

# **Гард-Софт      Программно-аппаратный комплекс контроля стационарных объектов**

---

---

*Программа GuardTracker и GSM контроллеры CCU6225-S*

- Поддержка двух типов транспорта (DATA и SMS) в смешанном режиме.
- Удобное – графическое отображение состояния объектов на рабочем столе с возможностью оперативного управления через контекстное меню
- Постоянный или с заданным интервалом времени опрос объектов для получения информации о состоянии входов и выходов, тестирование канала связи и работоспособности контроллера
- Поддержка контроллеров CCU6225-S для контроля стационарных объектов
- Журнал для фиксирования событий и действий диспетчера для последующего построения отчета.

*Руководство пользователя*

Версия 3.0.



## Содержание

<b>1. Введение.....</b>	<b>4</b>
1.1. Поставляемые компоненты.....	4
1.2. Рекомендуемая последовательность установки.....	4
1.3. Правовая информация.....	5
1.4. Состав комплекса.....	6
1.5. Понятия и выражения, употребляемые в руководстве.....	6
1.6. Предупреждение.....	6
<b>2. Описание принципа работы комплекса.....</b>	<b>8</b>
2.1. Назначение GSM терминалов.....	8
2.2. Описание алгоритма работы с различными видами транспорта.....	8
2.2.1. Режим модемной передачи или режим DATA.....	8
2.2.2. Режим передачи данных по SMS.....	9
<b>3. Программа мониторинга.....</b>	<b>10</b>
3.1. Вход в программу.....	10
3.2. Общая информация.....	10
3.3. Отображение состояния GSM модемов.....	13
3.4. Контекстное меню объекта.....	13
3.5. Журнал событий.....	16
3.6. Отображение тревожных и информационных событий.....	17
3.7. Настройка параметров.....	19
3.7.1. Общие.....	19
3.7.2. Звуки 20	
3.7.3. Терминалы.....	20
3.7.4. Журнал.....	22
3.8. Организация работы с объектами.....	23
3.8.1. Группы объектов.....	23
3.8.2. Регистрация стационарных объектов.....	24
3.8.3. Регистрация подвижных объектов.....	27
3.9. Регистрация ответственных лиц.....	27
3.10. Регистрация новых бригад.....	27
3.11. Регистрация новых пользователей.....	27

## 1. Введение

Программно-аппаратный комплекс предназначен для мониторинга стационарных объектов, контроля состояния датчиков и управления исполнительными устройствами, установленными на них.

Программа предназначена для использования в операционных системах Windows 2000/XP/2003. Для использования программы требуется Microsoft .NET Framework Version 1.1

Минимальные системные требования определяются ОС Windows. Необходимо наличие USB портов для подключения GSM модемов и аппаратного ключа HASP (в версии подвижных объектов). Для комфортной работы рекомендуется использовать видео режим с разрешением 1024x764 и выше. Для установки программы требуется устройство считывания компакт-дисков. Требование к свободному пространству на жестком диске практически определяется величиной базы данных.

### 1.1. Поставляемые компоненты

Записанная на компакт-диске программа GuardTracker сопровождается следующими программными компонентами:

- Microsoft .NET Framework
- Microsoft Jet Database Engine
- Microsoft Data Access Components (MDAC)
- Crystal Reports Package

Для версии подвижных объектов дополнительно поставляются:

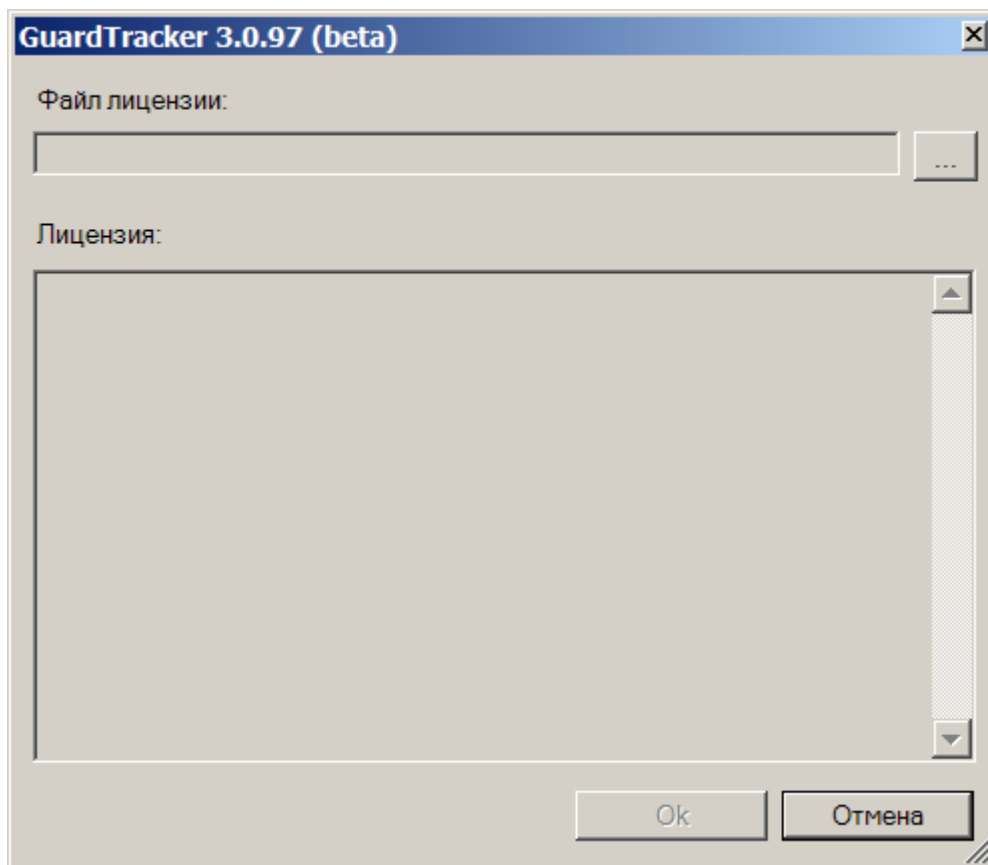
- INGIT GWX Active-X Control
- Электронные карты производства компании INGIT, регион указывается при заказе программы.

### 1.2. Рекомендуемая последовательность установки

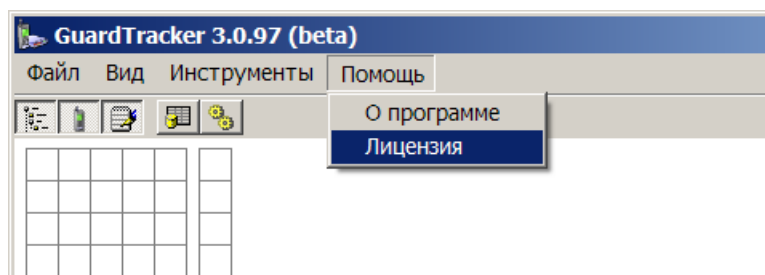
1. Установить Microsoft .NET Framework с диска из комплекта поставки.
2. Установить Jet.
3. Установить MDAC.
4. Установить Crystal Reports Package.
5. Установить GuardTracker.
6. Подключить USB GSM модем RGM-S300 к свободному USB порту компьютера. При запросе драйверов установить диск R&DS из комплекта поставки. После установки драйверов в разделе оборудование появится дополнительный логический COM порт. Повторить процедуру установки для каждого модема.
7. Для версии подвижных объектов необходимо:
  - Установить ключ аппаратной защиты HASP в свободный USB порт.
  - Установить драйвер для HASP с диска INGIT.
  - Установить GWX Active-X Control и необходимые карты, на которые приобретена лицензия.

- Зарегистрировать GWX, запустив BAT файл из меню Пуск->Программы ->INGIT GWX Active-X Control->Регистрация GWX Active-X Control. Эта процедура выполняется только один раз после установки.

8. После запуска программы GuardTracker, указать в диалоге путь к файлу лицензии.



Либо позже через меню [Помощь]->[Лицензия].



Файл лицензии с расширением .key поставляется на CD или по e-mail.

9. После регистрации программы, нужно настроить оборудование через меню [Инструменты]->[Настройки] и создать новые объекты для слежения.

### 1.3. Правовая информация

Все права на программу GuardTracker принадлежат ООО "Гард-Софт". Использование программы GuardTracker допускается только совместно с

оборудованием торговой марки R&DS, в частности с контроллерами CCU6225, в соответствии с приобретенной лицензией.

Несанкционированное распространение или использование программы в любой форме ведет к гражданской или уголовной ответственности.

## 1.4. Состав комплекса

- ✓ GSM модули CCU6225-S установленные на стационарных объектах или GSM/GPS модули CCU6225-G установленные на подвижных объектах;
- ✓ Программное обеспечение GuardTracker установленное на персональный компьютер;
- ✓ GSM модемы RGM-S300 в количестве минимум 1 шт.

## 1.5. Понятия и выражения, употребляемые в руководстве

*SMS* – услуга передачи коротких сообщений. Предоставляется оператором Вашей сети.

*Сигнальное текстовое сообщение* – SMS содержащее информацию об активных датчиках и аварийных системных событиях. Это сообщение посылается автоматически на телефоны пользователей из списка, в зависимости от конфигурации контроллера.

*Дозвон* – действия контроллера, направленные на установление соединения, поочередно с пользователями из списка, для передачи голосовых сообщений. Сообщения могут быть сигнальные, информационные или тестовые.

*Режим DATA или модемная передача данных* позволяет доставить сообщения на пульт за кратчайшее время – 3-5 сек. и обеспечивает такой же приоритет при соединении, как голосовой вызов. Эта услуга используется, например, для доступа в Интернет. В программе GuardTracker используется для связи точка-точка.

*Имя-псевдоним* - это слово; используется для обращения к входам и реле при составлении команд и запросов по SMS.

*Вид транспорта (модем (DATA), SMS)* – фактически определяет, с использованием какого сервиса будет доставляться сигнальное сообщение.

## 1.6. Предупреждение

*Режим определения номера (АОН) должен быть включен на тарифных планах модемов подключенных к компьютеру и контроллеров на объектах.*

*Услуга передачи данных должна быть включена на тарифных планах модемов подключенных к компьютеру и контроллеров на объекте. Иногда эта услуга входит в пакет услуг "Мобильный офис" или "Мобильный Интернет". Как правило, это бесплатная услуга без абонентской платы, тарифицируется как голосовой вызов. Проконсультируйтесь у оператора.*

*Перед настройкой программы желательно ознакомиться с руководством пользователя на контроллер CCU6225-S.*



## 2. Описание принципа работы комплекса

Текущая версия программы осуществляет приём/передачу данных посредством подключенных к персональному компьютеру (ПК) нескольких GSM модемов – терминалов. GSM терминалы отличаются по назначению: "Исходящий" и "Входящий". Назначение – функциональность каждого вновь подключенного GSM модема задается в конфигурации программы. Для передачи информации могут использоваться два вида транспорта: модем – режим DATA и SMS, это зависит от настройки контроллера на объекте, настройки пульта и действий оператора. Разные объекты могут использовать различные виды транспорта, в смешанном режиме.

### 2.1. Назначение GSM терминалов

"Исходящий" терминал предназначен для запроса данных из контроллера в режиме DATA или SMS. Через этот терминал осуществляется периодический запрос позиции объекта, если объект включен в список опроса. Этот же терминал используется для отправки управляющих и приема информационных SMS.

"Входящий" терминал предназначен для приёма входящих модемных вызовов, а также приёма информационных и отправки управляющих SMS сообщений.

*Рекомендуется эксплуатация ПМ минимум с двумя GSM терминалами: "Входящий" 1 шт. и "Исходящий" 1 шт. Однако возможна эксплуатация только с одним терминалом, у которого активны параметры "Входящий" и "Исходящий". Однако предпочтительней использовать отдельный терминал для каждого направления и увеличить их количество для направления где загрузка наиболее велика.*

### 2.2. Описание алгоритма работы с различными видами транспорта

Метод доставки сообщений (вид транспорта) от контроллера на ПМ выбирается при конфигурировании контроллера. Вид транспорта для исходящего соединения устанавливается в настройках ПМ, в некоторых случаях он может быть задан действиями оператора с пульта.

#### 2.2.1. Режим модемной передачи или режим DATA

При необходимости передачи сигнальных данных, контроллер дозванивается до пультowego GSM терминала "Входящий", после установки соединения типа DATA, происходит транзакция с передачей данных и подтверждением приема.

Данные передаются в пакетах за 3-5 секунд после установки соединения. На пульте появляется расшифровка тревожных событий, описание события. При постановке на охрану, снятии с охраны состояние объекта будет отображено значком слева от названия объекта. Этот режим, требует затрат на оплату соединения (3-5 секунд за пакет). Тем не менее, это примерно в 10 раз дешевле, чем при использовании SMS, а приоритет и надежность доставки как у голосового звонка.

*Для использования этого режима у соответствующего соединения, при конфигурировании контроллера установите тип соединения – Модемное.*

Запрос информации о состоянии входов/выходов и посылка управляющих команд может производиться с пульта с использованием соединения типа DATA. Понятно, что в этом случае инициатор соединения ПМ.

### 2.2.2. Режим передачи данных по SMS

В этом режиме для передачи данных используются короткие текстовые сообщения. Тревожные, системные сообщения от контроллера в виде последовательностей символов. Программа мониторинга "читает" эти сообщения, сопоставляя их с известными ей зарезервированными словами и именами-псевдонимами входов.

Статистически – это менее надежный вид транспорта, по сравнению с модемной передачей. Часто время доставки сообщения может достигать 1-2 минуты и более (зависит от загрузки сети), полное время доставки в режиме DATA, как правило, 12-15 секунд. Однако SMS может использоваться как резервный или дублирующий. В некоторых случаях из-за удаленности объекта от ближайшей базовой станции, например вне населенного пункта, модемное соединение может работать неустойчиво, в этом случае можно получить информацию объекта по SMS. Необходимо отметить, что при запросе любых данных по SMS используется 2 сообщения. Одно – это команда запроса, посылаемая от пульта контроллеру, второе – ответное сообщение контроллера. В режиме модемного соединения весь обмен происходит в одной транзакции, что значительно быстрее и надежнее за исключением случаев описанных выше.

Заметим также, что в некоторых регионах операторы сотовой связи не взимают оплату за каждое SMS. Неограниченное количество SMS включено в абонентскую плату. В таком случае использование SMS может оказаться экономичнее модемной связи.

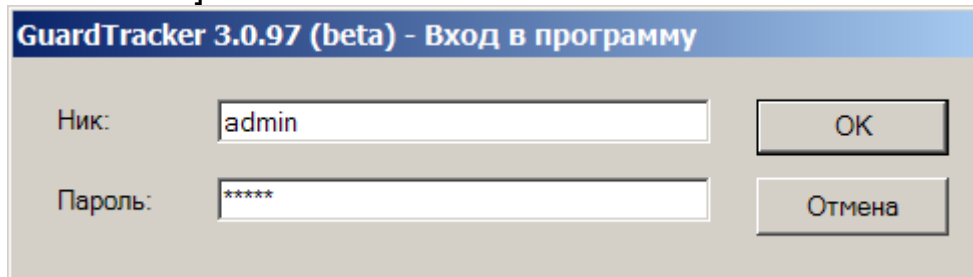
В итоге можно отметить, что возможен так называемый смешанный режим эксплуатации, т.е. например, события о постановке на охрану и снятии с охраны передаются только по модему, а тревожные события передаются по модему и дублируются по SMS для надежности. Позиция (координаты) объекта передаются периодически по модему, однако в случае необходимости можно запросить позицию по SMS. Можно настроить систему так, что для периодического запроса информации или управления будет использоваться исходящий модем с безлимитным тарифным планом, что позволит ограничить расходы на постоянный опрос конкретной суммой, обычно около \$80, или можно использовать корпоративный тарифный план, где безлимитные звонки на телефоны своей группы стоят \$2.7 в месяц.

Техническая служба предприятия сможет выбрать режим эксплуатации для каждого объекта, в зависимости частоты опроса координат, абонентской платы и других факторов.


## 3. Программа мониторинга

### 3.1. Вход в программу


Во время запуска программы GuardTracker появляется приглашение ввода ника и пароля. Для первоначального запуска программы следует использовать ник admin и пароль admin. Новые пользователи добавляются в редакторе базы данных на вкладке [Пользователи].

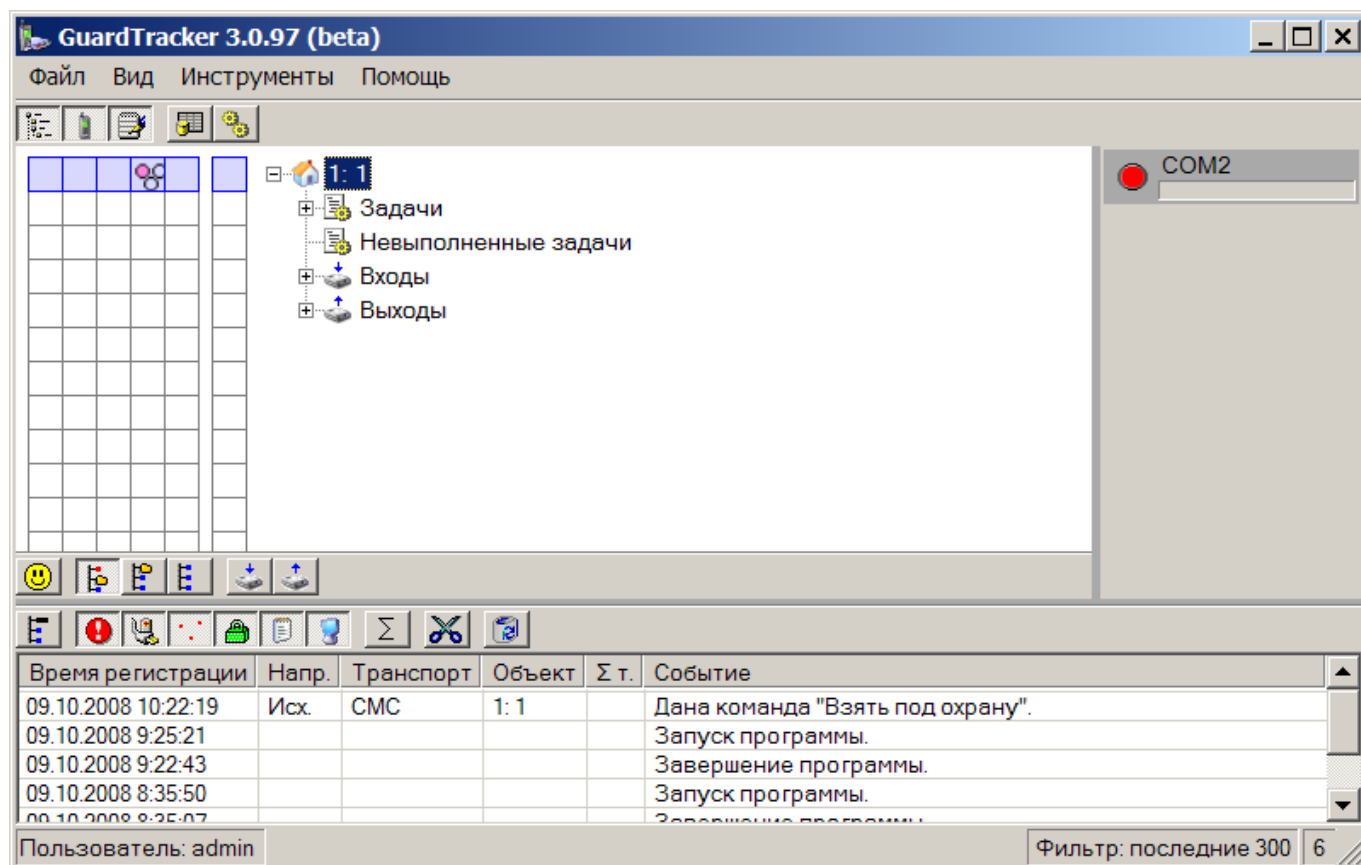


### 3.2. Общая информация

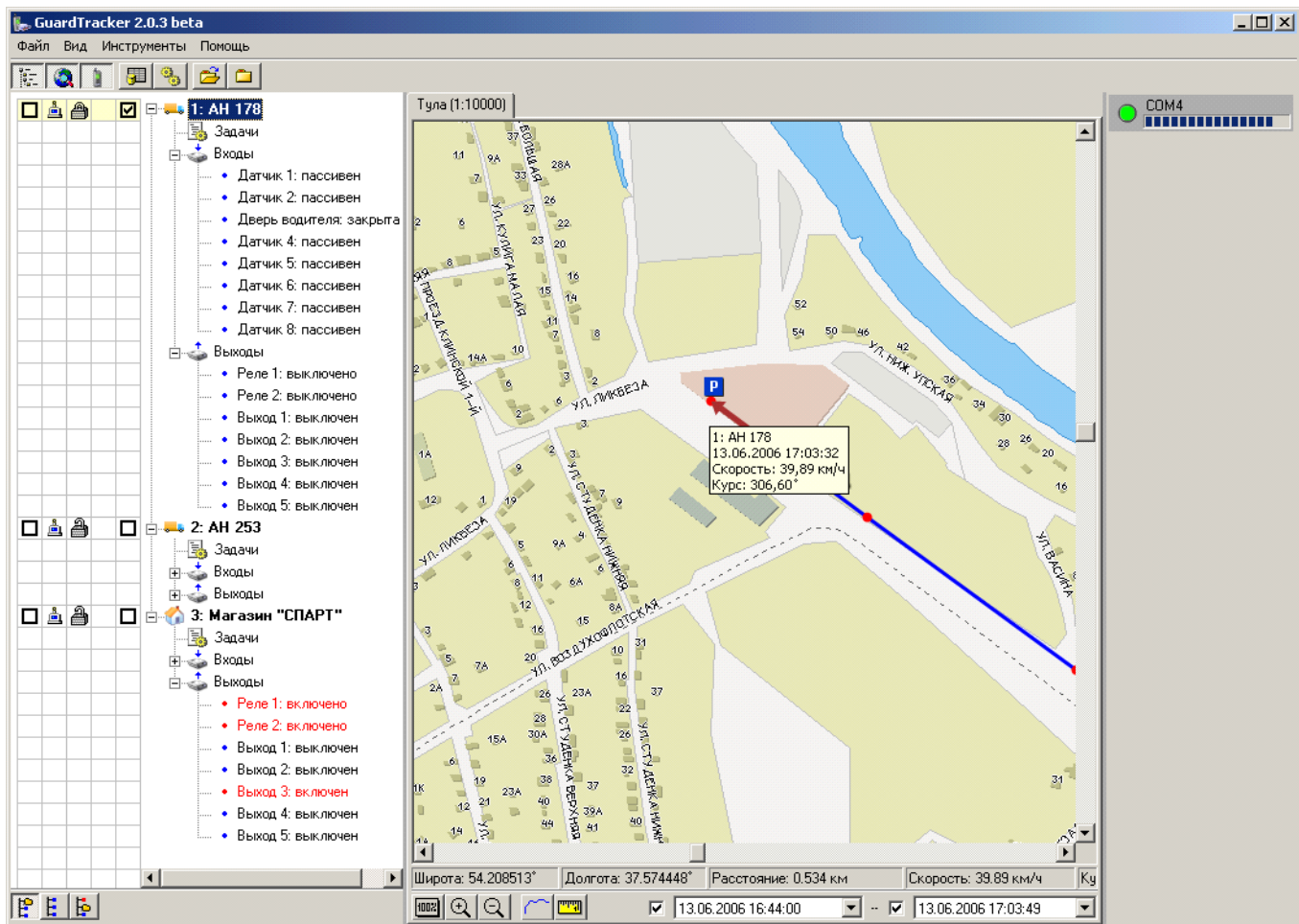
Программа имеет удобный пользовательский интерфейс, рабочий стол оператора разбит на три основные части, в нижней части расположен журнал событий, верхняя часть разбита на два окна (для версии подвижных объектов – на три). Слева расположен эксплорер (проводник), отображающий объекты зарегистрированные в системе. Свойства объектов (состояние входов, выходов, задачи) отображаются в древовидной структуре. Администратор может добавлять новые объекты, ответственных лиц связанных с объектами и другую информацию с помощью кнопки  на панели инструментов. Оператору доступна вся информация по объектам – клик правой клавишей мыши по объекту вызывает контекстное меню. В этом меню можно выбрать управляющие команды: взять под охрану, снять с охраны, включить/выключить исполнительные устройства на объекте. Основные режимы: взят под охрану, снят с охраны отображаются во второй слева колонке символом замка. Тревожные события, связанные с входами отображаются в третьей слева колонке, символом . Информационные события (отключение/восстановление внешнего питания, разряд резервной батареи ниже указанного значения, потеря связи с GPS приемником или ситуация когда GPS приемник не может определить достоверные координаты) отображаются символом . При подведении мыши к значку тревоги, появляется всплывающая подсказка с описанием. Галочка  в правой колонке означает, что объект включен в список периодического запроса позиции. ПМ будет через указанное время связываться с объектом и получать системную информацию, обновляя состояние объекта. Непосредственно под эксплорером находятся кнопки задающие принцип сортировки объектов при отображении . Левая кнопка задает сортировку: группы вверху, объекты в группах по порядку, объекты не включенные в группы внизу по порядку. Средняя кнопка сортирует объекты по порядку без учета групп. Правая – задает сортировку как левая, исключая объекты имеющие тревоги, они помещаются по порядку в начало списка. Кнопкой  переключается режим отображения эксплорера. Кнопки  позволяют включить/выключить отображение состояния датчиков в эксплорере.

Справа находится панель, отображающая состояние GSM-терминалов и качество принимаемого сигнала.



Любой из трех основных элементов рабочего стола может быть выключен, для увеличения площади оставшихся, с помощью кнопок  на панели инструментов. Левая кнопка включает/отключает эксплорер, средняя – модемный пул, правая – журнал.








*Рабочий стол ПМ для стационарных объектов.*



### Рабочий стол ПМ для подвижных объектов.


В центральной части отображается карта выбранного города, области или региона. С помощью кнопок панели инструментов   можно добавить карту или закрыть существующую. Каждая вновь добавленная карта будет отображаться на новой закладке. При этом для отображения объектов в активной карте нужно включить их в нее установив "галочку"  слева от объекта. На различных закладках могут отображаться карты разных регионов или одного города с разным масштабом, при этом любой объект может отображаться в нескольких картах или любая группа объектов может быть отображена только в одной карте, любые комбинации возможны.

Под окном карт находится панель кнопок управляющая режимом отображения. Кнопки    позволяют менять масштаб карты. Кнопка  включает или выключает отображение треков, причем если выделить объект в списке справа, то его трек будет показан на карте утолщенной линией. Остальные объекты показаны тонкой линией, а последняя позиция выделена стрелкой указывающей направление движения объекта. При наведении указателя мыши на точку трека появляется всплывающая подсказка, содержащая название объекта, дату, время регистрации, скорость и курс. Линейка  позволяет измерять расстояние между произвольно-указанными точками на карте. Для установки точек

используйте левую клавишу мыши удерживая клавишу [Ctrl], для удаления точек используйте правую клавишу мыши вместе с [Ctrl],.

Непосредственно под картой показаны координаты указателя мыши и длина трека выделенного объекта, в случае, когда используется линейка, отображается длина между крайними точками, отмеченными оператором.

Два фильтра **от** и **до** позволяют задать интервал (дату и время), за который будет отображаться информация (последние позиции объектов и треки) по всем объектам на данной карте. Изменяя значение фильтров, можно отобразить позиции объектов за последние несколько часов или за последние несколько дней.

Справа находится панель, отображающая состояние GSM-терминалов и качество принимаемого сигнала. Любой из трех основных элементов рабочего стола может быть выключен, для увеличения площади оставшихся, с помощью кнопок  на панели инструментов. Левая кнопка отключает объектэксplorер, средняя – карту, правая – панель модемов.

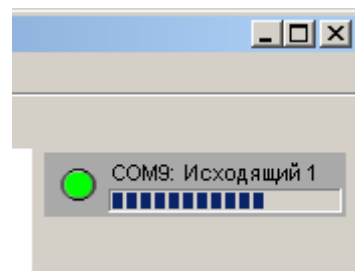
### 3.3. Отображение состояния GSM модемов

Перед началом работы необходимо настроить один или несколько GSM модемов через меню Инструменты->Настройки. Эта процедура описана ниже. После настройки, состояние модемов будет отображаться на рабочем столе справа.

Панель, отображающая состояние модема, включает в себя название модема, круглый индикатор, который показывает состояние порта или подключенного к нему GSM модема и прямоугольный индикатор, отображающий силу принимаемого сигнала.

Круглый индикатор может принимать четыре цвета, каждый из которых отображает соответствующее состояние модема или порта:

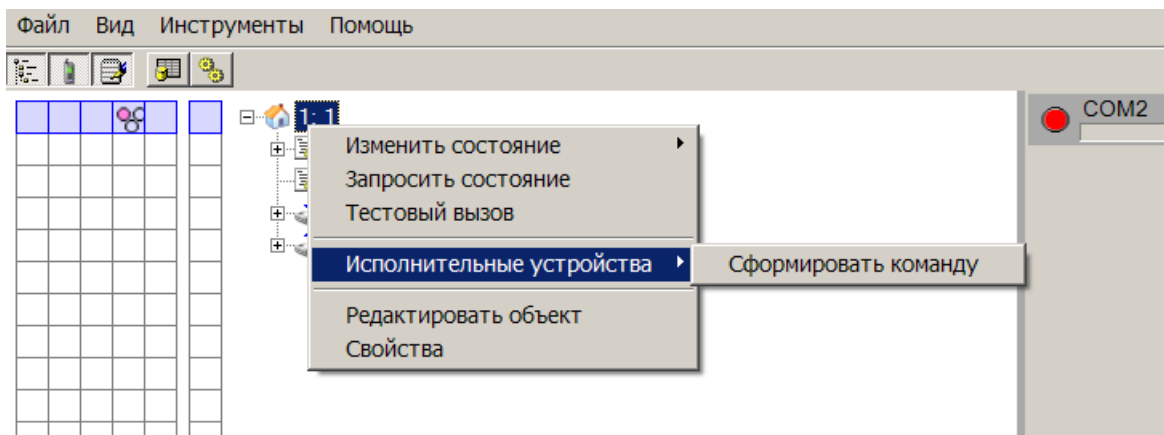
- Индикатор жёлтого цвета – инициализация COM – порта;
- Индикатор красного цвета – ошибка работы COM – порта или оборудования (GSM модема) подключенного к нему;
- Индикатор зелёного цвета – терминал успешно функционирует;
- Индикатор синего цвета – терминал находится в режиме On-line (модемное соединение).



Прямоугольный индикатор силы принимаемого сигнала может помочь найти местоположение GSM модема или его антенны, в случае плохого качества сигнала. Потеря связи с терминалом является тревожным системным событием и записывается в журнале событий системы.

### 3.4. Контекстное меню объекта

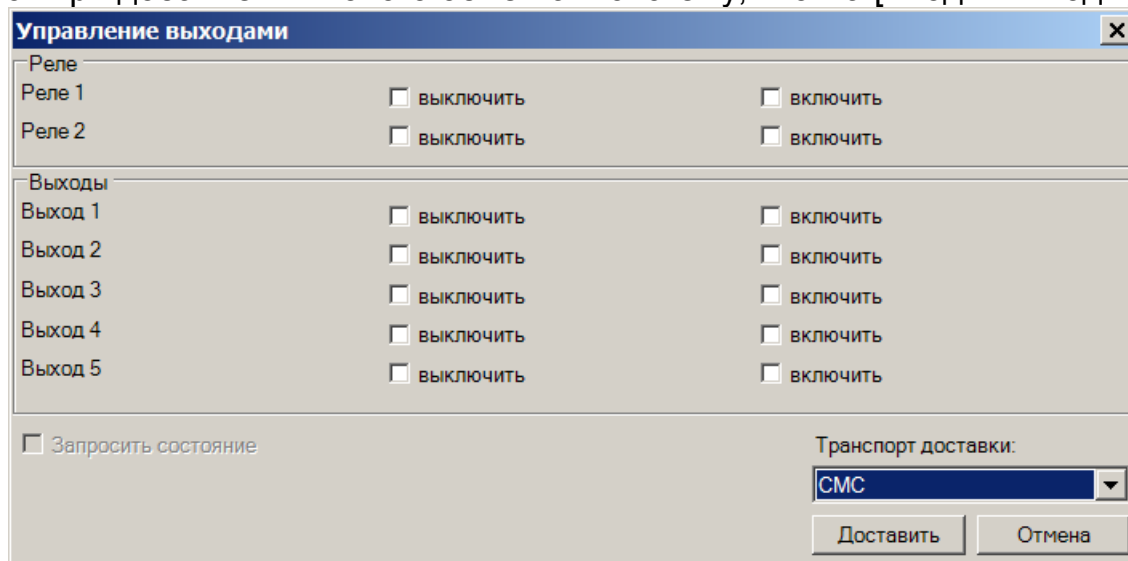
Это меню вызывается "кликом" правой клавиши по объекту в эксплорере и служит для оперативного формирования команд объекту.



*Контекстное меню объекта.*


Меню "**Запросить состояние**" формирует запрос на объект о состоянии входов, выходов и системной информации. Этот запрос позволяет выбрать вид транспорта (модем, SMS). Такой запрос можно использовать при необходимости обновить информацию об объекте незамедлительно.

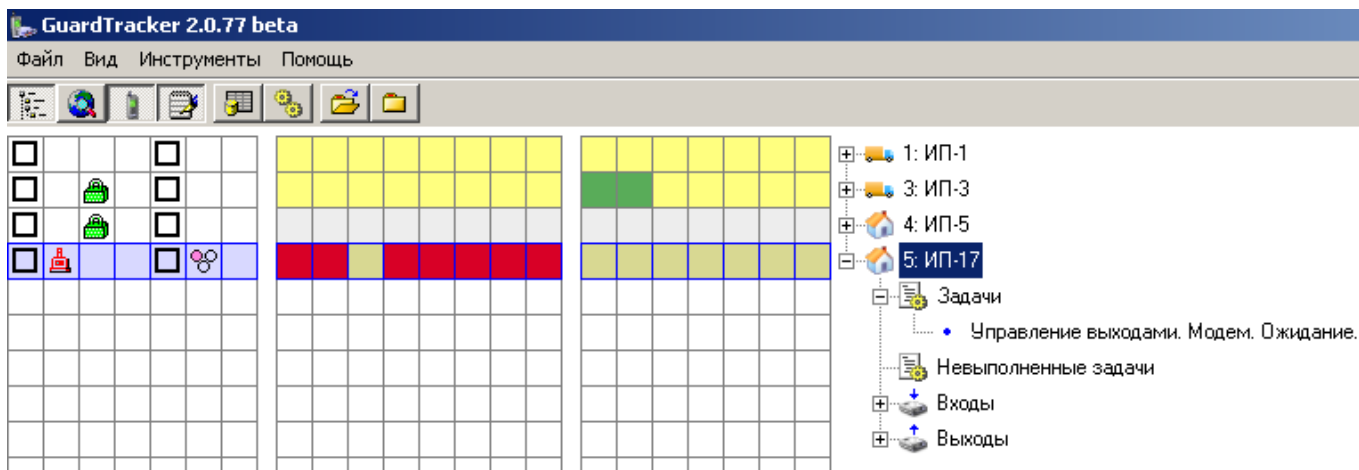
Меню "**Исполнительные устройства->Сформировать команду**" вызывает диалоговую панель, где оператор может отметить реле и выходы, состояние которых он планирует изменить, здесь же можно изменить вид транспорта (SMS или DATA). После выполнения команды состояние выходов в эксплорере изменится на настоящее. Название реле, выхода и название действия над ними задается при добавлении нового объекта в систему, кнопка [Входы/Выходы].



*Командная панель управления выходами.*

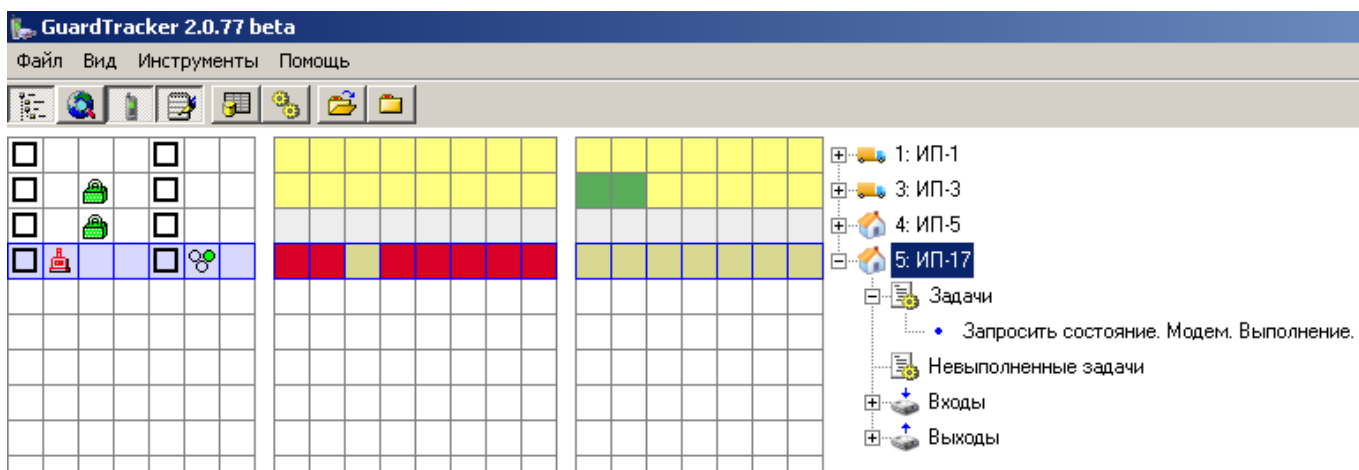
Параметр **Запросить состояние** позволяет получить информацию о состоянии входов, после исполнения командой управления выходами. Если такая обратная связь необходима, установите галочку.

После того как оператор дает команду, у объекта формируется задача, которая попадает в список ожидающих задач. Если есть хотя бы одна ожидающая задача, то слева от объекта появляется символ  - верхний левый индикатор активен.



*Индикатор – задача в фазе ожидания.*

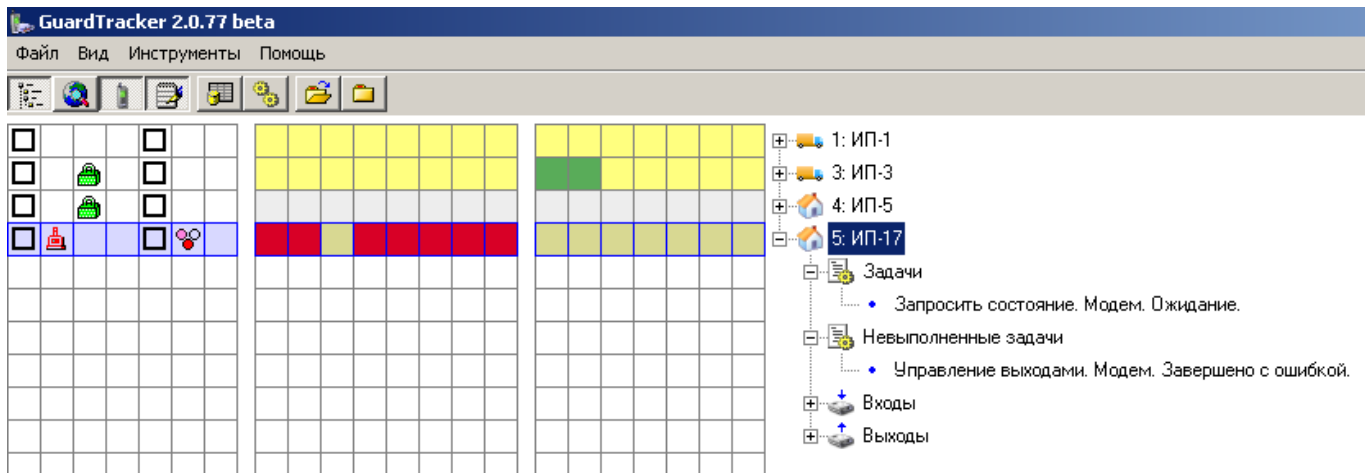
Как только появляется свободный терминал, задача переходит в фазу выполнения – правый верхний индикатор зеленого цвета.



*Индикатор – задача в фазе ожидания.*

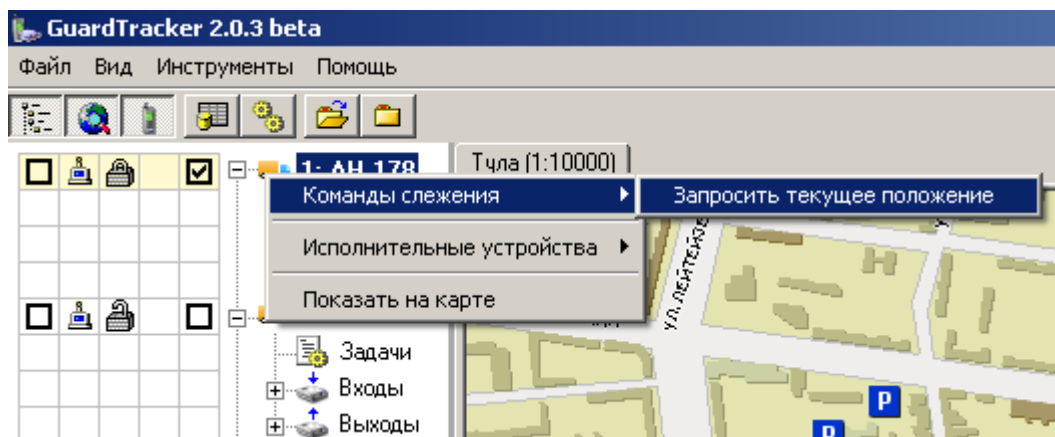
После установления соединения с объектом, правый верхний индикатор станет синего цвета, до момента разрыва соединения.

Если команда не была успешно доставлена до контролера по причине отсутствия связи (не доступен, занято, перегрузка сети и т.д.) или в процессе передачи команды ПМ не получил подтверждения от контроллера или связь была разорвана, то нижний индикатор окрашивается в красный цвет. Это означает, что у объекта есть хотя бы одна не выполненная команда. Открыв список невыполненных задач объекта (см. рисунок ниже), можно кликнув правой клавишей мыши соответствующую задачу, в появившемся контекстном меню выбрать пункт **Отменить задачу** или **Выполнить задачу**. В последнем случае задача перейдет в фазу ожидания.



*Индикатор – задачи: не выполнена и в фазе ожидания.*

Две задачи показаны на рисунке выше, одна в фазе ожидания, другая **Управление выходами** – завершена с ошибкой.

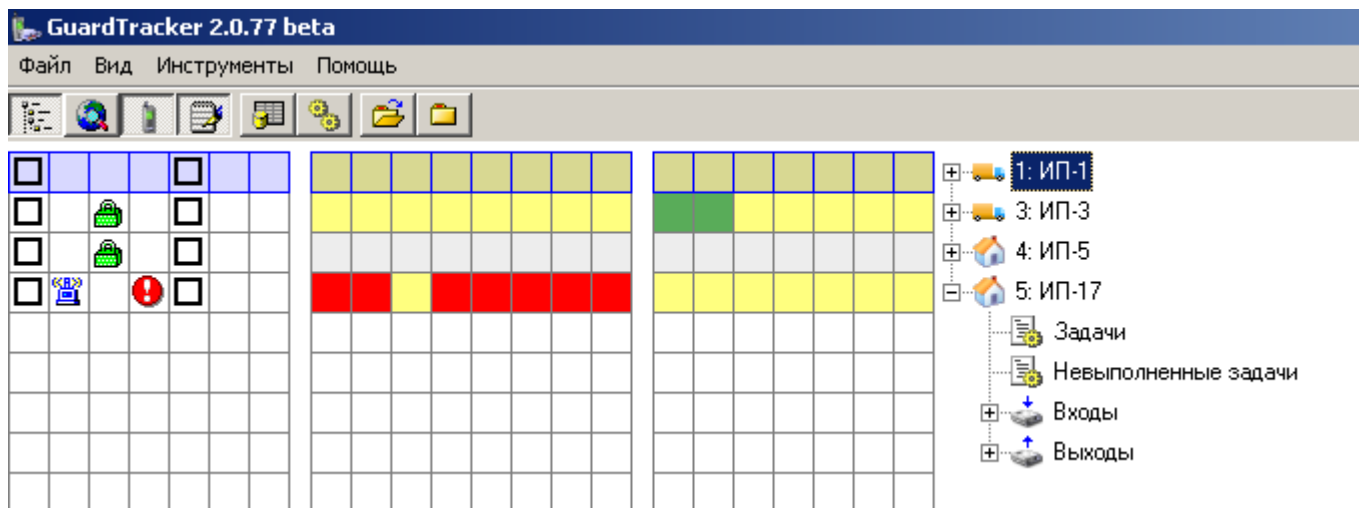


Меню "**Команды слежения**" позволяет запросить текущее положение объекта, после выбора команды предоставляется возможность выбрать вид транспорта (SMS или DATA).

### 3.5. Журнал событий


В нижней части находится журнал событий. В нем фиксируются все системные события, тревожные сообщения от объектов, события о постановке на охрану и снятии с охраны, действия оператора – отправка команд. С помощью кнопок-фильтров можно оставить отображение записей указанного типа. Фильтр - отображать записи связанные с выделенным в объектэксплорере объектом. - отображать в журнале тревожные сообщения. - отображать сообщения связанные с отсутствием питания и разрядом батареи. - отображать сообщения о постановке на охрану или снятии с охраны. - отображать сообщения о состоянии объекта. - отображать системные события. - включить все фильтры, перечисленные выше.





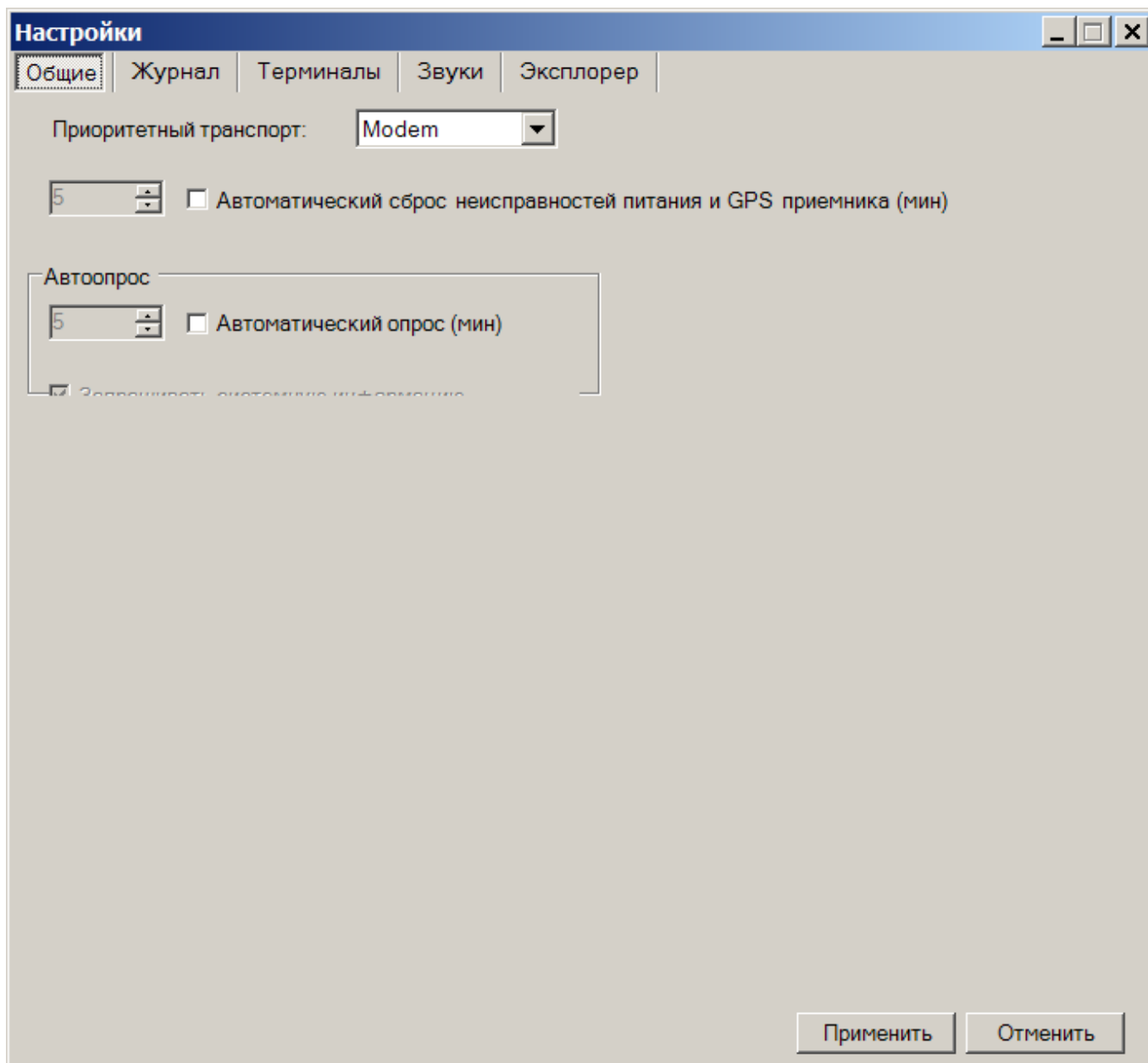
*Отображение тревоги.*

В центральной группе индикаторов расположено восемь квадратов, каждый отображает цветом состояние входа. Желтый неактивен, красный – активен. В правой группе семь индикаторов, отображающие состояния реле и выходов. Зеленый включено, желтый выключено.

Эти две группы индикаторов могут по необходимости оперативно отключаться кнопками , расположенными в нижней части объектэксплорера.

## 3.7. Настройка параметров

### 3.7.1. Общие



*Настройка общих параметров.*

**Приоритетный транспорт** определяет вид транспорта, который предлагается оператору для отправки команд и запросов в первую очередь. При необходимости его можно изменить непосредственно в момент отправки команды.

**Таймер сброса тревоги** позволяет сбросить отображение тревожного состояния объекта через указанное время. В противном случае оператору необходимо сбросить тревогу через контекстное меню объекта, принудительно.

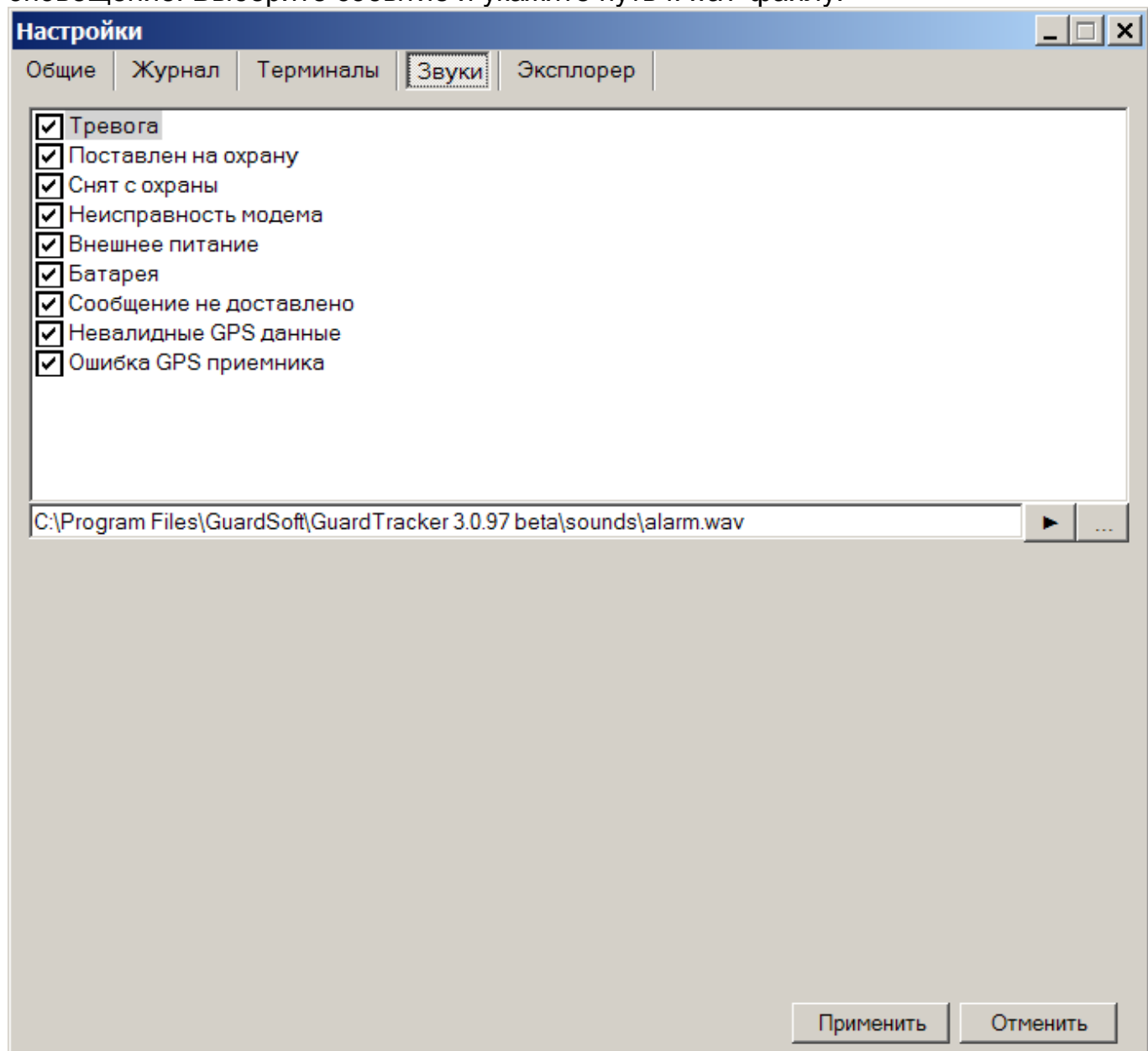
*Сброс тревоги относится только к отображению тревожного состояния объекта в объектэксплорере (❗ или ⚠), и не имеет никакого отношения к процессам, происходящим на объекте. Параметр введен для комфортной работы оператора.*

**Автоматический опрос** – этот параметр задает время, через которое ПМ периодически соединяется с контроллером, установленным на объекте и получает данные о текущем положении. Соединение происходит в режиме DATA. Если установлено значение 0, то после окончания одного запроса сразу появляется следующий.

**Запрашивать системную информацию** – команда запроса состояния входов, реле, выходов и состоянии питания контроллера будет формироваться периодически с интервалом указанным в параметре **Автоматический опрос**.

### 3.7.2. Звуки

Для каждого события пользователь может настроить собственное звуковое оповещение. Выберите событие и укажите путь к wav-файлу.



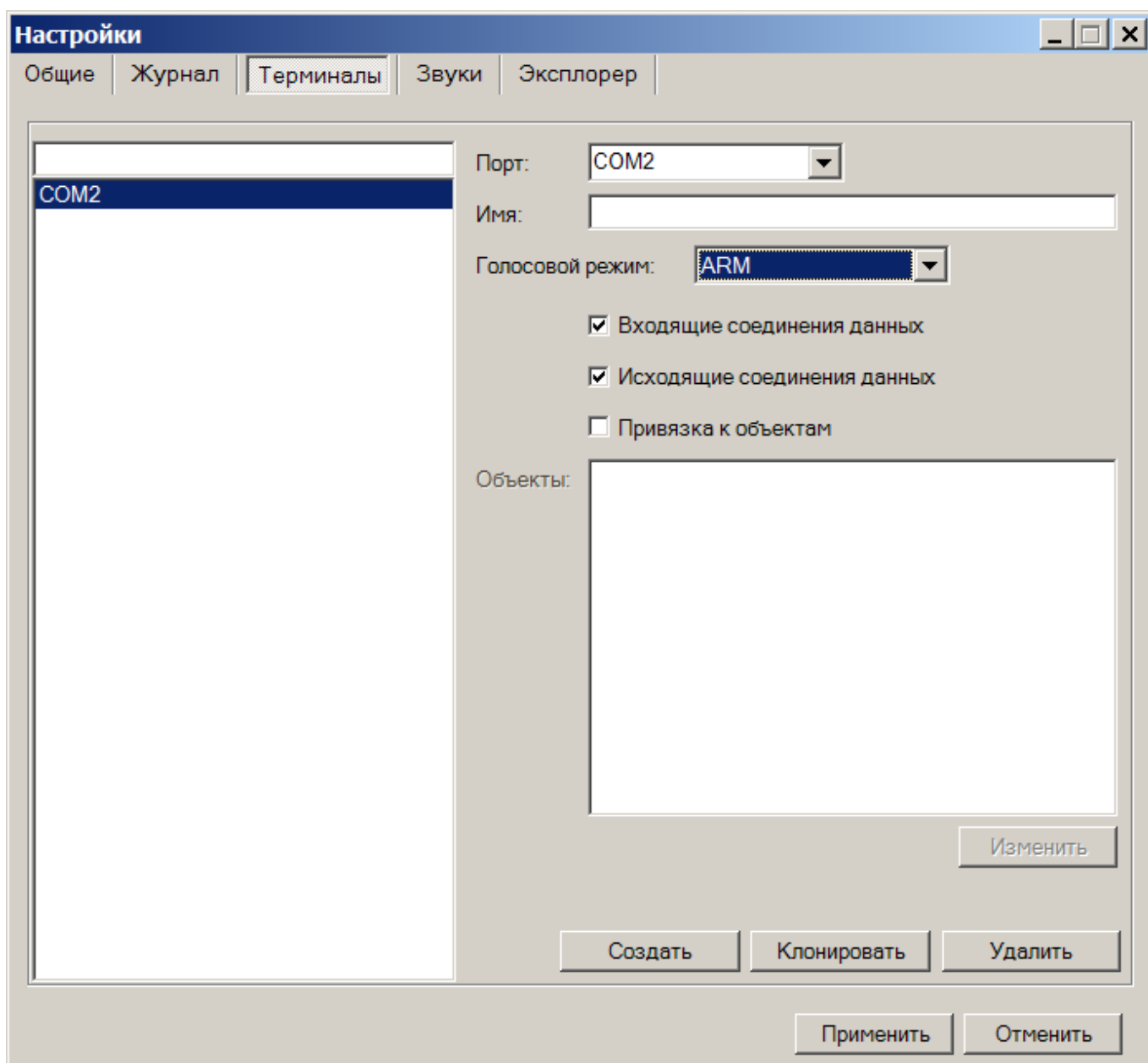
*Настройка звуковых оповещений.*

### 3.7.3. Терминалы

Нажмите [Создать], введите имя терминала (для справки), выберите режим (входящий или исходящий, оба не рекомендуется, оба можно использовать только

в деморежиме) и COM порт. Таким образом, можно создать несколько терминалов, после чего нажмите [Применить].

Чтобы удалить терминал, выберите в списке COM порт, к которому он подключен и нажмите [Удалить].



*Настройка терминалов.*

"Исходящий" терминал предназначен для запроса данных из контроллера в режиме DATA или SMS. Через этот терминал осуществляется периодический запрос позиции объекта, если объект включен в список опроса. Этот же терминал используется для отправки управляющих и приема информационных SMS. Все входящие вызовы будут отклонены.

"Входящий" терминал предназначен для приема входящих модемных вызовов, а также приема информационных и отправки управляющих SMS сообщений. Через него не производятся исходящие вызовы типа DATA.

**Голосовой режим** терминала предназначен для указания правила обработки голосового вызова от объекта. Например, режим ARM означает, что голосовой вызов на этот терминал будет трактоваться системой как переход

объекта в режим ОХРАНА. При режиме терминала DISARM – вызов обрабатывается как снятие с охраны. ALARM как тревога на объекте. Преимущество, этого способа – не требуется установление соединения, что при большом количестве объектов может быть актуально. В большей степени предназначен для стационарных объектов.

**Привязка терминала к объектам позволяет** указать объекты, с которыми он будет работать при исходящем соединении. Это может потребоваться при расширении системы, когда невозможно оперативно дописать в конфигурацию контроллера CCU6225 номер телефона нового терминала. Для такого терминала указываем только те, новые объекты, где его номер прописан.

### 3.7.4. Журнал

Правильная настройка журнала позволяет отображать только необходимую информацию на текущий момент времени. Не устанавливайте без особой необходимости слишком большие интервалы времени или количество записей, это может замедлить работу системы при большом количестве объектов.

Настройки

Общие | Журнал | Терминалы | Звуки | Эксплорер

Тип фильтра:  
Не более N последних

Кол-во:  
300

Минимальное время: 09.10.2008 7:35:05 -- Максимальное время: 09.10.2008 8:35:05

Фильтр по выделенному объекту

Типы событий:

Тревоги  Постановки на охрану/снятия с охраны  
 Питание  Состояния объектов  
 Координаты  Системные

Автоматическая очистка

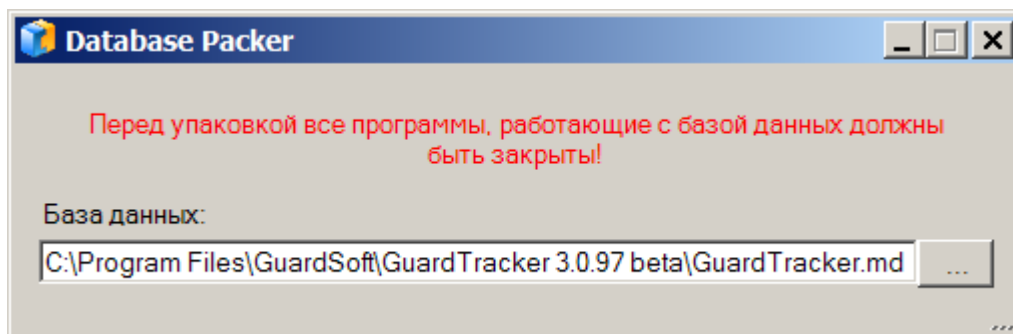
1 Период запуска очистки (дни)

60 Время хранения событий (дни)

### Настройка журнала.

Большинство этих настроек доступны в виде кнопок на панели фильтров над журналом.

**Автоматическая очистка** журнала, при данных настройках будет запускаться каждый день, и записи сделанные ранее 60 дней будут помечены на удаление. Для окончательного удаления необходимо выйти из программы GuardTracker и запустить программу DataBaseTool. После окончания работы упаковщика можно снова запустить GuardTracker.



Окно программы упаковщика базы.

## 3.8. Организация работы с объектами

Через меню [Инструменты]->[Редактор базы данных] вызывается окно редактора базы данных. Здесь можно создать группы, в которые позже могут быть объединены объекты. В данной версии системы предусмотрен один типа объектов: Здания (стационарные объекты). Далее можно зарегистрировать ответственных лиц связанных с объектом. Выездные группы и диспетчеры регистрируются при необходимости. Здесь же задаются пользователи (операторы).

### 3.8.1. Группы объектов

При мониторинге объектов часто возникает необходимость оперативно посмотреть состояние объектов объединенных каким-то общим признаком. Такие объекты могут быть объединены в логическую группу. Оператор сможет оперативно получить информацию по ним пользуясь инструментами эксплорера. Для добавления новой группы нажмите кнопку [Создать] и введите ее имя. Позже, при добавлении или редактировании объекта можно включить его в эту группу.

*Добавление групп.*

### 3.8.2. Регистрация стационарных объектов

Имя – это название объекта, которое будет отображаться в эксплорере после номера объекта.

Номер – это порядковый номер объекта, для сортировки в эксплорере или условный номер для работы оператора с клиентом. Он должен быть оригинальным.

Блокировка означает, что объект временно не обслуживается, т.е. никакие данные от него не принимаются и никакие команды не посылаются на объект. Значок такого объекта серый.

Пароль необходим для формирования управляющих команд и запросов по SMS. Он должен соответствовать параметру "Пароль доступа для SMS управления" в общих параметрах соединений конфигуратора контроллера.

Моб. тел. – это номер телефона контроллера установленного на объекте. Номер вводится в международном формате: +7.....

Выберите тип контроллера из списка в соответствии с версией микропрограммы. Версия контроллера видна в нижней части конфигуратора, когда контроллер подключен к компьютеру.

Протокол v.110 обеспечивает быстрое соединение ~2 сек., после ответа (поднятие трубки), однако при плохих условиях связи, большом удалении от ближайшей базовой станции, пакеты данных могут передаваться с ошибками, что приводит к перезапросу и повторной передаче, а иногда к разрыву соединения. Потеря данных при этом не происходит, но требуется дополнительное время на повторное соединение. В случае если данные с объекта поступают неустойчиво, переключение на протокол v.32 улучшит ситуацию, это более устойчивый протокол связи, однако требует дополнительное время на установление соединения после поднятия трубки ~12 сек. Этот параметр действует на исходящее соединение от ПМ, при передаче команд управления и запросе позиции.

Редактор базы данных

Группы | Отв. лица | Бригады | **Здания** | Пользователи

1: ИП-1

Имя: ИП-1

Номер: 1  Блокировка

Пароль: PASSWORD

Моб. тел.: +71234567890

Тип: CCU6225-G v.G.02.06/v.G.04.06

Протокол: V.110

Группа: ООО "Кречет"

Отв. лицо: None

Бригада: None

Входы/Выходы

Страна:

Город:

Улица:

Дом: Широта:

Квартира: Долгота:

Комментарий:

Создать Клонировать Удалить

Записать данные в базу

*Настройка параметров стационарного объекта.*

**Заметим, что при использовании безлимитного тарифного плана опрос контроллеров с пульта по протоколу v.32 не увеличит расход средств.**

**Поэтому для объектов, часто находящихся вне населенного пункта и местах неуверенного приема, предпочтительней использовать протокол v.32.**

Если необходимо, можно включить этот объект в группу, которая ранее была создана. При необходимости можно временно перейти к этапу создания группы, после чего вернуться на этап регистрации объекта и добавить его во вновь созданную группу. Здесь же можно указать ответственное лицо и указать группу реагирования закрепленную за этим объектом. Эти три параметра необязательные.

Для правильного отображения тревожных событий и названия исполнительных устройств необходимо заполнить таблицу сопоставления для каждого объекта. Таблица позволяет сопоставить названия и номера датчиков (шлейфов) с сообщениями, которые будут выдаваться оператору при возникновении тревожных событий на объекте. При добавлении нового объекта эта таблица заполнена по умолчанию. Нажмите кнопку **[Входы/Выходы]**, в раскрывшемся окне измените идентификаторы и описания как необходимо.

№	Аналог	К	Идентификатор	Имя	Идент. акт. сост.	Описание акт. сост.	Идент. пасс. сост.	Описание пасс. сос
1	<input type="checkbox"/>	15	SENSOR1	ВЕЧЕРНЕЕ	ON	ВКЛЮЧЕНО	OFF	ВЫКЛЮЧЕНО
2	<input type="checkbox"/>	15	SENSOR2	НОЧНОЕ	ON	ВКЛЮЧЕНО	OFF	ВЫКЛЮЧЕНО
3	<input type="checkbox"/>	5	SENSOR3	-	ON	-	OFF	-
4	<input type="checkbox"/>	5	SENSOR4	-	ON	-	OFF	-
5	<input type="checkbox"/>	5	SENSOR5	-	ON	-	OFF	-
6	<input type="checkbox"/>	5	SENSOR6	-	ON	-	OFF	-
7	<input type="checkbox"/>	5	SENSOR7	-	ON	-	OFF	-
8	<input type="checkbox"/>	5	SENSOR8	-	ON	-	OFF	-

*Таблица сопоставления входов.*

Если необходимо управлять исполнительными устройствами на объекте, для создания понятного интерфейса оператора, нужно изменить таблицу сопоставления выходов, закладка **Выходы**.

№	Релейн	Идент.	Имя	Опис. действ. вкл.	Опис. акт. сост.	Опис. действ. выкл.	Опис. пасс. сост.
1	<input checked="" type="checkbox"/>	RELE1	ВЕЧЕРНЕЕ	ВКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧИТЬ	ВЫКЛЮЧЕНО
2	<input checked="" type="checkbox"/>	RELE2	НОЧНОЕ	ВКЛЮЧИТЬ	ВКЛЮЧЕНО	ВЫКЛЮЧИТЬ	ВЫКЛЮЧЕНО
3	<input type="checkbox"/>	OUT1	-	-	-	-	-
4	<input type="checkbox"/>	OUT2	-	-	-	-	-
5	<input type="checkbox"/>	OUT3	-	-	-	-	-
6	<input type="checkbox"/>	OUT4	-	-	-	-	-
7	<input type="checkbox"/>	OUT5	-	-	-	-	-

*Таблица сопоставления выходов.*

В данном примере настройка выхода 1 выполнена для следующей ситуации. Контроллер ССУ6225 управляет цепью включения вечернего освещения. При попытке отправить команду управления на объект оператору будет предложено два варианта: ВЕЧЕРНЕЕ: ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ. После передачи команды, в эксплорере на вкладке Выходы, будет отображаться текущее состояние исполнительного устройства. Фактически, это позволяет уйти от

малоинформативных названий Реле1 включить/выключить, позволяет достаточно гибко настроить систему под любую задачу и самое главное минимизировать ошибки оператора.

### 3.8.3. Регистрация подвижных объектов

Редактор базы данных

Группы | **Автомобили** | Здания | Бригады | Отв. лица | Диспетчеры

АН 178  
АН 253

Имя: АН 178  
Номер: 1  Блокировка  
Пароль: PASSWORD  
Моб.тел.: +79109852365  
Тип: CCU6225-G v.G.02.06/v.G.04.06  
Протокол: V.110  
Группа: Автомобили ООО "Спарт"  
Отв. лицо: None  
Бригада: None  
Входы/Выходы  
Модель: BA3 2115  
Тип кузова:  
Цвет кузова: Синий  
Гос. номер: АН 178 71 RUS  
VIN: 987456897229872  
Комментарии:  
Создать | Удалить  
Записать данные в базу

Настройка остальных параметров осуществляется аналогично настройке для стационарных объектов.

### 3.9. Регистрация ответственных лиц

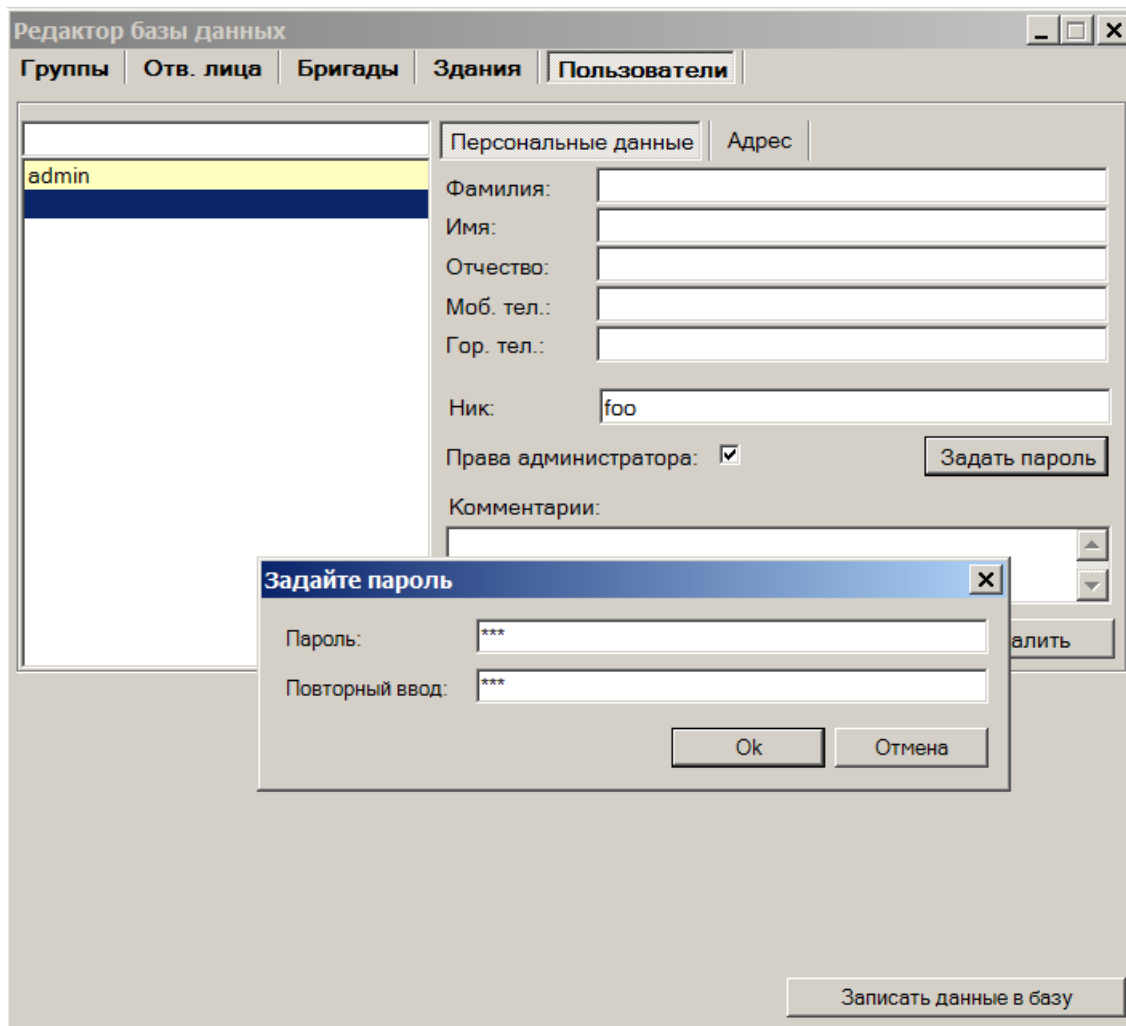
На вкладке [Отв. лица] нажмите кнопку [Создать] и введите необходимые данные.

### 3.10. Регистрация новых бригад

На вкладке [Бригады] нажмите кнопку [Создать] и введите необходимые данные.

### 3.11. Регистрация новых пользователей

На вкладке [Пользователи] нажмите кнопку [Создать] и введите необходимые данные.



17/11/08