

**Комплекс средств диспетчерского контроля  
«Кристалл-S1»**

**Руководство диспетчера  
СДК-23041674.330 S1 РД**

**Версия 007 от 01.10.22**



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>НАЗНАЧЕНИЕ</b>	<b>5</b>
<b>1 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ</b>	<b>6</b>
1.1 Пульт диспетчера	6
1.2 Точки обслуживания и режимы обслуживания	6
<b>2 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ</b>	<b>7</b>
<b>3 ВЫХОД ИЗ ПРОГРАММЫ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРА</b>	<b>7</b>
<b>4 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ «ДИСПЕТЧЕР»</b>	<b>8</b>
4.1 Основная панель	8
4.1.1 Поле заголовка	8
4.1.2 Поле управления	8
4.1.3 Список блоков контроля и блоков сопряжения.	9
4.1.4 Поле параметров выбранного блока.	12
4.2 Многостраничная панель	12
4.2.1 Страница «Точки обслуживания».	12
4.2.2 Страница «Телеуправление».	14
4.2.3 Страница «Сигналы».	17
4.2.4 Страница «Ремонт».	18
4.2.5 Страница «ГГС».	19
4.2.6 Страница «События».	21
4.2.7 Страница «Авария».	22
4.2.8 Страница «МГН».	23
4.3 Панель "Новые сигналы"	25
4.3.1 Сигналы от ТО «ГГС»	25
4.3.2 Сигналы от ТО «Освещение» и «Датчики»	26
<b>5 РАБОТА С ЖУРНАЛАМИ</b>	<b>28</b>
<b>РИС.17. ЖУРНАЛ РАБОТЫ. ПАНЕЛЬ «ДЕЙСТВИЯ ДИСПЕТЧЕРА».</b>	<b>29</b>
<b>РИС.18. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ.</b>	<b>31</b>
<b>РИС.19. ЗАГРУЗКА ЖУРНАЛОВ ЗА ПЕРИОД.</b>	<b>31</b>

<b>6</b>	<b>РАБОТА С ПРОГРАММОЙ «СОСТОЯНИЕ ИБП»</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>36</b>
<b>8</b>	<b>ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ</b>	<b>37</b>

## НАЗНАЧЕНИЕ

Данное руководство описывает порядок работы с программой «Диспетчер», входящей в состав программного обеспечения комплекса технических средств диспетчеризации «Кристалл-S1».

Программа «Диспетчер» устанавливается на компьютер пульта диспетчера.

Программа обеспечивает:

- прием и отображение информации, поступающей от инженерного оборудования;
- управление оборудованием по команде диспетчера и в автоматическом режиме;
- диспетчерскую связь с лифтами, зонами безопасности МГН и служебными помещениями;
- запись переговоров диспетчера с абонентом;
- ведение журналов работы.

## **1 Основные понятия**

### **1.1 Пульт диспетчера**

Пульт диспетчера устанавливается в помещении диспетчерского пункта и обеспечивает взаимодействие диспетчера с системой диспетчеризации.

В комплект пульта диспетчера входит:

- монитор;
- системный блок;
- клавиатура;
- манипулятор «мышь»;
- звуковые колонки;
- микрофон диспетчера;
- источник бесперебойного питания;
- комплект программного обеспечения;
- комплект эксплуатационной документации;

### **1.2 Точки обслуживания и режимы обслуживания**

Система предоставляет возможность работы со следующими видами оборудования, называемыми точками обслуживания (в дальнейшем ТО):

- Переговорные устройства или громкоговорящая связь (ГГС);
- Телеуправление (освещение, другие релейные устройства);
- Датчики (Сухой контакт).

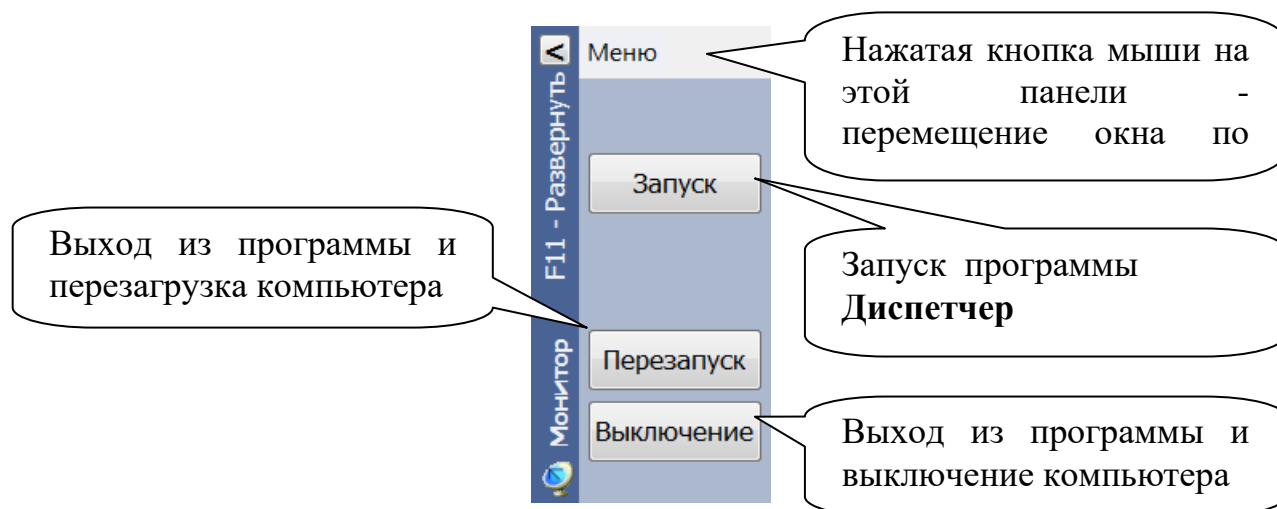
Точки обслуживания могут находиться в одном из трех состояний:

- Норма – ТО обслуживается, сигнала/вызова от ТО нет;
- Сигнал – ТО обслуживается, есть сигнал/вызов от ТО.
- Ремонт – ТО не обслуживается – сигналы/вызовы от ТО не обрабатываются;

## 2 Запуск программы

Запуск программы «Диспетчер» происходит при включении компьютера.

После запуска ПО на правой стороне экрана появится панель **Монитор**. При наведении указателя мыши на эту панель отображается окно с кнопками «Запуск», «Перезапуск» и «Выключение».



## 3 Выход из программы и выключение компьютера

Выход из программы «Диспетчер» и выключение компьютера производится кнопкой «**Выключение**» (см. п.1.2) в окне программы **Монитор**. Если в этом случае выключение не происходит, то компьютер выключается нажатием кнопки на системном блоке.

## 4 Работа с программой «ДИСПЕТЧЕР»

Программа содержит две базовые панели: «Основная панель» и панель «Новые сигналы».

### 4.1 Основная панель

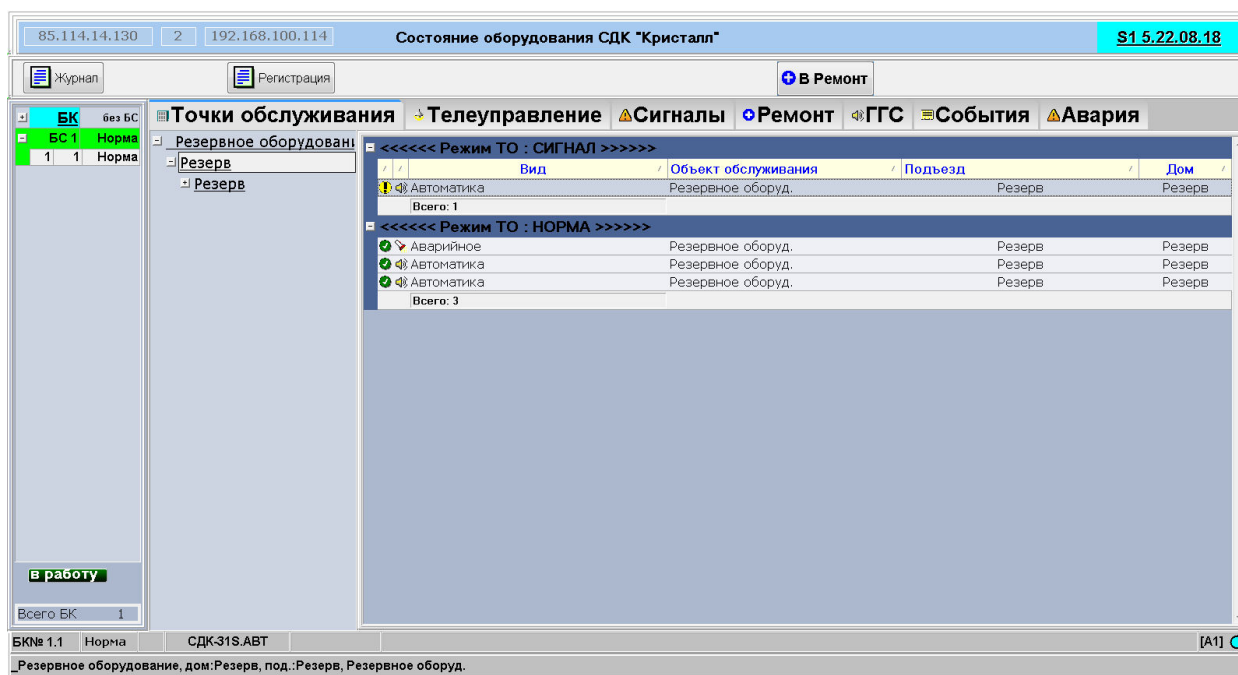


Рис.1. Основная панель программы «Диспетчер»

Основная панель представлена пятью полями:

#### 4.1.1 Поле заголовка

Поле находится в верхней части панели. В правой части заголовка находится поле версии ПО. Значение поля:

- S1 5. –обозначает что ПО работает в составе комплекса S1.
- 19.04.03 – дата выпуска текущей версии ПО (в формате «год.месяц.день»).

#### 4.1.2 Поле управления

Поле управления находится ниже поля заголовка. В поле управления отображаются кнопки управления. Кнопки «Журнал»



и «Регистрация» отображаются на панели всегда. Отображение остальных кнопок зависит от текущего состояния программы.

Нажатие кнопки «Журнал» запускает программу просмотра журналов работы системы. Работа с программой описана в данном документе ниже.

При нажатии кнопки «Регистрация» на экране отображается панель рис.2.

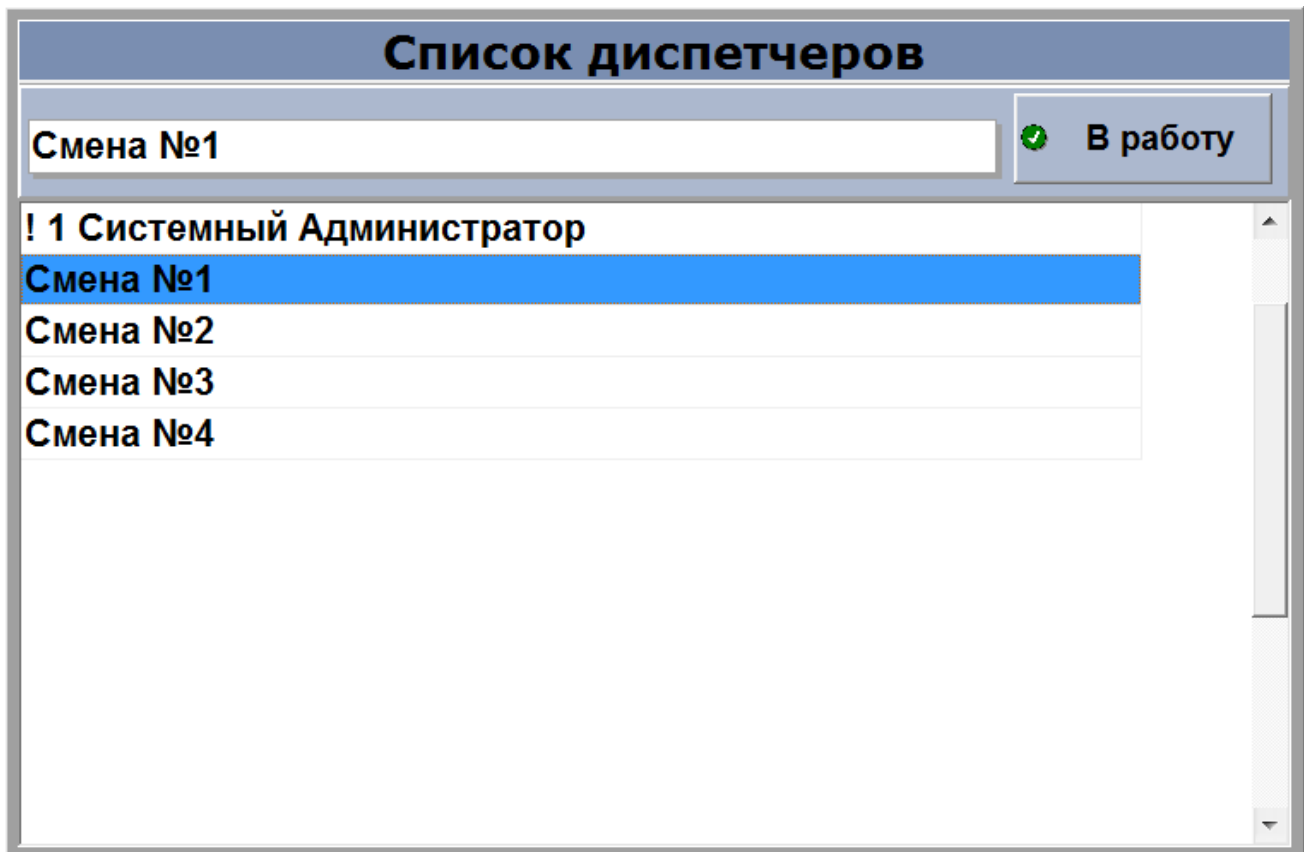


Рис.2. Панель «Регистрация».

На рис. 2 показан список Смена №1, Смена №2 ... . Содержимое списка редактируется с помощью программы «Администратор» и должно содержать список диспетчеров данного ДП.

При выборе в списке диспетчеров соответствующей строки и нажатии кнопки «В работу» программа фиксирует фамилию выбранного диспетчера и использует ее при записи в журнал событий.

### 4.1.3 Список блоков контроля и блоков сопряжения.

Список расположен в левой части Основной панели - рис.3.

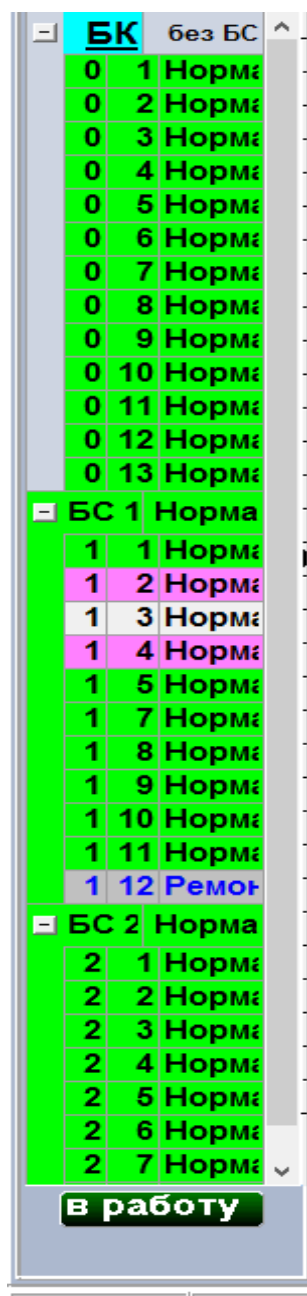


Рис.3 список блоков контроля и блоков сопряжения.

Блоки контроля и блоки сопряжения могут находиться в одном из четырех состояний:

- Норма;
- Ремонт;
- Сигнал.

- 220В.

В списке этим состояниям соответствует зеленый, синий, желтый, красный цвет фона. Если на блоке требуется замена аккумулятора, цвет фона для него – сиреневый.

Список имеет три колонки, содержащие параметры блоков контроля.

В первой колонке отображается номер БС, к которому подключен БК. Для блоков контроля, подключенных к ДП без БС этот номер равен нулю.

Во второй колонке отображается номер канала подключения БК к БС (или номер БК – для блоков подключенных к ДП без БС).

В третьей колонке отображается состояние БС/БК (норма / ремонт / сигнал / 220В). В верхней части списка отображаются блоки контроля, работающие с диспетчерским пультом напрямую (без блока сопряжения). Ниже отображается список блоков сопряжения, подключенных к ДП и блоков контроля, подключенных к блокам сопряжения. Блоки контроля, подключенные к блоку сопряжения, отображаются в списке только для блоков сопряжения, находящихся в состоянии «норма».

Под списком, в зависимости от режима выбранного БК/БС, отображаются следующие кнопки управления:

- кнопка «в работу» - при выборе в списке БК/БС, находящихся в режиме «норма» или «220в»;
- кнопка «в работу» - при выборе в списке блока контроля, подключенного к БС и находящегося в режиме «ремонт» или «сигнал»;
- кнопка «в ремонт» - при выборе в списке БК/БС, находящихся в режиме «сигнал».

При наличии блока контроля в режиме «сигнал», периодически выдается звуковое сообщение "Нет связи с блоком контроля".

При наличии блока сопряжения в режиме сигнал, периодически выдается звуковое сообщение "Проверьте блок сопряжения".

Если возникла неисправность питания блока контроля, то он переводится на аварийное резервное питание и при этом отображается панель, приведенная на рис.4.



Рис.4. Панель «Сигнал неисправности питания»

В этом случае диспетчеру необходимо нажать кнопку «Сигнал принят» и сообщить о неисправности обслуживающему персоналу. В списке БК этот блок перейдет в режим «220в», и будет отображаться красным цветом. Если неисправность питания будет устранена, то отображение блока автоматически изменится на зеленый цвет.

#### 4.1.4 Поле параметров выбранного блока.

Поле расположено в нижней части основной панели.



## 4.2 Многостраничная панель

Панель занимает центральную часть основной панели и имеет в верхней части закладки, нажатие на которые определяет, какая страница будет отображаться – рис. 5.



Рис.5. Закладки многостраничной панели.

Выбранная страница подсвечивается более светлым фоном (на рис. 5 выбрана страница «Точки обслуживания»). Далее описывается содержание и работа с отдельными страницами многостраничной панели.

#### 4.2.1 Страница «Точки обслуживания».

Страница показана на рис. 6.

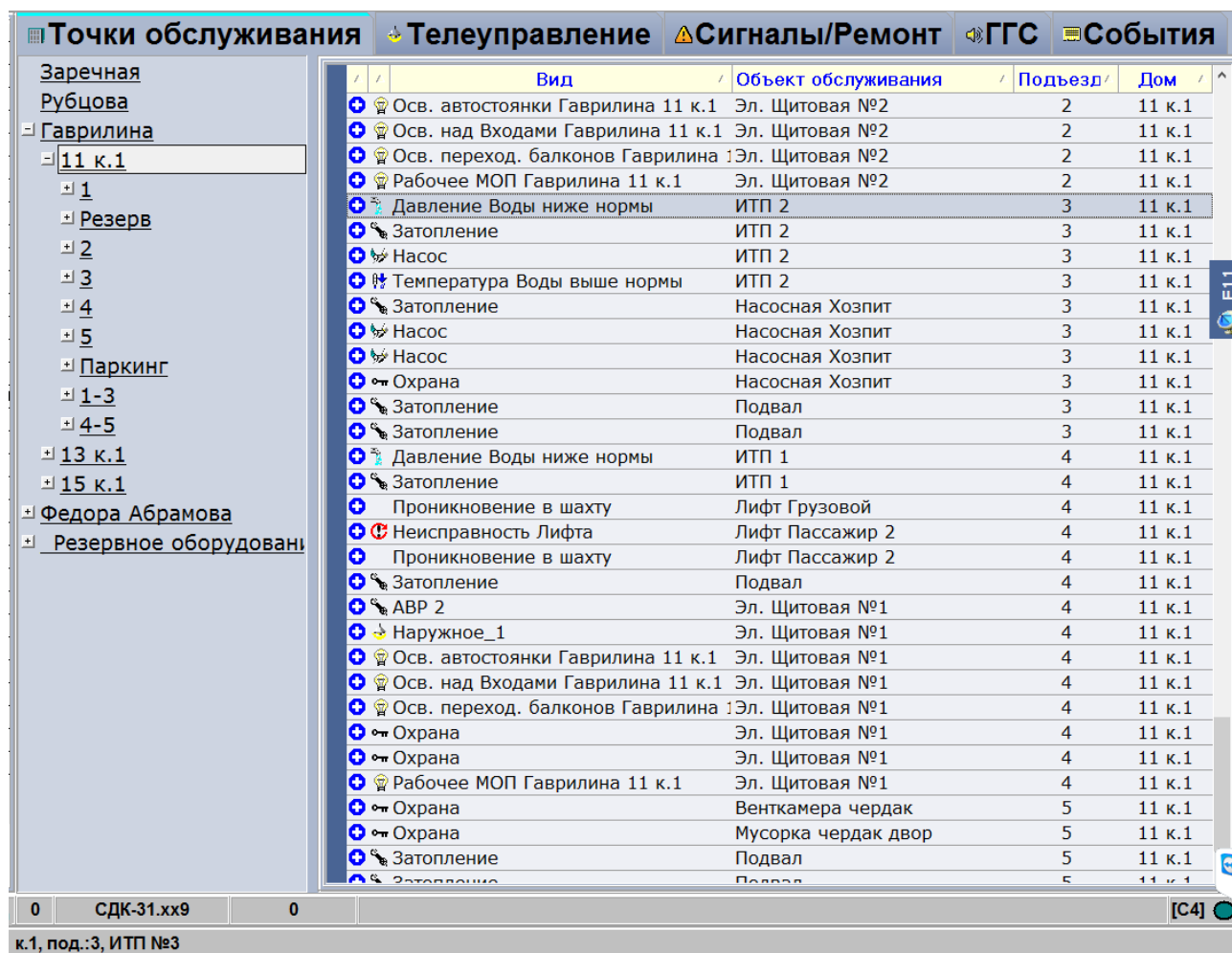


Рис.6. Страница «Точки обслуживания».

На странице расположены два поля - поле адресов точек обслуживания - слева и список точек обслуживания выбранного адреса - расположен справа.

В поле адресов отображаются адреса, по которым расположены точки обслуживания. Адреса являются многоуровневыми. Старшим адресом является улица, затем следуют дом и подъезд.

Для выбора адреса необходимо:

- - выбрать улицу – при этом разворачивается список домов, принадлежащих этой улице;
- - выбрать дом - при этом разворачивается список подъездов выбранного дома;
- - выбрать подъезд.

При выборе нового адреса, развернутые ранее списки, автоматически сворачиваются.

Выбор адреса производится щелчком мыши на адресе (улица, дом, подъезд).

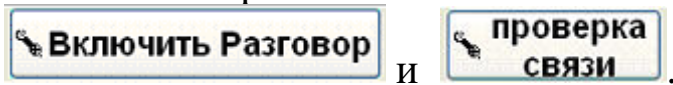
Использование плюсов и минусов при навигации по дереву адресов не требуется (носит информационный характер).

В поле «Список точек обслуживания» отображаются только точки обслуживания, относящиеся к выделенному в поле адресов адресу. Записи сгруппированы по состояниям ТО - СИГНАЛ, НОРМА, РЕМОНТ.

Каждая строка списка содержит информацию об одной точке и содержит столбцы:

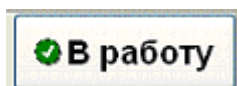
- Символическое изображение состояния ТО;
- Символическое изображение вида ТО;
- Наименование вида ТО;
- Объект обслуживания, где располагается точка обслуживания;
- Номер подъезда;
- Номер дома и корпуса.

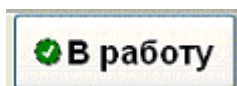
При выборе в списке ТО типа переговорного устройства, в поле управления отображаются кнопки



При нажатии на кнопку «Включить разговор» включается выбранный канал ГГС.

Кнопка «Проверка связи» включает режим проверки канала ГГС. В этом режиме должен прослушиваться периодический звуковой сигнал.



Кнопка  отображается на панели инструментов при выборе точки обслуживания, находящейся в состоянии РЕМОНТ.

#### **4.2.2 Страница «Телеуправление».**

Для перехода к странице необходимо нажать на вкладку «Телеуправление».

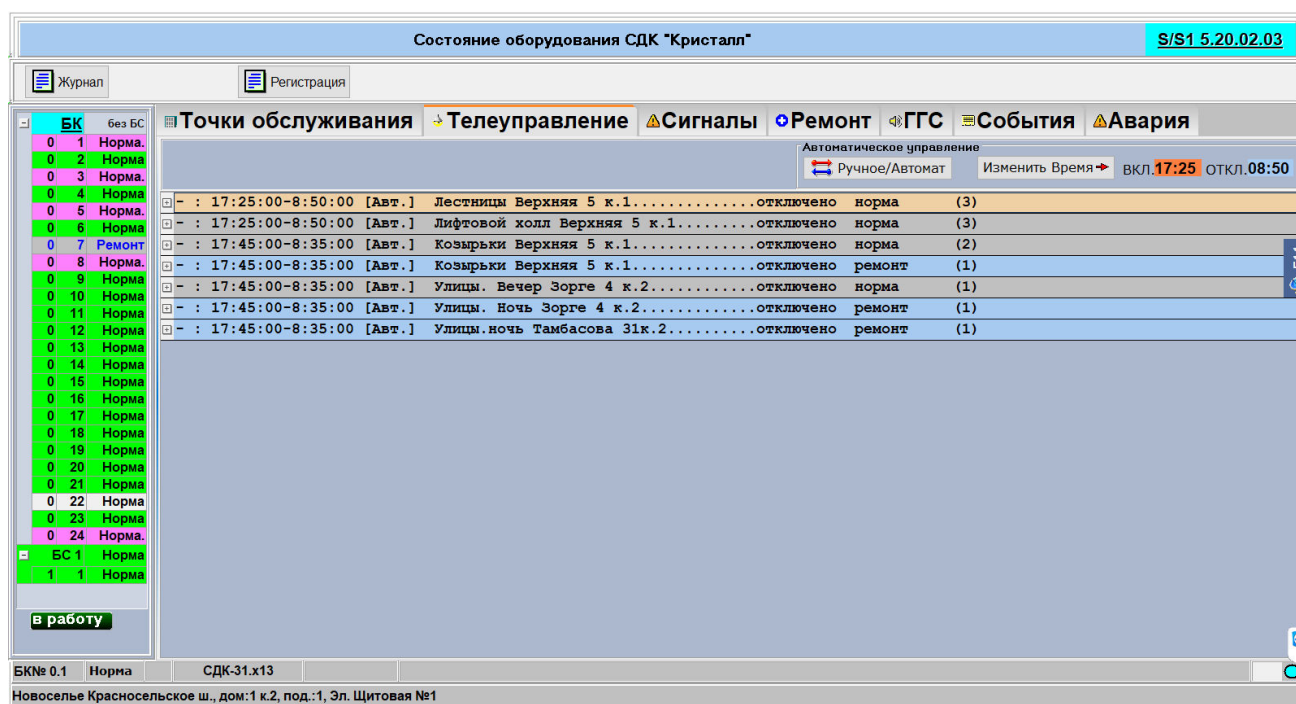


Рис.7. Страница «Телеуправление».

Панель содержит два поля:



1. Поле точек обслуживания;
2. Поле инструментов.

Записи в поле точек обслуживания сгруппированы по видам телеуправления. Каждый вид описывается строкой, содержащей:



- Тип телеуправления: ручной, автоматический, по графику, по расписанию;
- Наименование вида телеуправления;
- Состояние вида телеуправления (включено/отключено);
- Количество точек обслуживания данного вида;

Для выбора нужного вида необходимо навести указатель мыши на соответствующую строку и нажать левую кнопку мыши. Для отображения списка ТО выбранного вида нажмите на символ "+", расположенный в левой части строки.

Каждая ТО характеризуется следующими параметрами:

- Символическое изображение режима ТО
  -  - НОРМА;
  -  - СИГНАЛ.

## - РЕМОНТ.

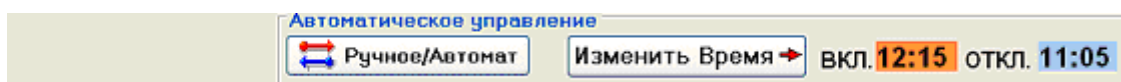
- Символическое изображение состояния ТО:
  -  - включено;
  -  - отключено;
- Адрес размещения ТО;
- Номер блока контроля, к которому подключена ТО;
- Обозначение блока контроля, к которому подключена ТО.

Если телеуправление какого-либо вида включено, то соответствующая строка будет отображаться на желтом фоне.

В Поле инструментов отображаются кнопки управления объектами телеуправления в **ручном режиме**:

- **«Включить»** - переводит все точки обслуживания данного вида в состояние «Включено». Необходимо дождаться завершения обмена с блоками контроля;
- **«Отключить»** - переводит все точки обслуживания данного вида в состояние «Отключено». Необходимо дождаться завершения обмена с блоками контроля.
- **«Ручное/Автомат»** - переводит все точки обслуживания данного вида в ручное или автоматическое (автомат, по графику, по расписанию) управление.

Для ТО в режиме «Автомат» диспетчеру предоставляется возможность изменить время включения/отключения телеуправления. Для этого используется кнопка на панели управления **«Изменить время»**.



- **«Изменить время»** - вызывает панель изменения времени автоматического управления, представленную на рис.8.



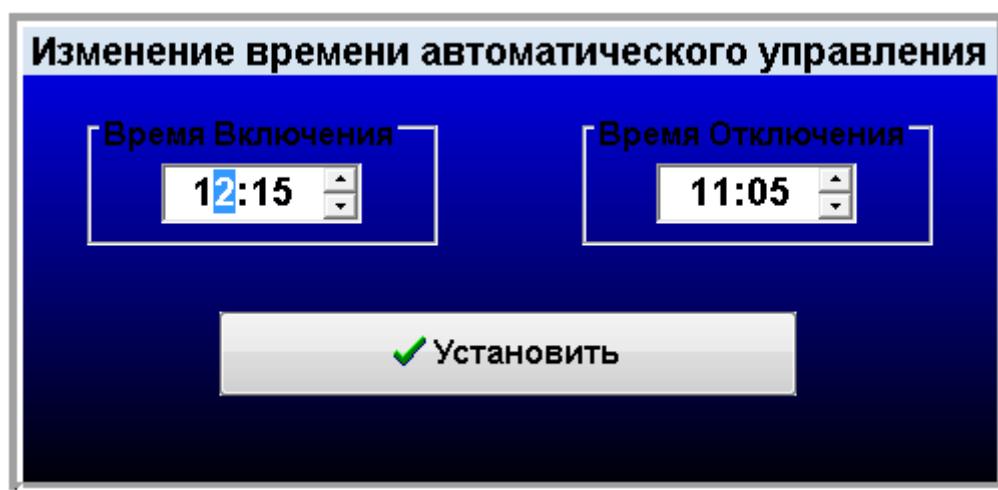


Рис.8. Панель изменения времени автоматического управления.

Время включения и выключения заносится в соответствующие поля.

В том случае, если применяется тип телеуправления автомат, по графику или по расписанию, время включения/выключения, выбор графика или расписания осуществляется в программе «Администратор».

Диспетчер имеет возможность перевести виды точек обслуживания, которым назначен тип телеуправления **автомат, по графику, по расписанию** в ручной режим и обратно кнопкой **«Ручное/Автомат»**.

При перезапуске программы «Диспетчер» будут восстановлены режимы телеуправления, установленные в программе «Администратор».

#### **4.2.3 Страница «Сигналы».**

Для перехода к странице необходимо нажать на вкладку «Сигналы».

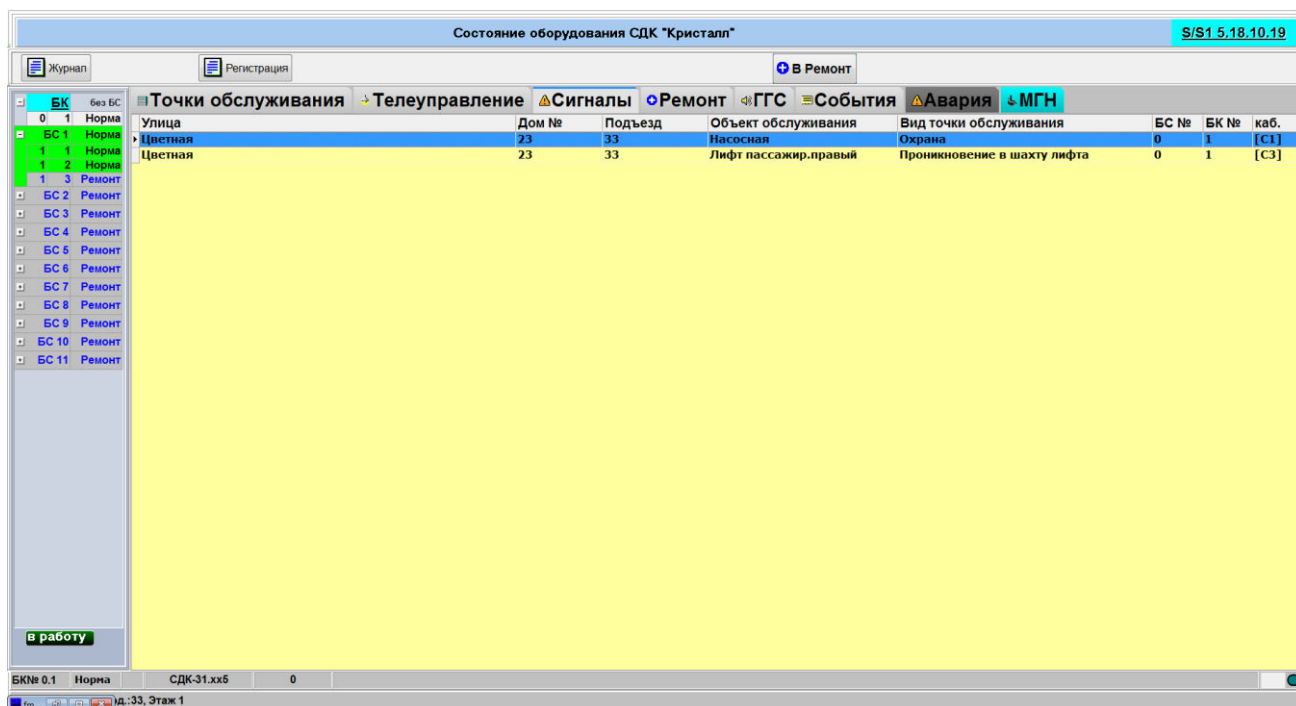


Рис.9. Страница «Сигналы».

На странице отображаются список всех точек обслуживания, от которых на данный момент регистрируются сигналы. При наличии в списке ТО с сигналами, в поле управления отображается кнопка «В ремонт». Нажатие кнопки переводит выбранную ТО в режим «Ремонт». ТО при этом из списка удаляется.

#### 4.2.4 Страница «Ремонт».

Для перехода к странице необходимо нажать на вкладку «Ремонт».

Состояние оборудования СДК "Кристалл"										S/S1 5.20.02.19					
Журнал		Регистрация													
БК без БС		Точки обслуживания		Телеуправление		Сигналы		Ремонт		ГГС		События		Авария	
Улица		Дом №		Подъезд		Объект обслуживания		Вид точки обслуживания		БС ...		БК №		каб.	
0 1	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	Эл. Щитовая №1		Лестницы Гаврилина 5		0	1			[A2]	
0 2	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	Эл. Щитовая №1		Лифт холлы, коридоры без осв		10	1			[A3]	
0 3	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	Эл. Щитовая №1		Вечернее освещение Гаврилина 0		1	[A4]				
0 4	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	Эл. Щитовая №1		Ночное освещение Гаврилина 5 0		1	[A5]				
0 5	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	СУЛ №6		Проникновение в шахту		0	1			[B2]	
0 6	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	Водомерный узел №1		ШУЗ №1 неисправность		0	1			[B5]	
0 7	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	ИТП №1		Температура Воды выше нормы 0		1	[E1]				
0 8	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	ИТП №1		Температура Воды ниже нормы 0		1	[E2]				
0 9	Норма	Валерия Гаврилина		5	7	СУЛ №1		Охрана		0	1			[E3]	
0 10	Норма	Валерия Гаврилина		5	7	СУЛ №1		Проникновение в шахту		0	1			[E4]	
0 11	Норма	Валерия Гаврилина		5	7	СУЛ №2		Охрана		0	1			[E5]	
0 12	Норма	Валерия Гаврилина		5	7	СУЛ №2		Проникновение в шахту		0	1			[E6]	
0 13	Норма	Валерия Гаврилина		5	7	СУЛ №3		Охрана		0	1			[E7]	
0 14	Норма	Валерия Гаврилина		5	7	СУЛ №3		Проникновение в шахту		0	1			[E8]	
0 15	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	СУЛ №4		Охрана		0	1			[F5]	
0 16	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	СУЛ №4		Проникновение в шахту		0	1			[F6]	
0 17	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	СУЛ №5		Охрана		0	1			[F7]	
0 18	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	СУЛ №5		Проникновение в шахту		0	1			[F8]	
0 19	Норма	Валерия Гаврилина		5	6	Кабельная		Охрана		0	1			[G6]	
0 20	Норма	Валерия Гаврилина		5	5	Эл. Щитовая №2		Аварийное Гаврилина 5		0	2			[A1]	
0 21	Норма	Валерия Гаврилина		5	5	Эл. Щитовая №2		Лестницы Гаврилина 5		0	2			[A2]	
0 22	Норма	Валерия Гаврилина		5	5	Эл. Щитовая №2		Лифт холлы, коридоры без осв		10	2			[A3]	
0 23	Норма	Валерия Гаврилина		5	5	Эл. Щитовая №2		Вечернее освещение Гаврилина 0		2	[A4]				
0 24	Норма	Валерия Гаврилина		5	5	Эл. Щитовая №2		Ночное освещение Гаврилина 5 0		2	[A5]				
0 25	Норма	Валерия Гаврилина		5	5	СУЛ №7		Охрана		0	2			[B1]	
0 26	Норма	Валерия Гаврилина		5	5	СУЛ №7		Проникновение в шахту		0	2			[B2]	
0 27	Норма	Валерия Гаврилина		5	5	СУЛ №8		Охрана		0	2			[B3]	
в работу															
БК№ 0.1		Норма		СДК-31.xx6		12744									
Валерия Гаврилина, дом:5, под.:5, Эл. Щитовая №2															

Рис.10. Страница «Ремонт».

На странице отображаются список всех точек обслуживания, находящихся в состоянии «Ремонт». При наличии ТО в режиме «Ремонт», в поле управления отображается кнопка «В работу». Нажатие кнопки переводит выбранную ТО в режим «Работа». ТО при этом из списка удаляется.

#### 4.2.5 Страница «ГГС».

Для перехода к странице необходимо нажать на вкладку «ГГС».

Журнал

Регистрация

Включить разговор

проверка связи

БК без БС

0 1 Норма

1 1 Норма

1 2 Ремонт

1 3 Ремонт

BC 2 Ремонт

BC 3 Ремонт

BC 4 Ремонт

BC 5 Ремонт

BC 6 Ремонт

BC 7 Ремонт

BC 8 Ремонт

BC 9 Ремонт

BC 10 Ремонт

BC 11 Ремонт

Точки обслуживания

Телеуправление

Сигналы

Ремонт

ГГС

События

Авария

МГН

Улица

Дом №

Подъезд

Объект обслуживания

БС

БК

каб.

Вид точки обслуживания : Резерв ПУ

Цистная

Резервное оборудование

Вид точки обслуживания : Связь с Лифтами

Цистная

Вид точки обслуживания : Служебная Связь

Цистная

23

33

Резерв

23

33

23

Насосная

Резервное оборуд.

Насосная

Этаж 10

0

1

0

1

0

1

[D3]

[D1]

[D1]

[D2]

в работу

БК№ 0.1

Норма

СДК-31.xx5

0

Цветная, дом:23, под.:33, Этаж 1

Рис.10. Страница «ГГС».

На данной странице отображается список точек обслуживания, имеющих тип переговорное устройство громкоговорящей связи (ГГС).

- ТО в списке сгруппированы по видам (Связь с лифтами, Служебная связь, Резерв ПУ). При выборе ТО в списке, в поле управления отображаются кнопки управления - **«Включить разговор»** и **«Проверка связи»**. Для ТО, находящихся в режиме «Ремонт» - отображается кнопка **«В работу»**.
- Для включения разговора надо нажать кнопку «Включить разговор» и дождаться появления на экране панели КАНАЛ ГРОМКОЙ СВЯЗИ, изображенной на рис.11.

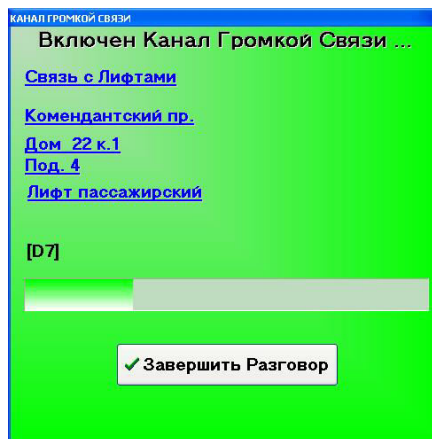


Рис.11. Панель КАНАЛ ГРОМКОЙ СВЯЗИ

В панели отображается:

- информация о включенном канале связи;
- индикатор времени, оставшегося до завершения разговора (сбрасывается при нажатии кнопки на микрофоне);
- кнопка завершения разговора.

При включенном канале ГГС диспетчер может прослушивать абонента через акустические колонки и передавать сообщения через микрофон.

Для прослушивания абонента кнопка на подставке микрофона должна быть отжата.

Для передачи сообщения необходимо:

- Нажать кнопку на подставке микрофона;
- Говорить в микрофон на расстоянии не более 5 см.

Направлением разговора можно управлять с помощью левой кнопки манипулятора «мышь». При нажатии этой кнопки в поле панели «КАНАЛ ГРОМКОЙ СВЯЗИ» осуществляется передача сообщения диспетчера, при отпускании – прослушивание абонента.

Выключение канала происходит при нажатии кнопки «Завершить разговор» или автоматически через 30 секунд после последнего нажатия кнопки на микрофоне. Кнопка «Проверка связи» включает режим проверки канала ГГС. В этом режиме на ДП должен прослушиваться периодический звуковой сигнал. Завершение проверки производится автоматически.

#### 4.2.6 Страница «События».

Для перехода к странице необходимо нажать на вкладку «События».

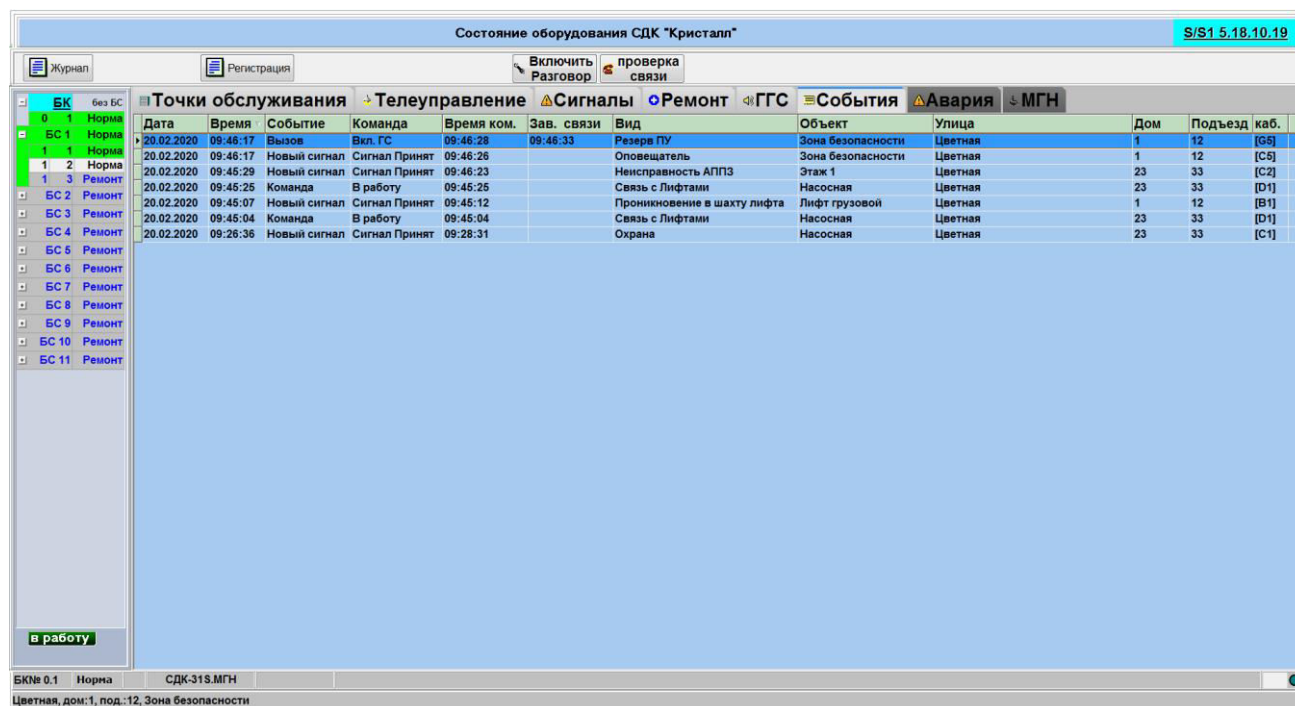


Рис.11. Страница «События».

На странице отображаются события, зарегистрированные системой от момента сохранения событий в журнал (по нажатию кнопки «Журнал» или после перехода времени через границу суток – 00 часов, 00 минут) до настоящего времени. Запись о событии имеет следующие поля:

Дата – дата регистрации события;

- Время – время регистрации;
- Событие – вид события;
- Команда – команда диспетчера при обработке события;
- Время ком. – время выдачи команды диспетчером;
- Зав. связи – Время завершения связи диспетчером;
- Вид – вид ТО, вызвавшей событие;
- Объект – объект обслуживания, где расположена ТО;
- Улица, дом, подъезд – адрес размещения ТО;
- Каб. – адрес подключения ТО к блоку контроля.

При выборе в списке событий события от ТО типа переговорное устройство, в поле управления отображаются кнопки **«Включить разговор»** и **«Проверка связи»**, обеспечивающие возможность включить разговор или проверить связь с выбранной ТО.

#### **4.2.7 Страница «Авария».**

Для перехода к странице необходимо нажать на вкладку **«Авария»**.

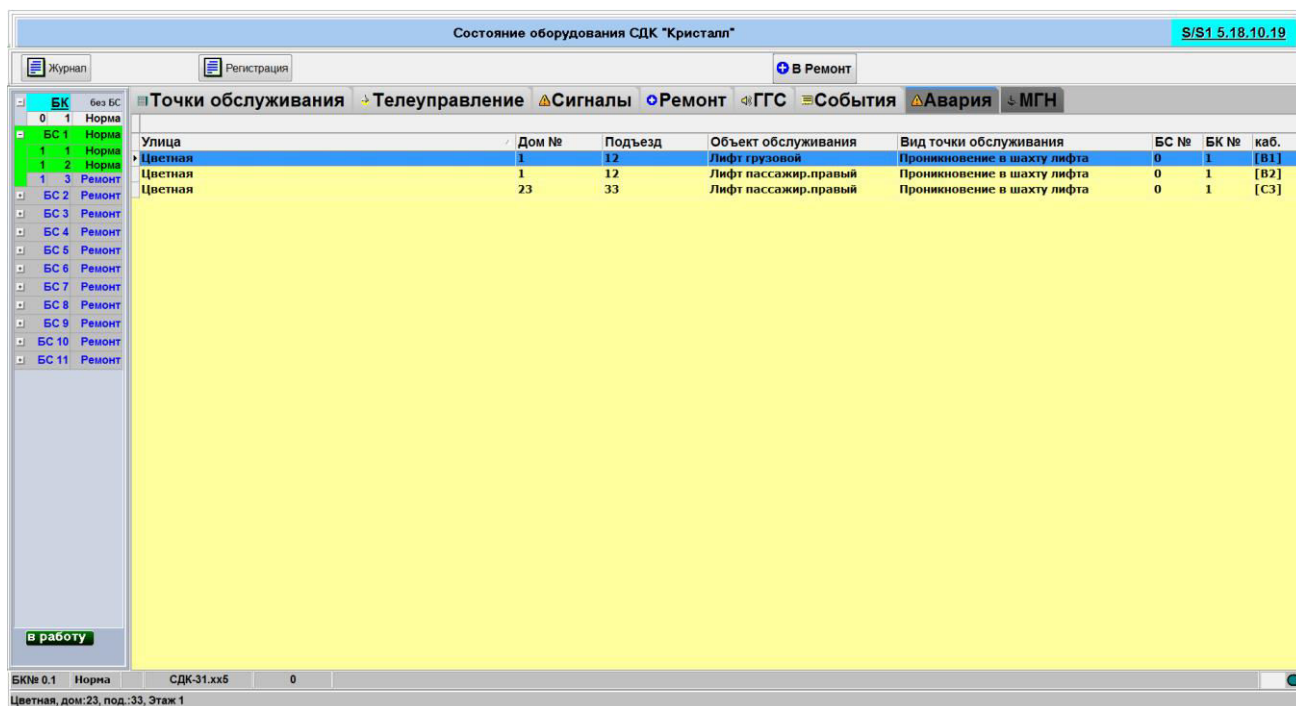


Рис.11. Страница «Авария».

На данной странице отображается список точек обслуживания, от которых зарегистрированы сигналы и которым назначен вид, имеющий установленным признаком напоминания диспетчеру. (См. Руководство администратора). Если список не пустой, Вкладка «Авария» периодически мигает. При выборе ТО в списке, в поле управления отображается кнопка «В ремонт», нажатие которой переводит ТО в режим ремонт.

#### 4.2.8 Страница «МГН».

Для перехода к странице необходимо нажать на вкладку «МГН».



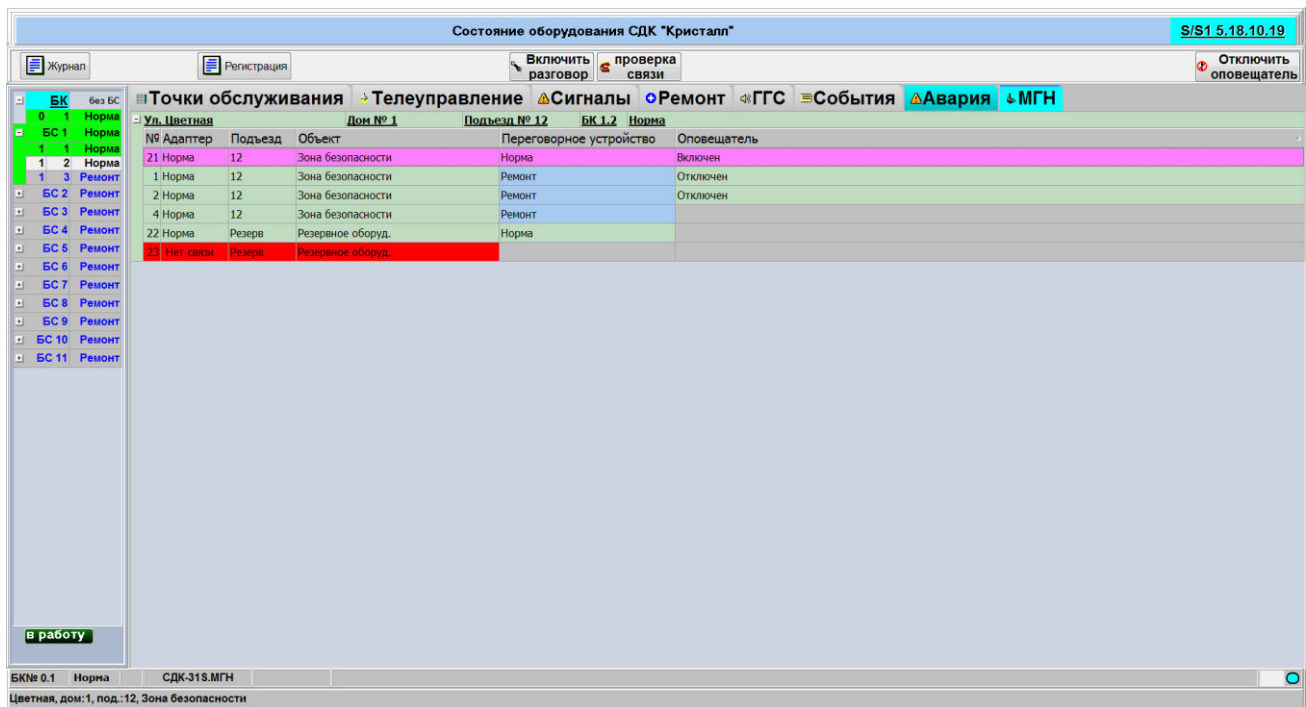


Рис.12. Страница «МГН».

На данной странице отображается состояние оборудования для диспетчеризации зон безопасности маломобильных групп населения (МГН) в виде двухуровневого списка. На верхнем уровне отображается адрес размещения и состояние блока контроля, взаимодействующего с адаптерами МГН.

На втором уровне представлен список адаптеров, подключенных к блоку контроля. Каждая строка списка содержит:

- № адаптера
- Состояние адаптера – «Норма» или «Нет связи»
- Подъезд, где размещен адаптер
- Объект, где размещен адаптер
- Состояние переговорного устройства, подключенного к адаптеру («Норма», «Ремонт»)
- Состояние оповещателя, подключенного к адаптеру («Включен», «Отключен»). Для оповещателей, установленных в программе администратор в режим «Резерв» поле состояние пустое.

Адаптеры, установленные в программе администратор в режим «Резерв» в списке адаптеров не отображаются.



Адаптеры в состоянии «Нет связи» подсвечиваются в списке адаптеров красным цветом. При этом информация о состоянии переговорного устройства и оповещателя не отображается.

При наличии в списке адаптеров в состоянии «Нет связи» вкладка «МГН» мигает.

При наличии в списке оповещателей в состоянии «Включен» вкладка «МГН» мигает.

При выборе в списке адаптера в состоянии «Норма» в поле управления отображаются кнопки «Включить разговор» и «Проверка связи».

Если переговорное устройство, подключенное к выбранному адаптеру, находится в состоянии «Ремонт» отображается кнопка «В работу».

Если оповещатель, подключенный к выбранному адаптеру находится в режиме «Включен» - отображается кнопка «Отключить оповещатель». Нажатие кнопки отключает оповещатель. Состояние оповещателя «Включен» подсвечивается в списке красным цветом фона.

### **4.3 Панель "Новые сигналы"**

При возникновении вызова от точки обслуживания на экране монитора появляется панель "Новые сигналы". Диспетчеру необходимо обработать все сигналы от точек обслуживания.

Панель СИГНАЛЫ содержит два поля:

- Поле инструментов;
- Поле списка ТО.

Каждая запись в поле списка ТО соответствует точке обслуживания от которой пришел сигнал.

В зависимости от вида точки обслуживания в поле инструментов отображаются соответствующие кнопки.

#### **4.3.1 Сигналы от ТО «ГГС»**

При поступлении вызова от ТО вида «ГГС» на экране монитора отображается панель СИГНАЛЫ.

В поле инструментов отображаются кнопки «Включить разговор» и «В ремонт» (рис.13).

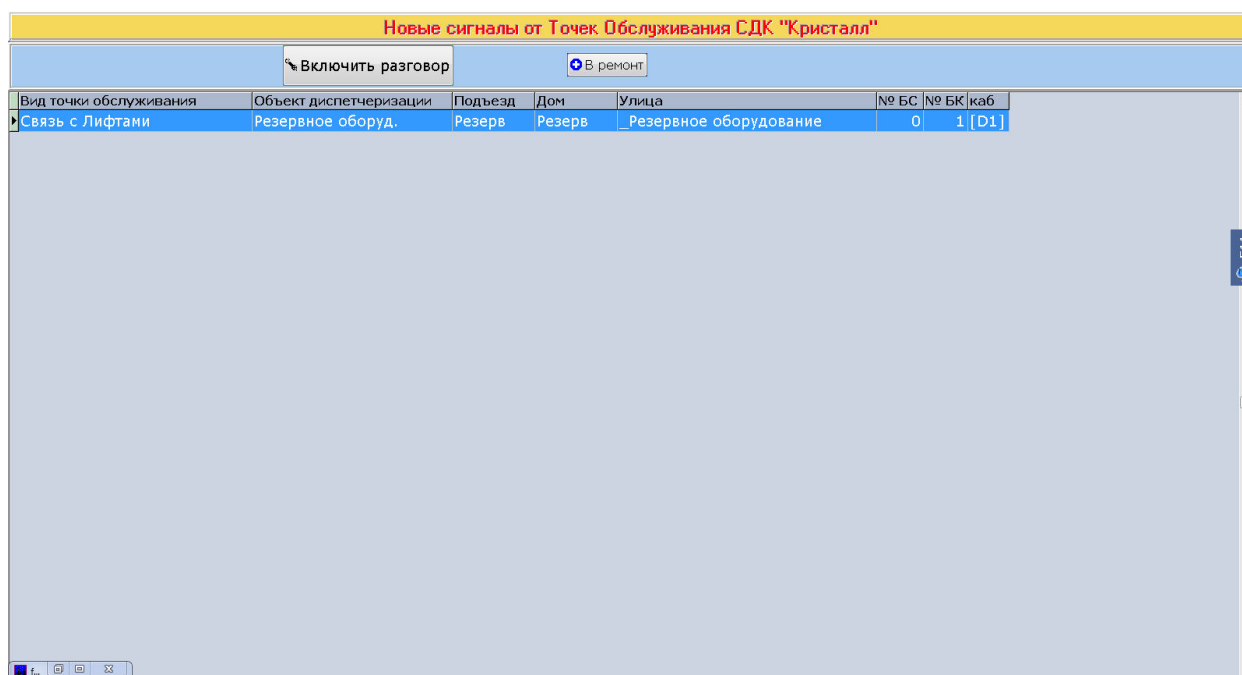


Рис.13. Панель СИГНАЛЫ для ТО вида «ГГС»

Далее возможны следующие ситуации:

- Нажать кнопку **«Включить разговор»**, далее по п.4.2.5.
- Если вызов ложный (вызван неисправностью оборудования), то необходимо нажатием кнопки **«В ремонт»** перевести ТО в режим РЕМОНТ и сообщить о неисправности в группу технического обслуживания.

#### 4.3.2 Сигналы от ТО «Освещение» и «Датчики»

В данном случае в поле инструментов отображаются кнопки **«Сигнал принят»** и **«В ремонт»**.

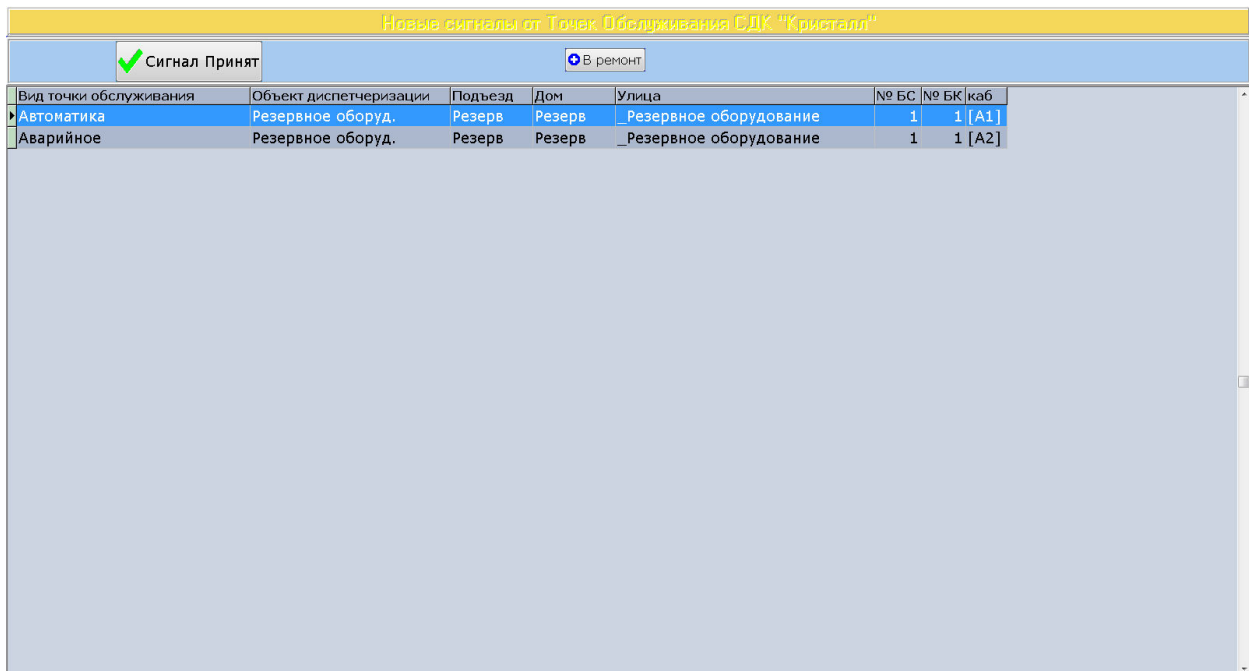


Рис.15. Панель СИГНАЛ для ТО вида «Освещение» и ТО вида «Датчики».

Диспетчеру необходимо:

- перевести ТО в состояние СИГНАЛ нажатием кнопки **«Сигнал принят»**. ТО будет отображаться в главной панели в группе ТО С СИГНАЛАМИ до прекращения вызова;
- при поступлении от ТО частых повторных вызовов нажать кнопку **«В ремонт»**. После завершения обмена с блоком контроля запись удаляется из списка, и ТО будет переведена в состояние РЕМОНТ.

Если записей в списке не осталось, происходит переход к главной панели программы.

**Внимание!** После перевода точек обслуживания в состояние РЕМОНТ диспетчер должен сообщить о неисправной точке обслуживания обслуживающему персоналу для проведения ремонта.

## 5 Работа с журналами

Запуск журнала работы производится нажатием кнопки «Журнал». При запуске отображается журнал работы за текущие сутки, при этом программа «Диспетчер» остается активной и продолжает принимать сигналы от оборудования из состава комплекса СДК «Кристалл». Журнал состоит из главного меню, панели управления и трех информационных панелей. Выбор информационных панелей производится нажатием на соответствующую вкладку на панели управления.

Действия с БК и Освещение			Действия диспетчера	Записи разговоров
Дата	Время	(+)Включено, (-)Выключено	Данные	Сообщение
24.02.2009	18:53:42	[+][+][+][+][+][+][+]	Камышовая 7	(ТУ) ПЕРЕДАЧА
24.02.2009	18:53:43	[+][+][+][+][+][+][+]	Камышовая 7	(ТУ) ПРИЁМ
24.02.2009	18:53:55	[-][-][-][+][+][+][+]	Стародеревенская 29	(ТУ) ПЕРЕДАЧА
24.02.2009	18:53:56	[-][-][-][+][+][+][+]	Стародеревенская 29	(ТУ) ПРИЁМ
24.02.2009	18:54:06	[+][+][+][+][+][+][+]	Камышовая 9	(ТУ) ПЕРЕДАЧА
24.02.2009	18:54:07	[+][+][+][+][+][+][+]	Камышовая 9	(ТУ) ПРИЁМ
24.02.2009	18:54:19	[+][-][+][-][+][-][+][-]	Командантский 16 к.2	(ТУ) ПЕРЕДАЧА
24.02.2009	18:55:36	[+][+][+][+][+][+][+]	Долгоозерная 11 (4п)	(ТУ) ПРИЁМ
24.02.2009	18:55:48	[+][+][+][+][+][+][+]	Командантский 28 к.1(2п)	(ТУ) ПЕРЕДАЧА
24.02.2009	18:55:49	[+][+][+][+][+][+][+]	Командантский 28 к.1(2п)	(ТУ) ПРИЁМ
24.02.2009	18:56:00	[+][+][+][+][+][+][+]	Авиаконструкторов 3 к.1	(ТУ) ПЕРЕДАЧА
24.02.2009	18:56:01	[+][+][+][+][+][+][+]	Авиаконструкторов 3 к.1	(ТУ) ПРИЁМ

Записей: 90

Рис.16. Журнал работы. Панель «Действия с БК и Освещение».

Поля панели «Действия диспетчера» предоставляют следующую информацию:

- Дата: дата события;
- Время: время события;
- (+)Включено,(-)Выключено: указывается включение/выключение телеуправления или номер блока контроля, с которым проведены какие-либо действия;
- Данные: в зависимости от предыдущего поля указывается адрес включения/выключения телеуправления, тип телеуправления или действия с блоком контроля;
- Сообщение: указывается тип события;

Действия с БК и Освещение			Действия диспетчера			Записи разговоров				
Дата	Сигнал	Дисп.	Заверш.	Вид	Объект	Улица	Дом	Под.	Действие	БК №
24.02.2009 7:40:03	7:41:03			Наружное Авиаконстр	Эл. Щитовая №1	Авиаконструкторов	1	1	Сигнал снят	21
24.02.2009 7:40:53	7:41:03			Наружное Комендантс	Эл. Щитовая №1	Комендантский	28 к.1	2	Сигнал Принят	25
24.02.2009 8:22:14	8:22:23	8:24:10		Связь с Лифтами	Лифт Пассажирский	Долгоозерная	11	1	Сигнал Принят	24
24.02.2009 10:25:58				Наружное Комендантс	Эл. Щитовая №1	Комендантский	28 к.1	2	Сигнал снят	25
24.02.2009 10:29:34	10:29:47			Наружное Комендантс	Эл. Щитовая №1	Комендантский	28 к.1	2	В ремонт	25
24.02.2009 10:31:07	10:31:07			Связь с Лифтами	Лифт Пассажирский	Долгоозерная	11	4	В работу	24
24.02.2009 10:33:01	10:33:01			Наружное Комендантс	Эл. Щитовая №1	Комендантский	28 к.1	2	В работу	25
24.02.2009 16:34:06	16:35:37	16:35:59		Связь с Лифтами	Лифт Пассажирский	Авиаконструкторов	4	5	Сигнал Принят	1
24.02.2009 16:57:20	16:57:45	16:58:30		Связь с Лифтами	Лифт Пассажирский	Авиаконструкторов	4	3	Сигнал Принят	1
24.02.2009 17:03:09	17:03:52	17:04:21		Связь с Лифтами	Лифт Пассажирский	Ильюшина	11	7	Сигнал Принят	3
24.02.2009 17:05:24	17:05:48	17:06:11		Связь с Лифтами	Лифт Пассажирский	Ильюшина	11	7	Сигнал Принят	3
24.02.2009 17:07:03	17:07:21	17:07:48		Связь с Лифтами	Лифт Пассажирский	Ильюшина	11	7	Сигнал Принят	3

Записей: 42

Рис.17. Журнал работы. Панель «Действия диспетчера».

Поля панели «Действия диспетчера», представленной на рис.17, предоставляют следующую информацию:

- Дата: дата поступления сигнала;
- Сигнал: время поступления сигнала;
- Дисп.: указывает время регистрации события диспетчером;
- Заверш.: указывает время завершения разговора, в том случае если включался голосовой канал связи;
- Вид: указывает вид принятого сигнала;
- Объект: указывает объект, который обслуживается;
- Улица, дом, подъезд: указывают полный адрес принятого сигнала;
- Действие: действие произведенное диспетчером с принятым сигналом;
- БК №: номер блока контроля, от которого поступил сигнал;
- ТО: указывает физический адрес подключения точки обслуживания к блоку контроля;
- Адрес КП: адрес блока контроля, от которого поступил сигнал;
- Тип сигнала: указывает тип принятого сигнала или действия диспетчера;

Пункты главного меню представлены в табл.1.

Пункт	Подпункт	Примечание
Выйти	Выход	Выход из журнала работы СДК «Кристалл-S1»
Запись в файл	Формат TXT	Производится запись информации из журнала работы в текстовый файл. Запись производится в файл находящийся по адресу D:\ KristallReports\ и именуется в соответствии с датой сохранения журнала.
	Формат Excel	Производится запись информации из журнала работы в таблицу формата Excel пакета Microsoft Office. Запись производится в файл находящийся по адресу D:\ KristallReports\ и именуется в соответствии с датой сохранения журнала.
	Формат HTML	Производится запись информации из журнала работы в файл формата Internet Explorer. Запись производится в файл находящийся по адресу D:\ KristallReports\ и именуется в соответствии с датой сохранения журнала.
Помощь	Справка	Открывает панель справки по работе с журналами

Табл.1. Главное меню.

Работа с журналами осуществляется при помощи главного меню и панели управления (Рис.18).

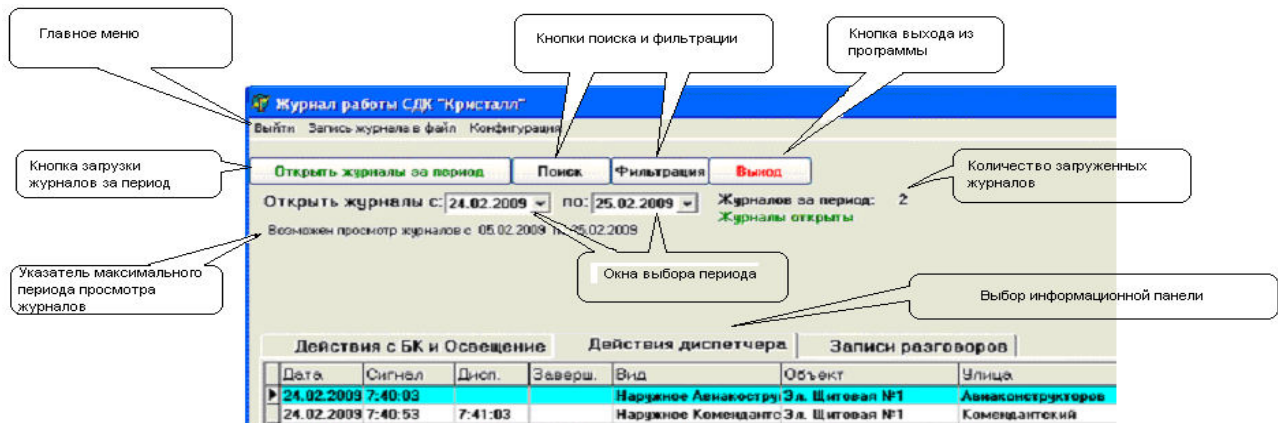


Рис.18. Панель управления.

Если после просмотра текущего журнала возникла необходимость просмотра журналов работы за какой-либо период, то необходимо произвести следующие действия:

- с помощью указателя максимального периода убедиться в наличие журналов за требуемый период;
- поочередно нажать левой кнопкой мыши на окна выбора периода открываемых журналов, при этом появится окно выбора даты, и выбрать необходимое число, месяц и год;
- после выбора периода нажать на кнопку «Открыть журналы за период» и подождать загрузки журналов, при этом панель журнала работы приобретет вид, показанный на рис.19. После загрузки журналов работа с ними производится также как и с текущим журналом.

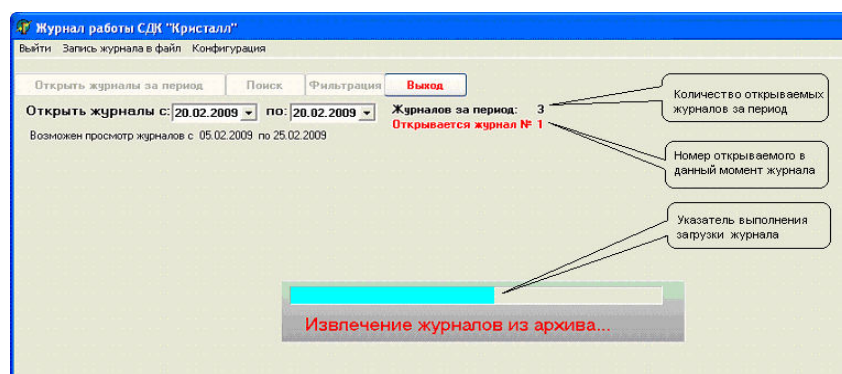
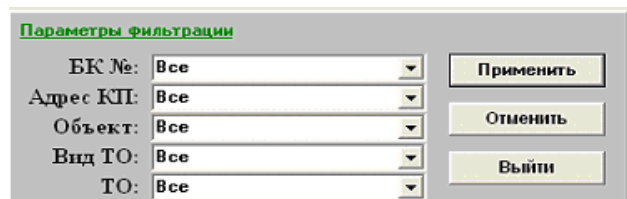


Рис.19. Загрузка журналов за период.



При просмотре панелей «Действия диспетчера» и «Записи разговоров» существует возможность фильтровать события или осуществлять поиск необходимого события.

Для перехода к фильтрации событий необходимо нажать на панели управления на кнопку «Фильтрация». После этого в правой стороне



панели управления появится панель «Параметры фильтрации» (рис.20). Фильтровать записи можно по номеру блока контроля, адресу КП, обслуживаемому

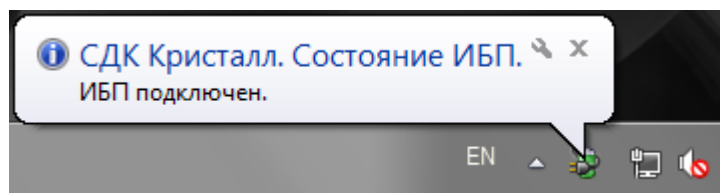
Рис.20. Панель «Параметры фильтрации». объекту, виду точки обслуживания и физическому адресу подключения ТО к блоку контроля. Фильтрация производится путем выбора необходимой комбинации фильтра и нажатия кнопки «Применить». Если существует необходимость изменить условия фильтра, то необходимо нажать кнопку «Отменить» и повторить действия по выбору параметров фильтра. После окончания работы с фильтром для возвращения к нормальной работе с журналом необходимо нажать кнопку «Выйти».

Выход из журнала работы и возврат к окну программы «Диспетчер» осуществляется нажатием на кнопку «Выход» на панели управления.




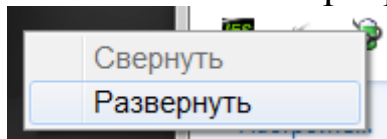
## 6 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ «СОСТОЯНИЕ ИБП»

Программа «СОСТОЯНИЕ ИБП» обеспечивает прием информации от источника бесперебойного питания (ИБП), к которому подключен пульт диспетчера, и информирует об изменении его состояния с помощью всплывающих сообщений в нижней части экрана:

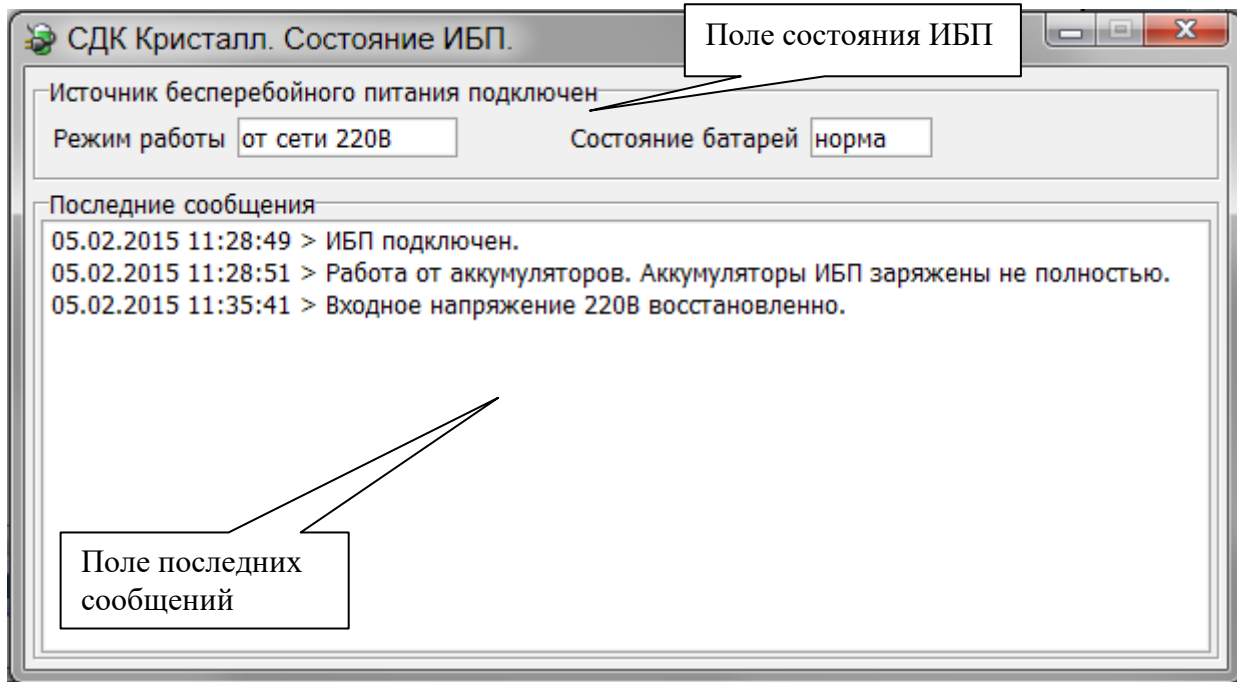


Открыть главное окно программы можно:

- нажатием левой кнопки мыши на всплывающем сообщении;
- двойным нажатием левой кнопки мыши на значке программы в панели задач  ;
- выбором пункта «развернуть» в меню, которое открывается нажатием правой кнопки мыши на значке программы в панели задач.





Главное окно программы состоит из поля состояния ИБП и поля последних сообщений:



Поле состояния ИБП содержит информацию о текущем состоянии ИБП:

1. Источник бесперебойного питания подключен / Нет связи с источником бесперебойного питания;
2. Режим работы – от сети 220В / от аккумуляторов;
3. Состояние батарей – норма / заменить / тест.

Поле последних сообщений содержит список всех последних событий, произошедших с момента запуска программы.

Чтобы свернуть главное окно программы необходимо нажать кнопку  или .

Описание выдаваемых программой сообщений:

- ***ИБП подключен.*** – связь с ИБП установлена;
- ***Нет связи с ИБП.*** – ИБП не подключен или не поддерживается;
- ***Работа от аккумуляторов.*** – при отключении электроэнергии ИБП работает от аккумуляторов (АКБ);
- ***Работа от аккумуляторов. Аккумуляторы ИБП заряжены не полностью.*** – в момент отключения электроэнергии АКБ были заряжены не до конца, время автономной работы пульта диспетчера может быть меньше необходимого;

- **Входное напряжение 220В восстановлено.** – подача электроэнергии возобновлена, АКБ заряжаются;
- **Аккумуляторы ИБП разряжены. Завершение работы примерно через 1 минуту.** – пульт диспетчера завершит работу через 1 минуту;
- **Нагрузка на ИБП превышает допустимую. Убедитесь, что к ИБП подключено оборудование только из состава СДК Кристалл.** – необходимое время автономной работы ИБП гарантируется только с оборудованием из состава пульта диспетчера СДК Кристалл, поэтому подключать к ИБП любые другие потребители электроэнергии запрещено;
- **Нагрузка на ИБП в норме.** – нагрузка на ИБП пришла в норму после превышения;
- **Производится тестирование аккумуляторов ИБП.** – АКБ автоматически тестируются для оценки их состояния;
- **Тестирование ИБП прервано. Работа от аккумуляторов.** – во время проведения теста АКБ произошло отключение электроэнергии, тест переносится на другое время;
- **Тестирование аккумуляторов ИБП завершено.** – процесс автоматического тестирования АКБ завершен;
- **Повторное тестирование аккумуляторов ИБП завершено.** – процесс автоматического тестирования АКБ завершен;
- **Необходимо заменить аккумуляторы ИБП. Обратитесь в обслуживающую организацию.** – в процессе эксплуатации аккумуляторы ИБП изнашиваются, когда износ достиг уровня при котором не обеспечивается необходимое время автономной работы пульта диспетчера, АКБ требуется заменить, необходимо сообщить об этом сотрудникам обслуживающей организации;
- **Программа была закрыта некорректно. Запланирован тест аккумуляторов ИБП.** – отображается в случае аварийного выключения компьютера, которое возможно при неисправных аккумуляторах ИБП.

## 7 Возможные неисправности

1. Отсутствие реакции программы на действия манипулятора «МЫШЬ».

**Действия:** нажать кнопку «Перезапуск» в окне программы **Монитор** для перезапуска программного обеспечения.

2. При нажатии кнопки «Выключение» выход из программы и выключение компьютера не происходит.

**Действия:** компьютер выключается нажатием кнопки на системном блоке.

3. Нет звука при включении канала громкой связи.

**Действия:** Проверить подключение кабелей звуковых колонок к задней панели системного блока компьютера. В случае сохранения неисправности обратиться в службу технического обслуживания.

4. Не работает микрофон.

**Действия:** Проверить подключение микрофона к системному блоку компьютера. В случае сохранения неисправности обратиться в службу технического обслуживания.

5. Получено голосовое сообщение «Нет связи с Блоком Контроля».

Нажать кнопку «**В ремонт**». При этом блок контроля переходит в режим РЕМОНТ и перестает обслуживаться системой. О неисправности сообщить в службу технического обслуживания.

## 8 История изменений

Версия	Дата	История изменений
001	01.01.14	Базовая версия
002	16.04.15	п.6 РАБОТА С ПРОГРАММОЙ «СОСТОЯНИЕ ИБП»
003	06.06.17	Изменены п. 1.2 и п. 1.3
004	21.08.17	Изменен п. 1.2
005	14.03.22	Комплекс S/S1 заменен на S1
006	18.05.22	Изменен п. 2

## ОБУЧЕНИЕ

Государственное унитарное предприятие "Учебно-курсовой комбинат" ЛО  
проводит обучение по следующим профессиям:

1. Оператор диспетчерского пункта

(допускается к работе оператором на лифты, подключенные к диспетчерскому  
пульту)

2. Лифтеры

(допускается к обслуживанию больничных, пассажирских и грузовых лифтов)

3. Ответственные за организацию эксплуатации лифтов

4. Ответственные за организацию работ по техническому обслуживанию лифтов

Учебный комбинат расположен рядом со ст. метро "Кировский завод"

Адрес: 198096 Санкт-Петербург ул. Кронштадская, 8

Справки по телефону: т. 783-32-02; т/ф. 783-24-15

Директор ГУП "УКК" Баринов Леонид Николаевич

Методист ГУП "УКК" Моисеенко Ирина Васильевна

ООО «СДК-Кристалл» проводит обучение по специальности

Администратор средств диспетчеризации "Кристалл" .

Справки по телефону: 936-26-10