	КТСД «Кристалл-S1» Руководство диспетчер
Комплекс технических средств диспетчеризации	
«Кристалл-S1»	
D. C.	
Руководство диспетчера	
СДК-23041674.330 S1 РД	
Версия 002 от 16.04.15	

СОДЕРЖАНИЕ

НАЗНАЧЕНИЕ 4		
1. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ «ДИСПЕТЧЕР»	5	
1.1 Основные понятия1.1.1 Пульт диспетчера1.1.2 Панели программы «ДИСПЕТЧЕР»1.1.3 Точки обслуживания и режимы обслуживания	5 5 5 6	
1.2 Запуск программы	6	
1.3 Выход из программы и выключение компьютера	6	
2. РАБОТА С ГЛАВНОЙ ПАНЕЛЬЮ	7	
2.1 Поле блоков контроля	8	
2.2 Поле точек обслуживания	9	
2.3 Поле адресов	9	
2.4 Поле инструментов	9	
3. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ " ОСВЕЩЕНИЕ"	11	
3.1 Поле точек обслуживания	11	
3.2 Поле инструментов	12	
4. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ "СИГНАЛЫ"	14	
4.1 Сигналы от ТО «ГГС»	14	
4.2 Сигналы от ТО «Освещение» и «Датчики»	16	
5. РАБОТА С ЖУРНАЛАМИ	17	
6. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ «СОСТОЯНИЕ ИБП»	22	
7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	25	
8. ИСТОРИЯ ИЗМЕНЕНИЙ	26	

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. Обеспечивает прием и отображение информации, поступающей от инженерного оборудования, ввод команд диспетчера, диспетчерскую связь.

1. ПОРЯДОК РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ «ДИСПЕТЧЕР»

1.1 Основные понятия

1.1.1 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;

1.1.2 Панели программы «ДИСПЕТЧЕР»

Программа содержит три панели:

- ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ;
- ОСВЕЩЕНИЕ;
- СИГНАЛЫ.

Диспетчер с помощью манипулятора "мышь" работает с панелями на экране монитора.

Для выбора объекта на экране монитора необходимо:

• переместить манипулятор "мышь" таким образом, чтобы указатель на экране монитора оказался на изображении объекта (кнопки);

5

• нажать и отпустить левую кнопку манипулятора "мышь".

1.1.3 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);
- Освещение;
- Датчики.

Точки обслуживания могут находиться в одном из трех состояний:

- Норма ТО обслуживается, вызова нет;
- Ремонт ТО не обслуживается;
- Сигнал ТО обслуживается, есть вызов.

1.2 Запуск программы

Запуск программы «Диспетчер» происходит при включении компьютера.

После запуска ПО на экране монитора появятся кнопки «Запуск» и «Выкл».

выкл.

Для перезапуска программного обеспечения, при возникновении сбойной ситуации, необходимо нажать кнопку **«Запуск»** на экране монитора.

1.3 Выход из программы и выключение компьютера

Выход из программы «Диспетчер» и выключение компьютера производится кнопкой «Выкл» на экране монитора. Если в этом случае выключение не происходит, то компьютер выключается нажатием кнопки на системном блоке.

8

2. РАБОТА С ГЛАВНОЙ ПАНЕЛЬЮ

Главная панель программы, предназначена для отображения состояния блоков контроля, точек обслуживания, включения и проверки громкоговорящей связи.

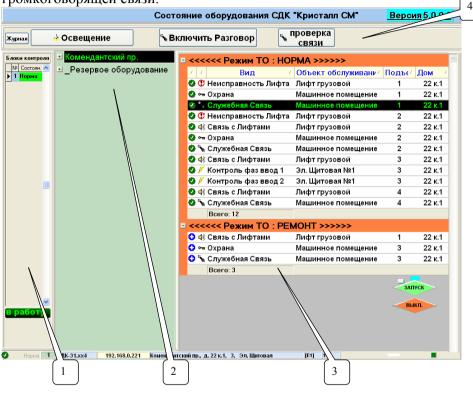


Рис.1. Главная панель программы «Диспетчер»

Главная панель представлена четырьмя полями:

- 1. Поле блоков контроля;
- 2. Поле адресов
- 3. Поле точек обслуживания;
- 4. Инструментальное поле.

2.1 Поле блоков контроля

Поле содержит список блоков контроля. Каждая запись содержит номер блока контроля и его состояние.

Блок контроля может находиться в одном из трех состояний:

- Норма;
- Ремонт:
- Сигнал.

В списке БК этим состояниям соответствует зеленый, серый и желтый цвет.

При этом внизу панели отображается адрес контролируемого пункта, в котором расположен выбранный блок, его тип и номер телефонной карты.

Диспетчер не может перевести БК из состояния НОРМА в другое состояние.

При неисправности блок переводится в состояние СИГНАЛ и выдается звуковое сообщение: "Нет связи с блоком контроля". Для блока в состоянии СИГНАЛ внизу поля появится кнопка «В ремонт», которая позволяют диспетчеру перевести блок контроля из состояния СИГНАЛ в состояние РЕМОНТ. Если связь с БК, находящимся в режиме РЕМОНТ, установлена, то блок будет автоматически переведен в состояние НОРМА.

Если возникла неисправность питания блока контроля, то он переводится на аварийное резервное питание и при этом отображается панель, приведенная на рис.2.



Рис.2. Панель «Сигнал неисправности питания»

В этом случае диспетчеру необходимо нажать кнопку «Сигнал принят» и сообщить о неисправности обслуживающему персоналу. В списке БК этот блок останется в состоянии НОРМА, но будет отобра-

жаться сиреневым цветом. Если неисправность питания будет устранена, то отображение блока автоматически сменит цвет на зеленый.

2.2 Поле точек обслуживания

Поле содержит список точек обслуживания, <u>относящихся к выделенному адресу в поле адресов</u>. Записи сгруппированы по состояниям ТО - СИГНАЛ, НОРМА, PEMOHT

Каждая запись содержит информацию об одной точке и содержит столбны:

- Символическое изображение состояния ТО;
- Символическое изображение вида ТО;
- Наименование вида ТО;
- Объект:
- Номер подъезда;
- Номер дома и корпуса.

2.3 Поле адресов

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

Для выбора адреса необходимо:

- Выделить улицу. Нажать кнопку "+" слева от названия улицы для отображения списка домов;
- Выделить дом и нажать "+" для отображения списка подъездов дома;

Далее аналогично выбрать подъезд и объект.

2.4 Поле инструментов

Поле инструментов, изображенное на рис.3, расположено в верхней части Главной панели.



Рис.3. Поле инструментов

9

При нажатии на кнопку «**Включить разговор**» включается выбранный канал $\Gamma\Gamma C$.

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

Кнопка отображается справа на панели инструментов при работе с точкой обслуживания, находящейся в состоянии РЕ-МОНТ

Для перевода ТО в состояние РАБОТА необходимо:

- Нажать кнопку «В работу»;
- Дождаться завершения обмена с блоком контроля и перевода ТО в состояние НОРМА.

Кнопка отображается слева на панели инструментов и при нажатии на нее осуществляется запуск просмотра журнала работы.

3. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ " ОСВЕЩЕНИЕ"

Для перехода к панели необходимо нажать кнопку «Панель Освещение» главной панели программы.

Для выхода из панели нажать кнопку «Главная панель».

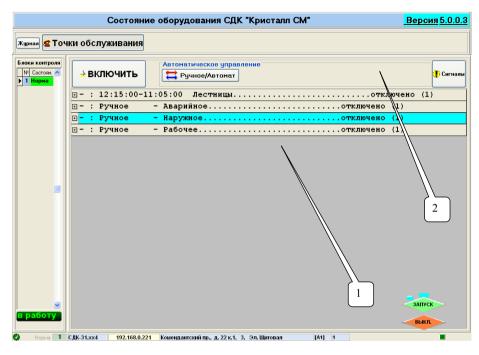


Рис.4. Панель ОСВЕЩЕНИЕ

Панель содержит два поля:

- 1. Поле точек обслуживания;
- 2. Поле инструментов.

3.1 Поле точек обслуживания

Записи в поле сгруппированы по видам освещения. Каждый вид описывается строкой, содержащей:

• Тип включения вида освещения (в скобках указывается номер графика, по которому включается данный вид освещения);

11

- Наименование вида освещения;
- Состояние точки обслуживания (включено/отключено);

• Количество точек обслуживания данного вида;

Для выбора нужного вида необходимо навести указатель мыши на строку, содержащую его описание 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
 - HOPMA;
 - СИГНАЛ.
 - PEMOHT.
- Символическое изображение состояния ТО:
 - включено;
 - отключено;
- Адрес размещения ТО;
- Номер блока контроля, к которому подключена ТО;
- Обозначение блока контроля, к которому подключена ТО.

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

3.2 Поле инструментов

Поле содержит кнопки:

- «Сигналы» отображает список ТО, от которых получены сигналы;
- «Включить» в режиме ручного управления переводит все точки обслуживания в группе в состояние «Включено». Необходимо дождаться завершения обмена с блоками контроля;
- «Отключить»- в режиме ручного управления переводит все точки обслуживания в группе в состояние «Отключено». Необходимо дождаться завершения обмена с блоками контроля.
- «Ручное/Автомат» переводит все точки обслуживания в группе в ручное или автоматическое управление. Для ТО в режиме «Автомат» на панели отображается кнопка «Изменить время».

14



• «Изменить время» - вызывает панель изменения времени автоматического управления освещением, представленную на рис.5.



Рис. 5. Панель изменения времени автоматического управления освещением

Время включения и выключения заносится в соответствующие поля. При нажатии кнопок «Установить выбранным видам» устанавливаются заданные параметры времени для всех выбранных видов освещения и панель закрывается.

<u>В том случае, если применяется включение освещения данного вида по графику, то выбор этого графика осуществляется администратором системы.</u>

4. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ "СИГНАЛЫ"

При возникновении вызова от точки обслуживания на экране монитора появляется панель СИГНАЛЫ. Диспетчеру необходимо обработать все вызовы 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.

<u>В зависимости от вида точки обслуживания</u> в поле инструментов отображаются соответствующие кнопки.

4.1 Сигналы от ТО «ГГС»

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

В поле инструментов отображаются кнопки **«Включить разго-вор»** и **«В ремонт»** (рис.6).



Рис. 6. Панель СИГНАЛЫ для ТО вида «ГГС»

16

Далее возможны следующие ситуации:

• Нажать кнопку «Включить разговор»

Необходимо дождаться появления на экране панели КАНАЛ ГРОМКОЙ СВЯЗИ, изображенной на рис.7.

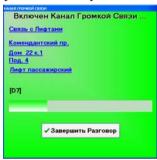


Рис. 7. Панель КАНАЛ ГРОМКОЙ СВЯЗИ

В панели отображается:

- информация о включенном канале связи;
- индикатор времени, оставшегося до завершения разговора;
- кнопка завершения разговора.

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

<u>Для прослушивания</u> 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.

Выключение канала происходит при нажатии кнопки «Завершить разговор» или автоматически через 30 секунд после последнего нажатия кнопки на микрофоне. 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.

4.2 Сигналы от ТО «Освещение» и «Датчики»

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

			√ Сигнал Принят		O В ремо	
Вид точки обслуживания	Объект диспетчеризации	Подъезд	Дом	Ули	ца	
Аварийное	Эл. Щитовая №1	3	22 к.1	Kon	иендантский п	
Лестницы	Эл. Щитовая №1	3	22 ĸ.1	Kon	иендантский п	
Наружное	Эл. Щитовая №1	3	22 ĸ.1	Ком	иендантский п	
Наружное	Эл. Щитовая №1	3	22 ĸ.1	Kon	иендантский п	
Охрана	Машинное помещение	3	22 ĸ.1	Ком	иендантский п	
Пожар	Противопож. защита	2	22 K.1	Kon	иендантский п	

Рис. 8. 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.

Дата	Время	(+)Включено, (-)Выключено	Данные	Сообщение	
24.02.2009	18:53:42	[+][+][+][+][+][+][+]	Камышовая 7	(ТО) ПЕРЕДАЧА	
24.02.2009	18:53:43	[+][+][+][+][+][+][+][+]	Камышовая 7	(ТО) ПРИЁМ	
24.02.2009	18:53:55	[-][-][-][+][+][+][+][+]	Стародеревенская 29	(ТИ) ПЕРЕДАЧА	
24.02.2009	18:53:56	[-][-][+][+][+][+][+]	Стародеревенская 29	(ТО) ПРИЁМ	
24.02.2009	18:54:06	[+][+][+][+][+][+][+]	Камышовая 9	(ТО) ПЕРЕДАЧА	
24.02.2009	18:54:07	[+][+][+][+][+][+][+]	Камышовая 9	(ТО) ПРИЁМ	
24.02.2009	18:54:19	[+][-][+][-][+][-]	Комендантский 16 к.2	(ТО) ПЕРЕДАЧА	
24.02.2009	18:55:36	[+][+][+][+][+][+][+]	Долгоозерная 11 (4n)	(ТО) ПРИЁМ	
24.02.2009	18:55:48	[+][+][+][+][+][+][+]	Комендантский 28 к.1(2п)	(ТИ) ПЕРЕДАЧА	
24.02.2009	18:55:49	[+][+][+][+][+][+][+][+]	Комендантский 28 к.1(2п)	(ТО) ПРИЁМ	
24.02.2009	18:56:00	[+][+][+][+][+][+][+]	Авиаконструкторов 3 к.1	(ТИ) ПЕРЕДАЧА	
24.02.2009	18:56:01	[+][+][+][+][+][+][+]	Авиаконструкторов 3 к.1	(ТО) ПРИЁМ	

Рис. 9. 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 точек обслуживания телеуправления или адрес блока контроля, над которым совершены 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;

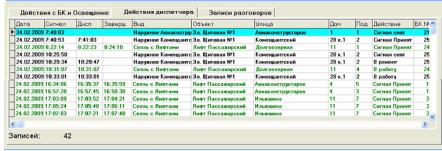


Рис. 10. Журнал работы. Панель «Действия диспетчера».

Поля панели «Действия диспетчера», представленной на рис.12, предоставляют следующую информацию:

- Дата: дата поступление 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;
- TO: 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.

		представлены в таол.т.		
Пункт	Подпункт	Примечание		
Выйти	Выход	Выход из журнала работы СДК «Кристалл-		
		S1»		
Запись в	Формат	Производится запись информации из жур-		
файл	TXT	нала работы в текстовый файл. Запись		
		производится в файл находящийся по адре-		
		cy D:\ KristallReports\ и именуется в соот-		
		ветствии с датой сохранения журнала.		
Формат		Производится запись информации из жур-		
Excel		нала работы в таблицу формата Excel па-		
		кета Microsoft Office. Запись производится		
		в файл находящийся по адресу D:\ Kristall-		
		Reports\ и именуется в соответствии с да-		
		той сохранения журнала.		
	Формат	Производится запись информации из жур-		
	HTML	нала работы в файл формата Internet Ex-		
		plorer. Запись производится в файл нахо-		
		дящийся по адресу D:\ KristallReports\ и		
		именуется в соответствии с датой сохране-		
		ния 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.11).

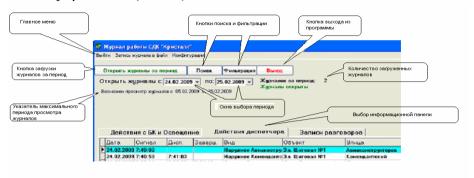


Рис.11. Панель управления.

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.12. После загрузки журналов работа с ними производится также как и с текущим журналом.

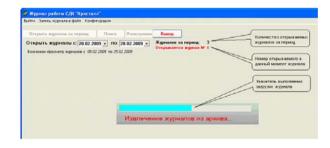


Рис.12. Загрузка журналов за период.

СДК Кристалл; тел. 936-26-10; www.sdk-kristall.ru; E-mail: info@sdk-kristall.ru

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

Параметры фі	ильтрации		
БК №:	Bce	_	Применить
Адрес КП:	Bce	_	
Объект:	Bce	▼	Отменить
Вид ТО:	Bce	-	Выйти
TO:	Bce	<u> </u>	Commi

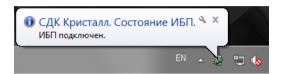
панели управления появится панель «Параметры фильтрации» (рис.13). Фильтровать записи можно по номеру блока контроля, адресу КП, обслуживаемому

Рис.13. 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:

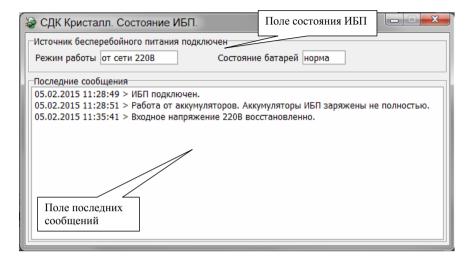


Открыть главное окно программы можно:

- нажатием левой кнопки мыши на всплывающем сообщении;
- двойным нажатием левой кнопки мыши на значке программы в панели залач 👻 :
- 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.

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 «Запуск» на экране монитора для перезапуска программного обеспечения.

2. При нажатии кнопки «Выкл» 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»

25

ОБУЧЕНИЕ

Государственное унитарное предприятие "Учебо-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