



**Компания радиоэлектронных и охранных систем  
ЗАО "КРОС-НИАТ"**

# **Комплекс телемеханики ТМ88-1**



**Руководство оператора  
У0733.001.00.000-02 РО**

**г. Ульяновск  
2006 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Что может комплекс ТМ88-1? .....	3
2. Что нужно знать для работы с комплексом? .....	3
3. Как работает комплекс? .....	5
4. Что такое панели оповещения? .....	5
5. Как начать работу? .....	6
6. Как узнать состояние лифтов? .....	7
7. Как узнать состояние телеизмерений? .....	9
8. Как узнать состояние сигнализации ?.....	10
9. Как узнать состояние освещения? .....	11
10. Как управлять освещением? .....	12
11. Как работает ГГС? .....	13
12. Как работает охрана? .....	16
13. Как пользоваться журналом событий и архивным журналом? .....	17
14. Как пользоваться телефонным справочником? .....	18
15. Как корректировать справочники? .....	18
16. Как корректировать графики включения \ выключения освещения? .....	20
17. Как регистрировать заявки и отмечать их выполнение? .....	21
18. Что делать в экстренных ситуациях? .....	23
<b>Приложения.</b>	
Памятка оператору по работе с модемом .....	27
Перечень принятых сокращений.....	28

## 1. ЧТО МОЖЕТ КОМПЛЕКС ТМ88-1 ?

Комплекс телемеханики ТМ88-1 позволяет контролировать текущее состояние лифтов на участке, снимать показания с датчиков давления и температуры, управлять освещением улиц, подъездов и других объектов, устанавливать громкоговорящую связь (ГГС) с абонентами, а также отслеживать срабатывание охранной, пожарной и иной сигнализации. При этом оператору предлагается удобная форма отображения информации о состоянии всех объектов, и предоставляются средства управления этими объектами. Например, если пришел вызов из лифта, то на экране отображается адрес этого лифта (улица, дом, подъезд), текущее состояние лифта. При необходимости оператор может сам установить связь с любым лифтом.

ГГС работает и при выключенном компьютере, но в этом случае оператор не имеет информации о том, откуда пришел вызов, а также не может управлять включением / выключением абонентов. Единственное средство управления - кнопка (тангента) устройства ЦПРУ.

Комплекс автоматически регистрирует все наиболее важные события (авария лифта, срабатывание или восстановление сигнализации, смена оператора, сбой оборудования и т.п.) в журнале событий.







Комплекс позволяет также учитывать заявки на выполнение работ (и отмечать их выполнение), поступающие как от жильцов обслуживаемых жилых домов, так и от работников ЖЭКов. Информация о заявках, журнале событий, а также состоянии комплекса передается на центральный диспетчерский пульт по запросу от ЦДП. Передача информации производится с помощью модема по телефонной линии в фоновом режиме. Работа комплекса на период передачи информации не прерывается.


## 2. ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ДЛЯ РАБОТЫ С КОМПЛЕКСОМ ?



Прежде всего, изучите расположение и назначение кнопок и выключателей оборудования комплекса. Постарайтесь запомнить расположение и обозначения клавиш на клавиатуре компьютера.





**Во время работы вам понадобятся в основном следующие клавиши:**

- ✓  - ввод;
- ✓  - возврат;
- ✓ клавиши перемещения курсора:  
 - влево,  - вправо,  - вверх,  - вниз

Вы можете использовать также манипулятор "мышь". "Мышь" имеет три (реже две) клавиши. При передвижении "мыши" на рабочем столе экрана движется ее курсор -  (белая стрелка).

Для выполнения действия на компьютере существуют специальные элементы управления – кнопки. Каждая кнопка на экране имеет свое текстовое обозначение и/или картинку, а также - свое действие. Например, кнопка  ("Старт") начинает информационный обмен между программой и ЦПРУ, кнопка  ("Останов") - прекращает информационный обмен.

Некоторые кнопки управления могут отображаться цветными картинками, некоторые будут окрашены бледным серым цветом. Кнопки, отображаемые цветными картинками, в текущий момент времени являются активными и управляют работой комплекса. Кнопки, окрашенные бледным серым цветом, в текущий момент времени неактивны. Они активизируются при определенных условиях (например, если программа «ТМ88-1» не переведена в режим информационного обмена с ЦПРУ, то кнопка  «Останов» будет помечена как неактивная -  ).

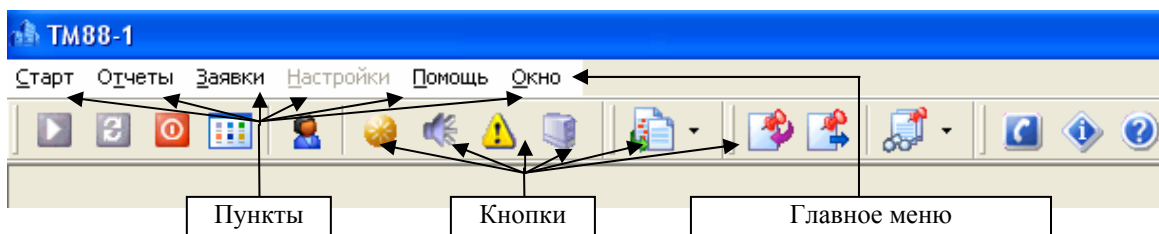
Если подвести курсор «мыши» на изображение какой-либо кнопки на экране и нажать на левую клавишу - это будет означать, что вы нажали на эту кнопку. Если же не нажимать на кнопку, а подождать некоторое время (около 2 секунд), то на экране вы увидите подсказку.



### Очень важно уметь использовать главное меню.

Важно отметить, что при помощи кнопок вам доступны только наиболее часто используемые действия. Чтобы воспользоваться некоторыми специфическими действиями (например, отредактировать справочники), вам придется выбрать их из главного меню.

Главное меню располагается в верхней части экрана и представляет собой полосу с текстовыми обозначениями (пунктами):



По нажатию на какой-либо пункт происходит открывание дополнительного окна с перечислением действий, входящих в данную функциональную группу. Выбор одного из этих действий аналогичен нажатию соответствующей кнопки.

Учтите, что некоторые пункты могут содержать еще несколько подпунктов. Выбор производится аналогично описанному выше порядку.

При указании порядка выбора пунктов обычно используют следующую схему: перечисляют последовательность их нажатия, разделяя косой чертой «\». Например, «Помощь \ Справка» означает, что в первую очередь мы нажимаем на пункт «Помощь», затем, в открывшемся окне – «Справка».

В дальнейшем мы будем приводить несколько способов выполнения действия с целью дать возможность выбора наиболее вам подходящего метода.

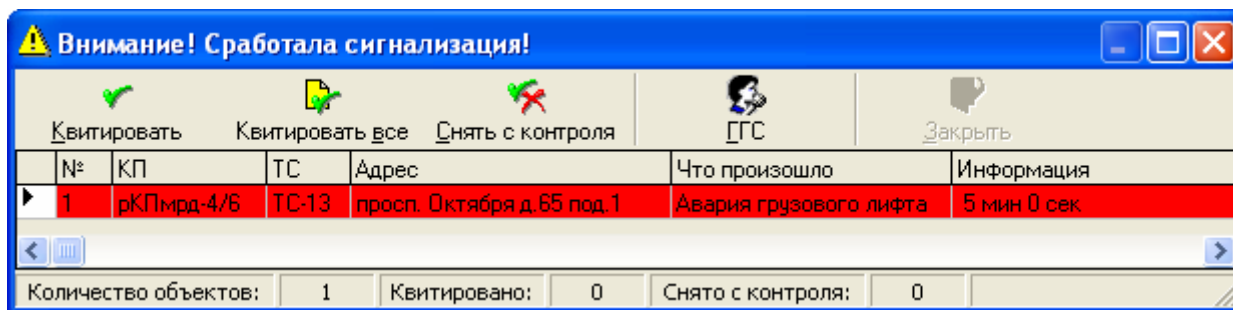
### 3. КАК РАБОТАЕТ КОМПЛЕКС ?

Телесигналы от лифтовых реле, от датчиков и других объектов поступают в устройства контролируемых пунктов (КП), установленные в домах, а с них - в устройства ПРУК, которые передают информацию по радиоканалу на устройство ЦПРУ. ЦПРУ служит для сбора сигналов от ПРУК и для обеспечения ГГС. Далее вся собранная информация поступает в компьютер, который обрабатывает ее и отображает в удобном для оператора виде - строками текста (например: «Лифт исправен», «Освещение улицы выключено») и условными цветами (например: авария лифта - красный цвет, использование лифта - желтый цвет).



Для удобного просмотра всей поступающей информации служит набор панелей. На каждой панели цветом и текстом показана информация определенного вида (например, на панели «Управление ГГС» - адреса абонентов, на информационной панели - состояния лифтов, сигнализаций, показаний счетчиков и т.д.). Кроме того, каждая панель имеет несколько кнопок управления. С помощью этих кнопок можно вызывать другие панели с разной информацией, а также управлять различными объектами (например, включать и выключать освещение, устанавливая ГГС с абонентами и т.д.) и работой всего комплекса.

Ознакомьтесь со структурой панелей комплекса. Попробуйте на компьютере перейти во все панели. Изучите содержание каждой панели. Почти в каждой панели имеется клавиша управления <F1> ("Справка"). Нажмите эту клавишу в каждой панели, прочитайте справку по данной панели.


### 4. ЧТО ТАКОЕ ПАНЕЛИ ОПОВЕЩЕНИЯ ?



При возникновении особых ситуаций (срабатывание сигнализации, вызов из лифта, неисправность КП, восстановление КП и т.д.) на экране появляется панель оповещения, на которой показано, что именно произошло. Некоторые панели через некоторое время исчезают автоматически (в случае аварии или восстановления лифтов, КП, линий связи), а другие остаются на экране и для их снятия оператор должен соответственно отреагировать на событие. В данном случае оператор должен подтвердить (квитировать) каждое сообщение любым из перечисленных способов:

- ✓ Кнопкой  ("Квитировать") каждую строку панели;
- ✓ Клавишей <ENTER> на каждой строке панели;
- ✓ Кнопкой  ("Квитировать все").

Кнопкой  ("Снять с контроля") оператор может отключить дальнейший контроль.

Чтобы закрыть панель, нужно нажать клавишу <ESC> или кнопку  ("Заккрыть").

## 5. КАК НАЧАТЬ РАБОТУ ?

### 5.1. Включение комплекса

а) Включите устройство бесперебойного питания кнопкой на передней панели (убедитесь, что оно имеется в наличии и подключено к сети). На передней панели устройства должен загореться индикатор. Подождите 10 - 15 секунд.

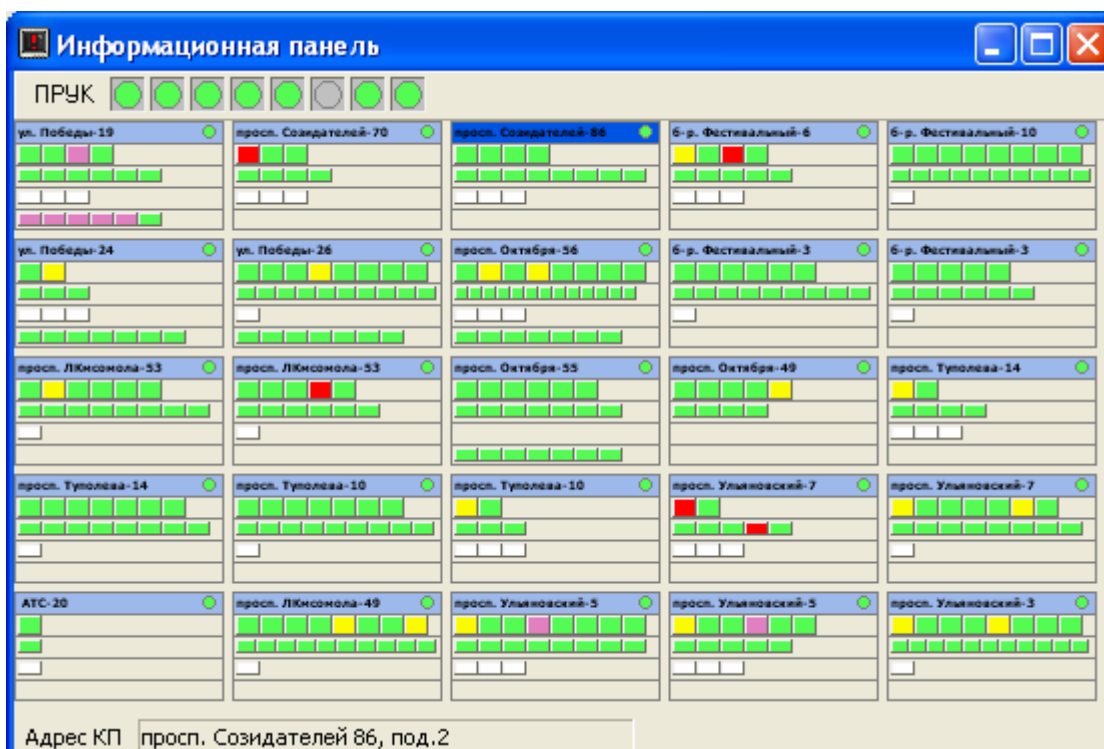
б) Включите ЦПРУ переключателем на задней панели. На передней панели ЦПРУ должны загореться индикаторы "СЕТЬ" и "ГГС".

в) Включите компьютер кнопкой включения питания на передней панели системного блока (обычно обозначается "POWER").

г) Подождите, пока выполнится загрузка операционной системы<sup>1</sup>. Выберите на рабочем столе ярлычок «ТМ 88 - 1». Убедитесь, что в появившемся окне состояние ЦПРУ в нижней строке экрана отображено «зеленой» лампочкой.

д) На главной панели, расположенной в верхней части экрана, нажмите кнопку «Старт», либо в главном меню выберите «Старт \ Старт», либо при помощи клавиатуры - <F2>.


е) После этого на экране появится информационная панель состояния лифтов, сигнализации, освещения и показаний датчиков ТИ по каждому КП.

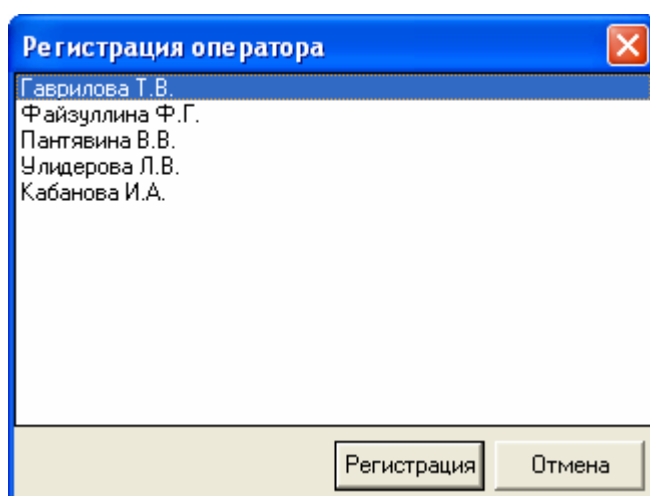


<sup>1</sup> Операционная система (ОС) – служебная программа для взаимодействия пользователя с компьютером. Рекомендуемая операционная система для эксплуатации комплекса ТМ88-1 - Windows XP. Допустимы и другие версии ОС: Windows 95 / Windows 98 / Windows Me / Windows NT / Windows 2000.

На передней панели ЦПРУ должен погаснуть индикатор «ГГС», индикатор «ПЕРЕДАЧА» будет периодически загораться. Это означает, что идет периодический опрос по радиоканалу устройств ПРУК. В моменты приема ответа от ПРУК возможно прослушивание сигнала (кратковременный шум) в динамике либо в гарнитуре ЦПРУ. Прослушивание этого сигнала можно отключить тумблером «ЭФИР-ВКЛ/ВЫКЛ» на передней панели ЦПРУ.

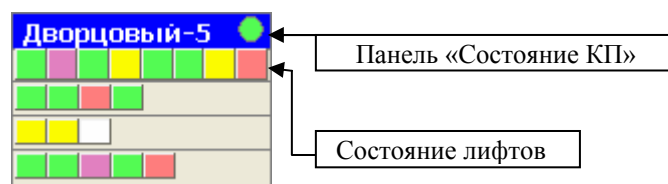
## 5.2. Регистрация оператора

При смене оператора, а также после включения комплекса необходимо на главной панели нажать кнопку  (“Регистрация оператора”), либо в главном меню выберите – «Старт \ Регистрация оператора», либо при помощи клавиатуры - клавиша <F4>. Появится панель со списком фамилий операторов.



Выберите свою фамилию и нажмите кнопку “Регистрация” либо клавишу <ENTER>. В нижней части экрана должна появиться ваша фамилия.

## 6. КАК УЗНАТЬ СОСТОЯНИЕ ЛИФТОВ ?



Состояние всех лифтов показано на основной информационной панели. На ней показаны все КП с обозначение адреса. Если адрес не умещается на панели полностью, то он будет сокращен (например: «Кар-35» - ул. Карбышева, 35). В каждом работающем КП (которые отмечены зелеными «лампочками») цветными прямоугольниками условно показано состояние лифтов по данному адресу (расположены в верхней строке). Если состояние лифта отображается прямоугольником большего размера и заключено в рамку, этот лифт оборудован устройством диагностики лифта.

Значения цветов и их соответствие состоянию лифтов зависят от типа лифта.

Для лифтов с релейным управлением (контроль по РКД /реле контроля дверей/):

- зеленый - лифт исправен (двери кабины и шахты закрыты). По истечении интервала времени от 15 до 60 минут днем или 8 часов ночью (устанавливается в настройке) цвет меняется на розовый;

- желтый - лифт используется (двери кабины и шахты открыты). По истечении 3...10 минут (устанавливается в настройке) состояние отображается красным цветом;

- розовый - лифт долго не используется. Двери кабины и шахты закрыты свыше заданной величины (от 15 до 60 минут днем или 8 часов ночью, устанавливается в настройке). Возможная неисправность - отключение автоматического выключателя в приводе дверей при закрытых дверях;

- красный - авария лифта (лифт долго используется). Блокировка или отключение питания лифта свыше 3...10 минут (устанавливается в настройке). Возможно восстановление работоспособности лифта пользователями при западании кнопок вызова или приказа, попадании посторонних предметов между дверями. Возможно временное восстановление работоспособности лифта пользователями при неисправности дверей шахты.

Для лифтов с электронным управлением (контроль по аварийному реле):

- зеленый - лифт исправен (нет движения кабины). По истечении интервала времени от 15 до 60 минут днем или 8 часов ночью (устанавливается в настройке) цвет меняется на розовый;

- желтый - лифт используется (кабина движется). По истечении 3...10 минут (устанавливается в настройке) состояние отображается красным цветом (при срабатывании аварийного реле);

- розовый - лифт долго не используется. При значительном (более 1 часа) времени простоя возможна неисправность без срабатывания аварийного реле;

- красный - авария лифта (сработало аварийное реле).

Значения цветов описаны в справке (нажмите <F1> для просмотра справки). Порядок прямоугольников соответствует номерам подъездов.


Оператор может получить более подробную информацию по состоянию лифтов отдельного КП. Для этого нужно сделать активной панель «Состояние КП» (нажать левой клавишей «мыши»), после - нажать <ENTER> либо произвести двойной щелчок левой клавишей «мыши» на интересующей панели. На экране появится панель, которая имеет снизу несколько вкладок.

№ ТС	Улица	Дом	Подъезд	Состояние	Длительность
ТС-09	просп. Созидателей	д.86	под.1	Лифт исправен	17 мин 9 сек
ТС-10	просп. Созидателей	д.86	под.2	Лифт исправен	17 мин 9 сек
ТС-11	просп. Созидателей	д.88	под.1	Лифт исправен	17 мин 9 сек
ТС-12	просп. Созидателей	д.88	под.2	Лифт исправен	17 мин 9 сек

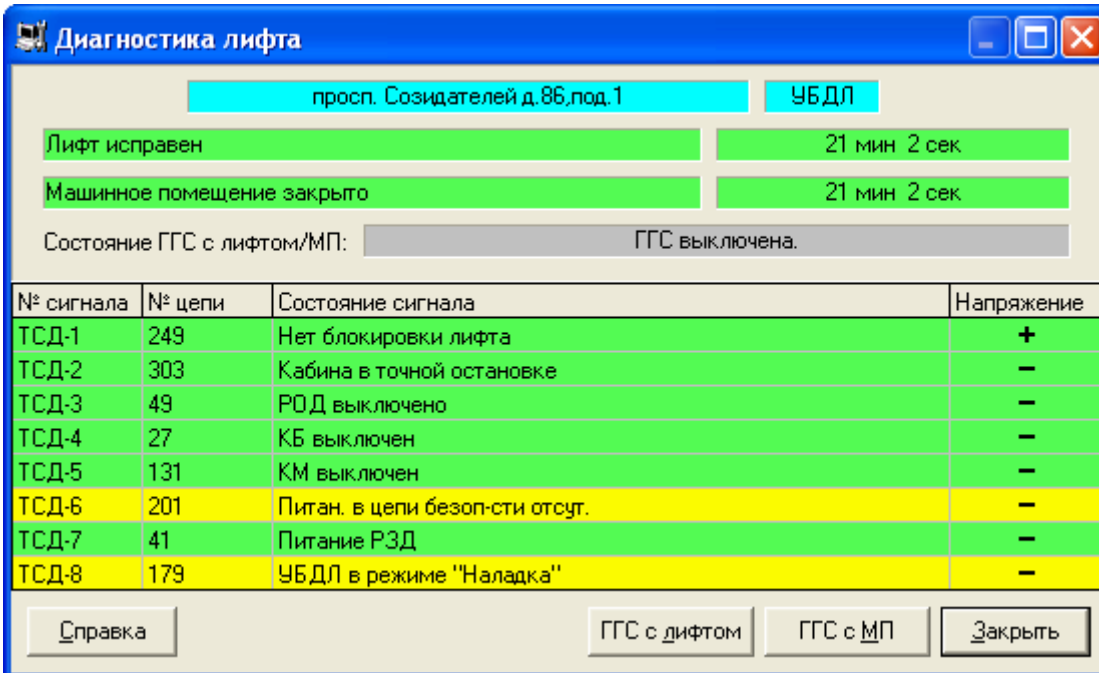
Состояние лифтов    Состояние сигнализации    Состояние освещения

Справка    ГГС    Диагностика    Закреть



Перейдите на вкладку «Состояние лифтов». По каждому лифту можно прочитать его адрес, текущее состояние и время нахождения в этом состоянии. Для возврата в основную информационную панель нажмите клавишу <ESC> или кнопку  ("Закрыть").

Оператор может произвести диагностику лифта. Это возможно для лифта, оборудованного устройством диагностики. Если лифт имеет такое устройство и КП диагностическое, то в панели «Состояние КП» на вкладке «Состояние лифтов» появится кнопка "Диагностика". Необходимо с помощью курсора выбрать нужный лифт и нажать кнопку "Диагностика". На экране появится панель «Диагностика лифта», показывающая детальное состояние диагностируемых цепей лифта.



Диагностика лифта

просп. Созидателей д.86,под.1      УБДЛ

Лифт исправен      21 мин 2 сек

Машинное помещение закрыто      21 мин 2 сек

Состояние ГГС с лифтом/МП:      ГГС выключена.

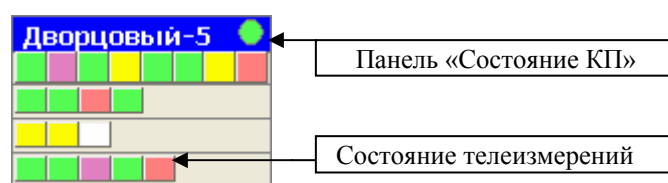
№ сигнала	№ цепи	Состояние сигнала	Напряжение
ТСД-1	249	Нет блокировки лифта	+
ТСД-2	303	Кабина в точной остановке	-
ТСД-3	49	РОД выключено	-
ТСД-4	27	КБ выключен	-
ТСД-5	131	КМ выключен	-
ТСД-6	201	Питан. в цепи безоп-сти отсут.	-
ТСД-7	41	Питание РЗД	-
ТСД-8	179	УБДЛ в режиме "Наладка"	-

Справка      ГГС с лифтом      ГГС с МП      Закрыть

Например, можно определить состояние дверей шахты и кабины, наличие пассажира в кабине и т.д. Символ "+" в графе "Напряжение" показывает наличие напряжения в диагностируемой цепи, символ "-" - отсутствие напряжения. Информация о наличии либо об отсутствии напряжения появляется с небольшой (4...6 сек) задержкой относительно времени запуска диагностики. Результаты диагностики помогут электромеханику оперативно определить причину неисправности лифта.

Для просмотра справки по панели диагностики нажмите клавишу <F1>.

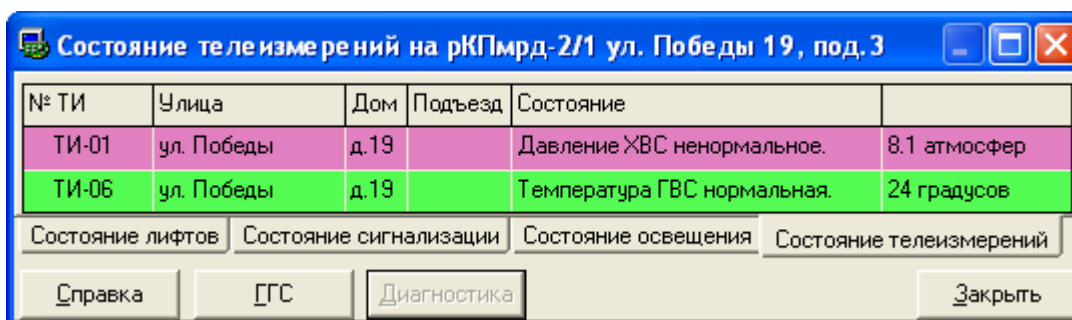
## 7. КАК УЗНАТЬ СОСТОЯНИЕ ТЕЛЕИЗМЕРЕНИЙ ?




Состояние всех телеизмерений показано на основной информационной панели. На ней показаны все КП с кратким обозначением адреса. В каждом работающем КП (которые отмечены зелеными «лампочками») цветными прямоугольниками условно показано

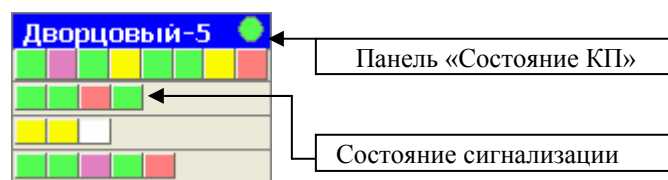
состояние телеизмерений по данному адресу (расположены в нижней строке). Зеленый цвет означает, что значение измеряемого параметра находится в пределах нормы, розовый цвет - выход значения за пределы нормы, красный - неисправность или обрыв датчика. Значения цветов описаны в справке (нажмите <F1> для просмотра справки).

Оператор может получить более подробную информацию по телеизмерениям отдельного КП. Для этого нужно сделать активной панель «Состояние КП» (нажать левой клавишей «мыши»), после - нажать <ENTER> либо произвести двойной щелчок левой клавишей «мыши» на интересующей панели. На экране появится панель, которая имеет снизу несколько вкладок.



Перейдите на вкладку «Состояние телеизмерений». По каждому телеизмерению можно прочитать его адрес, текущее состояние и значение телеизмерения. Для возврата в основную информационную панель нажмите клавишу <ESC> или кнопку  ("Закрыть").

## 8. КАК УЗНАТЬ СОСТОЯНИЕ СИГНАЛИЗАЦИИ ?



Состояние всех сигналов сигнализации показано на основной информационной панели. На этой панели показаны все КП с кратким обозначением адреса. В каждом работающем КП (отмечены зелеными «лампочками») цветными прямоугольниками условно показано состояние сигнализации по данному адресу (расположены во второй строке сверху).


Зеленый цвет означает нормальное состояние сигнализации, красный цвет - состояние срабатывания. Значения цветов описаны в справке (нажмите <F1> для просмотра справки).

Оператор может получить более подробную информацию по состоянию сигнализации какого-либо отдельного КП. Для этого нужно сделать активной панель «Состояние КП» (нажать левой клавишей «мыши»), после - нажать <ENTER> либо произвести двойной щелчок левой клавишей «мыши» на интересующей панели. На экране появится панель, которая имеет снизу несколько вкладок.

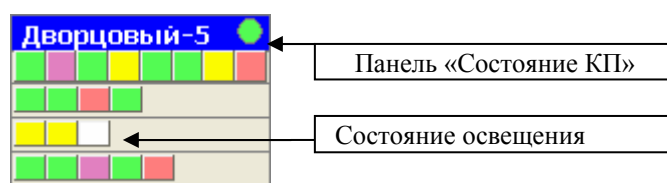
№ ТС	Улица	Дом	Подъезд	Состояние	Длительность
ТС-17	просп. Ульяновский	д.7	под.1	Машинное помещение закрыто	43 сек
ТС-25	просп. Ульяновский	д.7	под.2	Срабатывание охраны э.щитовой	39 сек
ТС-26	просп. Ульяновский	д.7	под.4	Помещение э.щитовой закрыто	43 сек

Состояние лифтов    Состояние сигнализации    Состояние освещения

Справка    ГГС    Диагностика    Закрыть

Перейдите на вкладку «Состояние сигнализации». Для возврата в основную информационную панель нажмите клавишу <ESC> или кнопку  ("Закрыть").

## 9. КАК УЗНАТЬ СОСТОЯНИЕ ОСВЕЩЕНИЯ ?




Состояние освещения по всем КП показано на основной информационной панели. На ней показаны все КП с кратким обозначением адреса. В каждом работающем КП (которые отмечены зелеными «лампочками») цветными прямоугольниками условно показано состояние освещения по данному адресу (расположены в третьей строке сверху). Белый цвет означает выключенное состояние освещения, желтый цвет - включенное состояние, розовый цвет - отсутствие подтверждения о выполнении команды включения/выключения. Значения цветов описаны в справке (нажмите <F1> для просмотра справки).

Оператор может получить более подробную информацию по состоянию освещения на каком-либо отдельном КП. Для этого нужно сделать активной панель «Состояние КП» (нажать левой клавишей «мыши»), после - нажать <ENTER> либо произвести двойной щелчок левой клавишей «мыши» на интересующей панели. На экране появится панель, которая имеет снизу несколько вкладок.

№ ТУ	Улица	Дом	Подъезд	Состояние	Подтверждение
ТУ-10	просп. Созидателей	д.70		Освещение подъездов включено	Есть подтверждение.
ТУ-11	просп. Созидателей	д.70		Освещение улицы включено	Есть подтверждение.
ТУ-12	просп. Созидателей	д.70		Освещение подвала выключено	Есть подтверждение.

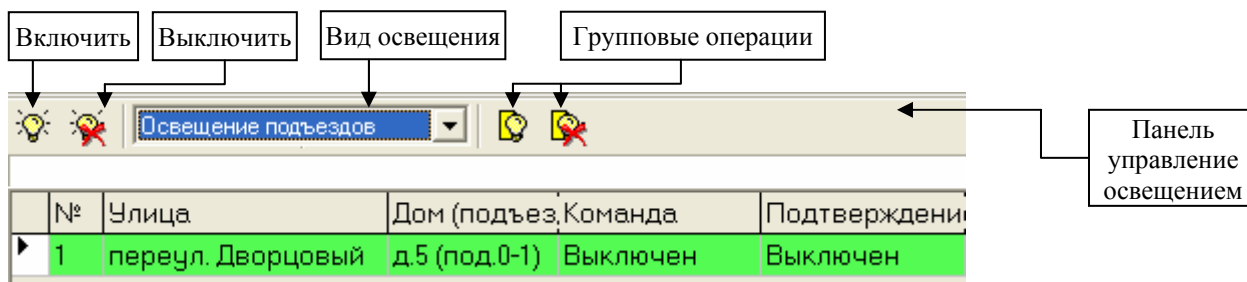
Состояние лифтов    Состояние сигнализации    Состояние освещения

Справка    ГГС    Диагностика    Закрыть

Перейдите на вкладку «Состояние освещения». Для возврата в основную информационную панель нажмите клавишу <ESC> или кнопки  ("Закрыть").

## 10. КАК УПРАВЛЯТЬ ОСВЕЩЕНИЕМ ?

Для управления освещением (включения / выключения освещения улиц, подъездов и т.д.) служит панель управления (вызывается кнопкой ☀ ("Управление освещением"), либо в главном меню выберите «Старт / Управление», либо при помощи клавиатуры – клавиша <F5>.



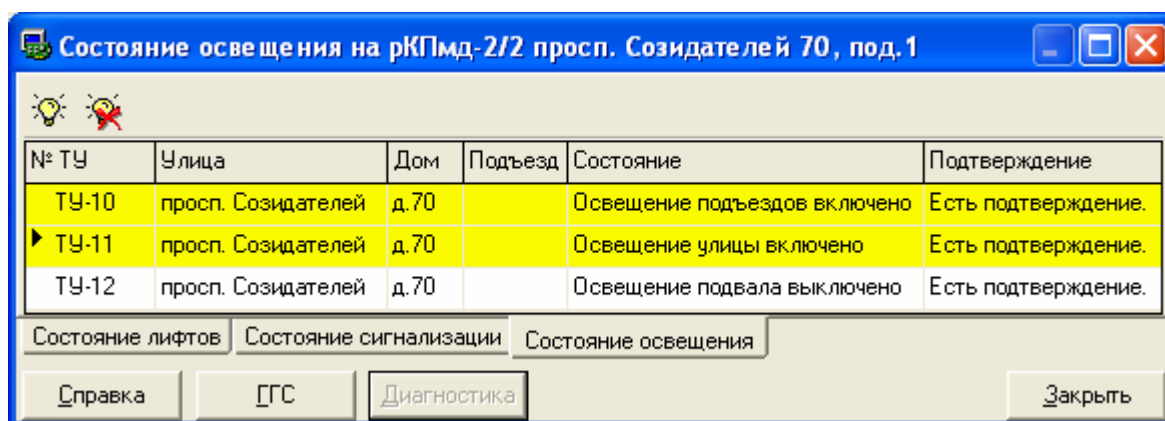
Для начала выберите вид освещения. В таблице будут отображены все объекты, имеющие данный вид освещения.

Вы можете кнопкой ☀ ("Включить") либо клавишей <Enter> включить данный вид освещения по адресу, помеченный курсором - ►. Кнопкой ☹ ("Выключить") либо клавишей <Delete> вы можете выключить данный вид освещения.



Здесь также предусмотрены групповые операции: ☀ ("Включить группу"), ☹ ("Выключить группу"). Их выполнение приведет к включению и выключению (соответственно) освещения во всех подъездах, подвалах и т.д.


На экране должно отразиться текстом и изменением цвета выполнение и подтверждение о выполнении команды. Назначения клавиш описаны в справке (нажмите <F1> для просмотра справки).

Включить / выключить освещение на требуемом КП можно другим способом. Перейдите в основную информационную панель. Теперь нужно сделать активным панель «Состояние КП» (нажать левой клавишей «мыши»), после - нажать <ENTER> либо произвести двойной щелчок левой клавишей «мыши» на интересующей панели. На экране появится панель «Состояние КП», которая имеет снизу несколько вкладок.



Перейдите на вкладку «Состояние освещения», если такова не активна.

Вы можете кнопкой  ("Включить") включить освещение по адресу, помеченный курсором - ▶. Кнопкой  ("Выключить") можно выключить освещение.

Для возврата в основную информационную панель нажмите клавишу <ESC> или кнопку  ("Закреть").

## 11. КАК РАБОТАЕТ ГГС ?

В комплексе поддерживается ГГС с объектами, в которых установлены переговорные устройства комплекса. Это кабины лифтов, машинные помещения, электрощитовые и т.п. Встроенное переговорное устройство имеют и устройства ПРУК.

При выключенном компьютере или при остановленном комплексе и при работающем устройстве ЦПРУ поддерживается аварийная связь с объектами (при условии работоспособности объектового оборудования). При этом связь устанавливается только по вызову от абонента и автоматически выключается по истечении некоторого времени (около 3 мин).

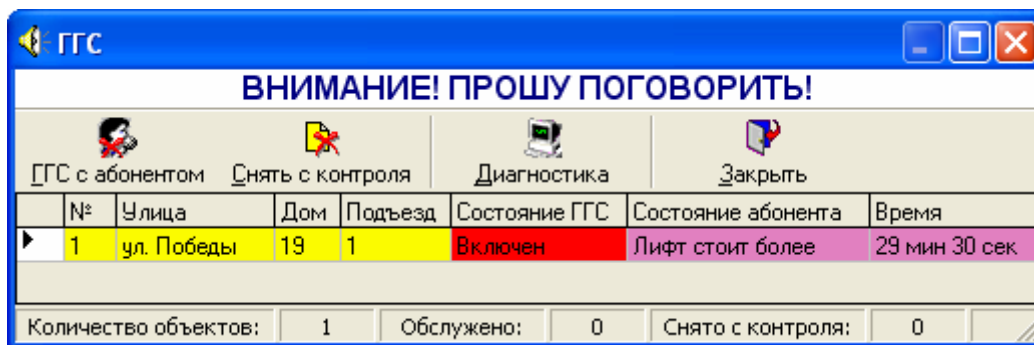
В обычном режиме работы комплекса (произведен старт комплекса) на передней панели ЦПРУ должен периодически загораться индикатор "ПЕРЕДАЧА" - это идет периодический опрос по радиоканалу устройств ПРУК.

При переходе в режим ГГС (например, при приеме вызова от абонента) на передней панели ЦПРУ должен загораться индикатор "ГГС", а индикатор "ПЕРЕДАЧА" должен погаснуть. Это означает, что оператор может вести переговоры с абонентом. Следует иметь в виду особенности связи по радиоканалу. Если Вы слышите абонента или шум из помещения, в котором он находится, то в это время он не в состоянии услышать Вас. Поэтому надо дождаться, когда сигнал от абонента пропадет - при этом в динамике появится кратковременный (менее 1 сек) характерный шум - и сразу нажать кнопку ("тангенту") на гарнитуре устройства ЦПРУ и начать говорить. По окончании голосового сообщения обязательно произнесите "Говорите" или какую-либо подобную фразу и отпустите кнопку. Время переговоров с абонентом ограничено - 3 мин. Если вы не слышите абонента, то существует возможность кратковременного (около 2 сек) прослушивания помещения с установленным переговорным устройством. Для этого быстро нажмите и отпустите тангенту.

Оператор может регулировать уровень громкости ручкой "ГРОМКОСТЬ" на передней панели ЦПРУ, а также производить переключению между динамиком и гарнитурой (тумблер «ВКЛ. ДИНАМИК -ЦПРУ/ГАРНИТУРА» на передней панели ЦПРУ).

Оператору обеспечивается следующий дополнительный сервис:

1. При вызове от абонента на экране появляется вызывная панель оповещения с указанием адреса абонента.



Для удобства работы оператора вместе с адресом указывается текущее состояние абонента. Оператор может поговорить с абонентом, не обращаясь к компьютеру. Если в течение заданного времени (обычно 30 секунд) абонент и диспетчер не будут говорить, то связь с абонентом будет автоматически выключена. Панель «ГГС» на экране останется, состояние ГГС с абонентом на этой панели будет отображаться как "Выключено". Диспетчер может возобновить ГГС с абонентом нажатием кнопки ("ГГС с абонентом"), либо при помощи клавиатуры - клавиша <ENTER>. После окончания разговора для снятия вызывной панели оповещения нужно нажать клавишу <ESC> или кнопку ("Закреть"). При этом выполнится сброс ГГС и на экране появится панель, которая была до получения вызова ГГС.

2. По желанию оператора можно установить связь с любым абонентом комплекса. Для этого служит панель «Управление ГГС» (вызывается кнопкой «Выбор абонента для ГГС» на главной панели управления, либо в главном меню выберите «Старт / ГГС», либо клавишей <F6> на клавиатуре.

№	Улица	Дом	Количество
1	ул. Олимпийская	14	3
2	ул. Олимпийская	6	1
3	ул. Олимпийская	4	1
4	переул. Дворцовый	5	2

Сначала выберите нужный вам адрес, нажмите кнопку ("Отметить"), либо при помощи клавиатуры - клавишу <ENTER>. При необходимости связаться одновременно с другими адресами, повторите вышеуказанный порядок действий. Если необходимо установить ГГС сразу со всеми абонентами – воспользуйтесь кнопкой ("Отметить все"). После выбора нужных адресов необходимо нажать кнопку ("Выбрать"). На экране появится панель «Управление ГГС по выбранным абонентам».

№	КП	Подъезд	Группа	Состояние ТУ	Подтверждение		
1	рКПмд-2/2	1	Вызов лифта	Выкл.	Выкл.	Авария лифта	32 мин 16 сек
2	рКПмд-2/2	2	Вызов лифта	Выкл.	Выкл.	Лифт исправен	32 мин 16 сек
3	рКПмд-2/2	3	Вызов лифта	Выкл.	Выкл.	Лифт исправен	32 мин 16 сек
4	рКПмд-2/2	1	Вызов электрощитовой	Выкл.	Выкл.	Помещение эл.щит	32 мин 16 сек
Всего:		4					

Здесь вы можете выбрать нужного абонента и включить связь нажатием кнопки ("ГГС с абонентом"). Выключение связи - повторным нажатием кнопки. При выборе абонента в лифте также можно установить связь с машинным помещением этого лифта. Для этого нужно нажать кнопку ("ГГС с маш. пом."). Выключение связи с машинным помещением - повторное нажатие кнопки. Связь с абонентом выключается также при включении связи с другим абонентом и при выходе из панели ГГС по клавише <ESC> или нажатием кнопки ("Закреть").

Связаться с абонентом можно другим способом:


Перейдите в основную информационную панель. Теперь нужно сделать активной панель «Состояние КП» (нажать левой клавишей «мыши»), после - нажать <ENTER> либо произвести двойной щелчок левой клавишей «мыши» на интересующей панели. На экране появится панель «Состояние КП», которая имеет снизу несколько вкладок.

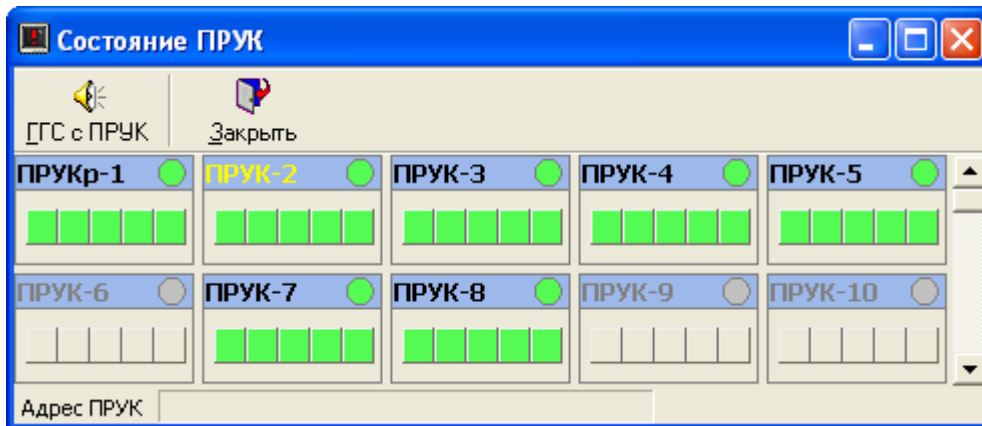
№ ТС	Улица	Дом	Подъезд	Состояние	Длительность
ТС-09	просп. Созидателей	д.86	под.1	Лифт исправен	17 мин 9 сек
ТС-10	просп. Созидателей	д.86	под.2	Лифт исправен	17 мин 9 сек
ТС-11	просп. Созидателей	д.88	под.1	Лифт исправен	17 мин 9 сек
ТС-12	просп. Созидателей	д.88	под.2	Лифт исправен	17 мин 9 сек

Перейдите на вкладку «Состояния лифтов» по данному КП. Нажмите кнопку «ГГС» либо при помощи клавиатуры - клавиши <Alt>+<Г>. На экране появится панель «Управление ГГС по выбранным абонентам».

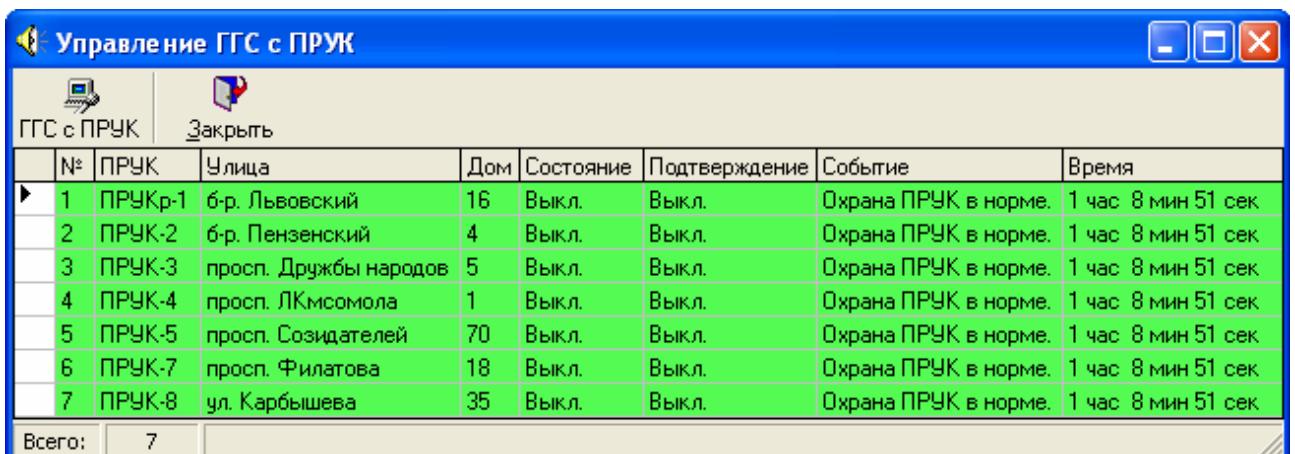
3. По желанию оператора можно установить связь с любым устройством ПРУК. Для этого служит панель «управления ГГС с ПРУК» (вызывается кнопкой ("ГГС с ПРУК"), либо при помощи клавиатуры - клавишей <Enter> из панели состояния ПРУК).



Панель состояния ПРУК вызывается кнопкой  (“Информационная панель ПРУК”), либо в главном меню выберите - «Старт \ ПРУК», либо при помощи клавиатуры - клавишей <F8> из основной информационной панели.



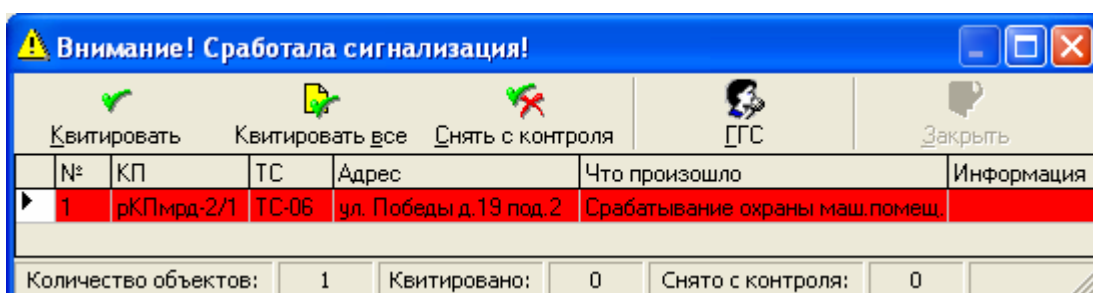
После нажатия кнопки  (“ГГС с ПРУК”), откроется панель «Управление ГГС с ПРУК».



Включение и выключение ГГС осуществляется кнопкой  (“ГГС с ПРУК”).

## 12. КАК РАБОТАЕТ ОХРАНА ?



Охрана срабатывает при открывании и закрывании дверей в охраняемых помещениях (машинные отделения, электрощитовые и т.д.). При нарушении охраны на экране появляется аварийная панель оповещения с указанием адреса охраняемого помещения.





Если известно, что по данному адресу в это время не работает кто-либо из работников участка, оператор должен действовать в соответствии с должностной инструкцией.


Оператор должен подтвердить (квитировать) каждое сообщение любым из перечисленных способов:

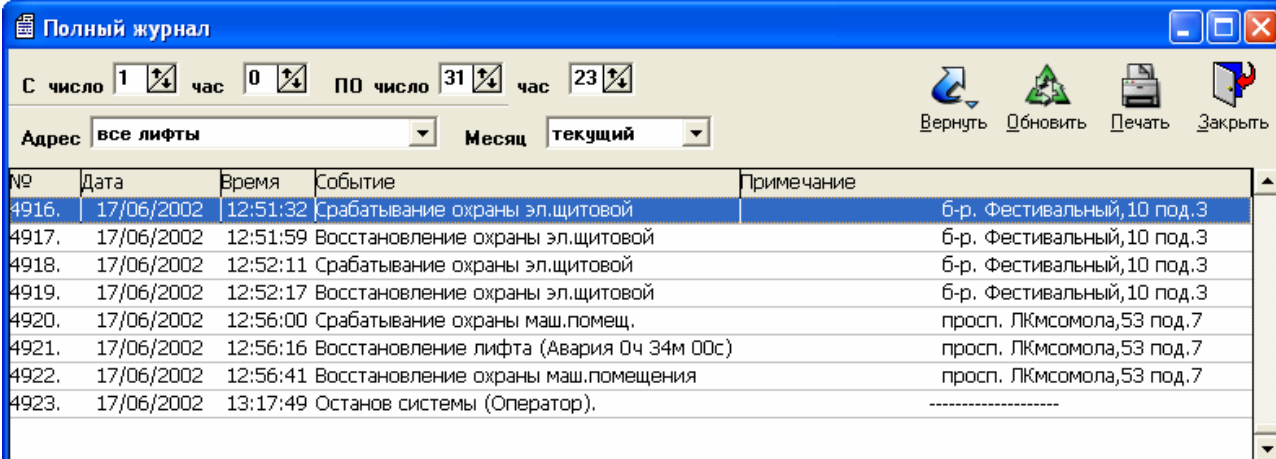
- ✓ Кнопкой  ("Квитировать") каждую строку панели;
- ✓ Клавишей <ENTER> на каждой строке панели;
- ✓ Кнопкой  ("Квитировать все").

Кнопкой  ("Снять с контроля") оператор может отключить дальнейший контроль.


При восстановлении охраны на экране появляется панель оповещения о восстановлении охраны с указанием адреса охраняемого помещения. Снятие панели осуществляется аналогично вышеуказанному способу.

### 13. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЖУРНАЛОМ СОБЫТИЙ И АРХИВНЫМ ЖУРНАЛОМ ?

Для просмотра журнала событий (за текущий месяц) необходимо нажать кнопку  ("просмотр отчетов"), либо в главном меню выбрать «Отчеты». В развернувшемся списке выбрать один из предложенных вам отчетов. Наиболее полную информацию по работе комплекса ТМ88-1 вы можете просмотреть в «Полном журнале».




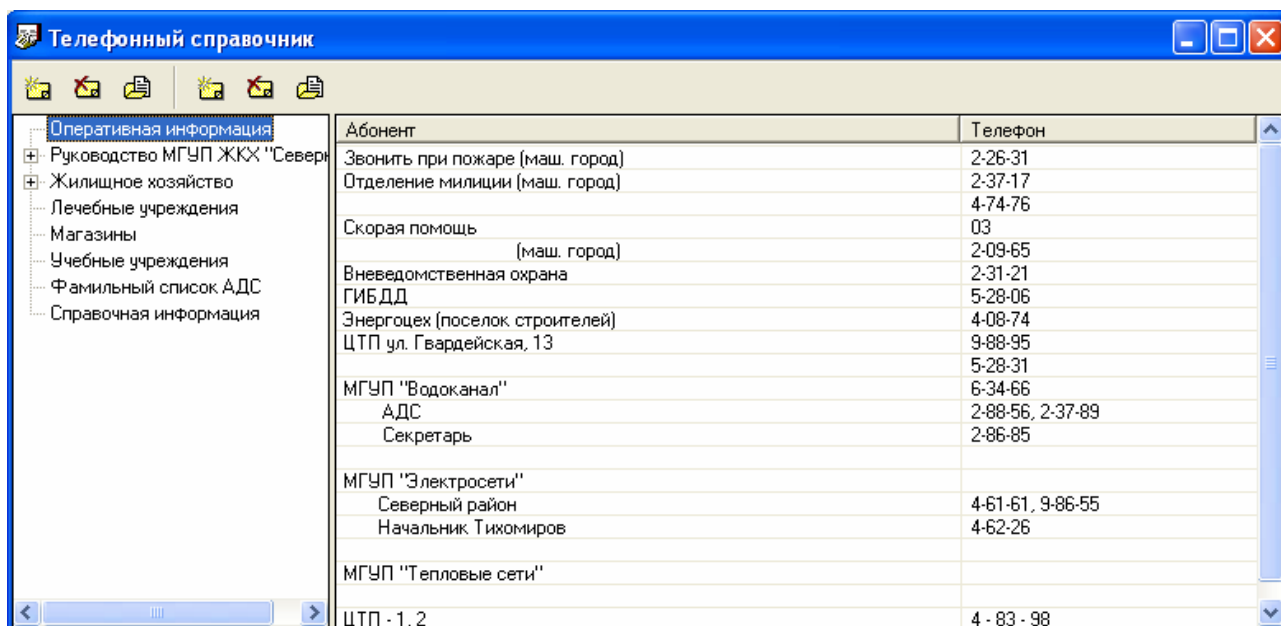
№	Дата	Время	Событие	Примечание
4916.	17/06/2002	12:51:32	Срабатывание охраны эл.щитовой	б-р. Фестивальный,10 под.3
4917.	17/06/2002	12:51:59	Восстановление охраны эл.щитовой	б-р. Фестивальный,10 под.3
4918.	17/06/2002	12:52:11	Срабатывание охраны эл.щитовой	б-р. Фестивальный,10 под.3
4919.	17/06/2002	12:52:17	Восстановление охраны эл.щитовой	б-р. Фестивальный,10 под.3
4920.	17/06/2002	12:56:00	Срабатывание охраны маш.помещ.	просп. ЛКмсомола,53 под.7
4921.	17/06/2002	12:56:16	Восстановление лифта (Авария 0ч 34м 00с)	просп. ЛКмсомола,53 под.7
4922.	17/06/2002	12:56:41	Восстановление охраны маш.помещения	просп. ЛКмсомола,53 под.7
4923.	17/06/2002	13:17:49	Останов системы (Оператор).	-----

На панели будут отображены все зафиксированные события текущего месяца с указанием даты, времени и наименования события. Возврат из панели журнала событий в основную информационную панель осуществляется нажатием кнопки  ("Закреть").


Для просмотра архивного журнала (журнал событий за предыдущий месяц) достаточно в поле «месяц» сменить значение «текущий» на «предыдущий». Дальнейшие операции выполняются так же, как и при просмотре журнала событий текущего месяца.

## 14. КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ТЕЛЕФОННЫМ СПРАВОЧНИКОМ.

Для просмотра телефонного справочника необходимо нажать кнопку  (“тел. справочник”), либо в главном меню выбрать «Помощь \ Телефонный справочник», либо при помощи клавиатуры – клавиши <Ctrl>+<T>. Перед вами появится главное меню телефонного справочника.



Вся справочная информация сгруппирована в разделы. Чтобы найти интересующий вас телефон, необходимо выбрать нужный раздел (в левой части справочника). Справа развернется список всех телефонов, входящие в данную группу.

Возврат в основную информационную панель осуществляется нажатием клавиши <ESC> или кнопки  ("Заккрыть").

## 15. КАК КОРРЕКТИРОВАТЬ СПРАВОЧНИКИ ?

В комплексе имеется 4 справочника:

- справочник адресов;
- справочник операторов;
- справочник исполнителей;
- телефонный справочник.




Справочник адресов содержит список допустимых адресов (улица и номер обслуживаемых домов). В справочнике операторов находятся фамилии лиц, допущенных к работе с комплексом. В справочниках исполнителей находятся фамилии работников ЖЭК, выполняющих соответствующие заявки. Телефонный справочник содержит информацию по телефонам, необходимых оператору.

Вход в меню настройки справочников осуществляется через главное меню - «Настройки / Справочники». Далее вам необходимо выбрать один из предложенных списков.

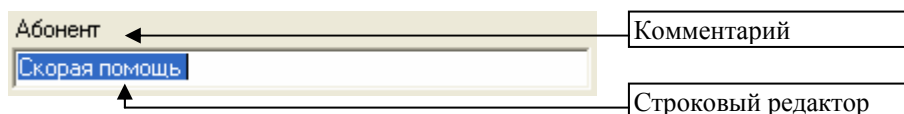
**Примечание.**

Редакция телефонного справочника, в отличие от других, осуществляется через главное меню - «Помощь / Телефонный справочник».

Для корректировки любого выбранного справочника существует набор кнопок:

- ✓ Кнопка  (“Добавить”) позволяет добавить созданную вами информацию в список;
- ✓ кнопка  (“Изменить”) позволяет изменить ранее внесенную информацию;
- ✓ кнопка  (“Удалить”) позволяет удалить ранее внесенную информацию.

Вся редакция информации осуществляется в специальном поле – строковый редактор.



Ввод текста осуществляется следующим образом:

Вначале осуществляется выбор нужного вам места, затем производится ввод либо корректировка текста. Если установлен режим вставки (нажата клавиша <Insert>), то вводимый символ будет вставлен в текст, при этом часть строки, расположенная справа от курсора, сдвинется вправо. Если повторно нажать клавишу <Insert>, то будет включен режим замещения и вводимые символы будут заменять уже имевшиеся символы текста.

Клавиша <HOME> предназначена для перехода в начало строки, клавиша <END> - для перехода в конец строки. Клавиша <Delete> используется для удаления символа, расположенного справа от курсора, клавиша <Back Space> - для удаления символа, расположенного слева от курсора.

При корректировке справочников необходимо использовать принятый формат записи.

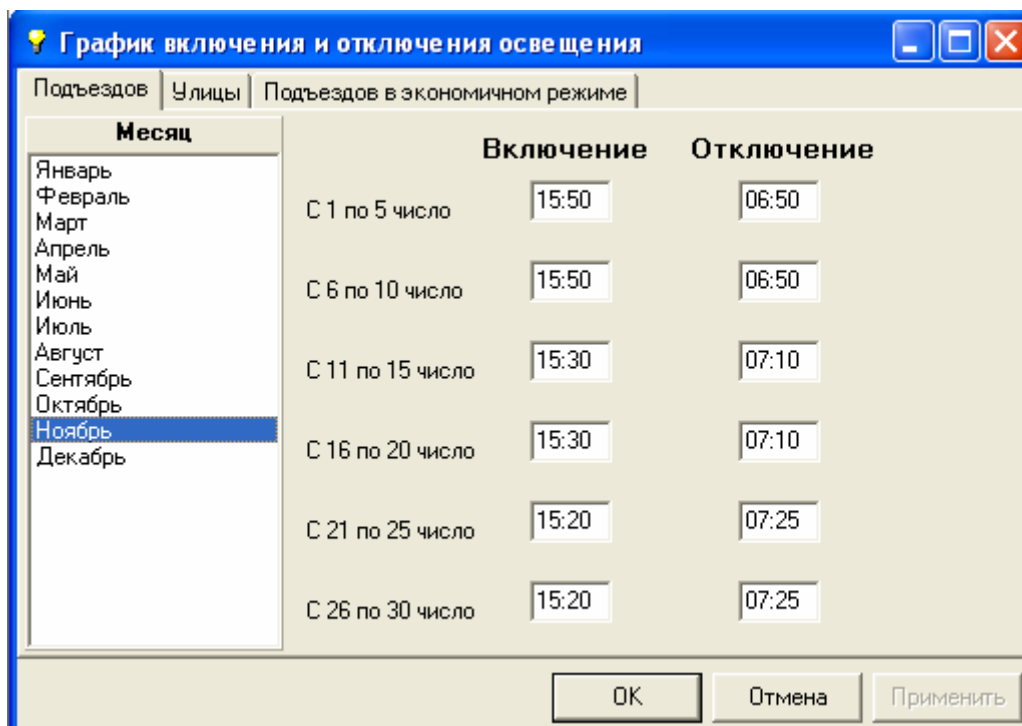
Формат записи в справочнике адресов - <(улица),(дом)>, где (улица) - текстовая информация не более 20 символов, (дом) - текстовая информация не более 4 символов. Тип улицы должен завершаться символом "." (точка). Тип улицы и наименование улицы должны разделяться символом "пробел" (например "ул. Карбышева", "пр. Авиастроителей" и т.д.).

Формат записи в справочнике операторов имеет вид - <(фамилия)>, где (фамилия) - текстовая информация (обычно фамилия и инициалы) не более 18 символов.

Формат записи в справочниках электромехаников, электриков, плотников, сантехников, связистов имеет вид - <(фамилия)>, где (фамилия) - текстовая информация (обычно фамилия и инициалы) не более 15 символов.

## 16. КАК КОРРЕКТИРОВАТЬ ГРАФИКИ ВКЛЮЧЕНИЯ \ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЯ ?


Для корректировки графиков включения и выключения освещения существует специальная панель. Ее можно вызвать в главном меню выбрав «Настройки \ Комплекс ТМ88 -1 \ Графики Вкл/Откл освещения».




Панель «График включения и выключения освещения» содержит три вкладки: «Подъездов», «Улицы», «Подъездов в экономичном режиме». Каждая вкладка соответствует виду освещения.

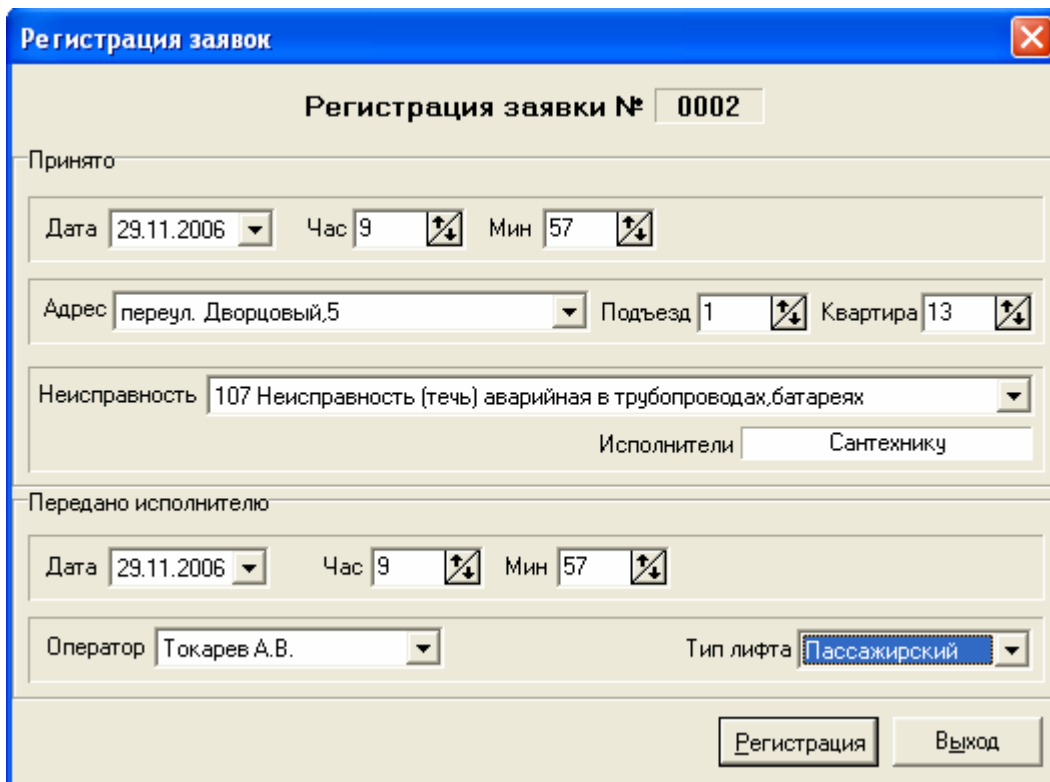
В левой части панели необходимо выбрать месяц. Для этого достаточно нажать на нем левой клавишей «мыши». В правой части будет показан график включения/отключения освещения. Все дни месяца разделены на шесть интервалов по пять дней каждый.

Время включения и выключения редактируется в правой части экрана при помощи клавиатуры. После того, как вы отредактировали время, необходимо нажать кнопку «Ок», чтобы изменения были сохранены. Если вы не желаете сохранять изменения – нажмите кнопку «Отмена».

Возврат из панели «График включения и выключения освещения» в основную информационную панель осуществляется нажатием клавиши <ESC> или кнопки  ("Закреть").

## 17. КАК РЕГИСТРИРОВАТЬ ЗАЯВКИ И ОТМЕЧАТЬ ИХ ВЫПОЛНЕНИЕ ?

Для регистрации заявки нажмите кнопку  («Ввод заявки»), либо в главном меню выберите «Заявки \ Ввод заявки», либо при помощи клавиатуры - клавиша <F11>. Появится панель «Регистрация заявок».



Регистрация заявок

Регистрация заявки № 0002

Принято

Дата 29.11.2006 Час 9 Мин 57

Адрес переул. Дворцовый,5 Подъезд 1 Квартира 13

Неисправность 107 Неисправность (течь) аварийная в трубопроводах,батареях

Исполнители Сантехнику

Передано исполнителю

Дата 29.11.2006 Час 9 Мин 57

Оператор Токарев А.В. Тип лифта Пассажирский


Регистрация Выход

В этой панели необходимо заполнить все данные по каждой регистрируемой заявке.

- Поле «Регистрация заявки №» заполняется автоматически (Номер заявки может принимать значения от 1 до 9999, при достижении значения 9999 устанавливается начальное значение);
- поле «Исполнители» формируется автоматически в соответствии со справочником и установленным значением поля «Неисправность» (например, если заявка о неисправности сантехники, в поле «Исполнители» запишется "Сантехнику" и т.п.);
- поля «Адрес», «Неисправность», «Оператор», «Дата», «Тип лифта» заполняются путем выбора из предлагаемых списков;
- в поля «Час», «Мин», «Подъезд», «Квартира» можно вводить значения с клавиатуры.

Для ввода зарегистрированной заявки нажмите кнопку «Регистрация». Если после нажатия на кнопку «Регистрация» выдается сообщение "Введены не все данные" это значит, что поля "Адрес", "Неисправность", "Оператор" не заполнены.

Зарегистрированная заявка считается невыполненной и хранится в журнале невыполненных заявок.

Для отметки о выполнении заявки нажмите кнопку  (“Отметка выполнения заявки”), либо в главном меню выберите «Заявки \ Отметка заявки», либо при помощи клавиатуры - клавиша <F12>. Появится панель «Отметка заявки».

Номер	Принято Дата	Время	Адрес	Подъезд	Квартира	Неисправность	Передано Дата	Время	Оператор
0001	26/02/2006	09:35	переул. Дворцовый,5	1	1	102 Отсутствует горячее водоснабжение	26/02/2006	09:35	Ефимова Н.Н.

Всего записей: 1

В этой панели можно просмотреть все введенные ранее заявки и произвести их распечатку.

Если же вы хотите пометить ту или иную заявку как выполненную, нужно выбрать из предлагаемого списка невыполненную заявку (один раз нажать левую клавишу «мыши» на ней). Чтобы открыть дополнительную панель «Отметка о выполнении заявки» необходимо нажать клавишу <Enter>. После чего откроется панель.

**Отметка заявки**

Отметка о выполнении заявки №

Принято

Дата  Время

Адрес  Подъезд  Квартира

Неисправность  Исполнители

Передано исполнителю

Дата  Время

Оператор  Тип лифта

Выполнено

Дата  Час  Мин

Характеристика неисправности

Исполнитель


В этой панели нужно заполнить данные по следующей схеме:

- поля «Характеристика неисправности», «Дата», «Исполнитель» заполняются путем выбора из предлагаемых списков;
- в поля «Час», «Мин» можно вводить значения с клавиатуры.

Заявка, у которой произведена отметка о выполнении, автоматически удаляется из журнала невыполненных заявок и записывается в журнал выполненных заявок. Для просмотра журналов выполненных и невыполненных заявок необходимо в главном меню выбрать «Заявки \ Просмотр выполненных заявок» или «Заявки \ Просмотр невыполненных заявок» соответственно.

## **18. ЧТО ДЕЛАТЬ В ЭКСТРЕННЫХ СИТУАЦИЯХ ?**

### **18.1. Пропало напряжение в сети.**

Комплекс продолжает нормально работать при кратковременном (до 3 - 5 мин) пропадании напряжения в сети. Если в течение этого времени напряжение не появилось, необходимо выключить компьютер. Перед выключением **ОБЯЗАТЕЛЬНО ОСТАНОВИТЕ** комплекс (это необходимо для сохранения состояния комплекса). Для остановки комплекса нажмите кнопку  (“Останов”), либо в главном меню выберите «Старт \ Останов», либо при помощи клавиатуры - клавиша <F3>. Подождите 10 - 15 секунд и завершите работу операционной системы.

При выключенном компьютере в течение от одного до двух часов сохраняется возможность работы с ГГС. Если и в течение указанного периода напряжение не появится, отключите ЦПРУ (переключатель на задней панели ЦПРУ). Выключите устройство бесперебойного питания (кнопка на лицевой панели устройства бесперебойного питания). При восстановлении напряжения в сети включите компьютер (в соответствии с пунктом 5.1) и зарегистрируйтесь (в соответствии с пунктом 5.2).

### **18.2. Компьютер не реагирует на клавиатуру.**


В каждой панели компьютер реагирует только на определенные клавиши. Убедитесь, что вы нажимаете те клавиши, кнопки соответствия которых активны (включены) в текущий момент времени в той панели, которая сейчас отображается на экране. Такие кнопки отображаются яркими цветными картинками. Кнопки, закрасенные бледным серым цветом, неактивны (выключены). Компьютер не реагирует при нажатии на клавиши, кнопки соответствия которых неактивны. Если вы правильно нажимаете клавиши, но ничего не происходит, возможно, произошла ошибка в работе компьютера. Произведите корректную перезагрузку операционной системы. Далее действуйте согласно пунктам 5.1, 5.2.

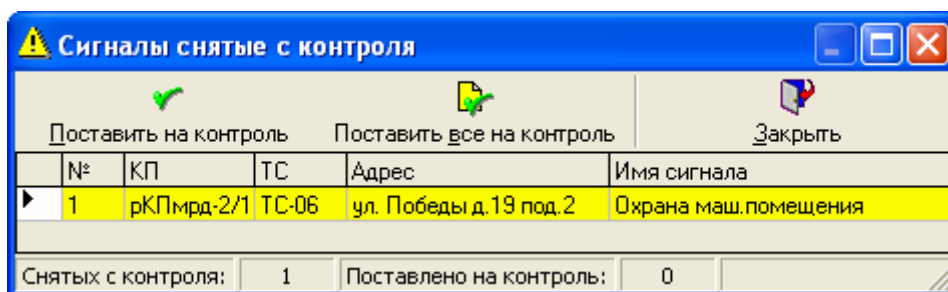
### **18.3. Частое появление на экране панели оповещения об одном и том же событии.**



В этом случае соответствующий объект можно временно снять с контроля (смотрите п. 4).


Наиболее вероятные варианты возникновения этой ситуации следующие:

- дверь в охраняемое помещение находится в промежуточном положении и датчик постоянно срабатывает;
- в охраняемом помещении находятся допущенные туда лица, которые постоянно пользуются дверью;
- дверь в охраняемом помещении закрывается неплотно и не фиксирует надежно датчик;
- в лифте залипла кнопка вызова ГГС.

После устранения причины возникновения такого рода ситуаций необходимо провести повторную постановку на контроль соответствующего объекта, перейдя на панель «Сигналы снятые с контроля» нажатием кнопки  («Сигналы, снятые с контроля»), либо через главное меню выбрать «Старт \ контроль», либо при помощи клавиатуры - клавиша <F7>. В этом случае на экране появится панель.



При необходимости повторной постановки на контроль требуемого объекта выделить соответствующую строку и нажать кнопку  («Поставить на контроль»). После, перейти к следующей строке и повторить действие и т.д. Кнопкой  («Поставить все на контроль») вы можете поставить на контроль сразу все объекты.

На экране текстом и цветом отобразится выполнение команды. Для выхода из панели нажмите клавишу <ESC> или кнопку  («Закреть»). Учтите, что при останове и повторном запуске комплекса все объекты, снятые с контроля, автоматически ставятся на контроль.

#### 18.4. Выключение питания ПРУК.

При выключении питания ПРУК на экране появляется панель оповещения с соответствующим сообщением. Подтвердите (квитируйте) это сообщение и снимите с экрана (смотрите п.4). Состояние этого ПРУК в основной информационной панели будет отображаться красной «лампочкой» (ПРУК выключен и стоит на контроле).

При частом появлении такого сообщения можно временно снять с контроля ПРУК (смотрите п.4). В этом случае ПРУК будет отображаться желтой «лампочкой» (ПРУК выключен и снят с контроля).

Значения цветов описаны в справке (нажмите <F1> в основной информационной панели).

При выключении питания работоспособность ПРУК будет поддерживаться в течение 10...15 час за счет имеющегося в устройстве ПРУК встроенного аккумулятора. Вызовите специалиста для предотвращения излишнего разряда аккумулятора.



### **18.5. Выключение питания или неисправность КП.**

При выключении питания или возникновении неисправности КП на экране появляется панель оповещения с соответствующим сообщением. Подтвердите (квитируйте) это сообщение и снимите с экрана (смотрите п.4). Состояние этого КП в основной информационной панели будет отображаться белой «лампочкой» (КП выключен и стоит на контроле).

При частом появлении такого сообщения можно временно снять с контроля аварийный КП (смотрите п.4). В этом случае КП будет отображаться желтой «лампочкой» (КП выключен и снят с контроля). Серыми "лампочками" отображаются те КП, которые не установлены и не включены. Значения цветов описаны в справке (нажмите клавишу <F1> в основной информационной панели).

Если КП выключен или неисправен, то с лифтами (и другими абонентами) этого КП поддерживается связь только по вызову из лифтов (от абонентов). При вызове от абонентов этого КП на экране будет появляться вызывная безадресная панель оповещения. Вместо адреса абонента в панели оповещения будет отображаться текст «Вызов от отключенного КП. Адрес не определен». Оператор также не может установить связь с абонентами этого КП. Вызовите специалиста для устранения неисправности КП.


### **18.6. Неисправность или короткое замыкание на линии.**

При возникновении неисправности или коротком замыкании на линии ПРУК появляется панель оповещения с соответствующим сообщением. Подтвердите (квитируйте) это сообщение и снимите с экрана (смотрите п.4). Состояние этой линии в панели состояния ПРУК будет отображаться красным "прямоугольником" (линия выключена и стоит на контроле).

При частом появлении такого сообщения можно временно снять с контроля аварийную линию ПРУК (смотрите п.4). В этом случае линия будет отображаться желтым "прямоугольником" (линия выключена и снята с контроля). Значения цветов описаны в справке (нажмите клавишу <F1> в основной информационной панели).

Если линия ПРУК неисправна, то с лифтами (и другими абонентами) всех КП этого ПРУК поддерживается связь только по вызову из лифтов (абонентов). При вызове от абонентов этого КП на экране будет появляться вызывная безадресная панель оповещения. Вместо адреса абонента в панели оповещения будет отображаться текст «Вызов от отключенного КП. Адрес не определен». Оператор также не может установить связь с абонентами всех КП этого ПРУК. Вызовите специалиста для устранения неисправности линии.

### 18.7. Автоматический останов комплекса.

В случае возникновения неисправностей в аппаратуре может произойти автоматический останов комплекса. В этом случае на экране появится сообщение, поясняющее причину останова. Сообщение снимите нажатием кнопки "Ок" или клавиши <ESC> и произведите повторный запуск комплекса нажатием кнопки  ("Старт"), либо в главном меню выберите «Старт \ Старт», либо при помощи клавиатуры -<F2>. Если запуск комплекса приводит к повторной выдаче вышеуказанного сообщения, выключите ПЭВМ. Вызовите специалиста для устранения неисправности аппаратуры комплекса.

### 18.8. На ЦПРУ перестал загораться индикатор "ПЕРЕДАЧА".

При нормальной работе комплекса, в случае отсутствия на экране панели вызова ГГС, на передней панели ЦПРУ должен периодически загораться индикатор "ПЕРЕДАЧА". При приеме вызова ГГС от абонента на экране появляется панель вызова ГГС, на передней панели ЦПРУ должен загораться индикатор "ГГС", индикатор "ПЕРЕДАЧА" должен погаснуть. После выключения или сброса ГГС индикатор "ГГС" должен погаснуть, а индикатор "ПЕРЕДАЧА" должен возобновить периодическое загорание. Если этого не произошло, необходимо остановить комплекс (нажмите кнопку  ("Останов"), либо через главное меню - «Старт \ Останов», либо при помощи клавиатуры -<F2>), а затем произвести его повторный старт (нажмите кнопку  ("Старт"), либо через главное меню - «Старт \ Старт», либо при помощи клавиатуры -<F2>). Если периодическое загорание индикатора "ПЕРЕДАЧА" не возобновилось, **СРОЧНО** вызовите специалиста для устранения неисправности ЦПРУ, поскольку отсутствие периодического загорания индикатора "ПЕРЕДАЧА" означает прекращение приема информации от КП и ПРУК.

### 18.8. Другие аварийные ситуации

Действуйте в соответствии с данным руководством и здравым смыслом.

## ПРИЛОЖЕНИЯ.

### Памятка оператору по работе с модемом.

1. Модем предназначен для передачи информации от ПЭВМ комплекса ТМ88-1 на ПЭВМ центрального диспетчерского пульта (ЦДП). Модем комплекса ТМ88-1 устанавливается только при использовании комплекса совместно с системой ССДК (система сетевого диспетчерского контроля).

Модем комплекса соединен с телефонной розеткой. Телефонный аппарат обычно подключен к телефонной линии через модем (при наличии у модема отдельных разъемов для подключения линии и телефона). Наличие модема никоим образом не мешает нормальной работе телефонного аппарата. **Модем обычно должен быть выключен.**

ПЭВМ ЦДП обычно устанавливается у руководителя ЖКХ (либо другой любой организации, заинтересованной в получении информации о работе комплекса).

2. Передача информации производится в автоматическом режиме по запросу от ПЭВМ ЦДП. Процесс передачи информации начинается после того, как модем комплекса ответит на звонок модема ЦДП и установит с ним связь.

Модем комплекса настроен таким образом, что он автоматически "снимает" телефонную трубку после 4-го звонка. Это сделано для того, чтобы включенный модем не мешал оператору принимать обычные телефонные звонки.

3. Установление связи между модемами организуется следующим образом.

Оператор ЦДП звонит на ДП и оповещает оператора ДП о необходимости передачи информации. Диспетчер ДП включает модем (клавиша "Power" модема) и при следующих звонках не снимает телефонную трубку. На передней панели модема должен загореться индикатор "CS" (допускается одновременное загорание индикатора "AA").

Далее модем ЦДП по команде оператора ЦДП "звонит" на диспетчерский пульт.

После 4-го звонка модем ДП автоматически "снимет" трубку и ПЭВМ ДП начнет передавать информацию. Передача информации производится в фоновом режиме, то есть работа комплекса ТМ88-1 не прерывается.

На модеме при передаче информации обычно горят лампочки "CD", "ARQ/FAX", "OH" и мигают лампочки "RD", "SD". Сеанс передачи информации может длиться от 5-10 сек до 20-30 мин. Во время передачи информации настоятельно **РЕКОМЕНДУЕТСЯ НЕ СНИМАТЬ** телефонную трубку, в противном случае передача информации может прерваться.

По окончании передачи информации модем ДП автоматически "кладет" трубку и освобождает телефонную линию.



#### Примечание.

В случае, если при включенном модеме оператору позвонили и он не успел снять трубку до 4-го звонка, модем снимает трубку (ВСЕГДА) и начинает выдавать звуковой сигнал в телефонную линию. Признаком того, что модем "снял" трубку, служит загорание лампочки "OH" модема. Для исключения помехи от модема необходимо его выключить.

**Перечень принятых сокращений.**

ГГС	– громкоговорящая связь;
ДП	– диспетчерский пункт;
ЖКХ	– жилищно-коммунальное хозяйство;
ЖЭК	– жилищно-эксплуатационная контора;
КП	– контролируемый пункт;
МП	– машинное помещение;
ПРУК	– пункт радиуправления контролируемый;
ПРУК Р	– ПРУК расширенный;
ПЭВМ	– персональная электронно-вычислительная машина;
РКД	– реле контроля дверей;
ССДК	– система сетевого диспетчерского контроля;
ЦДП	– центральный ДП;
ЦПРУ	– центральный пункт радиуправления.