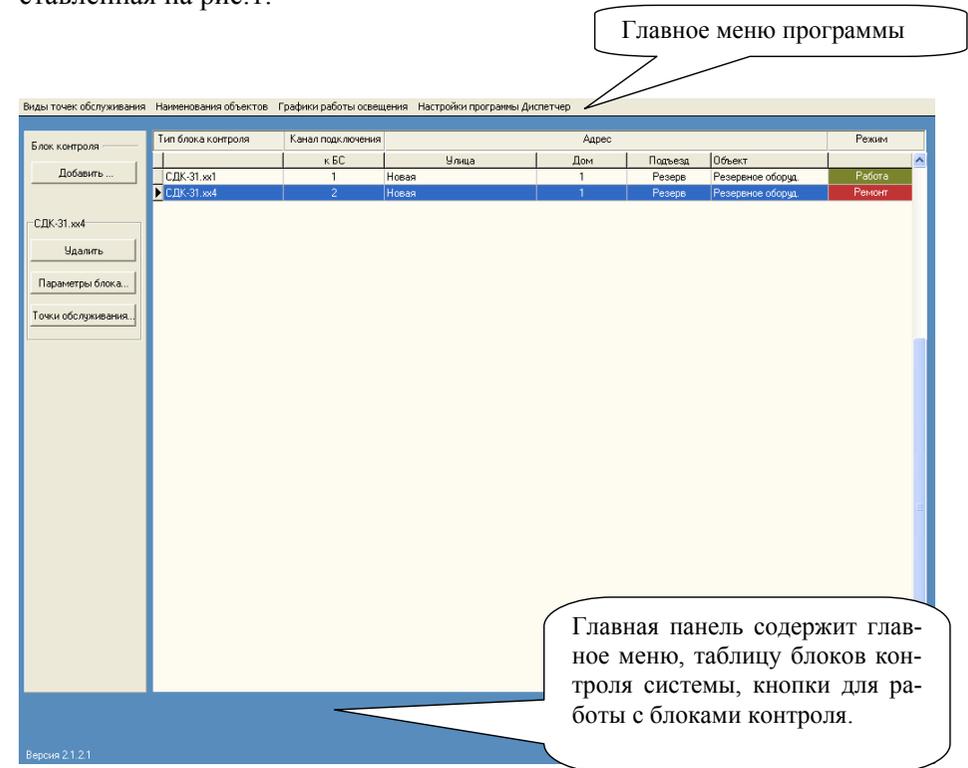


Рис.1 Главная панель программы Администратор

4.3 Главное меню

Таблица.1. Пункты главного меню

Пункт	Примечание
Виды точек обслуживания	Переход к справочнику для добавления, редактирования или удаления видов ТО, назначение режимов телеуправления видам ТО.
Наименования объектов	Добавление, редактирование или удаление наименований объектов
Графики работы освещения	Переход к справочнику графиков работы освещения: просмотр базовых графиков, создание (редактирование и удаление) новых графиков.
Настройки программы Диспетчер	Переход к панели настроек программы Диспетчер для ввода или редактирования настроек.

4.4 Главная панель

Предназначена для работы с блоками контроля:

- добавления нового блока контроля в таблицу;
- удаления блока контроля из таблицы;
- редактирования параметров блоков контроля;

Главное меню программы

Кнопки для работы с блоками контроля и точками обслуживания.

Таблица блоков контроля заполняется в соответствии с номенклатурой блоков контроля системы.

Блок контроля	Тип блока контроля	Канал подключения	Адрес			Объект	Режим
		к. БС	Улица	Дом	Подъезд		
СДК-31.хх1		1	Новая		1	Резерв	Резервное оборац.
СДК-31.хх4		2	Новая		1	Резерв	Резервное оборац.

Панель содержит:

- главное меню программы
- таблицу блоков контроля системы.
- кнопку **Добавить** - добавление нового блока контроля из справочника;
- кнопку **Удалить** - удаление блока контроля;
- кнопку **Параметры** - редактирование параметров блока контроля;
- кнопку **Точки обслуживания** - переход к панели, содержащей точки обслуживания блока контроля.

4.5 Выход из программы Администратор

Архив базы данных системы сохраняется в файле

C:\Program Files\Kristall2000\Архив \Резервная БД.zip.

Для выхода из программы **Администратор**:

- нажать на клавиатуре кнопку **F11**;
- в ответ на запрос:
«Сохранить данные в файле Резервная БД.zip?»
нажать кнопку **Да**, чтобы сохранить изменения в резервном файле;
- кнопку **Нет**, чтобы отменить все произведенные действия в программе.

Внимание! При запуске программы **Монитор** данные будут восстановлены из файла

C:\Program Files\Kristall2000\Архив\Резервная БД.zip.

- Перезапустить программу **Монитор**.

4.6 Порядок работы с программой

Для занесения данных в программу **Администратор** необходимо:

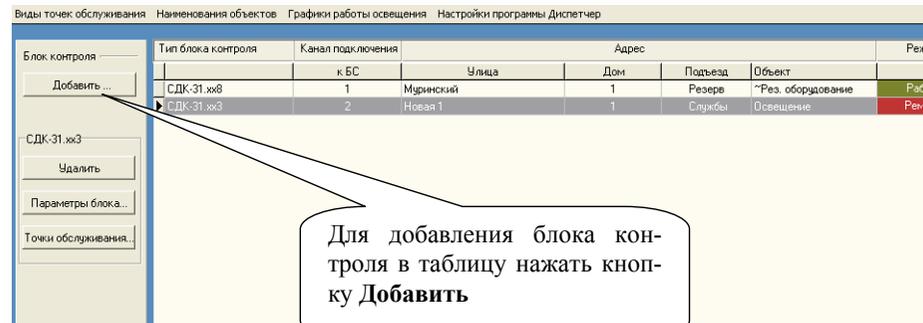
1. Заполнить таблицу блоков контроля в соответствии с номенклатурой блоков контроля системы;
2. Ввести параметры (номера каналов подключения, адрес и режим работы) блоков контроля;
3. Перейти к панели точек обслуживания и ввести параметры (вид ТО, адрес и режим работы);
4. Настроить режимы телеуправления в справочнике **Виды точек обслуживания**.

4.7 Работа с блоками контроля

4.7.1 Добавление блока контроля

Для добавления блока контроля в систему необходимо:

- нажать кнопку **Добавить**;



- на экране появится справочник блоков контроля;
- выделить строку необходимого типа блока контроля и выбрать двойным щелчком мыши блок контроля из справочника.

4.7.2 Справочник блоков контроля

- Переход к справочнику осуществляется кнопкой **Добавить** главной панели программы (рис.1.).

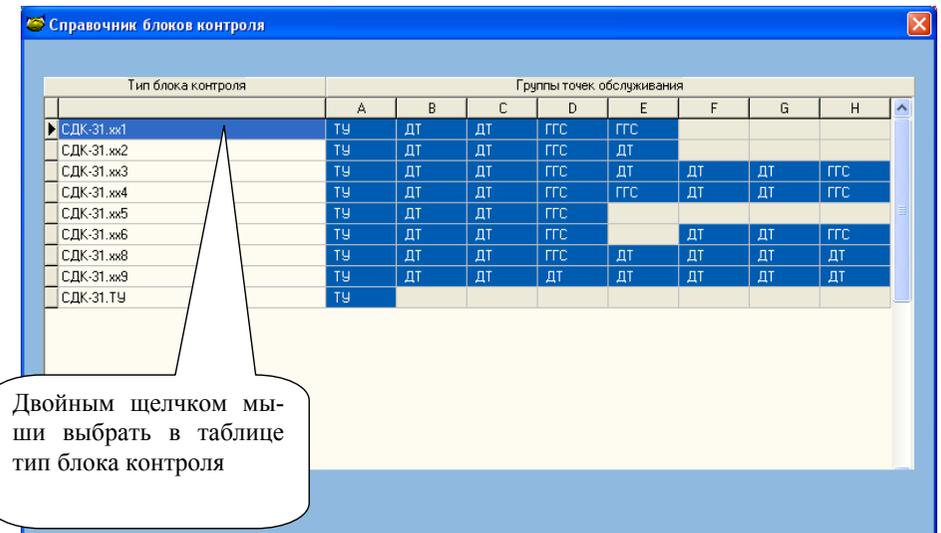


Рис.2. Справочник блоков контроля.

- Таблица (рис.2) имеет следующие поля:
 - Тип блока контроля;
 - А – Н - поля обозначающие группы точек обслуживания (обозначение соответствует разъемам на блоке контроля). Набор групп для каждого типа обозначен полями синего цвета с обозначением типа точек обслуживания:
 - ТУ – телеуправление
 - ДТ – датчик
 - ГГС – громкоговорящая связь.
- Выбор из справочника блока контроля - двойной щелчок левой клавиши мыши на соответствующей строке в таблице;
- Выход из справочника - кнопкой  в правом верхнем углу панели.

4.7.3 Ввод и редактирование параметров блока контроля

Для ввода и редактирования параметров необходимо нажать кнопку **Параметры** или щелкнуть два раза мышью на соответствующей блоку контроля строке таблицы.

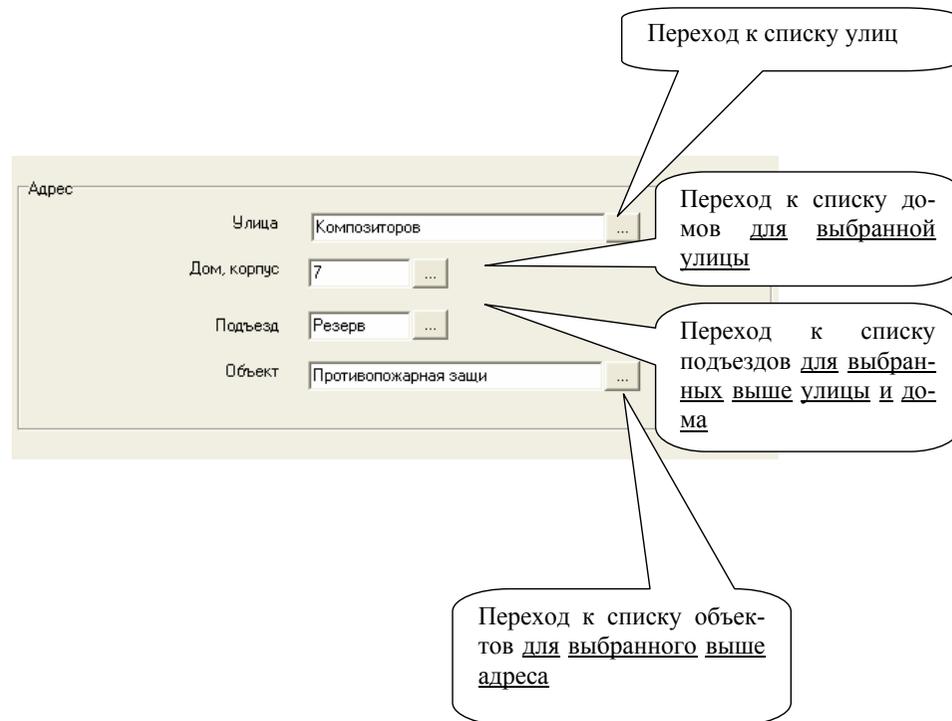
Рис.3. Панель параметров блока контроля

- Параметры блока контроля:
 - номер канала подключения к блоку сопряжения - число от 1 до 40 (диапазон зависит от типа БС).
 - **Внимание!** Номер канала подключения к блоку сопряжения уникален для каждого блока и не должен быть равным нулю.
 - адрес блока контроля – это адрес местонахождения блока контроля (п.3.6.5).
 - примечание – текстовое поле длиной 50 символов, по умолчанию содержит адрес блока.
 - режим работы – режим работы блока контроля:
 - Работа** - сигналы от точек обслуживания блока поступают на пульт диспетчера системы.
 - Ремонт** - сигналы не поступают на пульт диспетчера.

- Кнопка **Сохранить** – выход с сохранением изменений.
- Кнопка **Отменить** - выход без сохранения изменений.

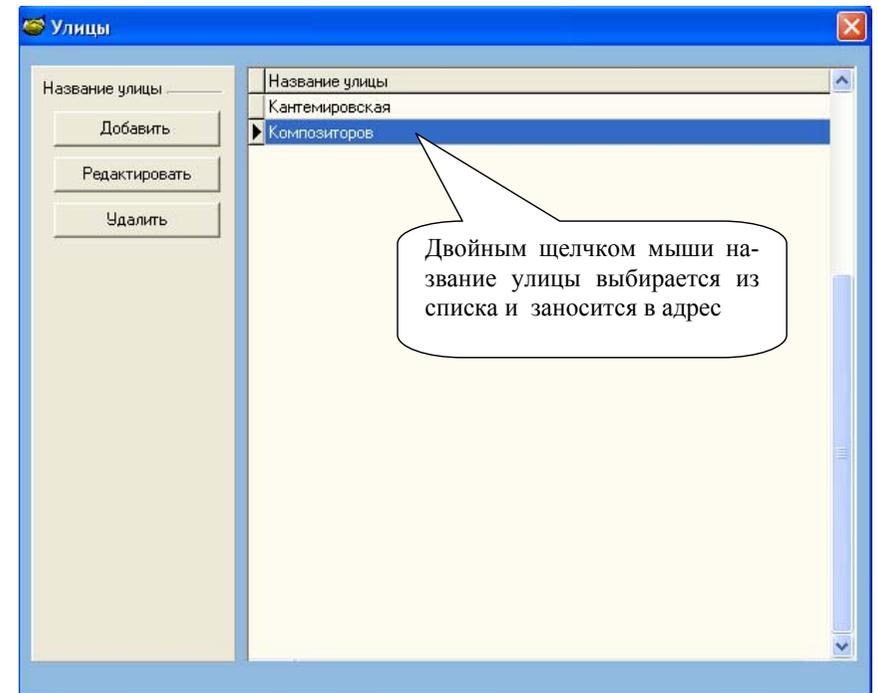
4.7.4 Ввод адреса

Переход к спискам улиц, домов, подъездов и объектов по нажатию клавиш ...



4.7.4.1 Список улиц

➤ Выбор улицы из списка - двойной щелчок левой клавиши мыши на выбранной строке;



➤ Кнопки **Добавить**, **Редактировать**, **Удалить** предназначены соответственно для добавления новой улицы, редактирования уже введенной или удаления улицы из списка.

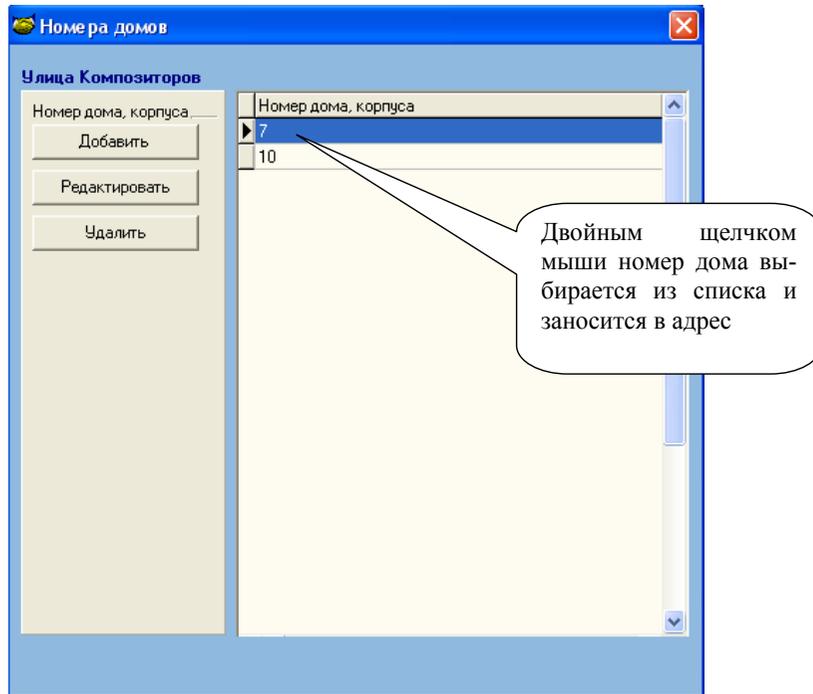
Если название улицы используется в адресе блока контроля или точки обслуживания, то нельзя удалить улицу из списка.

При редактировании названия улицы, используемой в адресах блоков контроля и точек обслуживания, исправленное название улицы появится вместо прежнего.

➤ Выход из списка - кнопка  в правом верхнем углу панели.

4.7.4.2 Список домов

- Выбор дома из списка - двойной щелчок левой клавиши мыши на выбранной строке;



Кнопки **Добавить**, **Редактировать**, **Удалить** предназначены для добавления номера дома для выбранной улицы, редактирования или удаления дома из списка.

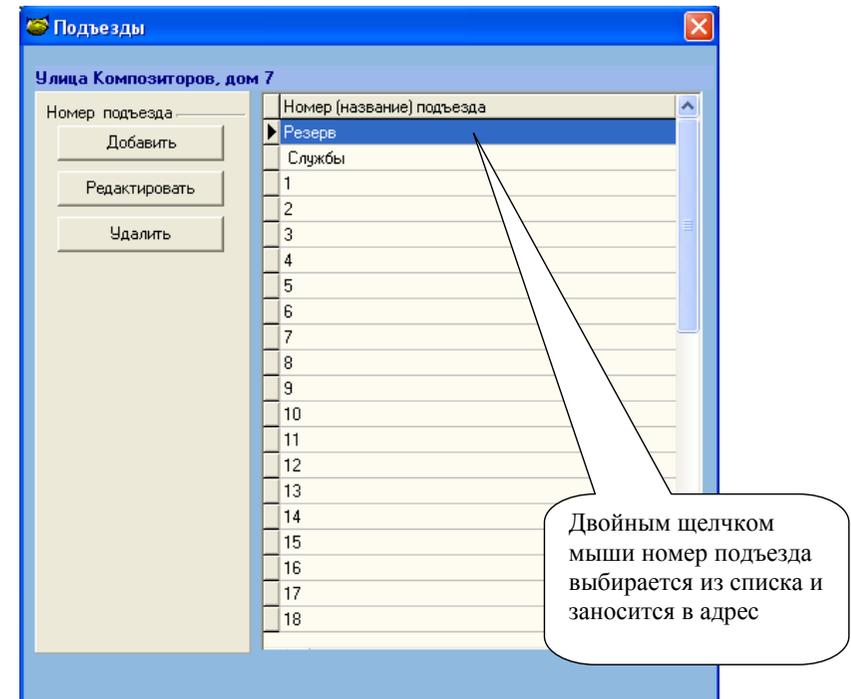
Если номер дома используется в адресе блока контроля или точки обслуживания, то нельзя удалить номер дома из списка.

При редактировании номера дома, используемого в адресах блоков контроля и точек обслуживания, исправленный номер дома появится вместо прежнего.

- Выход из списка - кнопка  в правом верхнем углу панели.

4.7.4.3 Список подъездов

- Выбор подъезда из списка - двойной щелчок левой клавиши мыши на выбранной строке;



- Кнопки **Добавить**, **Редактировать**, **Удалить** предназначены для добавления номера или названия подъезда для выбранного выше адреса, редактирования или удаления подъезда из списка.

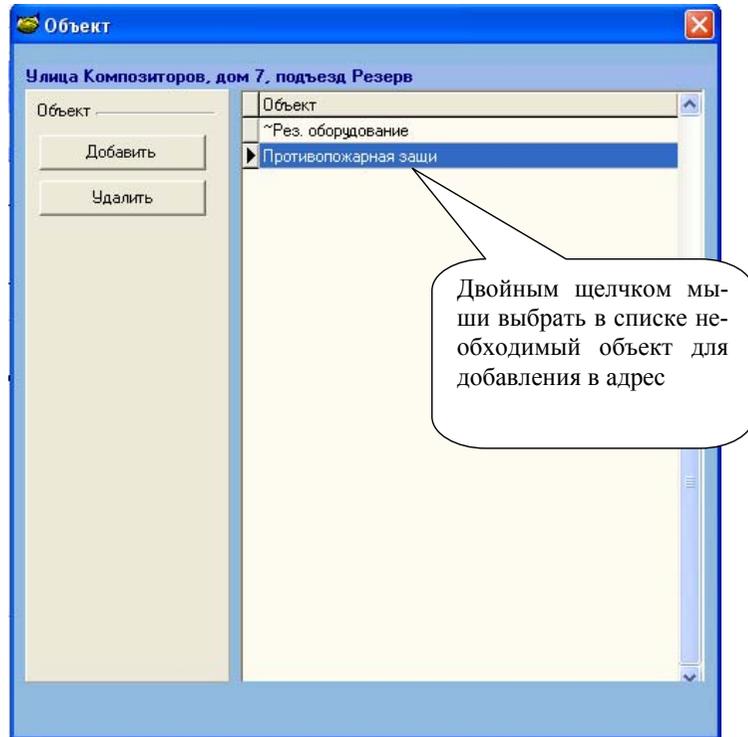
Если номер подъезда используется в адресе блока контроля или точки обслуживания, то нельзя удалить его из списка.

При редактировании номера подъезда, используемого в адресе, исправленное значение появится в адресе вместо прежнего.

- Выход из списка - кнопка  в правом верхнем углу панели.

4.7.4.4 Список объектов

- Выбор объекта из списка - двойной щелчок левой клавиши мыши на выбранной в таблице строке;



- Кнопка **Добавить** - добавление в список объекта из справочника «**Наименования объектов**».
- Кнопка **Удалить** - удаление объекта из списка. Если объект используется в адресе блока контроля или точки обслуживания, то нельзя удалить его из списка.
- Выход из списка - кнопка  в правом верхнем углу панели.

4.7.5 Справочник Наименования объектов

- Переход к справочнику - из главного меню программы **Наименования объектов** или при вводе адреса;
- Выбор наименования объекта из справочника - двойной щелчок левой клавиши мыши на выбранной строке таблицы;

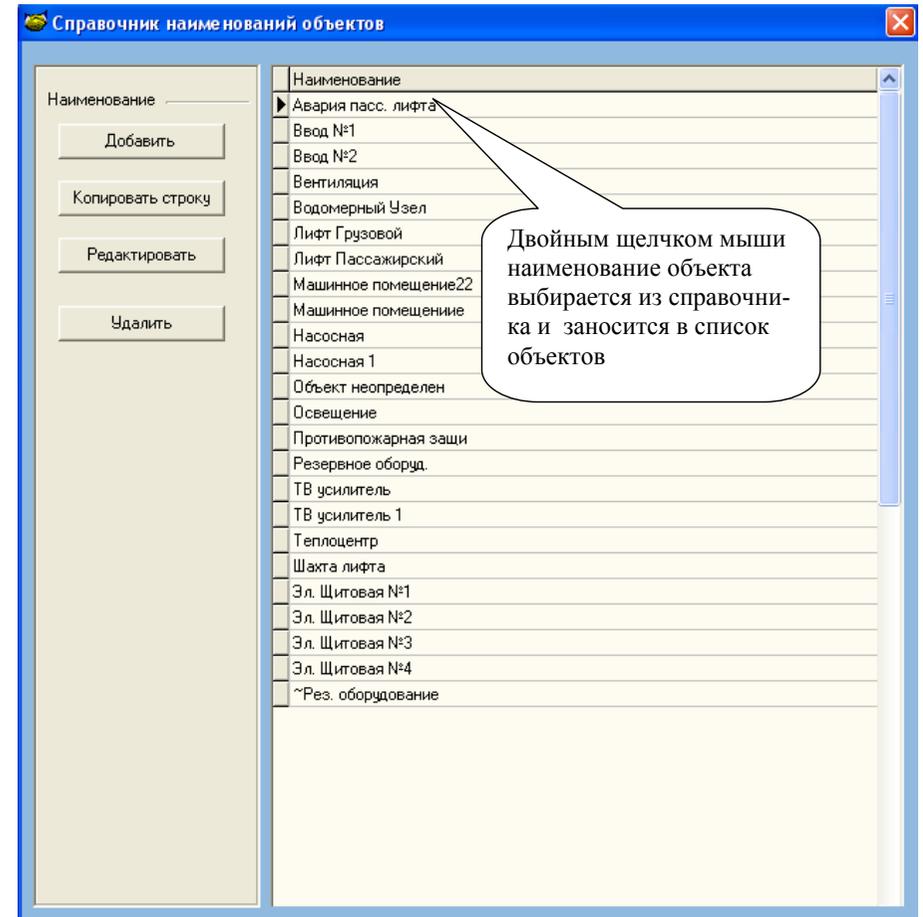


Рис.4. Справочник Наименования объектов

- Кнопки **Добавить**, **Копировать строку**, **Редактировать**, **Удалить** (рис.4.) предназначены для соответствующих действий с данными справочника.

При редактировании наименования, используемого в адресе, исправленное название объекта появится в адресе соответствующих блоков контроля или точек обслуживания.

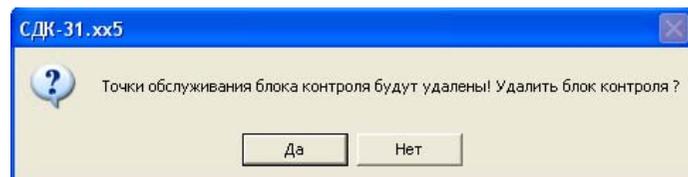
- Выход из справочника - кнопка  в правом верхнем углу панели.

4.7.6 Удаление блока контроля

Для удаления блока контроля необходимо:

- Перейти к главной панели программы **Администратор**;
- Выбрать блок в таблице;
- Нажать кнопку **Удалить**.

При удалении блока контроля из таблицы удаляются также все точки обслуживания этого блока;



- Подтвердить или отказаться от удаления блока.

4.8 Работа с точками обслуживания

4.8.1 Панель Точки обслуживания

Панель предназначена для редактирования параметров точек обслуживания.

Для перехода к группе ТО необходимо щелкнуть мышью на закладке с обозначением группы

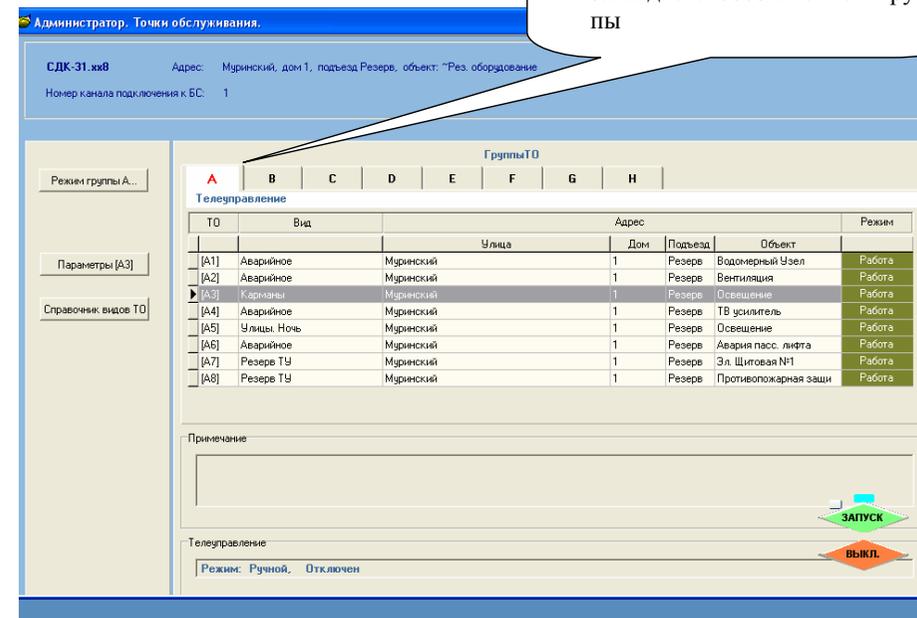


Рис.5. Панель Точки обслуживания

Панель (рис.5.) содержит:

- закладки групп ТО;
- таблицу выбранной группы ТО;
- кнопку **Режим группы** - назначение режима работы группе ТО;
- кнопку **Параметры [ТО]** - переход к карточке ввода и редактирования параметров выбранной точки обслуживания;
- кнопку **Справочник видов ТО** – переход к справочнику видов точек обслуживания;
- кнопку  в правом верхнем углу панели - выход.

4.8.2 Назначение режима работы группе точек обслуживания

Режимы работы точек обслуживания:

- **Резерв** - точки обслуживания диспетчеру не видны;
- **Ремонт** - сигналы от точек обслуживания не поступают на пульт диспетчера. Диспетчер может изменить режим **Ремонт** на режим **Работа**;
- **Работа** - сигналы от точек обслуживания поступают на пульт диспетчера системы.

Для назначения режима работы группе необходимо:

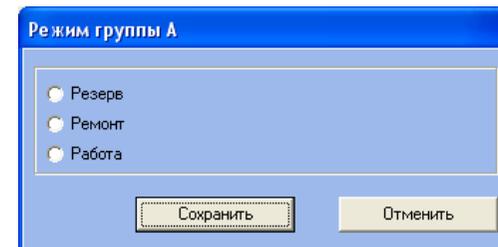
- выбрать группу ТО щелкнув мышью на закладке с названием группы;
- нажать кнопку **Режим группы**;

Закладки групп ТО

ТО	Вид	Адрес				Реж
		Улица	Дом	Подъезд	Объект	
[A1]	Аварийное	Муринский	1	Резерв	Водомерный Узел	Раб
[A2]	Аварийное	Муринский	1	Резерв	Вентиляция	Раб
[A3]	Канализация	Муринский	1	Резерв	Освещение	Раб
[A4]	Аварийное	Муринский	1	Резерв	ТВ усилитель	Раб
[A5]	Улицы. Ночь	Муринский	1	Резерв	Освещение	Раб
[A6]	Аварийное	Муринский	1	Резерв	Авария пасс. лифта	Раб
[A7]	Резерв ТУ	Муринский	1	Резерв	Эл. Щитовая №1	Раб
[A8]	Резерв ТУ	Муринский	1	Резерв	Противопожарная защи	Раб

Назначение режима работы группе ТО

- выбрать необходимый режим;

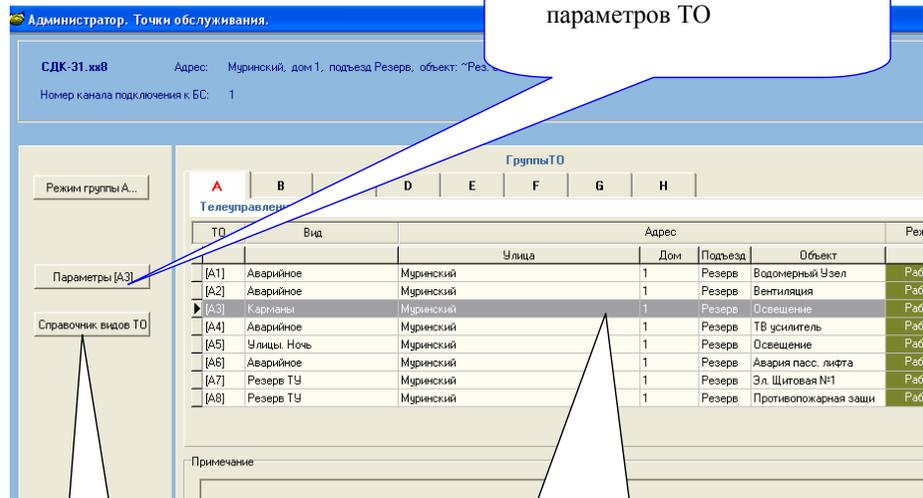


- сохранить или отменить изменения.

4.8.3 Ввод и редактирование параметров точек обслуживания

Для перехода к редактированию параметров ТО необходимо:

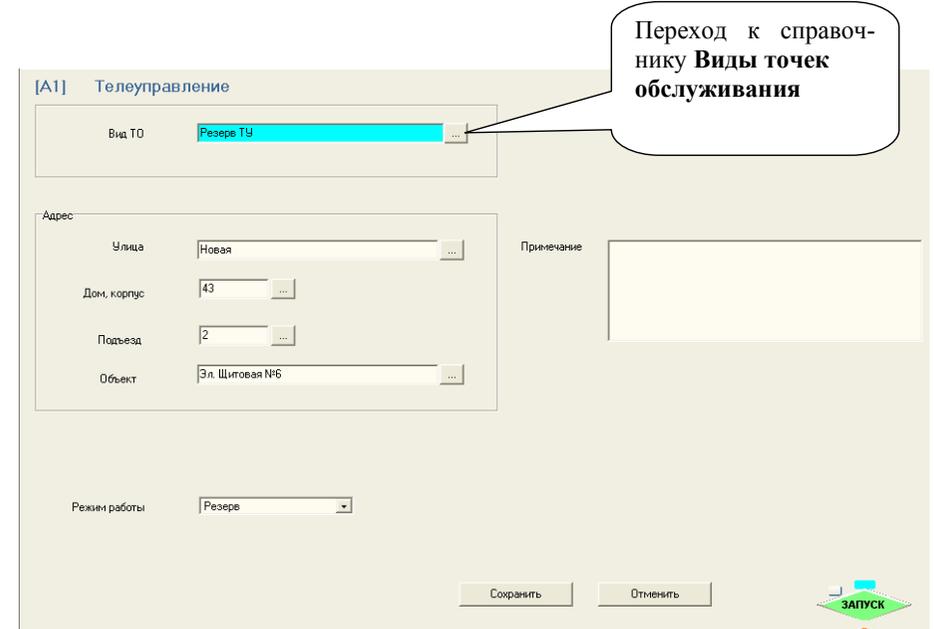
- Выделить в таблице точку обслуживания;
- Перейти к редактированию параметров ТО нажав кнопку **Параметры** или двойным щелчком мыши на соответствующей строке таблицы.



Переход к справочнику **Виды точек обслуживания**

Двойным щелчком мыши можно перейти к редактированию параметров ТО

На экране появится панель **Параметры точки обслуживания...**



- Параметры точки обслуживания:
 - вид ТО – выбирается из справочника **Виды точек обслуживания** и зависит от типа ТО (ГТС, датчик или телеуправление).
 - адрес - местонахождение ТО.
 - режим работы – режим работы ТО: **Резерв, Работа** или **Ремонт**.
- **Примечание** – текстовое поле длиной 200 символов.
- Кнопка **Сохранить** – выход с сохранением изменений.
- Кнопка **Отменить** - выход без сохранения изменений.

4.8.4 Справочник Виды точек обслуживания

- Переход к справочнику - из главного меню программы **Виды точек обслуживания** или при редактировании параметров ТО;
- Выбор из справочника - двойной щелчок левой клавиши мыши на строке в таблице;
- Выход из справочника - кнопкой  в правом верхнем углу панели.

Внимание! Вид панели справочника зависит от типа ТО (ГТС, датчик или телеуправление).

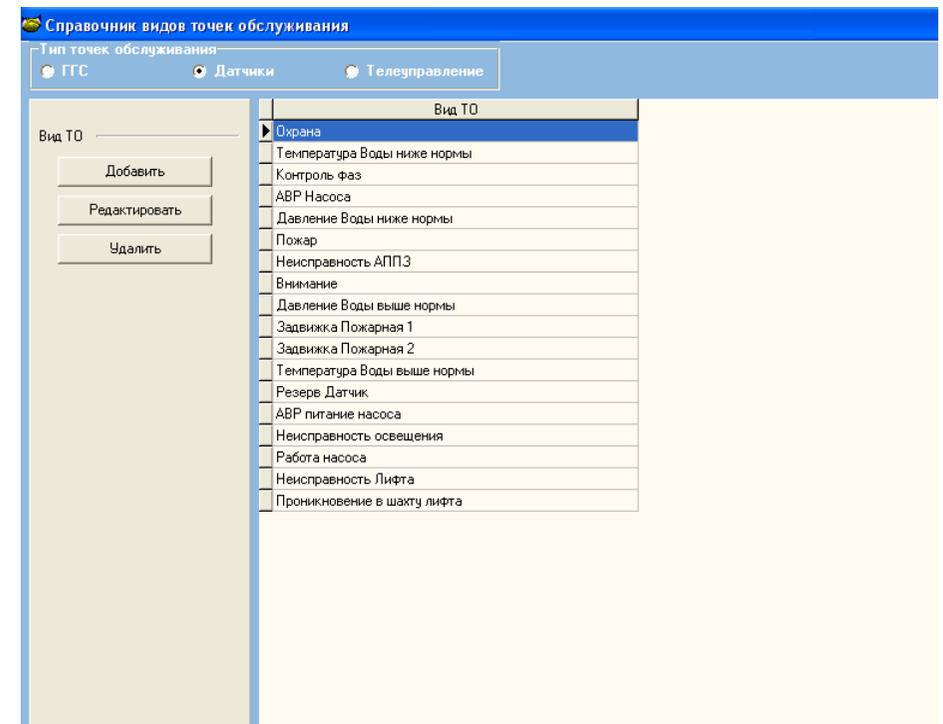


Рис.6 Виды ТО для типа Датчики и ГТС

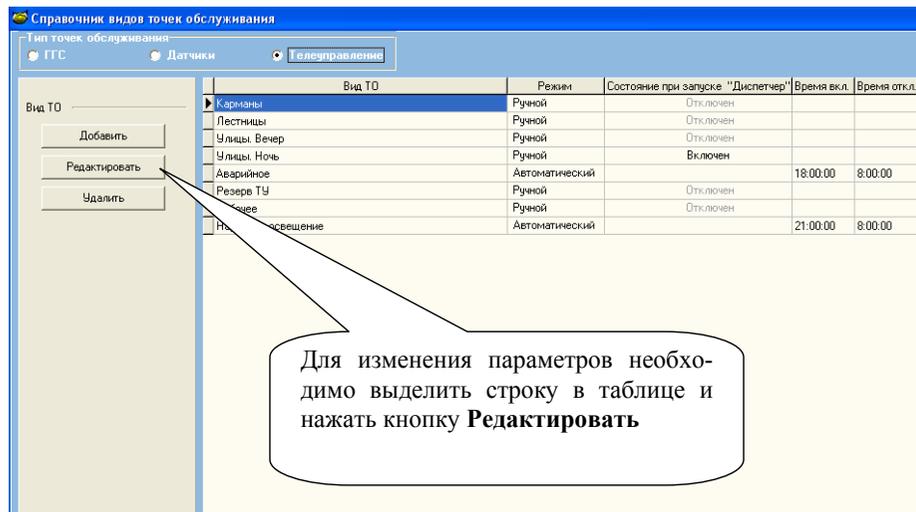
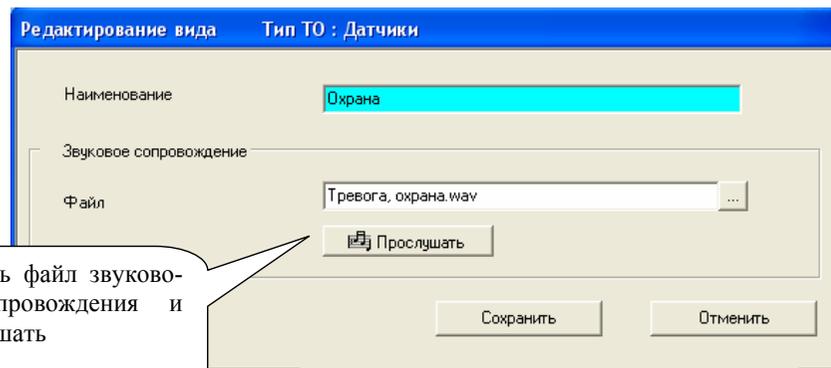


Рис.7. Виды ТО для типа Телеуправление

- Кнопки **Добавить**, **Редактировать**, **Удалить** предназначены для соответствующих действий с данными справочника.



- Вид точки обслуживания имеет следующие параметры:
 - Наименование – произвольное название длиной до 50 символов;
 - Звуковое сопровождение – файл из каталога **C:\Program Files\Kriсталл2000\Sound**
- Кнопка **Прослушать** - прослушать выбранный файл звукового сопровождения.

Для типа **Телеуправление** задается режим управления:

- **Ручной** – управление осуществляется диспетчером.
Состояние **Включен** означает, что при запуске программы **Диспетчер** для всех ТО данного вида телеуправление будет включено.

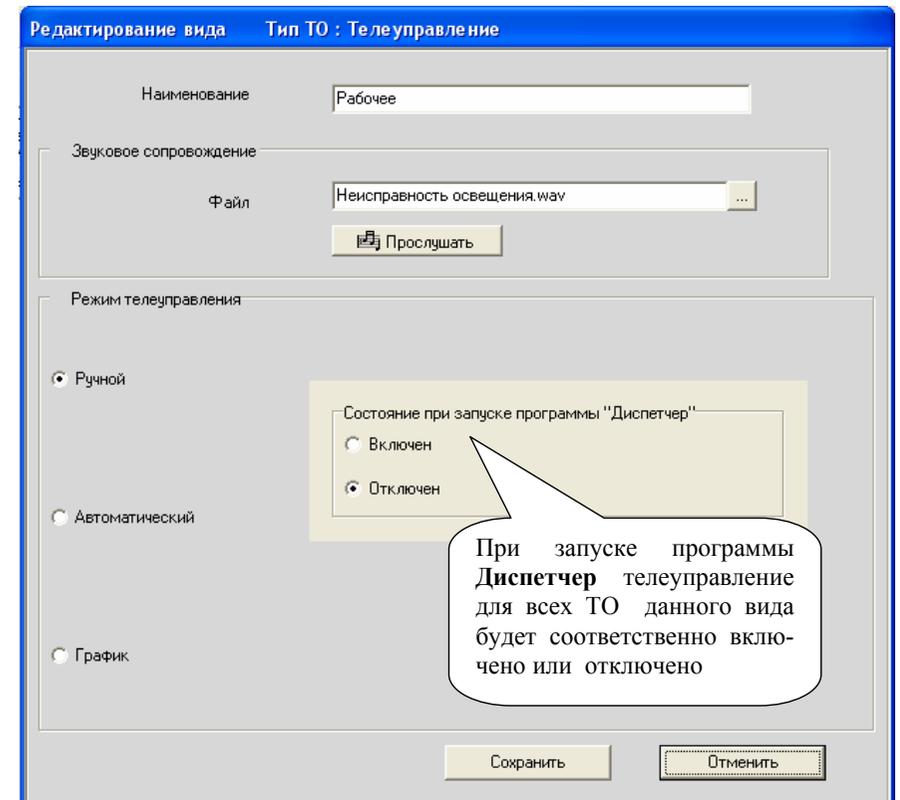


Рис.8. Панель редактирования вида ТО типа Телеуправление. Ручной режим.

- **Автоматический** – автоматическое включение и выключение телеуправления.

Рис.9. Панель редактирования вида ТО типа Телеуправление. Автоматический режим.

- **График** – включение и выключение освещения по графику.

Рис.10. Панель редактирования вида ТО типа Телеуправление. Подключение графика работы освещения.

4.8.5 Справочник Графики работы освещения

- Переход к справочнику - из главного меню программы **Графики работы освещения**;
- Кнопки **Добавить**, **Просмотреть**, **Редактировать**, **Удалить** (рис.11.) предназначены для соответствующих действий с данными справочника.
- Выход из справочника - кнопкой  в правом верхнем углу панели.

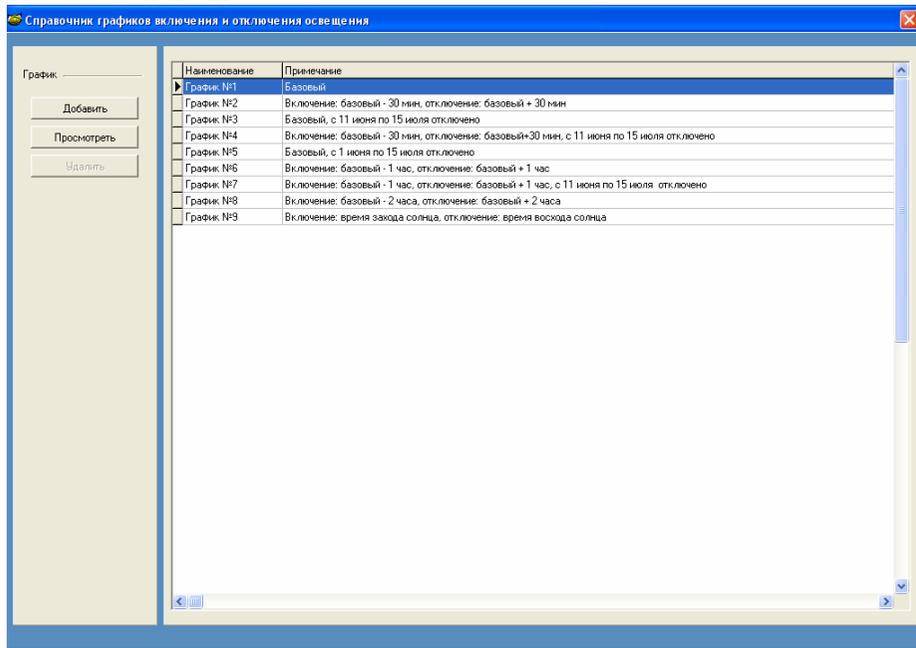
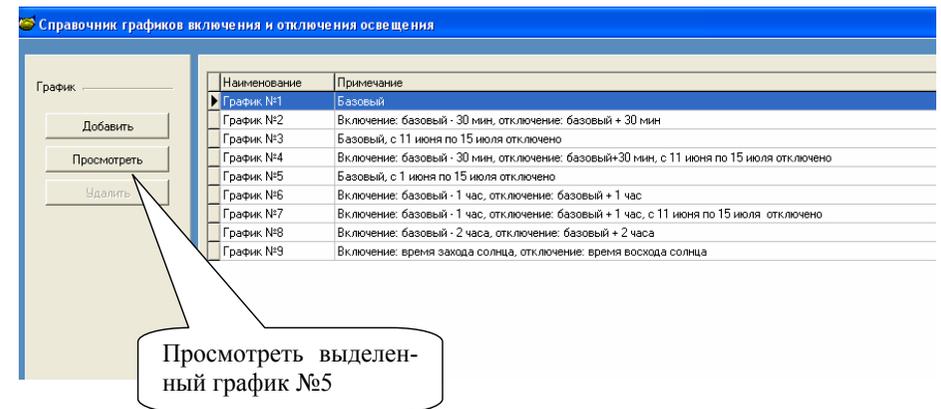
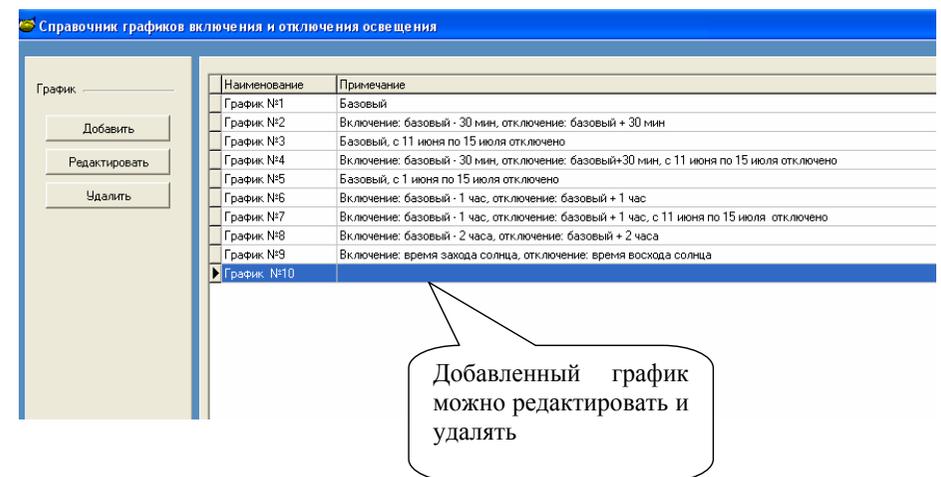


Рис.11. Панель справочника графиков работы освещения.

Для работы предлагаются 9 графиков, с которыми можно ознакомиться нажав кнопку **Просмотреть**. На экране появится панель просмотра графика (рис.12)



Нажав кнопку **Добавить** можно создать новый график, который будет содержать время включения и отключения освещения базового графика №1.



Добавленный график можно редактировать и удалять

Для редактирования графика:

- нажать кнопку **Редактировать**. На экране появится панель изображенная на рис.12.

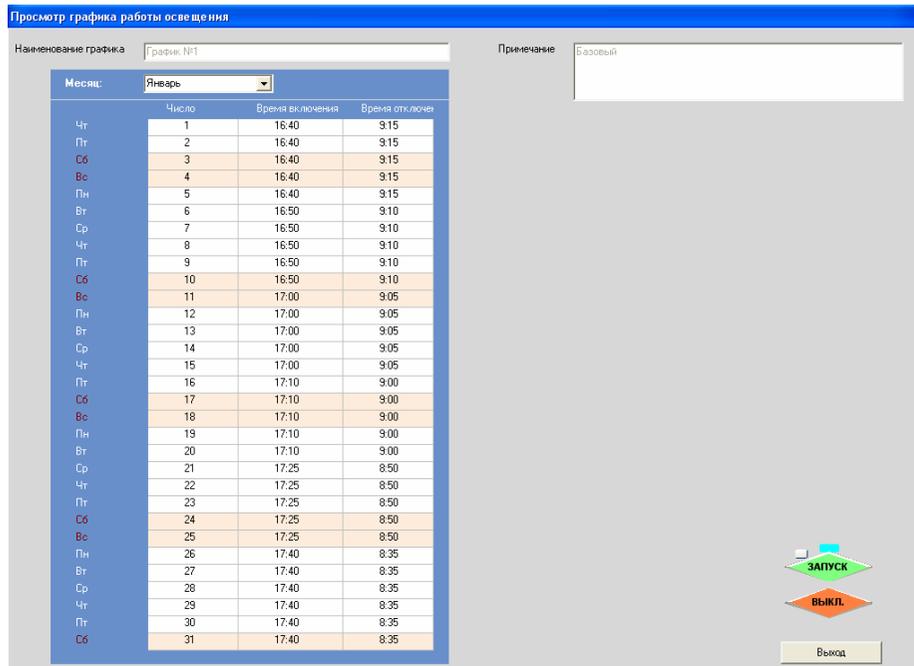
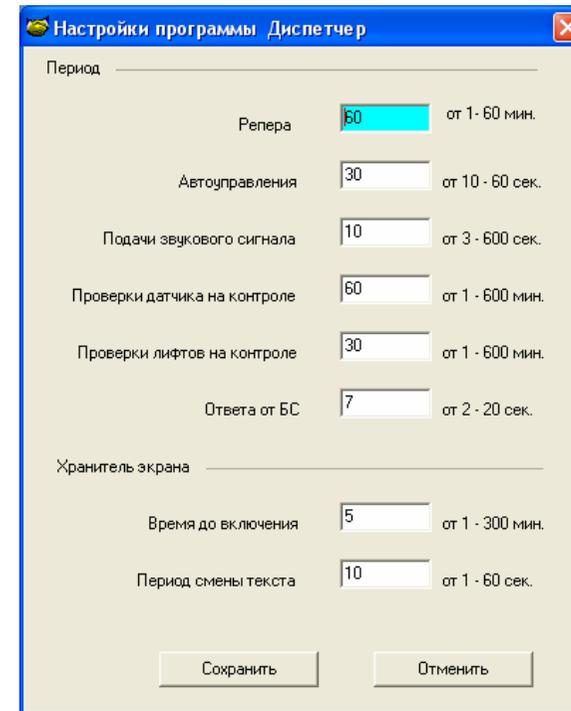


Рис.12. Панель просмотра или редактирования графиков.

- Щелкнуть левой кнопкой мыши на ячейке, которую нужно отредактировать.
- Ввести время.
- Перейти к следующей ячейке.
- Для выхода из формы нажать кнопку **Выход**.

4.9 Настройки программы ДИСПЕТЧЕР

Для перехода к панели необходимо выбрать пункт основного меню **Настройки программы Диспетчер**. На экране монитора отобразится панель



Внимание! Все настройки, отображаемые в панели, имеют оптимальное значение и, как правило, не требуют изменения.

Параметры настройки программы **Диспетчер**:

- **Период репера** – период, с которым программа производит запись в журнал событий. При записи репера выдаётся короткий звуковой сигнал.
- **Период автоуправления** – период, с которым программа проверяет наличие ТО типа **Телеуправление**, находящихся в режиме автоматического управления.
- **Период подачи звукового сигнала** - период, с которым программа осуществляет воспроизведение звукового сообщения.
- **Период проверки датчиков на контроле** - период, с которым программа сообщает о наличие таких датчиков.
- **Период проверки лифтов на контроле** - период, с которым программа сообщает о наличии ТО типа ГГС, находящихся в режиме **На контроле**.
- **Ответ от БС** – время, в течение которого система ожидает ответа на команду от блока сопряжения. По истечении указанного времени производится поиск БС на имеющихся СОММ-портах.

Параметры хранителя экрана:

- **Время до включения ...** – время, через которое активизируется хранитель экрана при отсутствии сигналов от точек обслуживания и активности клавиатуры и мыши.
- **Период смены текста** – время, через которое сменяется текст на картинке хранителя экрана.

4.10 Сохранение и восстановление данных системы

4.10.1 Файл Резервная БД.zip.

Архив базы данных системы сохраняется в файле

C:\Program Files\Kristall2000\Архив \Резервная БД.zip.

Для сохранения данных в резервном файле необходимо:

- нажать на клавиатуре кнопку **F11**;
- в ответ на запрос:
«**Сохранить данные в файле Резервная БД.zip?**» нажать кнопку **Да**.

Предыдущий файл резервной копии сохраняется под именем

Резервная БД_dd.mm.yy_hh-mm.zip

где **dd.mm.yy** – дата создания файла резервной копии,

hh-mm - время создания файла резервной копии.

Одновременно файл **Резервная БД.zip** и его копии копируются на диск

D в каталог **Kristall**

Внимание! При запуске программы **Монитор** данные будут восстановлены из файла

C:\Program Files\Kristall2000\Архив\Резервная БД.zip.

4.10.2 Выход из программы Администратор без сохранения данных в файле Резервная БД.zip

Для отмены всех произведенных действий в программе необходимо:

- нажать на клавиатуре кнопку **F11**;
- в ответ на запрос:
«Сохранить данные в файле Резервная БД.zip?» нажать кнопку **Нет**.
- Перезапустить программу **Монитор**.

Внимание! При запуске программы **Монитор** данные будут восстановлены из файла

C:\Program Files\Kristall2000\Архив\Резервная БД.zip.

4.10.3 Восстановление системы «Кристалл» с аварийного диска

Для восстановления системы «Кристалл» необходимо:

- Проверить сохранность файла **D:\Kristall\ Резервная БД.zip**. При необходимости скопировать файл базы данных из каталога **C:\Program Files\Kristall2000\Архив** на диск **D:**;
- выключить компьютер;
- вставить в разъем USB **аварийный флэш-диск Кристалл** поставляемый с системой;
- включить компьютер;
- сразу нажимать клавишу **Delete** на клавиатуре пока не появится окно BIOS;
- в связи с возможным различием окон BIOS различных системных блоков далее выполняются действия согласно инструкции к аварийному флэш-диску из комплекта комплекса «Кристалл»;
- после завершения выбора нажмите на клавиатуре клавишу **F10**, выберите **OK** и нажмите клавишу **Enter**. Компьютер перезагрузится, и начнется загрузка с аварийного флэш-диска;
- после загрузки запустите ярлык **«Восстановить систему из образа»**;
- после окончания операции система автоматически начнет перезагружаться и при этом необходимо сразу извлечь флэш-диск из разъема USB. Начнется загрузка системы;
- скопировать файл **Резервная БД.zip** с диска **D:** в каталог **C:\Program Files\Kristall2000\Архив**;
- перезагрузить ПО «Кристалл»

Приложение 1. Порядок занесения данных в систему.

Таблица блоков контроля заполняется в соответствии с номенклатурой блоков в системе.

Для добавления блока контроля в таблицу блоков:

- нажать кнопку **Добавить** на главной панели программы **Администратор**;
- выбрать блок в справочнике **«Блок контроля»**;
- заполнить параметры добавляемого блока контроля в открывшейся панели параметров;
- нажать кнопку **Точки обслуживания** для перехода к редактированию параметров точек обслуживания ;
- отредактировать параметры ТО;
- настроить режимы телеуправления в справочнике **Виды точек обслуживания**.