



Компания радиоэлектронных
и охранных систем
ЗАО «КРОС-НИАТ»

Комплекс телемеханики ТМ88-1М



Руководство оператора
УО733.001.00.000-М РО

Ульяновск
2006 г.

Содержание

1. Назначение комплекса телемеханики ТМ88-1М	3
2. Требования к конфигурации компьютера	3
3. Состав ПО комплекса	4
4. Работа с комплексом	4
4.1. Описание программы съема и отображения информации	4
4.1.1. Главное меню программы	5
4.1.2. Панель инструментов	6
4.1.3. Список объектов	6
4.1.4. Основное информационное поле	7
4.1.5. Авторизация доступа	7
4.1.6. Панель оповещения	9
4.1.7. Диагностика и управление лифтами	10
4.1.8. Состояние и управление телесигналами КП	11
4.1.9. Вызовы от абонентов	12
4.2. Генератор отчетов по работе комплекса	13
4.2.1. Главное меню	14
4.2.2. Панель инструментов	15
4.2.3. Применение фильтра	15

1. Назначение комплекса телемеханики ТМ88-1М

Комплекс телемеханики ТМ88-1М (далее комплекс) предназначен для диспетчеризации территориально-рассредоточенных объектов ЖКХ, обеспечения безопасной эксплуатации лифтов и информационного обеспечения руководства и служб ЖКХ. Объекты применения ТМ88-1М - городские микрорайоны многоквартирных домов.

- комплекс обеспечивает исполнение следующих функций:
- телесигнализация (охранная, пожарная, загазованности, затопления и т.п.);
- телеизмерения (параметры тепло-водоснабжения, экологический мониторинг);
- телеуправление (освещение, силовые агрегаты);
- громкоговорящая связь диспетчера с объектами;
- контроль шлейфов охранной сигнализации;
- авторизация персонала на диспетчерском пункте и объектах;
- управление доступом на объекты (электрозамки);
- съем и обработка информации с теплосчетчиков, электросчетчиков и других приборов с последовательным интерфейсом;
- автоматическое речевое оповещение и выдача звуковой информации на объектах;
- диспетчеризация и обеспечение безопасной эксплуатации лифтов согласно ПУБЭЛ ПБ 10-558-03;
- прием и контроль исполнения заявок от населения;
- электронное документирование событий и формирование отчетов;
- передача по каналам связи отчетной информации руководству и заинтересованным организациям.

2. Требования к конфигурации компьютера

Совместимость: Windows98, WindowsMe, Windows2000, WindowsXP.

Минимальные программно-аппаратные ресурсы:

- Операционная система: Windows98;
- Процессор: Celeron 300 Mhz;
- Оперативная память: 64 Mb;
- Звуковая карта;
- Разрешение монитора 800x600, High Colour (16bit)

Рекомендуемые программно-аппаратные ресурсы:

- Операционная система: Windows2000;
- Процессор: Celeron 600 Mhz;
- Оперативная память: 128 Mb;
- Звуковая карта;
- Разрешение монитора 1024x768, True Colour (32bit).

Обмен данными между оборудованием и ПО осуществляется через последовательный интерфейс RS-232.

3. Состав ПО комплекса

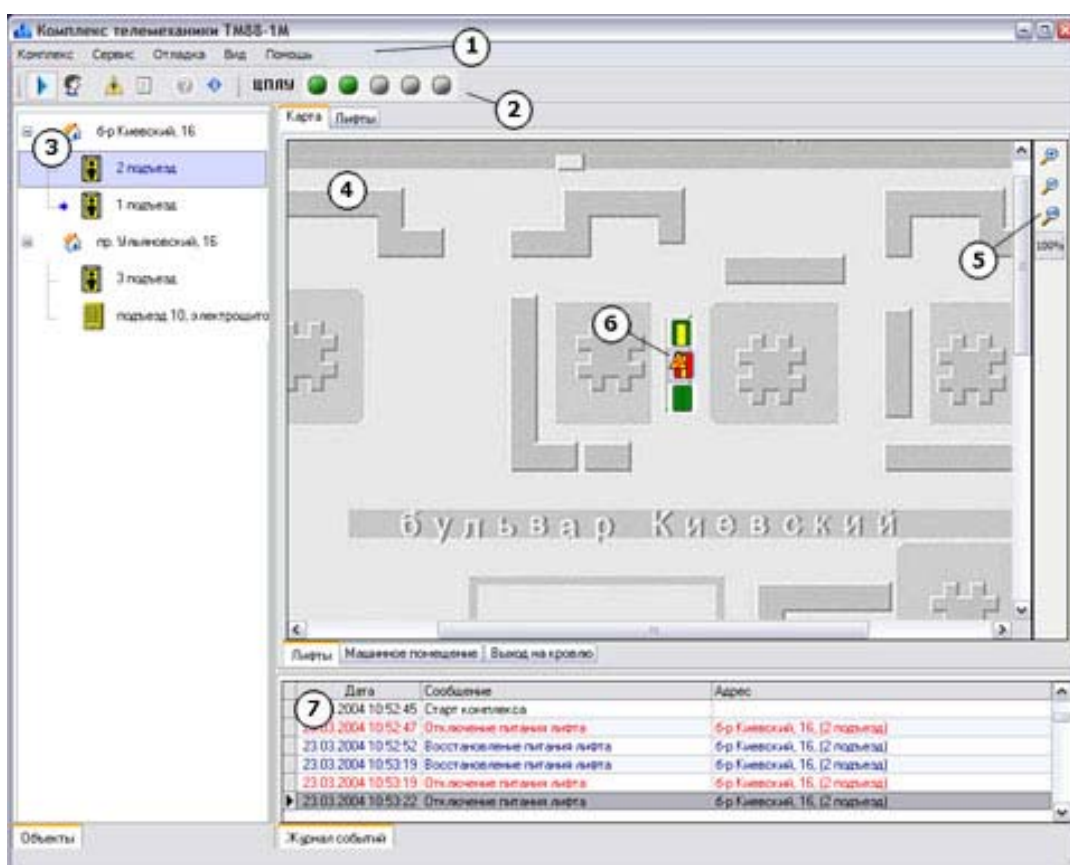
ПО комплекса ТМ88-1М состоит из следующих программ:

- Основной программы, предназначенной для съема и отображения информации объектов диспетчеризации, а также регистрации событий;
- Программы формирования отчетов за определенный промежуток времени и по определенным типам событий, регистрируемым при работе комплекса;
- Программы настройки, обеспечивающего настройку комплекса в соответствии с требованиями заказчика.

4. Работа с комплексом

4.1. Описание программы съема и отображения информации

Главное окно содержит следующие информационные поля и элементы управления:



- главное меню программы (1) (см. п. 3.2);
- панель инструментов (2) (см. п. 3.3);






- список объектов (3) (см. п. 3.4);
- основное информационное поле (4) (п. 3.5);
- панель управления картой (5);
- объекты диспетчеризации (6);
- журнал событий (7).

4.1.1. Главное меню программы

Пункт меню	Клавиши	Описание
Комплекс		
<i>Регистрация</i>	F3	Регистрация диспетчера
<i>Старт/стоп</i>	F2	Запуск/приостановление информационно обмена комплекса
<i>Выход</i>	F10	Закрыть программу
Сервис		
<i>Сигналы снятые с контроля</i>	F4	Постановка на контроль ранее снятых с контроля сигналов
<i>Отчеты</i>	F5	Вызов программы формирования отчетов по работе комплекса
<i>Неисправности</i>		Показать все неисправности
<i>Специалисты</i>		Справочник специалистов
<i>Инициализация комплекса</i>		Программирование аппаратуры комплекса согласно текущей конфигурации
Вид		
<i>Список объектов</i>		Показать/скрыть список объектов
<i>Журнал событий</i>		Показать/скрыть журнал
<i>Инженерная панель</i>		Показать/скрыть техническую информацию
Помощь		
<i>Справка</i>	Ctrl+F1	Вызов контекстной справки
<i>О программе</i>	Ctrl+A	Просмотр краткой информации о программе

4.1.2. Панель инструментов

На панели инструментов расположены быстрые кнопки, соответствующие следующим пунктам главного меню программы:

-  Старт/останов
-  Регистрация
-  Отчеты
-  Справка
-  О программе

Дополнительно, на панели инструментов расположены индикаторы:

- Питание ЦПЛУ;
- Питание канала связи;
- Включенность ГГС в направлении 1;
- Включенность ГГС в направлении 2;
- Чтение данных TOUCH MEMORY.

4.1.3. Список объектов

Список объектов содержит следующие закладки:

- Объекты;
- Устройства;
- Подключения:

Объекты - отображаются объекты, сгруппированные по адресам (улица, дом).

Устройства - список всех устройств подключенных в настройке (должен быть включен режим *Отладка \ Инженерная панель*).

Подключения - отображаются устройства, подключенные в настройке в виде структуры их физического подключения (должен быть включен режим *Отладка \ Инженерная панель*).

4.1.4. Основное информационное поле

Основное информационное пространство имеет следующие виды отображения информации по объектам:

- Карта;
- Лифты;
- КП.

На карте размещены объекты диспетчеризации. Привязка объектов к карте производится в настройке комплекса. Также имеются следующие режимы отображения информации по объектам: **Лифты, Охрана** - для лифтовой подсистемы; **Освещение, Телеизмерения** - для коммунальной подсистемы.

На закладке *Лифты* отображаются объекты лифтов содержащие информационные поля:

- состояние лифта и время нахождения в текущем состоянии;
- состояние охранной сигнализации машинного помещения и время нахождения в текущем состоянии.

На закладке *КП* отображаются объекты КП содержащие информационные поля:

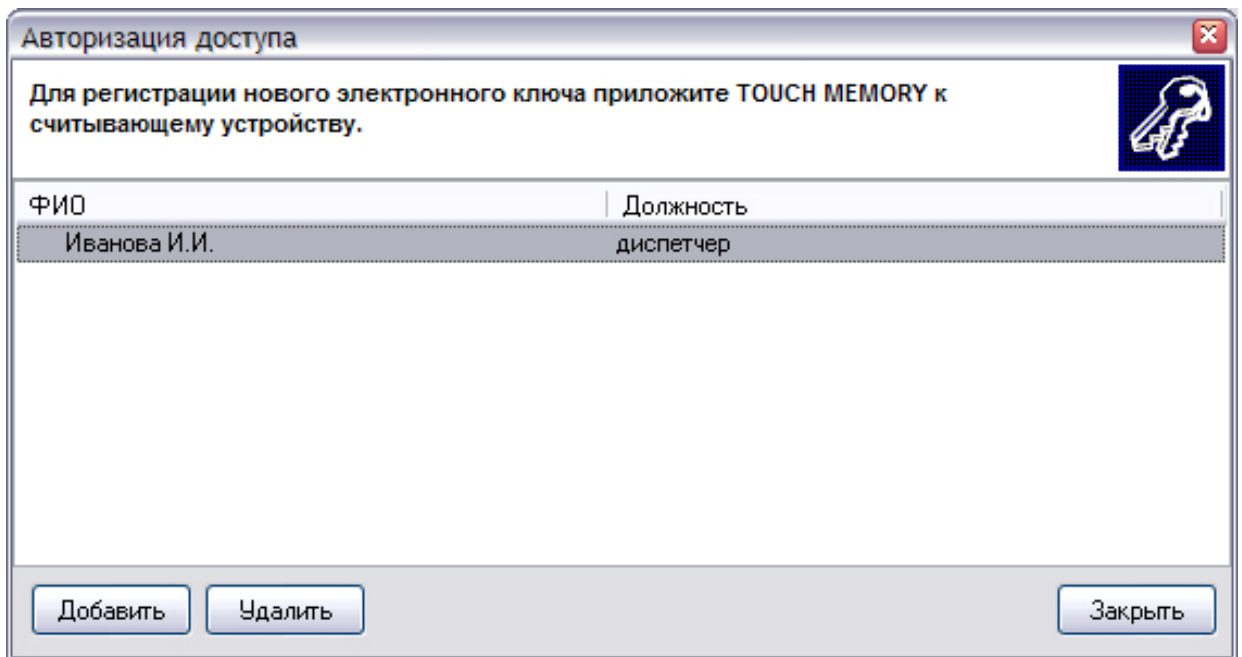
- обобщенное состояние телесигналов;
- обобщенное состояние сигналов телеуправления;
- обобщенное состояние сигналов телеизмерений.

Элементы управления масштабированием, позволяют увеличить, уменьшить и вернуть к первоначальному размеру масштаб карты.

4.1.5. Авторизация доступа

Регистрация

Регистрация диспетчера может производиться как посредством ввода пароля, так и с помощью электронного ключа.



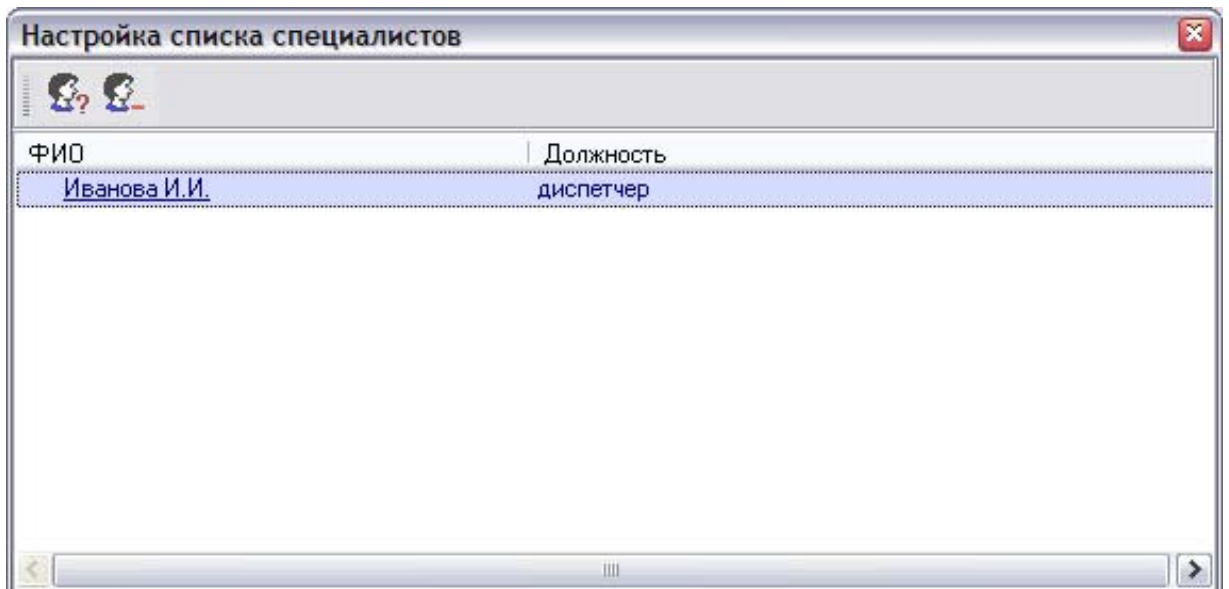
Регистрация электронным ключом

Для регистрации приложить электронный ключ к считывающему устройству, расположенному на лицевой панели устройства ЦПЛУ.

Регистрация паролем

Для регистрации выделить строку с фамилией регистрируемого диспетчера и нажать <Enter>. В появившемся окне запроса ввести пароль.

Настройка



Добавление специалиста

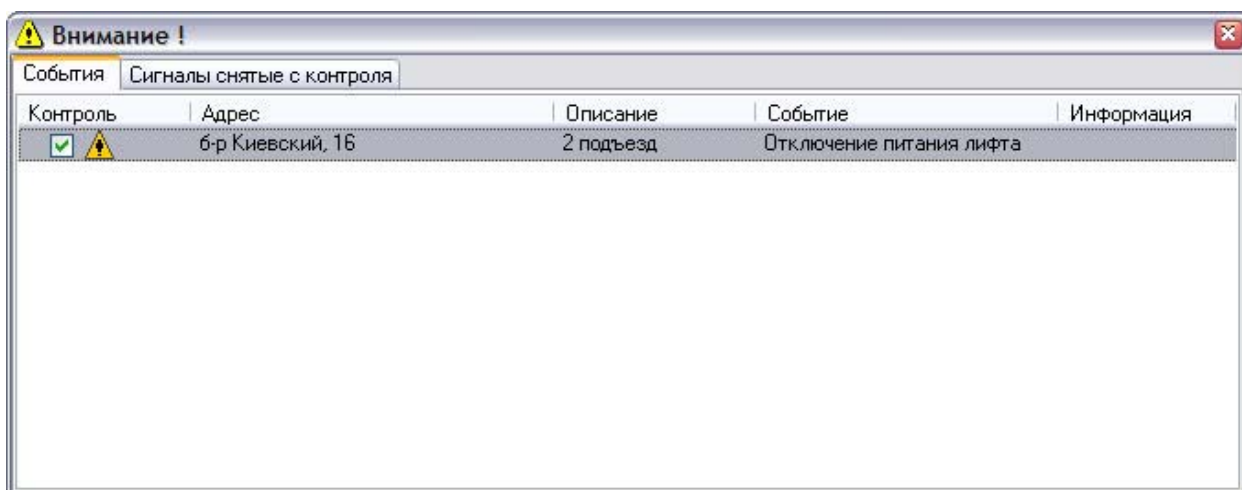
Нажать кнопку *Добавить* <Ctrl+N>. Затем необходимо ввести фамилию специалиста, которому принадлежит считанный электронный ключ, его должность и пароль.

Для регистрации нового электронного ключа необходимо приложить TOUCH MEMORY к считывающему устройству, расположенному на лицевой панели устройства ЦПЛУ.

Удаление записи о специалисте

Выбрать запись которую необходимо удалить. Затем нажать кнопку *Удалить* . Для подтверждения операции, необходимо ввести пароль. При совпадении паролей запись будет удалена.

4.1.6. Панель оповещения



При возникновении особых ситуаций (срабатывание сигнализации, неисправность устройства, восстановление работоспособности устройства и т.д.) на экране появляется **Панель оповещения**, на которой показано, что именно произошло. По истечении некоторого времени панель автоматически закрывается.

В случае появления на экране панели оповещения об одном и том же событии соответствующий объект можно временно снять с контроля. После устранения причины возникновения такого рода ситуаций необходимо провести повторную постановку на контроль соответствующего объекта. Для того, чтобы снять сигнал с контроля необходимо убрать птичку в строке с описанием события.

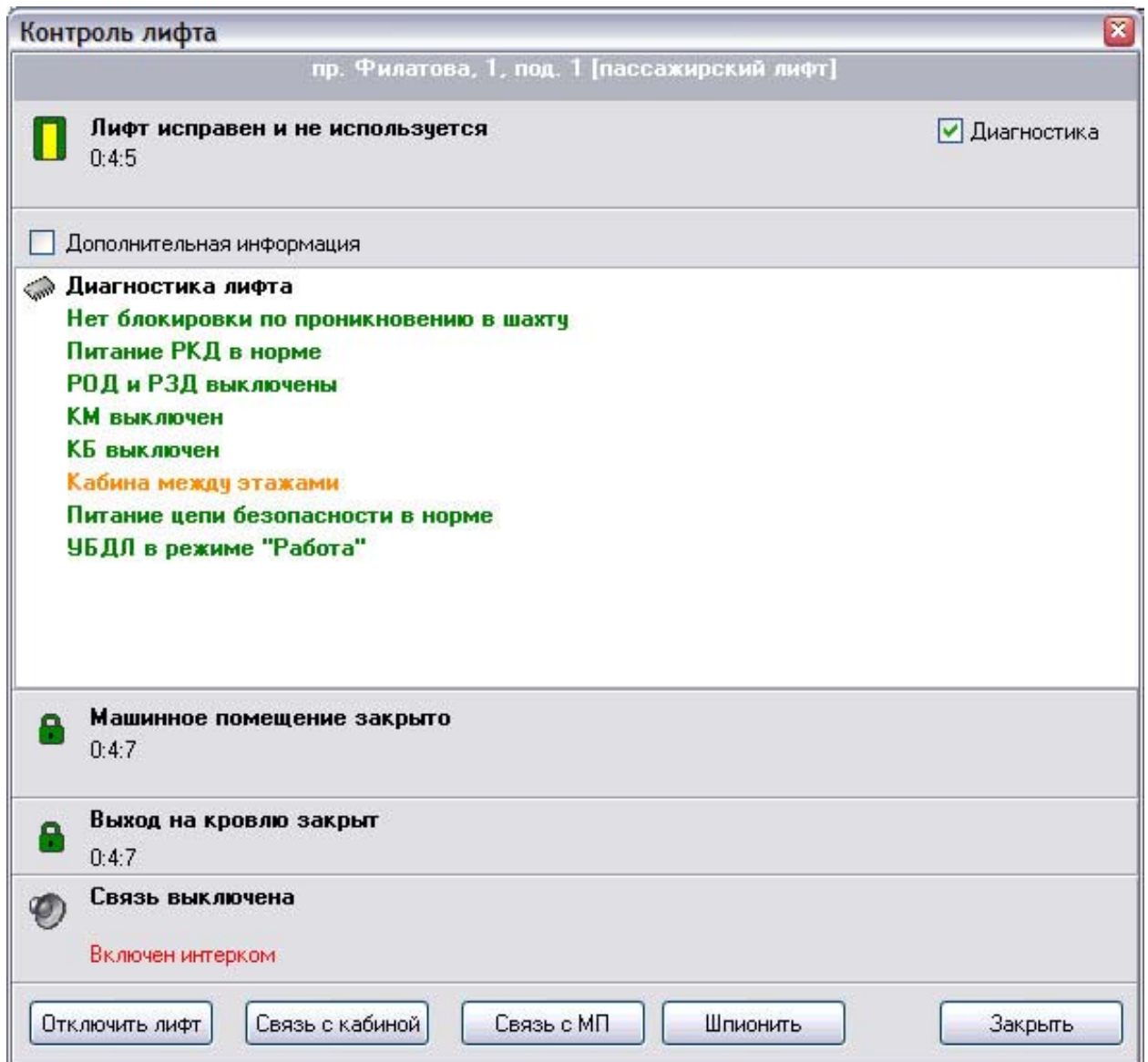
Замечание

По сигналам снятым с контроля не отображается **Панель оповещения** при возникновении события (срабатывания или восстановления) и не заносится в Журнал событий.

При выборе события, причиной которого является неисправность лифта, отображается диагностика лифта на момент возникновения неисправности.

4.1.7. Диагностика и управление лифтами

Вызов панели **Контроль лифта** осуществляется двойным щелчком по объекту лифта (на закладке карты, лифтов, в списке объектов).



Панель содержит следующую информацию:

- Состояние лифта и время нахождения его в этом состоянии; нажатие кнопки "Стоп".
- Состояние охранной сигнализации машинного помещения и время нахождения его в этом состоянии.
- Состояние охранной сигнализации выхода на кровлю (дополнительной охранной сигнализации) и время нахождения его в этом состоянии.
- Состояние ГТС.
- Диагностика лифта.

Диагностика

Для просмотра диагностики лифта поставьте птичку *Диагностика*. Для получения более детальной информации по диагностике лифта поставьте птичку *Дополнительная информация*.

Управление лифтом

Для отключения лифта необходимо нажать кнопку *Отключить лифт*, выбрать режим отключения (блокировки):

- "Мягкое" отключение лифта - лифт отключается (блокируется) после прекращения его использования;
- Экстренное отключение лифта.

В появившейся **Панели авторизации** необходимо авторизовать и подтвердить отключение. Отключение лифта диспетчером фиксируется в **Журнале событий**.

Управление ГГС

Для включения ГГС с кабиной лифта необходимо нажать кнопку *Связь с кабиной* <F5>.

Для включения ГГС с машинным помещением лифта необходимо нажать кнопку *Связь с МП* <F6>.

После установления связи с абонентом появится шкала оставшегося времени до автоматического отключения ГГС. При необходимости время можно продлить нажав кнопку *Продлить связь* <Ctrl>.

Режим ГГС "*Шпионить*" <Shift+F6> позволяет только "прослушивать" машинное помещение.

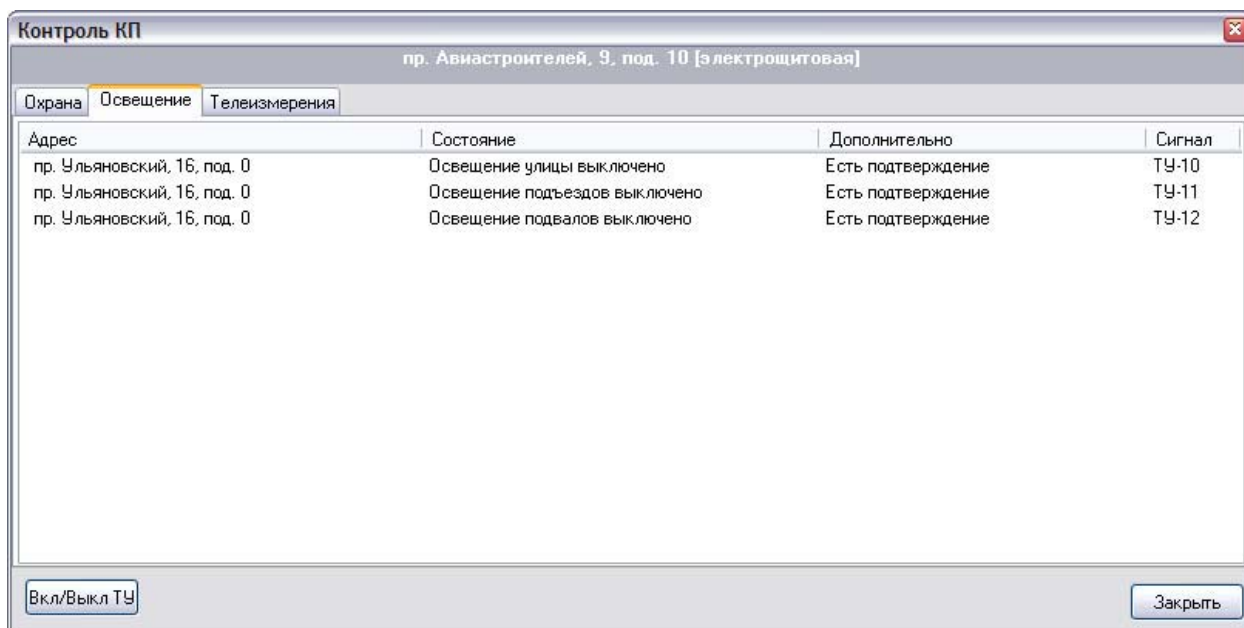
Для завершения нажать *Выключить связь* <F7>.

Замечание

В режиме работы комплекса 1x2 (данные и голосовая связь по одной линии) информационный обмен прекращается до окончания связи. В режиме 2x2 (данные и голосовая связь по отдельным линиям) информационный обмен не прекращается.

Время автоматического отключения ГГС устанавливается в настройке комплекса.

4.1.8. Состояние и управление телесигналами КП



Сигналы сгруппированы по назначению:

- Охрана. Состояние телесигналов (ТС);
- Освещение. Состояние сигналов телеуправления (ТУ);
- Телеизмерения. Состояние сигналов телеизмерений (ТИ).

Управление освещением

Перейдите в закладку *Освещение*, выделите сигнал телеуправления и нажмите кнопку *Вкл./Выкл ТУ*. Если сигнал был включен, то будет произведено его выключение и наоборот.

4.1.9. Вызовы от абонентов

При поступлении вызова ГГС от абонента, появляется информационная панель, содержащая список абонентов от которых пришел вызов.

Для включения связи с абонентом, необходимо выбрать из списка адрес абонента с которым необходимо установить связь и нажать кнопку *Включить связь* <F6>. После того как связь с абонентом установится, появится информационная панель. На ней отражается шкала оставшегося времени до автоматического отключения ГГС. При необходимости время можно продлить нажав кнопку *Продлить связь* <Ctrl>.

Для завершения нажать *Выключить связь* <F7>.

Замечание

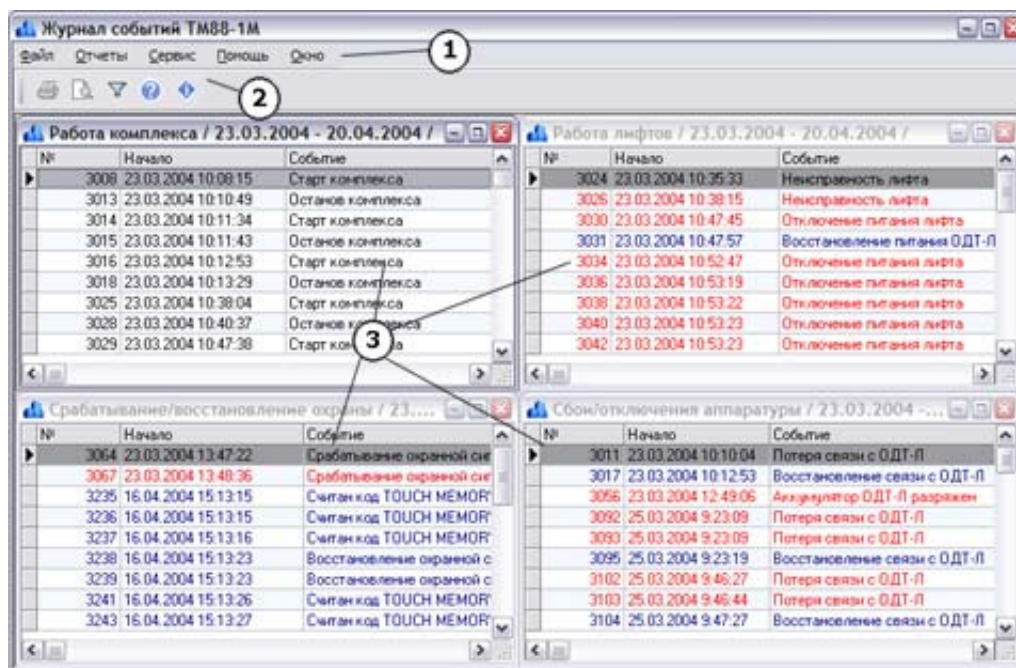
Аппаратура комплекса настроена таким образом, что по истечении некоторого времени (около 2-х минут) при отсутствии реакции диспетчера на вызов, вызов ГГС автоматически сбрасывается.

4.2. Генератор отчетов по работе комплекса

Главное окно имеет мультитабличный интерфейс и содержит следующие элементы управления:

- главное меню (1) (см. п. 4.2.1);
- панель инструментов (2) (см. п. 4.2.2).

Отчеты формируются в табличном виде (3). Для каждого отчета можно настроить фильтр, позволяющий произвести более детальную выборку из журнала событий комплекса.



4.2.1. Главное меню

Пункт меню	Клавиши	Описание
Файл		
<i>Предварительный просмотр</i>		Просмотр и настройка страницы перед выводом на печать
<i>Печать...</i>	Ctrl+P	Настройка принтера и печать отчета
<i>Выход</i>	F10	Закреть программу
Отчеты		
<i>Полный журнал</i>	F2	Отчет по всем типам событий
<i>Сбои и отключения аппаратуры</i>	F3	Отчет по событиям связанным со сбоями и отключениями аппаратуры комплекса
<i>Срабатывания и восстановления охраны</i>	F4	Отчет по событиям связанным с работой охранной сигнализации комплекса
<i>Работа комплекса</i>	F5	Отчет по событиям связанным с действиями диспетчера (регистрации, Отключение лифтов и т.д.)
<i>Работа лифтов</i>	F6	Отчет по событиям связанным с работой лифтов
Сервис		
<i>Фильтр...</i>	Ctrl+F	Настройка фильтра отбора записей из журнала (временные интервалы, адреса и т.д.)
Помощь		
<i>Справка</i>	Ctrl+F1	Вызов контекстной справки
<i>О программе</i>	Ctrl+A	Просмотр краткой информации о программе

4.2.2. Панель инструментов

На панели инструментов расположены быстрые кнопки соответствующие следующим пунктам главного меню программы:



Печать отчета



Предварительный просмотр



Фильтр



Справка



О программе

4.2.3. Применение фильтра

При формировании отчета автоматически устанавливается фильтр на отображении событий произошедших за текущий месяц. Для изменения периода, за который необходимо отобразить зарегистрированные события откройте диалог **Фильтр** и установите пределы дат. Дополнительно можно также указать адрес. При этом в отчет попадут только те события, которые связаны с указанным адресом.

При просмотре событий по работе лифтов (*Отчеты \ Работа лифтов*) для записей, содержащих событие по неисправности лифта можно просмотреть состояние диагностики на момент тот момент. Для этого необходимо дважды щелкнуть мышкой по этой строке.