



Компания радиоэлектронных  
и охранных систем  
ЗАО «КРОС-НИАТ»

# **Комплекс телемеханики ТМ88-1 (сетевой вариант)**

**Руководство пользователя  
УО733.001.00.000-МС РП**

Ульяновск  
2006 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РАБОТА С ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИМ ИНТЕРФЕЙСОМ.....</b>	<b>2</b>
<b>Общий вид и основные элементы управления .....</b>	<b>2</b>
<b>Команды и меню .....</b>	<b>3</b>
<i>Меню</i> .....	3
<b>ДОБАВЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ В КОНФИГУРАЦИЮ И РЕДАКТИРОВАНИЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>Добавление устройств в конфигурацию .....</b>	<b>5</b>
<b>Настройка ОДТ-Л .....</b>	<b>6</b>
<b>Настройка КП .....</b>	<b>10</b>
<b>Настройка ПЛР-С .....</b>	<b>14</b>
<b>Размещение объектов .....</b>	<b>15</b>
<b>ДОБАВЛЕНИЕ УЧЕТНЫХ ЗАПИСЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В КОНФИГУРАЦИЮ И РЕДАКТИРОВАНИЕ .....</b>	<b>16</b>
<b>Добавление учетных записей пользователей .....</b>	<b>16</b>
<b>Параметры пользователя .....</b>	<b>16</b>
<b>АВТОРИЗАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ .....</b>	<b>17</b>
<b>Авторизация .....</b>	<b>17</b>
<b>ТЕЛЕУПРАВЛЕНИЕ.....</b>	<b>17</b>
<b>Настройка графика телеуправления .....</b>	<b>17</b>
<b>СИСТЕМНЫЕ НАСТРОЙКИ .....</b>	<b>19</b>
<b>Системные настройки .....</b>	<b>19</b>
<b>ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОГРАММЕ.....</b>	<b>24</b>
<b>О программе .....</b>	<b>24</b>
<b>Контактная информация .....</b>	<b>24</b>

## Основная информация и работа с пользовательским интерфейсом

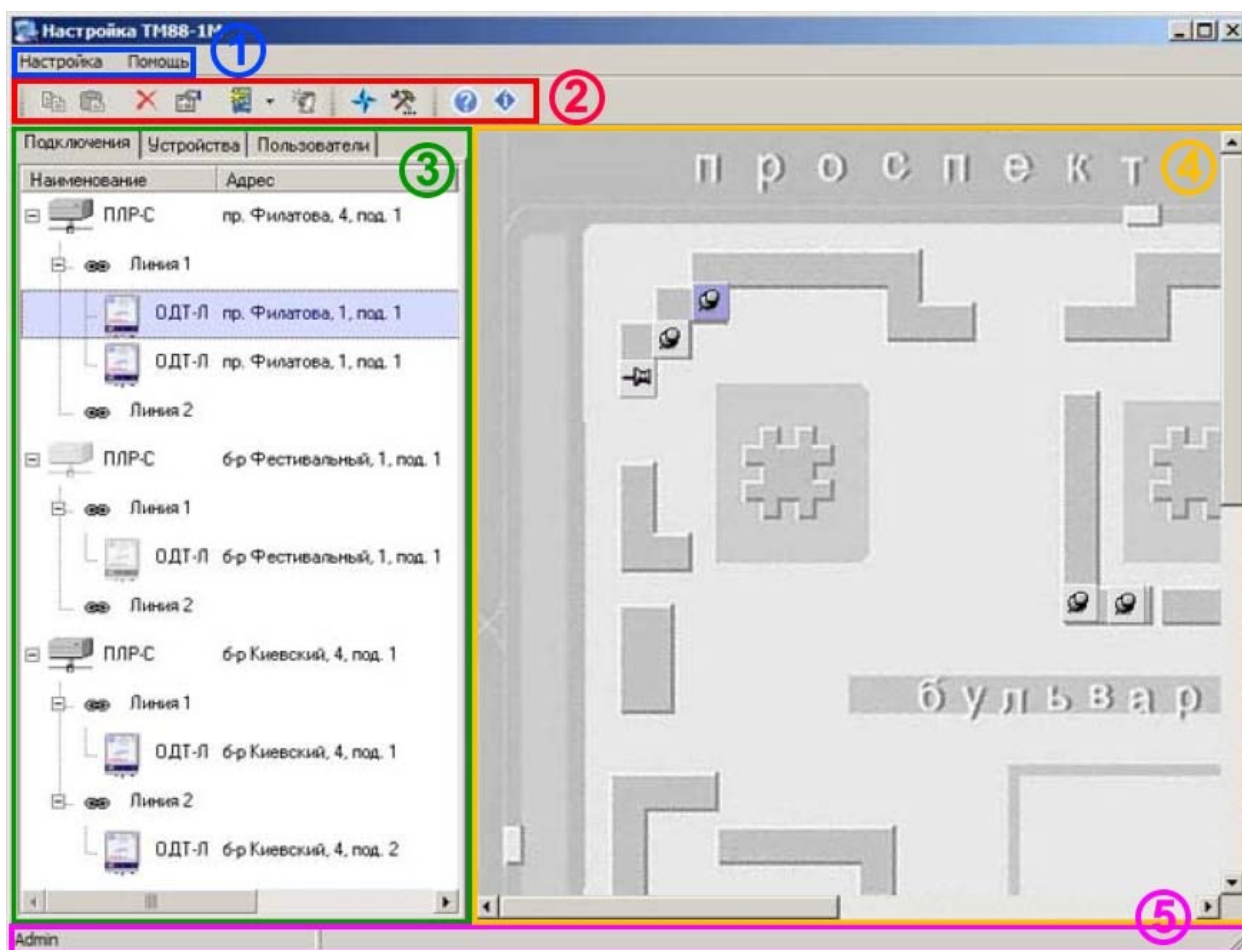
Программа **Конфигурации ТМ88-1М** предназначена для настройки программного обеспечения комплекса телемеханики в соответствии с аппаратной архитектурой комплекса.

Системные требования

Windows 98, 98SE, ME, 2000, XP  
Internet Explorer 5.01 или выше  
Microsoft Jet 3.5 или выше  
30MB свободного места на диске

### Общий вид и основные элементы управления

Пользовательский интерфейс разделен на несколько частей. Меню (1) и Панель Инструментов (2) расположены сверху. Слева расположен Навигатор (3), содержащий закладки: Структура подключений устройств, Список Устройств, включенных в конфигурацию и Список пользователей. Центральную часть занимает Информационная панель (4). Панель состояния (5).



## **Меню**

Меню обеспечивает доступ к командам для работы с программой конфигурации.

## **Панель инструментов**

Позволяет получить быстрый доступ к основным командам.

## **Навигатор**

Служит для отображения и выбора устройств и пользователей. На вкладке подключения отображаются все сконфигурированные устройства, отображая иерархическую схему их подключения. На вкладке Устройства отображается список всех сконфигурированных устройств. На вкладке Пользователи отображаются все учетные записи пользователей.

## **Информационная панель**

Отображает модель карты, на которой отмечены позиции размещения объектов.

## **Панель состояния**

На панели состояния отображается имя авторизовавшегося пользователя.

## **Команды и меню**

### **Меню**

#### *Настройка*

Это меню содержит основные команды программы конфигурации комплекса.

#### *Помощь*

Меню Помощь позволяет вам запустить справочную систему комплекса.

---

#### *Настройка*

Это меню содержит основные команды программы конфигурации комплекса.

#### **Добавить**

Это подменю содержит команды для добавления устройств и пользователей в конфигурацию комплекса.

#### **Удалить**

Эта команда выполняет удаление выбранного объекта из конфигурации комплекса.

## **Свойства**

Эта команда вызывает диалог настройки свойств выбранного устройства или пользователя.

## **Загрузить карту...**

Эта команда вызывает диалог для выбора графического файла, который будет использоваться в качестве модели карты.

## **Системные настройки...**

Эта команда вызывает диалог системных настроек комплекса.

## **График телеуправления**

Эта команда вызывает диалог настройки графика автоматического телеуправления.

## **Выход**

Эта команда завершает работу программы конфигурации.

Клавиша F10.

---

## ***Помощь***

Меню Помощь позволяет вам запустить справочную систему программы конфигурации комплекса.

## **Справка**

Открывает справочную систему текущего приложения комплекса ТМ88-1М на главной странице.

Клавиша Ctrl+F1

## **О программе**

Отображает основную информацию о программе, такую как версия программы и авторские права.

Клавиша Ctrl+I

## **Добавление устройств в конфигурацию и редактирование**

### **Добавление устройств в конфигурацию**

#### **Добавление устройства ПЛР-С в конфигурацию**

Выполните команду **Настройка - Добавить - ПЛР-С**. В настройку будет добавлено устройство и отобразится диалог Настройка ПЛР-С, в котором вам необходимо назначить настройки добавленного устройства.

#### **Добавление устройства ОДТ-Л в конфигурацию**

Выберите в структуре подключений устройств линию ПЛР-С, к которой вы хотите добавить устройство. Выбор линии определяется физическим подключением этого устройства к устройству ПЛР-С или же в случае подключения устройства ОДТ-ЛС, выберите Линию 1 (подробнее включение в конфигурацию устройства ОДТ-ЛС будет рассмотрено ниже). Выполните команду **Настройка - Добавить - ОДТ-Л**. В настройку будет добавлено устройство и отобразится диалог Настройка ОДТ-Л, в котором вам необходимо назначить настройки добавленного устройства.

#### **Добавление устройства КП в конфигурацию**

Выберите в структуре подключений устройств линию ПЛР-С, к которой вы хотите добавить устройство. Выбор линии определяется физическим подключением этого устройства к устройству ПЛР-С. Выполните команду **Настройка - Добавить - КП**. В настройку будет добавлено устройство и отобразится диалог Настройка КП, в котором вам необходимо назначить настройки добавленного устройства.

#### **Добавление устройства ОДТ-ЛС в конфигурацию**

Добавьте в конфигурацию устройство ПЛР-С. В настройках устройства укажите сетевые параметры устройства ОДТ-ЛС. Затем выделите Линию 1 добавленного вами устройства ПЛР-С и добавьте на эту линию устройство ОДТ-Л.

#### **Добавление устройства ОДТ-Л 2.x в конфигурацию**

Добавьте в конфигурацию два устройства ОДТ-Л, разместив на той же линии. В настройках первого устройства укажите **Модификацию ОДТ-Л ОДТ-Л 2.x**, в настройках второго устройства укажите **Модификацию ОДТ-Л ОДТ-Л 1.x** (это устройство будет являться виртуальным). **Адрес в линии** второго устройства должен быть следующим за адресом первого устройства.

## Настройка ОДТ-Л

Для изменения настроек выбранного устройства ОДТ-Л, выполните команду **Настройка - Свойства**.

ОДТ-Л

Использование

Адрес в линии  
1

Улица Дом Подъезд  
пр. Филатова 1 1

Описание  
пассажирский лифт

Тип устройства диагностики лифта  
УБДЛ

Модификация ОДТ-Л  
ОДТ-Л 1.x

**Использование:** отключает в конфигурации использование этого устройства.

**Адрес в линии:** аппаратный адрес устройства в линии, выставленный на устройстве.

**Замечание:**

Переключка **Линия**, выставленная на устройстве, соответствует линии в структуре подключений, на которой находится устройство. Поле **Адрес в линии** может принимать значения 0-31.

**Улица, Дом, Подъезд:** информационные поля, заполняются в соответствии с адресом размещения устройства.

**Описание:** информационное поле, может содержать дополнительную информацию, характеризующую устройство (например "пассажирский лифт").

**Тип устройства диагностики лифта:** устанавливает тип диагностики лифта.

- УБДЛ-М
- УДЛ
- УБДЛ
- СУЛ (контроль по РиТО)
- СУЛ (контроль подпольного контакта)

**Модификация ОДТ-Л:** определяет модификацию, может принимать следующие значения:

- ОДТ-Л 1.x
- ОДТ-Л 2.x

**Замечание:**

Смотрите также добавление устройства ОДТ-Л 2.x.

## Настройка ТСД

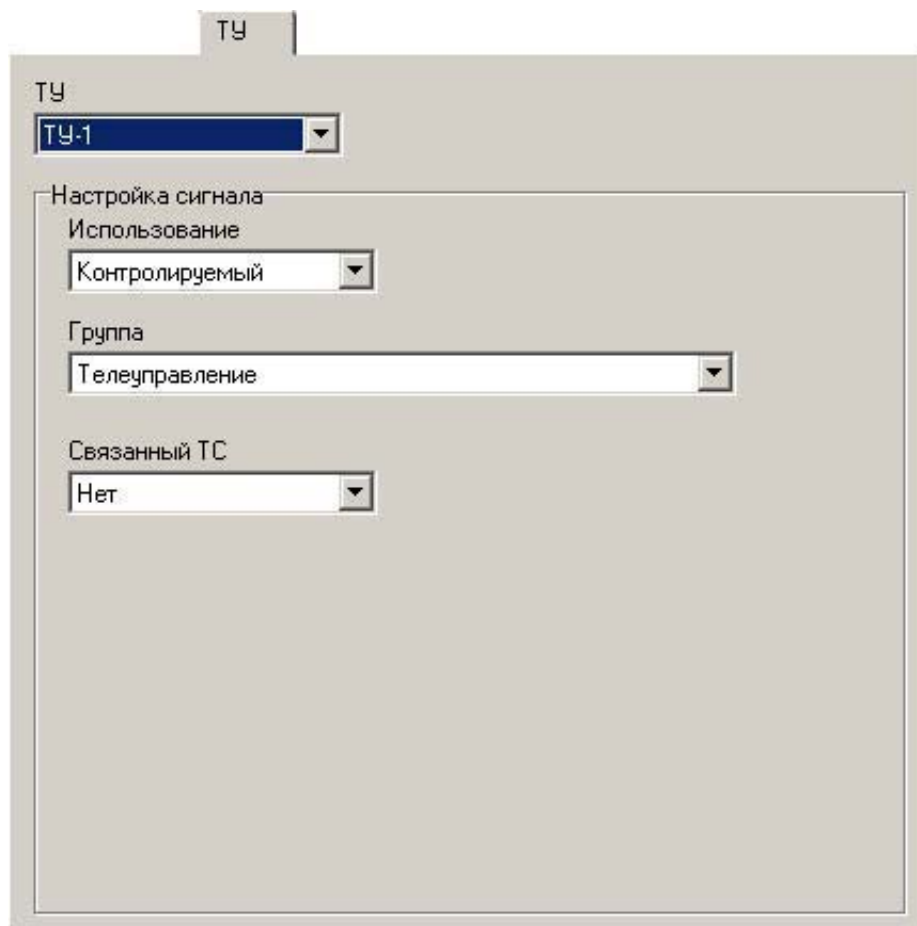
ТСД			
№ сигнала	№ цепи	Использов	Группа ТСД
▶ ТСД-1	249	<input checked="" type="checkbox"/>	Блокировка лифта УБ (при -)
ТСД-2	303	<input checked="" type="checkbox"/>	Питание РКД
ТСД-3	49	<input checked="" type="checkbox"/>	Питание РОД/РЗД
ТСД-4	27	<input checked="" type="checkbox"/>	Питание КМ
ТСД-5	131	<input checked="" type="checkbox"/>	Питание КБ
ТСД-6	201	<input checked="" type="checkbox"/>	Точная остановка (при -)
ТСД-7	41	<input checked="" type="checkbox"/>	Питание в цепи безопасности (норма -)
ТСД-8	179	<input checked="" type="checkbox"/>	Работа(при +), Наладка(при -)

Типовая настройка

Если в настройке устройства выбран **Тип устройства диагностики** УДЛ, УБДЛ или УБДЛ-М, необходимо произвести настройку сигналов ТСД. Для этого перейдите на вкладку **ТСД**, нажмите кнопку **Типовая настройка**, выберите типовую настройку. При необходимости, вы можете настроить сигналы по своему усмотрению.



## Настройка ТУ



ТУ

ТУ-1

Настройка сигнала

Использование  
Контролируемый

Группа  
Телеуправление

Связанный ТС  
Нет

Настройка ТУ определяет использование сигнала телеуправления ОДТ-Л. Перейдите на вкладку **ТУ**, укажите назначение команды телеуправления.

**ТУ:** Настраиваемый сигнал ТУ.

**Использование:** определяет использование сигнала.

**Группа:** Описание группы сигнала.

**Связанный ТС:** использование одного из телесигналов как подтверждения вкл./выкл. сигнала телеуправления. Указывается номер связанного ТС.

## Настройка ТС

ТС

ТС

ТС-1

Настройка сигнала

Использование

Нет

Группа

Охрана машинного помещения

Задержка реагирования, сек.

0

Нормальное состояние

Разомкнут

Замкнут

Настройка ТС определяет использование телесигналов ОДТ-Л. Перейдите на вкладку **ТС**, выберите телесигнал и укажите необходимые настройки.

**ТС:** Настраиваемый сигнал ТС.

**Использование:** определяет использование сигнала.

**Группа:** Описание группы сигнала.

**Задержка реагирования:** Задержка реагирования программы на изменение состояния телесигнала, задается в сек.

**Нормальное состояние:** Определяет нормальное состояние телесигнала как нормально-разомкнутое или нормально-замкнутое.

**Замечание:**

В штатном режиме используется нормальное состояние "Замкнут".

## Настройка КП

Для изменения настроек выбранного устройства КП, выполните команду **Настройка - Свойства**.

Настройка КП

КП | ТУ | ТС | ТИ

Использование

Адрес в линии  
0

Улица Дом Подъезд  
б-р Киевский 4 1

Описание

Модификация КП  
Расширенный

ОК Отмена Применить

**Использование:** отключает в конфигурации использование этого устройства.  
**Адрес в линии:** аппаратный адрес устройства в линии, выставленный на устройстве.

**Замечание:**

Переключка **Линия**, выставленная на устройстве, соответствует линии в структуре подключений, на которой находится устройство. Поле **Адрес в линии** может принимать значения 0-31.

**Улица, Дом, Подъезд:** информационные поля, заполняются в соответствии с адресом размещения устройства.

**Описание:** информационное поле, может содержать дополнительную информацию, характеризующую устройство (например "телеметрия").

**Модификация КП:** определяет модификацию, может принимать следующие значения:

- Обычный
- Расширенный

## Настройка ТУ (телеуправление)

Настройка КП

КП ТУ ТС ТИ

ТУ

ТУ-10

Настройка сигнала

Использование

Отображаемый

Улица Дом Подъезд

б-р Киевский 4 0

Группа

Освещение улицы

Связь с ТС

ТС-2 ТС дополнительный

OK Отмена Применить

**ТУ:** выбор настраиваемого ТУ.

**Использование:** определяет использование ТУ. Может принимать значения:

- Нет
- Отображаемый
- Контролируемый

**Улица, Дом, Подъезд:** информационные поля, определяют привязку выбранного сигнала к конкретному адресу.

**Группа:** описание группы сигнала.

**Связь с ТС:** определяет наличие связанного ТС. Поле ТС основной/ТС дополнительный; позволяет выбрать вид ТС (основной или дополнительный), номер которого заполнен в поле *Связь с ТС*.

## Настройка ТС (телесигналов)

Настройка КП

КП | **ТУ** | **ТС** | ТИ

ТС

ТС-1

Настройка сигнала

Использование  
Контролируемый

Улица Дом Подъезд  
б-р Киевский 4 1

Группа  
Охрана электрощитовой

Задержка реагирования, сек.  
0

Нормальное состояние  
 Разомкнут  
 Замкнут

ОК Отмена Применить

**ТС:** выбор настраиваемого ТС.

**Использование:** определяет использование ТС. Может принимать значения:

- Нет
- Отображаемый
- Контролируемый

**Улица, Дом, Подъезд:** информационные поля, определяют привязку выбранного сигнала к конкретному адресу.

**Группа:** описание группы сигнала.

**Задержка реагирования:** определяет время, в течение которого выбранный ТС может принимать ненормальное состояние, после чего происходит соответствующая реакция комплекса.

**Нормальное состояние:** определяет нормальное состояние выбранного ТС.

## Настройка ТИ (телеизмерение)

Настройка КП

КП | ТУ | ТС | ТИ

ТИ

ТИ-1

Настройка сигнала

Использование: Нет

Улица: б-р Киевский | Дом: 4 | Подъезд: 1

Группа: Давление теплоносителя прямое

Ед. измерения: атмосфер

Пределы измерений: Min 0 | Max 10

Уставки: Нижняя 0 | Верхняя 0

OK | Отмена | Применить

**ТИ:** выбор настраиваемого ТИ.

**Использование:** определяет использование ТИ. Может принимать значения:

- Нет
- Отображаемый
- Контролируемый

**Улица, Дом, Подъезд:** информационные поля, определяют привязку выбранного сигнала к конкретному адресу.

**Группа:** описание группы сигнала.

**Ед. измерения:** позволяет ввести любую текстовую информацию об единицах измерений контролируемой величины.

**Пределы измерений:**

Min, Max: задается минимальное и максимальное значения паспортного диапазона величины, измеряемой датчиком.

**Уставки:**

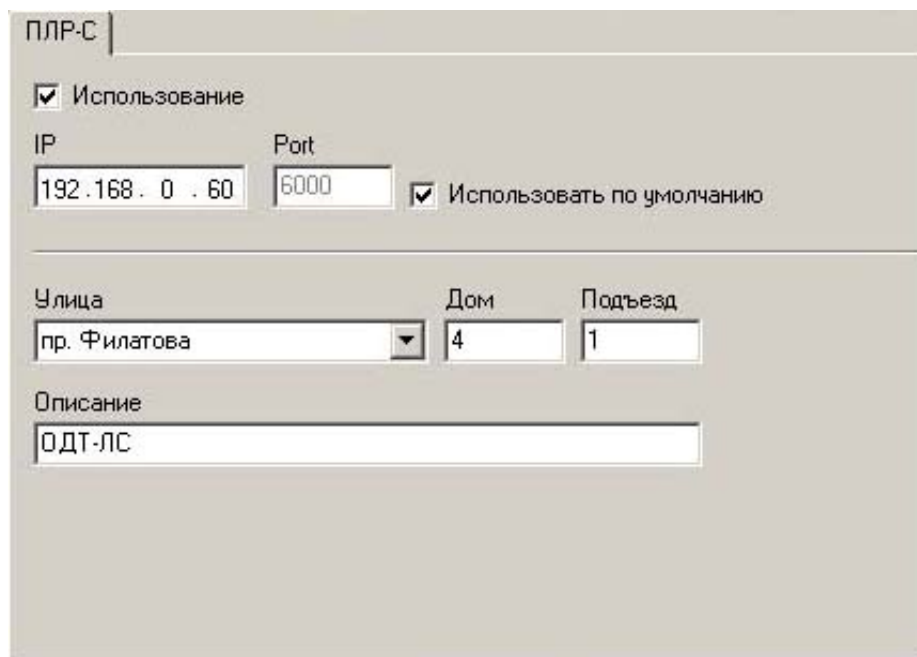
Верхняя, Нижняя: задаются пределы нормальных значений контролируемых величин.

*Особенности настройки КПмб*

При работе с КПмб в качестве идентификатора вызова ГГС из МП используется дополнительный ТС (ТС1-5), для квитирования включения освещения по ТУ10, ТУ11, ТУ12 также используются дополнительные ТС (ТС1-2, ТС1-3, ТС1-4 соответственно).

## Настройка ПЛР-С

Для изменения настроек выбранного устройства ПЛР-С, выполните команду **Настройка - Свойства**.



ПЛР-С

Использование

IP: 192.168.0.60 Port: 6000  Использовать по умолчанию

Улица: пр. Филатова Дом: 4 Подъезд: 1

Описание: ОДТ-ЛС

**Использование:** отключает в конфигурации использование этого устройства.

**IP:** IP адрес устройства.

**Port:** Порт устройства.

**Улица, Дом, Подъезд:** информационные поля, заполняются в соответствии с адресом размещения устройства.

**Описание:** информационное поле, может содержать дополнительную информацию характеризующую устройство (например "ОДТ-ЛС").

## Настройка ТС

ТС

ТС

ТС-1

Настройка сигнала

Использование

Нет

Группа

Охрана машинного помещения

Задержка реагирования, сек.

0

Нормальное состояние

Разомкнут

Замкнут

Настройка ТС определяет использование телесигналов ОДТ-Л. Перейдите на вкладку ТС, выберите телесигнал и укажите необходимые настройки.

**ТС:** Настраиваемый сигнал ТС.

**Использование:** определяет использование сигнала.

**Группа:** Описание группы сигнала.


**Задержка реагирования:** Задержка реагирования программы на изменение состояния телесигнала, задается в сек.

**Нормальное состояние:** Определяет нормальное состояние телесигнала как нормально-разомкнутое или нормально-замкнутое.

### **Замечание:**

В штатном режиме используется нормальное состояние "Замкнут".

## Размещение объектов

Чтобы переместить объект на модели карты, нажмите левую клавишу мыши на пиктограмме  выбранного объекта и не отпуская перетащите в необходимую область изображения карты.



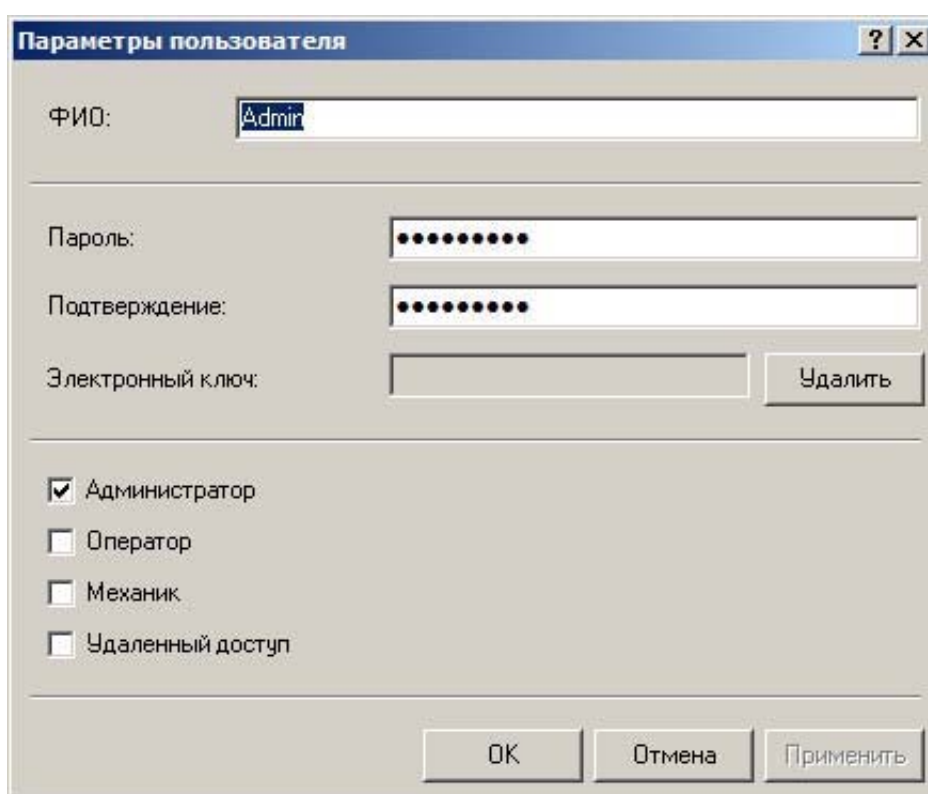
## Добавление учетных записей пользователей в конфигурацию и редактирование

### Добавление учетных записей пользователей

Перейдите на вкладку Пользователи в Навигаторе. Выберите пункт меню **Настройка - Добавить - Новый пользователь**. Будет добавлен новая учетная запись пользователя и отобразится диалог **Параметры пользователя**, в котором вам необходимо назначить параметры учетной записи пользователя.

### Параметры пользователя

Для настройки параметров пользователей перейдите на вкладку Пользователи. Выполните команду **Настройка - Свойства**.



**ФИО:** имя пользователя. **Пароль:** пароль пользователя. **Подтверждение:** подтверждение пароля пользователя. **Электронный ключ:** электронный ключ пользователя. Для назначения кода электронного ключа приложите электронный ключ к устройству БСЭК. Для удаления кода электронного ключа нажмите кнопку **Удалить**.

#### **Замечание:**

Назначение различным пользователям одинакового электронного ключа не допускается.

**Администратор:** устанавливает пользователю права администрирования.

#### **Замечание:**

При включенной опции **Требовать авторизацию при входе**, только пользователь с правами администрирования имеет доступ к настройке. Хотя бы один пользователь должен иметь права администрирования.

**Оператор:** устанавливает пользователю права оператора.

**Замечание:**

Только пользователь с правами оператора имеет право использовать функции отключения лифта.

**Механик:** устанавливает пользователю права механика. Учетная запись пользователя с правами механика используется для авторизации специалистов на объектах.

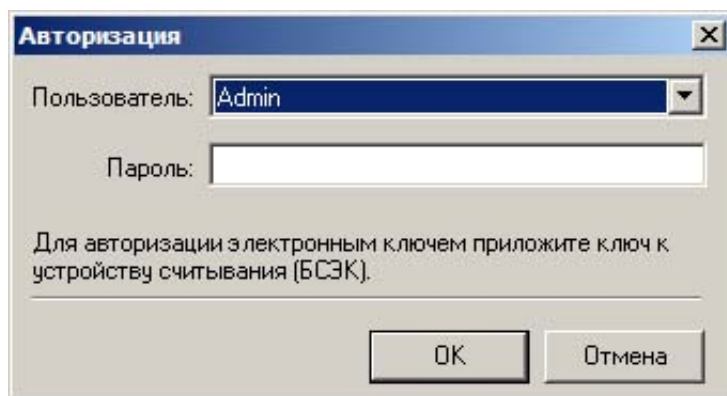
**Удаленный доступ:** зарезервировано, в текущей версии ПО не используется.

## Авторизация пользователей

### Авторизация

Авторизация доступа позволяет предотвратить несанкционированное использование ПО комплекса телемеханики ТМ88-1М.

Для авторизации необходимо выбрать учетную запись из списка зарегистрированных пользователей и ввести пароль. Авторизация также может производиться при помощи электронного ключа, для этого необходимо приложить электронный ключ к устройству БСЭК.



## Телеуправление

### Настройка графика телеуправления

Для вызова настройки графика телеуправления выполните команду **Настройка - График телеуправления**.

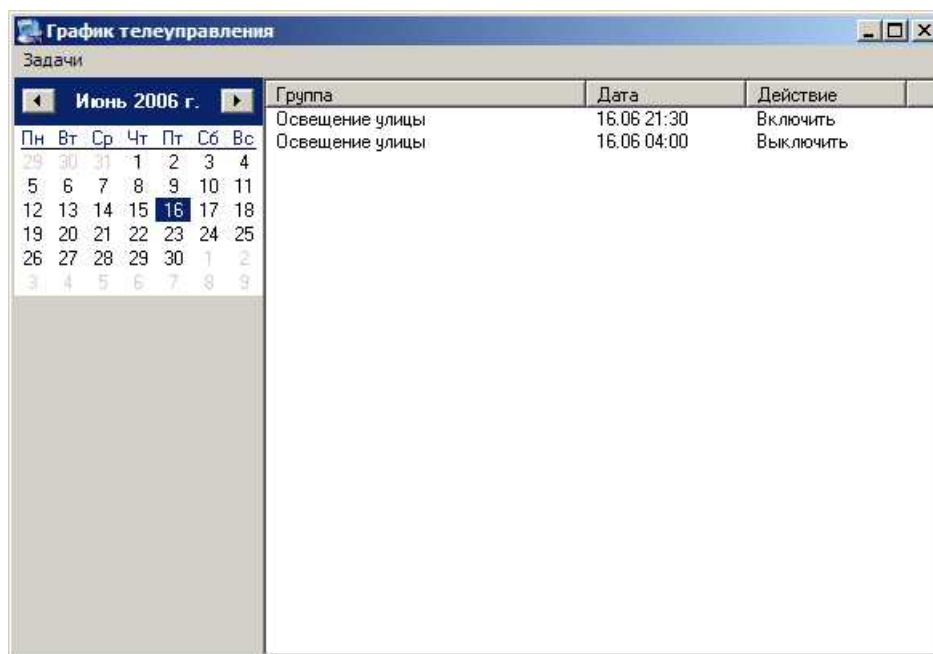


График телеуправления позволяет задать дату и время группового автоматического включения/выключения сигналов телеуправления.

Для добавления задания выберите меню *Задачи/Добавить*.

Для редактирования выделенного задания выберите меню *Задачи/Свойства*.

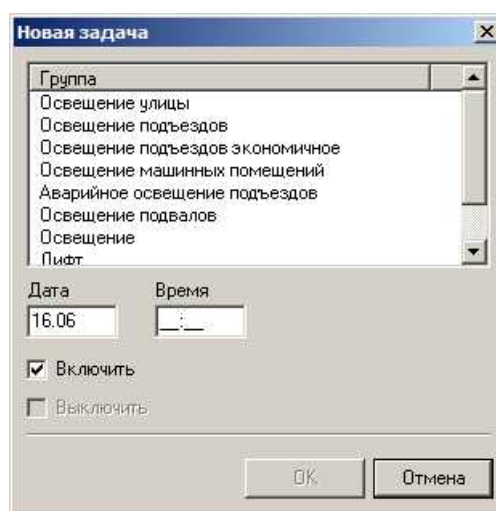
Меню *Задачи/Копировать* и *Задачи/Вставить* позволяют копировать задания.

Сохранение настройки графика.

Выберите меню *Задачи/Сохранить*.

Удаление задания. Выделите элемент задания и выберите меню *Задачи/Удалить*.

### Добавление/удаление заданий



### Группа

Группа сигналов телеуправления

### Дата

Число и месяц выполнения задания

## Время

Время выполнения задания

## Действие

Указывается действие: включение/выключение сигнала телеуправления.

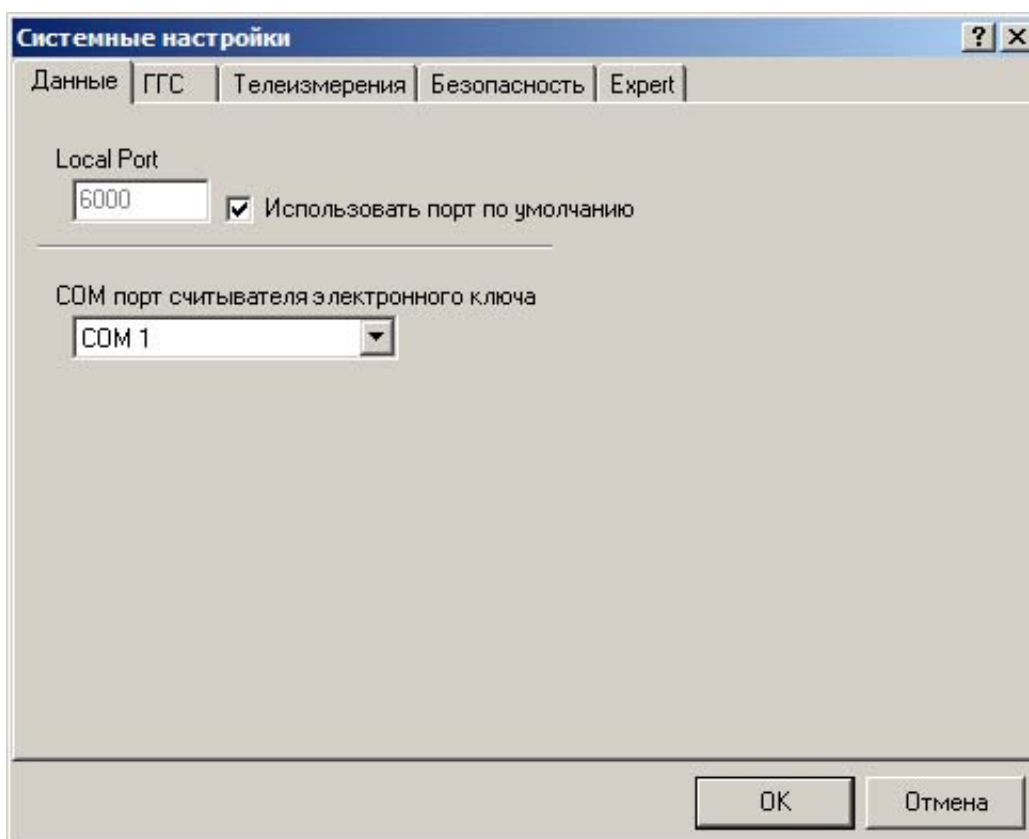
## Системные настройки

### Системные настройки

Системные настройки устанавливают конфигурацию параметров передачи данных, локальные сетевые настройки, настройки ГГС, безопасности и дополнительные настройки ПО.

Для задания конфигурации системных настроек выберите пункт меню *Настройки Системные настройки*.

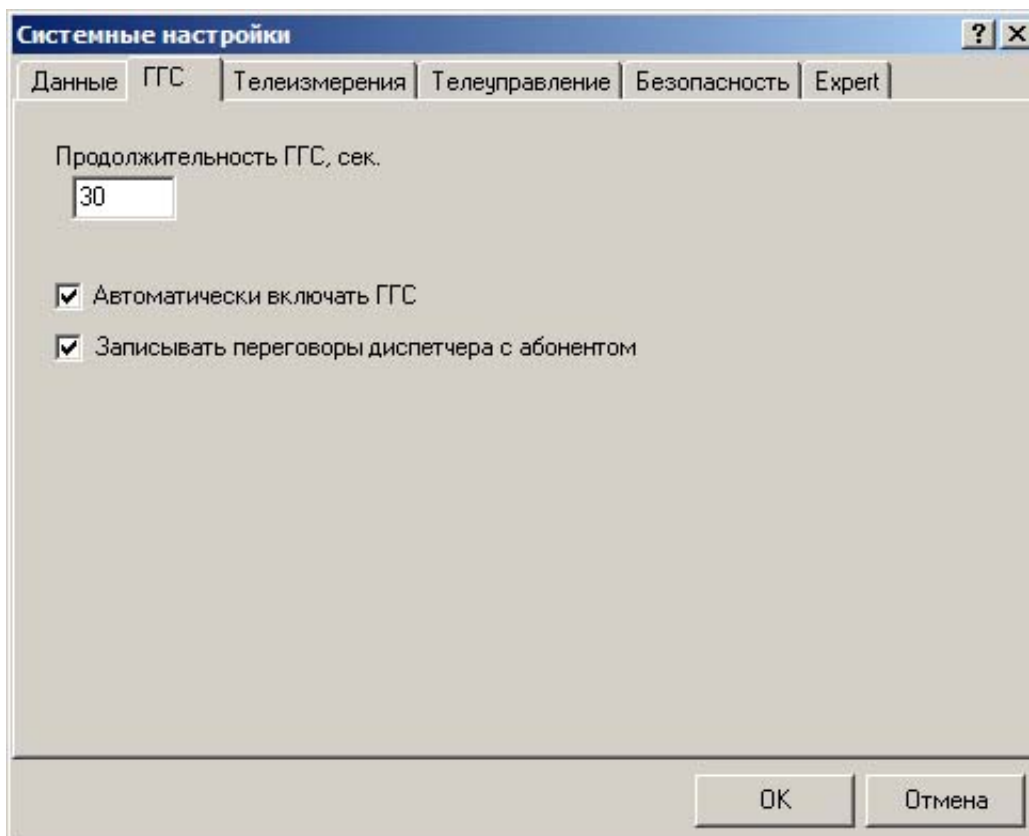
### Настройки канала передачи данных и локальные сетевые настройки



**Local Port:** настройка представляет номер порта источника в TCP соединении и этот номер порта используется для определения канала при инициализации удаленного соединения.

**COM порт считывателя электронного ключа:** номер COM порта, используемого при подключении БСЭЖ (блок считыватель электронного ключа).

## Настройки ГГС

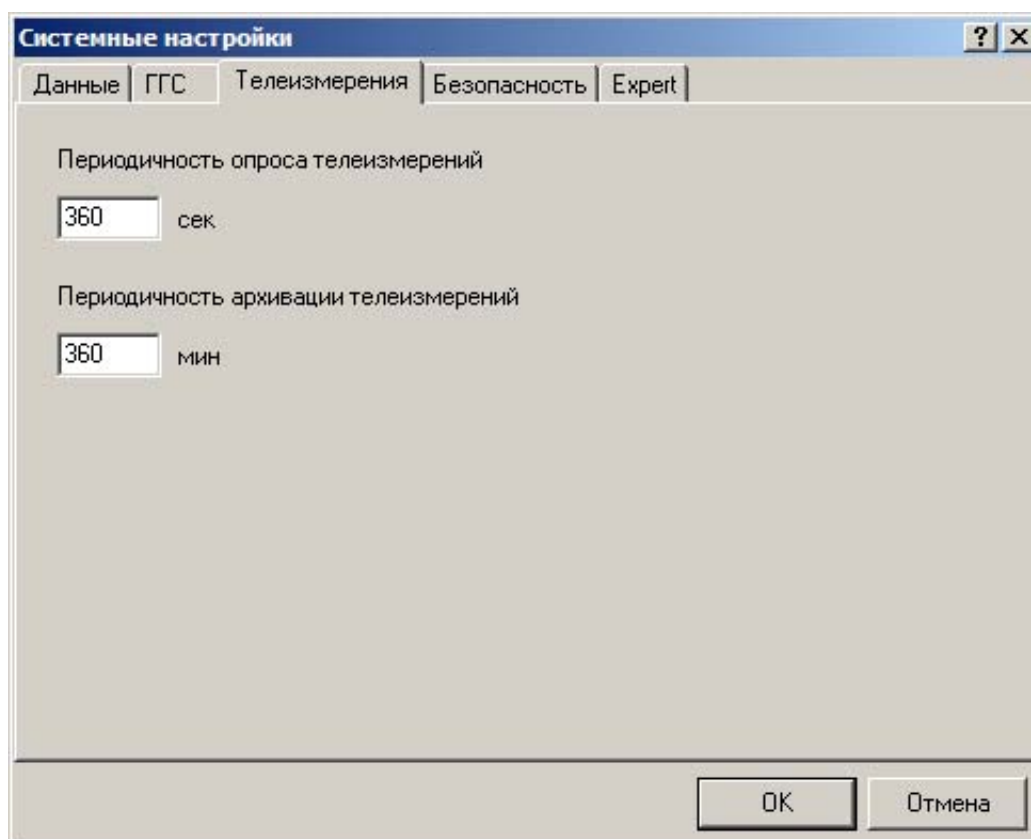


**Продолжительность ГГС:** определяет время до автоматического отключения ГГС. Время задается в сек, максимальная величина параметра 180 сек.

**Автоматически включать ГГС:** если установлено, то включает ГГС при поступлении вызова от абонента.

**Записывать переговоры диспетчера с абонентом:** если установлено, то записывает переговоры диспетчера с абонентом. Запись производится в mp3 формате.

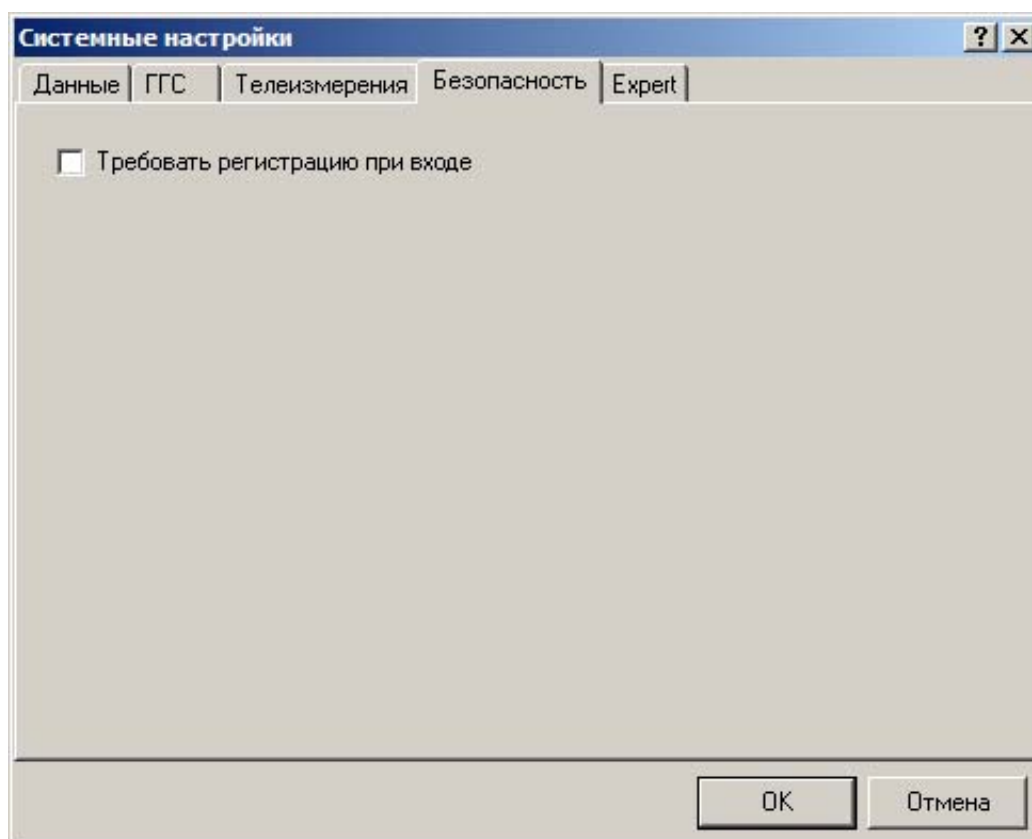
## Настройки параметров телеизмерений



**Периодичность опроса телеизмерений:** установка периодичности запроса данных телеизмерений.

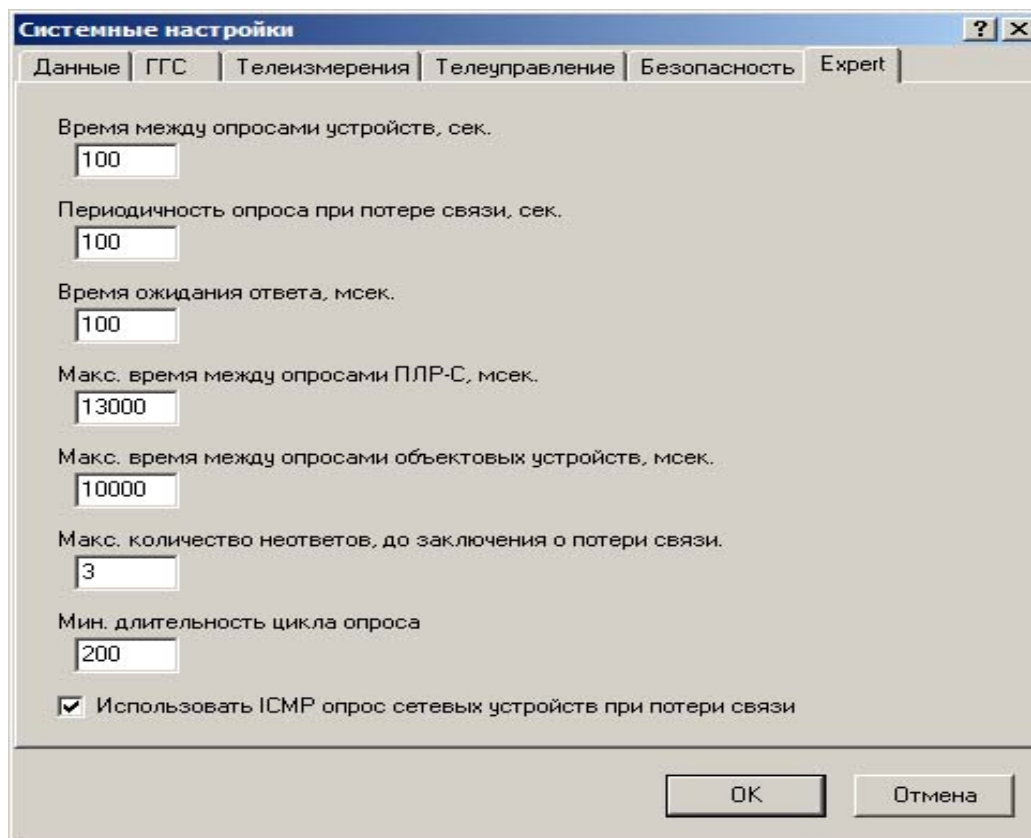
**Периодичность архивации телеизмерений:** установка периодичности архивации данных по телеизмерениям.

## Настройки параметров безопасности



**Требовать регистрацию при входе:** задание обязательной регистрации пользователя при запуске ПО комплекса.

## Настройки для эксперта



The image shows a Windows-style dialog box titled "Системные настройки" (System Settings) with a tab labeled "Expert". The dialog contains several input fields and a checkbox, all with their values set to 100, 100, 100, 13000, 10000, 3, and 200 respectively. The checkbox is checked. At the bottom right, there are "OK" and "Отмена" (Cancel) buttons.

Parameter	Value
Время между опросами устройств, сек.	100
Периодичность опроса при потере связи, сек.	100
Время ожидания ответа, мсек.	100
Макс. время между опросами ПЛР-С, мсек.	13000
Макс. время между опросами объектовых устройств, мсек.	10000
Макс. количество ответов, до заключения о потере связи.	3
Мин. длительность цикла опроса	200
Использовать ICMP опрос сетевых устройств при потере связи	<input checked="" type="checkbox"/>

**Время между опросами устройств:** определяет частоту опроса устройств. Значение параметра задается в сек.

**Периодичность опроса при потере связи:** определяет частоту опроса устройств, связь с которыми была потеряна. Значение параметра задается в сек.

**Время ожидание ответа:** определяет время, в течении которого ожидается ответ на запрос от устройства. Значение параметра задается в мс.

**Макс. время между опросами ПЛР-С:** определяет время в течении которого устройство будет опрошено, при ожидании очереди опроса. Параметр влияет на приоритет опроса устройств. Значение параметра задается в мс.

**Макс. время между опросами объектовых устройств:** определяет время в течении которого устройство будет опрошено, при ожидании очереди опроса. Параметр влияет на приоритет опроса устройств. Значение параметра задается в мс.

**Макс. количество ответов, до заключения о потере связи:** определяет количество последовательных запросов выданных устройству, при котором делается заключение о потере связи с устройством.

**Мин. длительность цикла опроса :** определяет минимальную продолжительность цикла опроса устройства. Если ответ от устройства получен за более короткое время, то устанавливается задержка, обеспечивающая указанную минимальную длительность цикла.

**Использовать ICMP опрос сетевых устройств при потере связи:** определяет выдачу ICMP запроса сетевому устройству при проверки наличия с ним связи (команда ping).



## **Основная информация о программе**

### **О программе**

Выберите **Помощь - О программе**. Это откроет диалог, содержащий основную информацию о программе.

### **Контактная информация**

ЗАО "КРОС-НИАТ"  
432072 г. Ульяновск  
пр-т Созидателей, 36а  
тел.: (8422)20-89-70  
факс: (8422)20-89-71  
Web: [www.kros-niat.ru](http://www.kros-niat.ru)  
E-mail: [kros@mv.ru](mailto:kros@mv.ru)