

- Поддержка трех типов транспорта (дозвон, модем и SMS) в смешанном режиме с автоматическим определением типа
- Удобное – графическое отображение состояния объектов на рабочем столе с возможностью оперативного управления через контекстное меню
- Два типа пользователей. Администратору доступны все возможности и параметры системы. Доступ Диспетчера ограничен
- Постоянное или с заданным интервалом времени тестирование канала связи и работоспособности контроллера
- Возможность создавать и связывать с группой объектов выездную бригаду и ее координаты
- Возможность связывать с объектом ответственных лиц для автоматической фиксации в журнале событий их действий с последующим построением отчета
- Развитый набор инструментов для построения отчетов позволяет отобразить только необходимые события за указанный интервал времени, по определенным объектам.

*Руководство пользователя*



## Содержание

<b>1. Введение</b> .....	<b>4</b>
1.1. Редистрибутируемые компоненты .....	4
1.2. Правовая информация.....	4
1.3. Состав комплекса .....	4
1.4. Понятия и выражения, употребляемые в руководстве .....	5
1.5. Предупреждение .....	5
<b>2. Описание принципа работы комплекса</b> .....	<b>6</b>
2.1. Назначение GSM терминалов .....	6
2.2. Описание алгоритма работы с различными видами транспорта .....	6
2.2.1. Дозвон.....	6
2.2.2. Режим модемной передачи или режим DATA.....	8
2.2.3. Режим передачи данных по SMS.....	8
<b>3. Программа мониторинга</b> .....	<b>9</b>
3.1. Общая информация .....	9
3.2. Отображение состояния GSM модемов.....	10
3.3. Отображение охраняемых объектов на рабочем столе .....	11
3.4. Контекстное меню объекта .....	11
3.5. Журнал событий .....	12
3.6. Отображение тревожных событий .....	12
3.7. Настройка параметров.....	13
3.7.1. Настойка журнала .....	13
3.7.2. Терминалы .....	14
3.7.3. Терминалы .....	15
3.7.4. Объекты.....	15
3.8. Регистрация новых диспетчеров.....	16
3.9. Регистрация ответственных лиц .....	17
3.10. Регистрация выездных бригад .....	18
3.11. Регистрация новых объектов.....	18
3.11.1. Описание датчиков .....	19
3.11.2. Связывание ответственных лиц с объектом .....	20
3.11.3. Связывание выездных бригад с объектом .....	21
<b>4. Отчеты</b> .....	<b>23</b>
4.1. Фильтры .....	23
4.1.1. Фильтр – объекты .....	23
4.1.2. Фильтр – диспетчеры.....	24
4.1.3. Фильтр – ответственные лица.....	24
4.1.4. Фильтр – типы .....	25
4.1.5. Фильтр по дате и времени.....	25
<b>5. Регистрационная форма</b> .....	<b>27</b>

## 1. Введение

Программно аппаратный комплекс предназначен для наблюдения за стационарными охраняемыми объектами и управления исполнительными элементами, установленными на них.

Мониторинговая программа GUARD версия 1.1 разработана с использованием транслятора MS Visual C# компании Microsoft.

Программа предназначена для использования в среде WINDOWS 2000 /XP/2003.

Для использования программы требуется Microsoft .NET Framework 1.1 и продукт CrystalReports компании Cristal Decisions, Inc.

Минимальная спецификация компьютера определяется требованиями операционной системы WINDOWS. Необходимо наличие 4-х, минимум 1-го свободного USB порта для подключения GSM модемов. Для комфортной работы рекомендуется использовать видео режим с разрешением 1024x764 и более, минимальное разрешение 800x600. Для установки программы требуется устройство считывания компакт-дисков и свободное пространство на жестком диске 3 – 10 Мб, практически определяется величиной базы данных.

### 1.1. Редистрибутируемые компоненты

Записанная на компакт-диске программа GUARD сопровождается следующими редистрибутируемыми компонентами:

- Microsoft .NET Framework 1.1 из лицензионного комплекта Microsoft VisualStudio.net Professional 2003;
- CrystalReports компании Cristal Decisions, Inc. из лицензионного комплекта Microsoft VisualStudio.net Professional 2003;
- MDAC (Microsoft Data Access Components (free downloads)). Получен на сайте <http://msdn.microsoft.com/data/mdac/downloads/default.aspx>

Microsoft .NET Framework должен быть установлен на компьютер пользователя перед инсталляцией программы GUARD. Остальные компоненты будут установлены при инсталляции программы или могут быть установлены пользователем дополнительно, это зависит от дистрибутива и операционной системы.

### 1.2. Правовая информация

Все права на программу GUARD принадлежат ИП "Поваляев М.П." продукция под торговой маркой R&DS. Web: <http://rads.tula.net>, e-mail: [rads@tula.net](mailto:rads@tula.net)

Использование программы GUARD допускается только совместно с оборудованием торговой марки R&DS, в частности с контроллером CCU6225-S, в соответствии с приобретенной лицензией и на основании заполненной регистрационной формы приведенной в конце данного документа.

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

### 1.3. Состав комплекса

- ✓ Охранные модули CCU6225-S, устанавливаемые на объектах, при условии наличия в местах их установки GSM сети;

- ✓ Программное обеспечение GUARD установленное на персональный компьютер;
- ✓ GSM модемы в количестве минимум 1 штуки.

#### 1.4. 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 GUARD 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 (дозвон, модем, SMS)* – фактически определяет, с использованием какого сервиса будет доставляться сигнальное сообщение.

#### 1.5. Предупреждение

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

*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) максимум 4-х GSM терминалов. При этом могут использоваться три вида транспорта: голосовой дозвон, модемная передача и SMS, это зависит от настройки контроллера на объекте. Разные объекты могут использовать различные виды транспорта, в смешанном режиме, специальной настройки программы для распознавания не требуется, это происходит автоматически.

### 2.1. Назначение GSM терминалов

Первый терминал имеет системное название "ARM", предназначен для приёма входящих сигнальных-голосовых и модемных вызовов, а также приёма SMS сообщений от охранного модуля установленного на объекте. Преимущественно принимает данные о постановке объекта на охрану.

Второй терминал имеет системное название "DISARM", предназначен для приёма входящих сигнальных-голосовых и модемных вызовов, а также приёма SMS сообщений от охранного модуля. Преимущественно принимает данные о снятии объекта с охраны.

Третий терминал имеет системное название "ALARM", предназначен для приёма входящих сигнальных-голосовых и модемных вызовов, а также приёма SMS сообщений от охранного модуля и отправки управляющих SMS, если их не удастся отправить через терминал "TEST". Преимущественно принимает данные о тревожных событиях на объекте.

Четвёртый терминал имеет системное название "TEST". Назначение этого терминала:

1. Передача тестовых и управляющих SMS сообщений от ПМ к контроллеру.
2. Приём ответных тестовых и других SMS сообщений от контроллера к ПМ.
3. Осуществление исходящих голосовых вызовов на номер телефона объекта, с целью проверки канала связи и работоспособности контроллера.

*Рекомендуется эксплуатация ПМ минимум с тремя GSM терминалами: "ARM", "DISARM" и "ALARM". Однако возможна эксплуатация только с одним терминалом "ALARM", если контроллер настроен на передачу данных в режиме "Модем" и/или по SMS.*

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

Метод доставки сообщений (вид транспорта) выбирается при конфигурировании контроллеров на каждом объекте в зависимости от важности и удобства эксплуатации. Самый простой и дешёвый метод доставки - это голосовые звонки (дозвон).

#### 2.2.1. Дозвон

Передача данных по основным событиям осуществляется звонками от контроллера на разные GSM-модемы подключенные к компьютеру. Другими словами, при постановке объекта на охрану контроллер звонит на 1-й GSM-модем

"ARM" программа определяет номер, а по номеру определяет объект из базы данных и фиксирует его состояние "ВЗЯТ ПОД ОХРАНУ", после чего отбивает этот вызов. Получается, что соединения не требуется. При снятии с охраны контроллер звонит на 2-й GSM-модем "DISARM", программа по тому же алгоритму меняет состояние объекта на "СНЯТ С ОХРАНЫ". А 3-й GSM-модем используется для приема тревожных данных, опять же вызовом от контроллера. Эта концепция позволяет получить очень высокую надежность передачи информации по основным событиям, т.к. сам факт вызова по определенному номеру и есть передача данных. И только если не удастся дозвониться по указанному номеру за определенное время, контроллер использует SMS, как запасной канал, если при конфигурировании это было указано. Стоимость эксплуатации системы так же сведена к минимуму. Это абонентская плата за поддержание номеров мобильных телефонов, если таковая существует.

Этот режим полезен, когда с объекта нужно получать только информацию о событиях, без расшифровки. Например, будет известно, что объект взят под охрану, но без идентификации ответственного лица, или на объекте произошла тревога – это будет известно, но какой шлейф активен диспетчер знать не будет. Эти настройки удобно использовать для тревожной кнопки и для других объектов или событий где расшифровка не требуется.

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

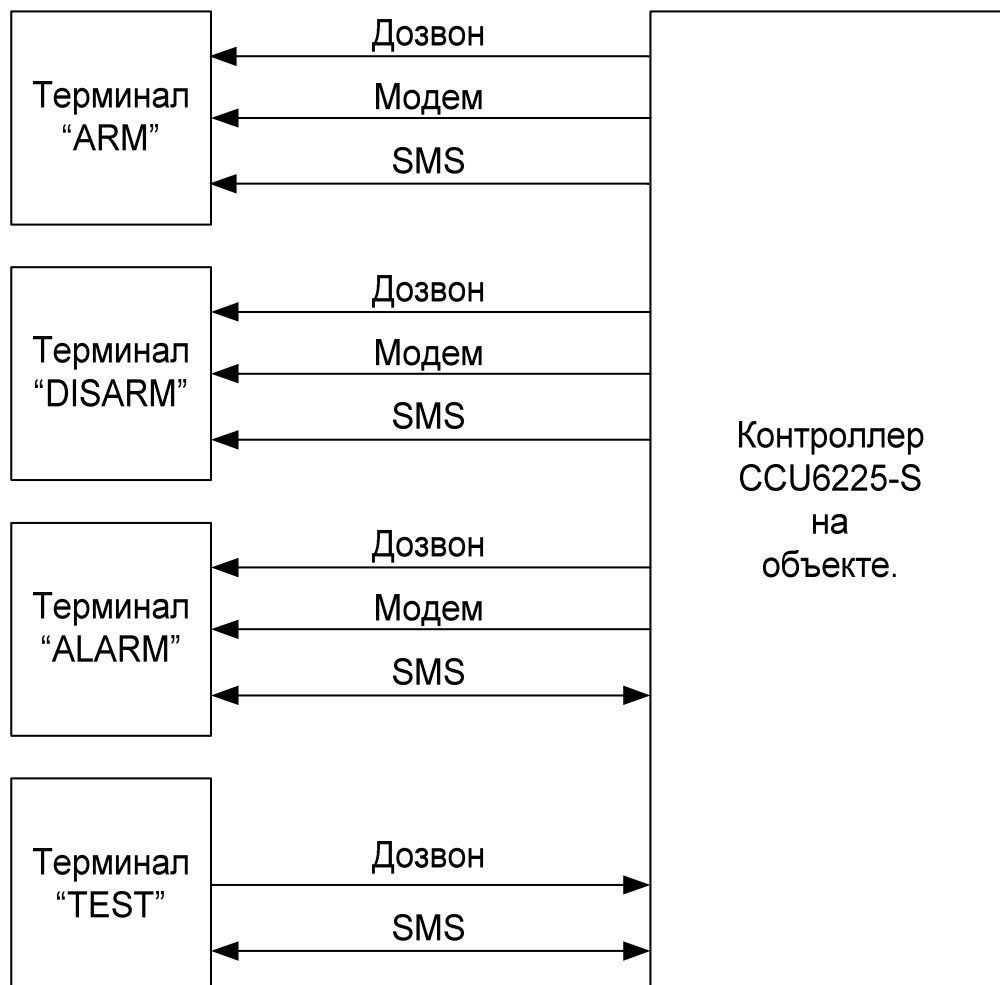


Рисунок 1. Взаимодействие GSM терминалов и охранного контроллера

### 2.2.2. Режим модемной передачи или режим DATA

Этот режим обеспечивает полную функциональность системы с расшифровкой всех событий поступающих от охранного контроллера CCU6225-S.

Данные передаются в пакетах за 3-5 секунд после установки соединения. На пульте появляется расшифровка тревожных событий, описание, номер шлейфа. При постановке на охрану будет известно ответственное лицо, выполнившее действие. Это более комфортный режим, однако требуются затраты 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. Это рекомендуемый режим эксплуатации для большинства объектов.

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

### 2.2.3. Режим передачи данных по SMS

В этом режиме для передачи данных используются короткие текстовые сообщения. Тревожные и системные сообщения передаются от контроллера в виде зарезервированных слов. 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. Однако он может использоваться как резервный или дублирующий.

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 без расшифровки – дозвонами на "ARM" и "DISARM", а тревожные события передаются на терминал "ALARM" по модему.

Техническая служба ЧОПа сможет выбрать режим эксплуатации для каждого объекта, в зависимости от важности, абонентской платы и других факторов. Пультовая программа автоматически определяет режим работы контроллера, от которого принимаются данные.

## 3. Программа мониторинга

### 3.1. Общая информация

Программа имеет удобный пользовательский интерфейс и имеет два типа пользователей Администратор и Диспетчер. Администратор может добавлять новые объекты, ответственных лиц связанных с объектами, бригады и другую информацию. Может формировать отчеты для просмотра событий произошедших в системе за указанный период. Оператору доступна вся информация по объектам – клик правой клавишей мыши по объекту (на рисунке имеют номера 1 и 2) вызывает контекстное меню. В этом контекстном меню можно выбрать управляющие команды: взять под охрану, снять с охраны, протестировать объект. Основные режимы: взят под охрану, снят с охраны и тревога отображаются цветом прямоугольника на рабочем столе. В верхней части отображается состояние GSM-терминалов – качество принимаемого сигнала. В нижней части представлен журнал событий, все происходящие в системе события пишутся в журнал с указанием даты, времени, источника и др. Количество последних отображаемых событий указывается при настройке системы. В любой момент администратор может построить отчет по любому объекту за определенный интервал времени, таким образом просмотреть только необходимую информацию.

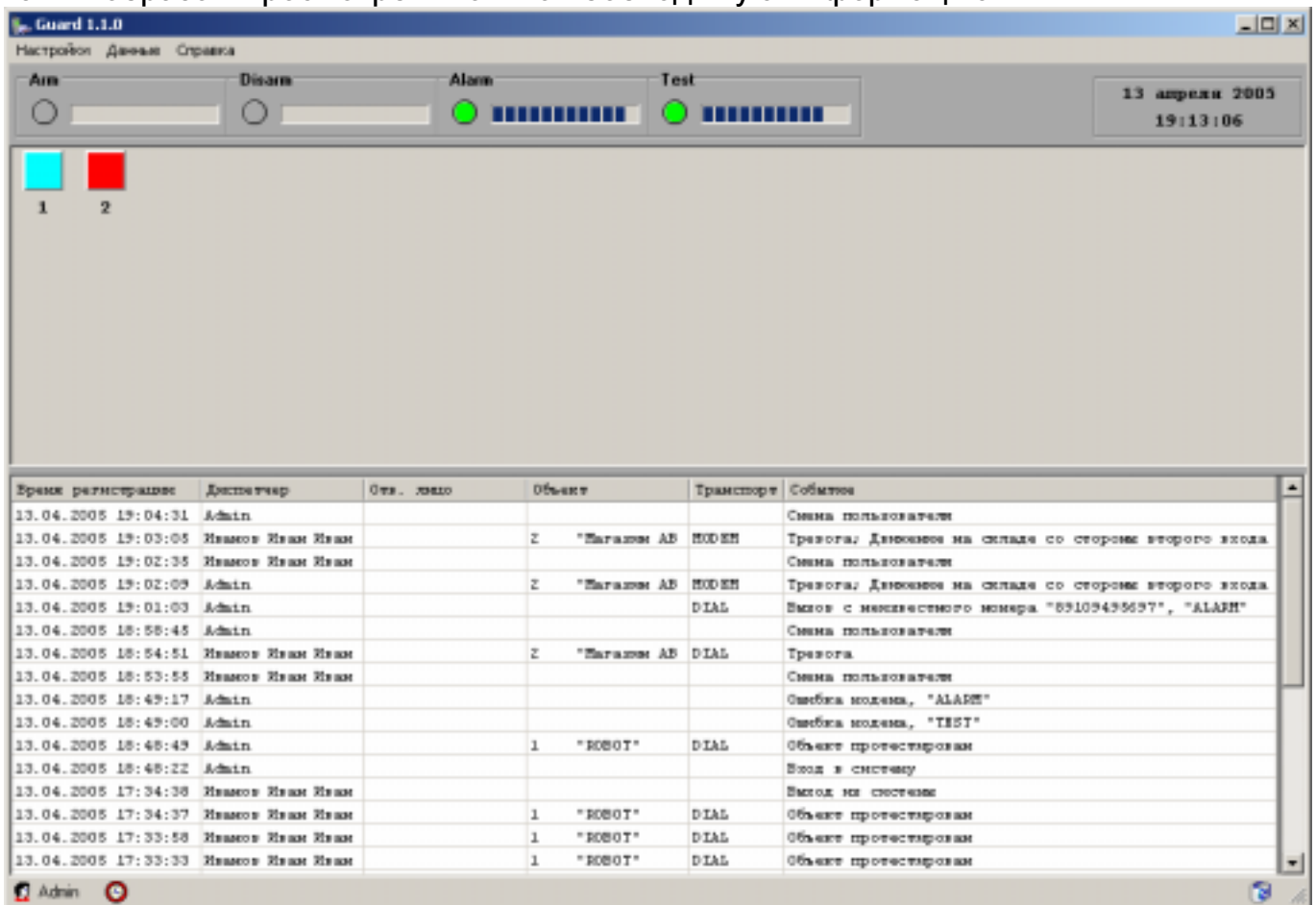


Рисунок 2. Рабочий стол ПМ

В левом нижнем углу, расположен индикатор текущего пользователя. При "двойном клике" по индикатору пользователя, система предлагает сменить пользователя (войти под другим именем).

Текущий пользователь с правами администратора – красный воротничок у индикатора пользователя.

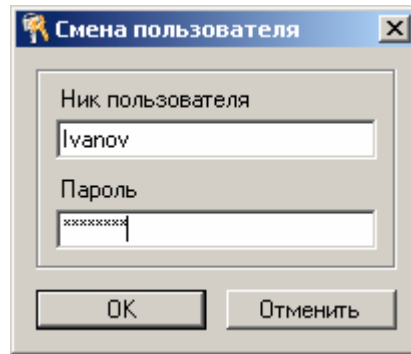


Рисунок 3. Смена пользователя

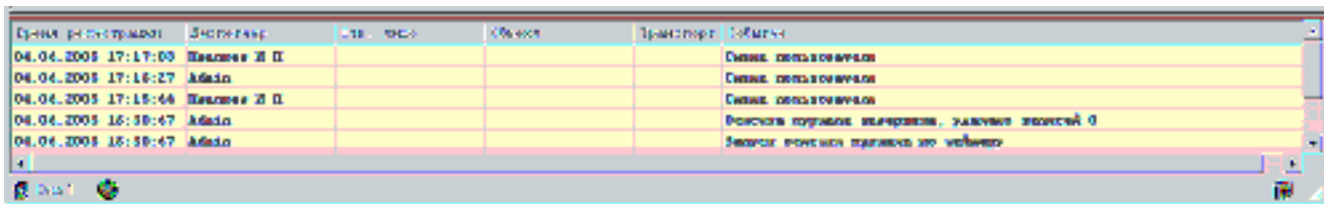


Рисунок 4. Текущий пользователь не имеет прав администратора – синий воротничок у индикатора пользователя

### 3.2. Отображение состояния GSM модемов

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

Круглый индикатор может принимать пять цветов, каждый из которых отображает соответствующее состояние модема или порта:

- Индикатор серого цвета – терминал отсутствует (указан как None);
- 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).



Рисунок 5. Отображение GSM терминалов на рабочем столе программы. Только терминал "Alarm" и "Test" подключен и функционирует корректно

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.

### 3.3. Отображение охраняемых объектов на рабочем столе

Объекты отображаются на рабочем столе ПМ в виде цветных квадрантных индикаторов. Под индикатором объекта указывается номер объекта. На номер объекта ориентируется дежурный диспетчер при работе. Кроме цвета, индикатор имеет "пиктограмму", которая сообщает диспетчеру о текущем состоянии объекта. Значение цветов индикатора объекта и пиктограмм следующее:



объект снят с охраны (режим наблюдения);



объект находится в режиме охраны;



тревожная ситуация на объекте;



контроллер установленный на объекте находился в режиме наблюдения и стал неисправным по результатам тестирования;



контроллер установленный на объекте находился в режиме охраны и стал неисправным по результатам тестирования;



контроллер установленный на объекте находился в режиме тревоги и стал неисправным по результатам тестирования;

Причиной данной неисправности может быть физический отказ контроллера, либо перемещение контроллера за пределы зоны обслуживания GSM сети. Так же причиной этого может являться перегрузка GSM сети или выход из строя местной базовой станции.



объект заблокирован;



объекту, находящемуся в режиме "Взят под охрану", диспетчер дал команду перейти в состояние "Снят с охраны". Программа мониторинга ожидает подтверждения выполнения команды от контроллера. Как только такое подтверждение будет получено, на рабочем столе программы будет отображено истинное состояние объекта;

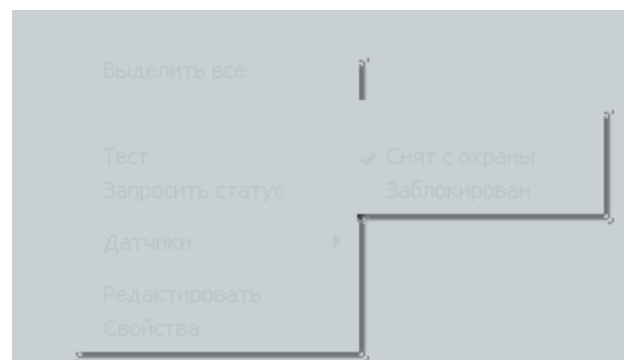


объекту, находящемуся в режиме "Снят с охраны", диспетчер дал команду перейти в состояние "Взят под охрану". Программа мониторинга ожидает подтверждения выполнения команды от контроллера. Как только такое подтверждение будет получено, на рабочем столе программы будет отображено истинное состояние объекта;

### 3.4. Контекстное меню объекта

Это меню вызывается "кликом" правой клавиши по изображению объекта на рабочем столе и служит для оперативного формирования команд объекту.

Меню позволяет перевести объект в режим охрана или снять с охраны, сбросить тревогу и протестировать объект принудительно, вне очереди. Можно запросить статус объекта – программа



пошлет контроллеру SMS содержащее команду TEST. В ответ на это контроллер

сформирует тестовое сообщение содержащее отчет о текущем режиме контроллера "Взят под охрану / Снят с охраны", состоянии сетевого питания и заряде резервного аккумулятора. Подменю [Датчики] полагается запросить текущее состояние любого датчика (фактически входа) и заблокировать или разблокировать указанные входы. Блокировка может быть полезна в случае неисправности датчика. Вход автоматически разблокируется при последующей постановке системы под охрану. Набор пунктов меню зависит от прав доступа текущего пользователя.

### 3.5. Журнал событий

В журнал событий отображает последние события, произошедшие в системе. Количество отображаемых событий может быть задано администратором при настройке системы.

В данной таблице ответственное лицо – контактное лицо ответственное за объект. Вид транспорта показывает, каким путём информация доставлена от объекта к ПМ. Соответствие между транспортом и его обозначением следующее:

"DIAL" – если это был голосовой вызов,

"SMS" – если SMS,

"MODEM" – если посредством входящего модемного вызова.

В зависимости от события часть полей могут оставаться пустыми. Информация представленная в этом журнале носит справочный характер и может понадобиться для оперативного контроля работы системы. Для более глубокой оценки работы объектов или системы за длительный интервал времени необходимо пользоваться отчетами.

Журнал событий представляет собой таблицу следующего содержания:

Время регистрации	Диспетчер	Отв. лицо	Объект	Транспорт	Событие
04.04.2005 17:35:20	Пупкин В.В.		1 «Склад 1»		Заблокирован
04.04.2005 17:35:20	Пупкин В.В.				Ошибка модема «ARM»
04.04.2005 17:35:20	Пупкин В.В.		1 «Склад 1»	DIAL	Взят под охрану
04.04.2005 17:35:20	Пупкин В.В.				Вход в систему.

### 3.6. Отображение тревожных событий

В момент получения тревожного сообщения с объекта, программа ПМ выдает оператору тревожную панель, которая содержит всю информацию по объекту: название, адрес, примечание и если возможно описание событий вызвавших тревогу. Дополнительно можно переключиться на вкладку ответственные лица и быстро выяснить координаты связанных с объектом персон. Еще одна вкладка позволяет определить бригаду, связанную с объектом. Оператор обязательно должен подтвердить прием тревожного сообщения, нажав кнопку.

Тревога на объекте №2

Объект | Бригада | Ответственное лицо

Номер: 2      Тип: CCU6225-S

Имя: Магазин АВТО-Р

Телефон:

Адрес: г. Тула, ул. Фрунзе, д. 58.

Комментарии

Вход со стороны ул. Белкина.

Тревожное сообщение

**Тревога: Движение на складе со стороны второго входа**

Рисунок 6. Отображение тревожного события

После закрытия тревожного окна, его можно вызвать снова из контекстного меню объекта – свойства. Тревожное событие будет сохраняться до тех пор пока тревога не будет сброшена автоматически или оператором через контекстное меню.

### 3.7. Настройка параметров

Эта возможность доступна только пользователю с правами администратора.

#### 3.7.1. Настойка журнала

Настройка журнала событий диспетчера может быть сделана посредством пункта меню НАСТРОЙКИ->ОПЦИИ->БАЗА ДАННЫХ.

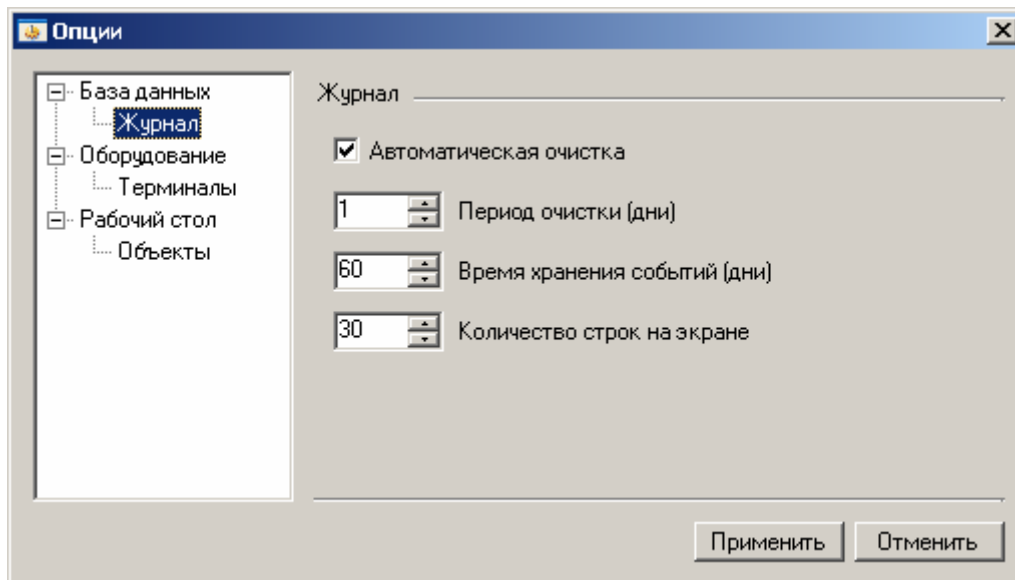


Рисунок 7. Опции настройки журнала

**Автоматическая очистка** позволяет стирать старые записи в журнале автоматически, без участия администратора. В противном случае очистка может быть запущена через меню НАСТРОЙКИ->ОЧИСТИТЬ ЖУРНАЛ или двойным кликом по изображению корзины на рабочем столе.

**Период очистки** указывает периодичность запуска процедуры очистки.

**Время хранения событий.** События давностью более чем указано в параметре будут удалены при очистке.

**Количество строк на экране** позволяет ограничить величину видимого журнала событий на рабочем столе.

### 3.7.2. Терминалы

Укажите путь к соответствующим звуковым файлам для каждого события, если событие не нуждается в озвучивании снимите галочку напротив.

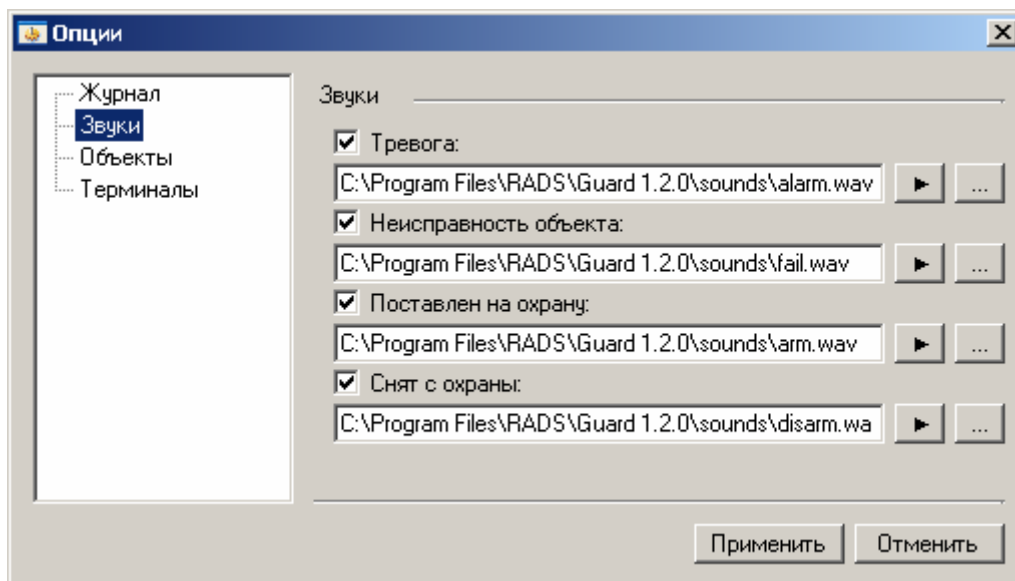


Рисунок 8. Настройка звукового оповещения

### 3.7.3. Терминалы

Выберите номера COM портов, к которым подключены GSM терминалы. Будьте внимательны, соблюдайте правильное подключение – терминалы имеют системные имена. Если терминал не используется, оставьте значение None.

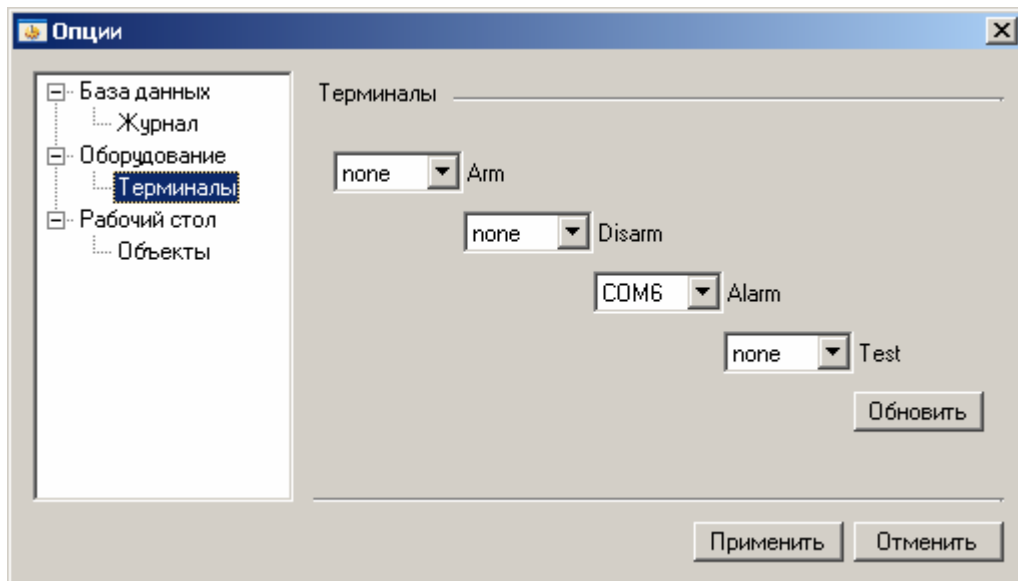


Рисунок 9. Настройка COM портов

### 3.7.4. Объекты

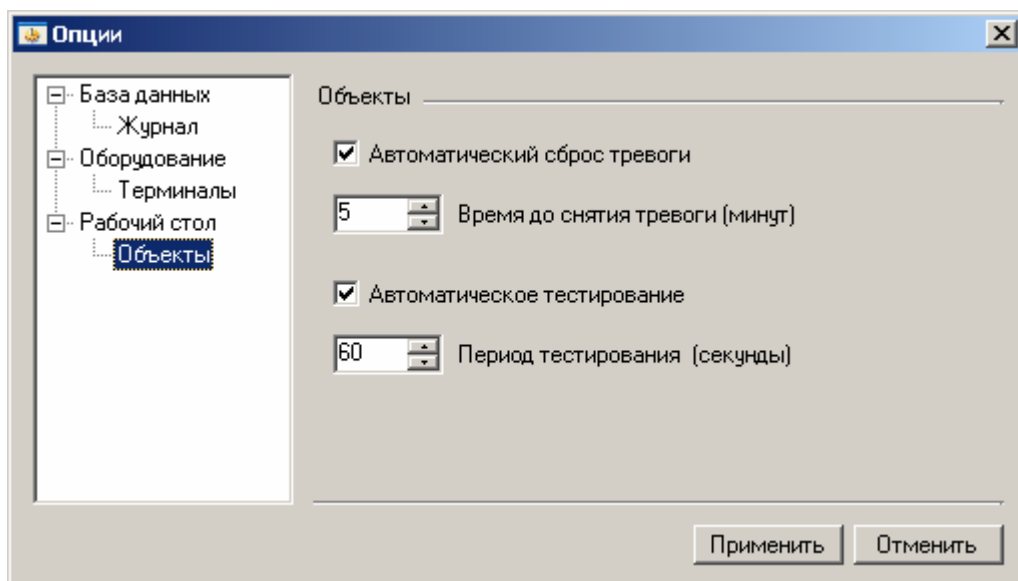


Рисунок 10. Настройка поведения объектов

**Автоматический сброс тревоги** позволяет сбросить отображение тревожного состояния объекта через время указанное в параметре **Время до снятия тревоги**. В противном случае оператору необходимо сбросить тревогу через контекстное меню объекта, принудительно.

*Сброс тревоги относится только к отображению тревожного состояния объекта на рабочем столе (красным цветом), и не имеет ни какого отношения к процессам, происходящим на объекте. Параметр введен для комфортной работы оператора.*

**Автоматическое тестирование** позволяет тестировать объекты через время указанное в параметре **Период тестирования**. Для работы используется терминал "TEST". ПМ периодически дозванивается до контроллеров из базы данных, для проверки целостности канала связи и работоспособности контроллера на объекте.

### 3.8. Регистрация новых диспетчеров

Регистрация новых диспетчеров производится через меню **Данные->Диспетчеры**.

Диспетчер	
Фамилия	Иванов
Имя	Иван
Отчество	Иванович
Мобильный телефон	+70951234567
Телефон	+70950121236
Адрес	г. Москва, ул. Мира д.5, кв.59.
Права администратора	<input checked="" type="checkbox"/>
Пароль	

Рисунок 11. Регистрация диспетчеров

Нажмите кнопку [Создать]. Заполните необходимые поля. Для предоставления административных прав этому диспетчеру установите галочку **Права администратора**. Введите пароль доступа. Нажмите [Запись].

Теперь можно сменить диспетчера – войти под новым именем. Факт смены диспетчера будет записан в журнал.

### 3.9. Регистрация ответственных лиц

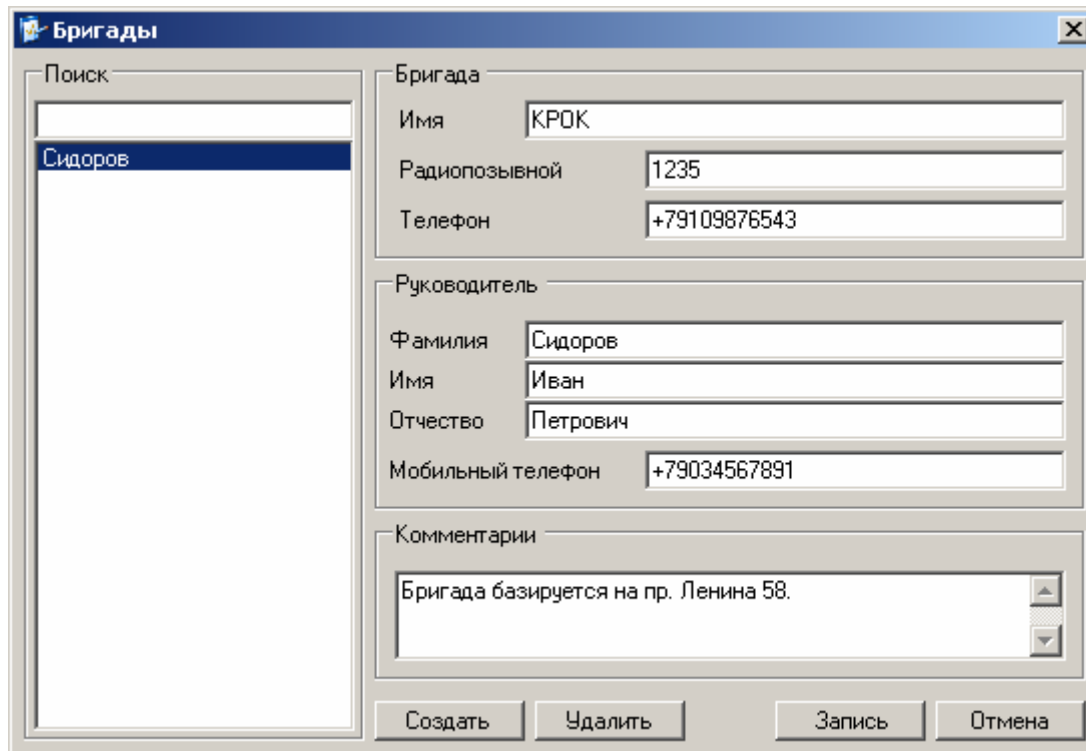
Ответственное лицо	
Фамилия	Петров
Имя	Петр
Отчество	Петрович
Ключ	34000009CB440401
Мобильный телефон	+79101234567
Телефон	+70959875621
Адрес	г. Тула, ул. Толстого д.65, кв.89.

Рисунок 12. Регистрация ответственных лиц

Обычно с каждым объектом связано несколько ответственных лиц. Это владелец объекта, подчиненные имеющие право доступа на объект, право постановки объекта на охрану и снятия объекта с охраны. Зарегистрируйте по необходимости этих людей. Причем для каждого можно записать код ключа TouchMemory, для идентификации. Когда объект будет поставлен на охрану или снят с охраны код ключа будет передан на пульт. Позже, построив отчет по объекту можно будет точно сказать, кто и в какое время входил на объект или покидал его последним.

Нажмите кнопку [Создать]. Заполните необходимые поля. Нажмите [Запись].

### 3.10. Регистрация выездных бригад



Бригады

Поиск

Сидоров

Бригада

Имя КРОК

Радиопозывной 1235

Телефон +79109876543

Руководитель

Фамилия Сидоров

Имя Иван

Отчество Петрович

Мобильный телефон +79034567891

Комментарии

Бригада базируется на пр. Ленина 58.

Создать Удалить Запись Отмена

Рисунок 13. Регистрация выездных бригад

Достаточно часто несколько ЧОПов имеют внутренние соглашения о взаимном сотрудничестве или один ЧОП имеет несколько выездных бригад размещающихся в разных частях города. Вполне логично закрепить за такими бригадами объекты, находящиеся в территориальной близости.

Нажмите кнопку [Создать]. Заполните необходимые поля. Нажмите [Запись].

Позже, при добавлении нового объекта, можно будет закрепить за ним одну из бригад, таким образом, при появлении тревоги диспетчер сможет сразу связаться с соответствующей выездной бригадой.

### 3.11. Регистрация новых объектов

Регистрация новых объектов производится через меню Данные->Объекты или через контекстное меню – редактировать, любого объекта.

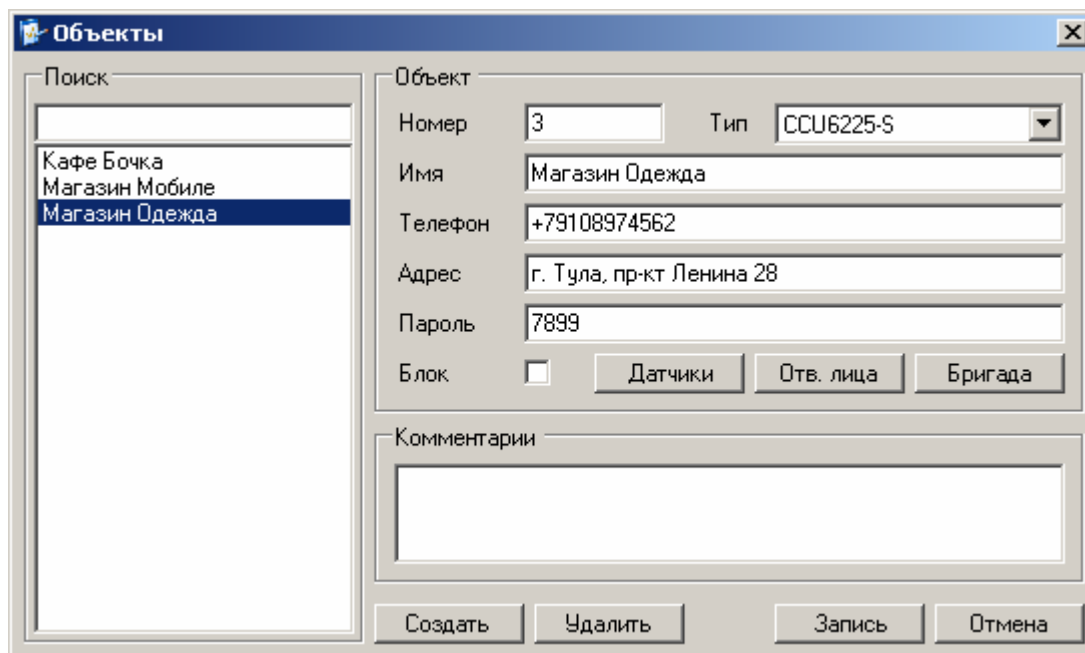


Рисунок 14. Регистрация новых объектов

Для постановки на контроль нового объекта с контроллером CCU6225-S необходимо добавить его в систему.

Нажмите кнопку [Создать].

**Номер** – это порядковый номер объекта, для сортировки на рабочем столе или условный номер для работы оператора с клиентом. Может начинаться с любого числа.

**Имя** – название объекта.

В поле **телефон** введите номер телефона контроллера установленного на объекте. Номер вводится в международном формате: +7.....

Заполните **адрес** объекта для справки.

Поле **пароль** должно содержать пароль для управления по SMS. Этот же пароль вводится при конфигурировании контроллера.

Флажок **блок**, позволяет заблокировать объект. Например, при снятии объекта с обслуживания можно заблокировать его на некоторое время. При этом события приходящие от объекта не будут выдаваться оператору, однако в журнале будет фиксироваться факт поступления данных с этого объекта. Этот режим можно использовать для поиска неисправностей или ввода нового объекта в эксплуатацию, не мешая при этом оператору.

### 3.11.1. Описание датчиков

Кнопка **датчики** вызывает диалоговое окно, которое позволяет сопоставить названия и номера датчиков (шлейфов) с сообщениями, которые будут выдаваться оператору при возникновении тревожных событий на объекте.



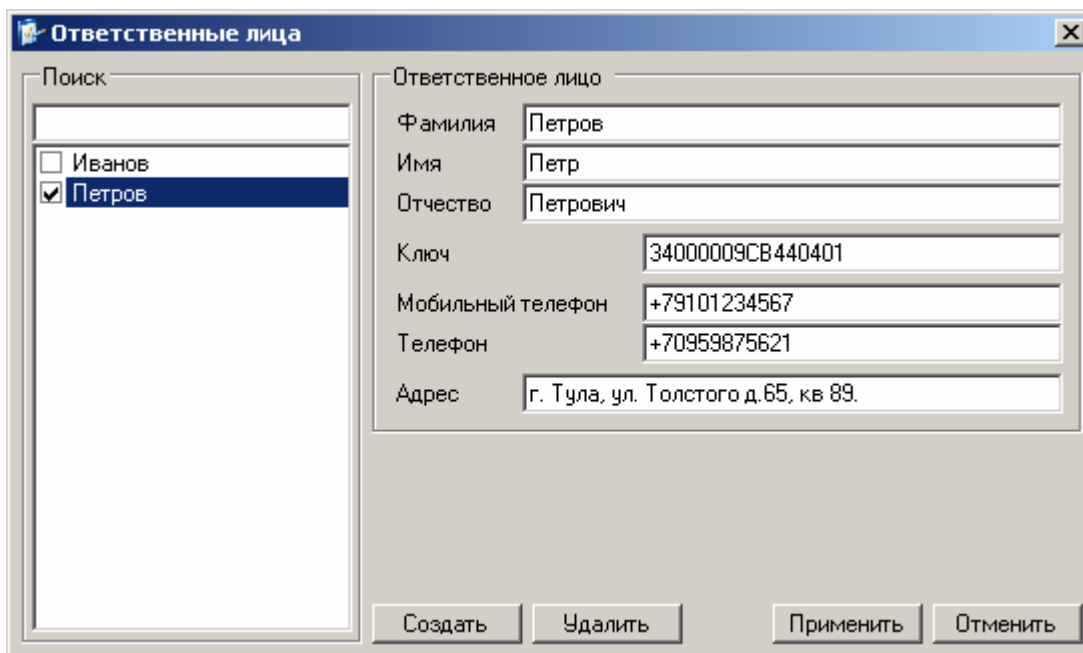


Рисунок 17. Регистрация и связывание ответственных лиц с объектом

### 3.11.3. Связывание выездных бригад с объектом

Кнопка [Бригада] выводит форму, которая позволяет ввести и сопоставить информацию о выездной бригаде связанной с этим объектом. Можно указать только одну группу. Введите данные и установите галочку напротив названия бригады. Можно использовать ранее введенную бригаду, связанную также с другими объектами. Нажмите [Применить]. Позже, в процессе эксплуатации системы, в случае тревоги оператор может оперативно переключиться на вкладку **Бригада** и получить всю необходимую информацию для связи с выездной группой.

Если с объектом не связана ни одна бригада, при возникновении тревоги вкладка **Бригада** будет отсутствовать.

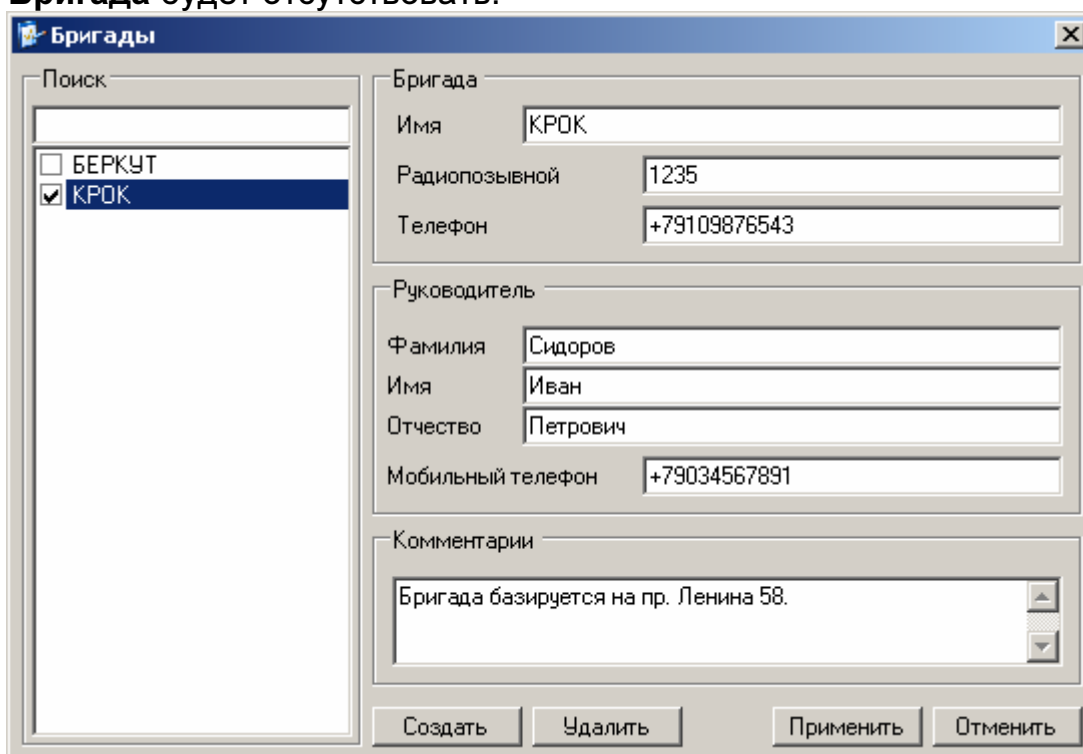


Рисунок 18. Регистрация выездных групп и связывание их с объектами

После ввода необходимой информации об объекте, связывания с ответственными лицами, группами и настройкой таблицы сопоставления датчиков нажмите [Создать], для регистрации нового объекта или [Запись] для сохранения введенной или отредактированной информации об объектах.

Вновь введенные объекты появятся на рабочем столе мониторинговой программы.

## 4. Отчеты

Развитый набор фильтров для построения отчетов позволяет администратору отобразить только необходимые события за указанный интервал времени, по определенным объектам. В течение нескольких секунд можно получить информацию обо всех тревогах по данному объекту за последний месяц или получить все постановки и снятия объекта с охраны с указанием Ф.И.О. ответственных лиц. После построения отчета он может быть распечатан на принтере или сохранен в следующих форматах: PDF, XLS, DOC, RTF.

### 4.1. Фильтры

Диалоговое окно фильтров вызывается из меню Данные->Отчеты. Установите необходимые фильтры и нажмите [Сформировать отчет]. Если флажок **перечитать журнал** установлен, база данных будет перечитываться каждый раз перед построением отчета, это может несколько увеличить время получения отчета при большом объеме базы. В противном случае отчет будет строиться на основе экземпляра базы данных полученной на момент входа в меню Данные->Отчеты, построение происходит быстрее, однако последние события не будут учтены в отчете.

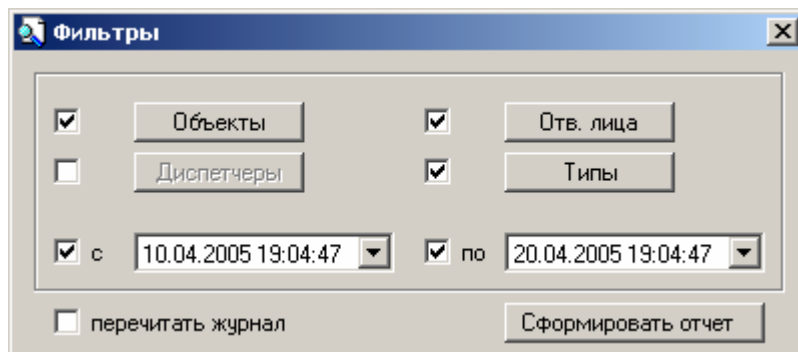


Рисунок 19. Окно фильтров для построения отчетов

*Общее правило использования фильтров. Если галочка напротив кнопки фильтров установлена, необходимо вызвать диалоговое окно – кнопка справа и указать свойства участвующие в отчете. Снимите галочку, если в фильтре нет необходимости.*

#### 4.1.1. Фильтр – объекты

Если необходимо включить в отчет информацию не по всем, а только по нескольким указанным объектам установите галочку напротив кнопки [Объекты] и укажите их.

Фильтр объектов

Поиск

- Кафе Бочка
- Магазин Мобиле
- Магазин Одежда

Объект

Номер: 1      Тип: CCU6225-S

Имя: Магазин Мобиле

Телефон: +79107984537

Адрес: г. Москва

Пароль: PASSWORD

Блок:

Комментарии

Служебный вход со стороны улицы Халтурина, первая железная дверь.

Выбрать все    Сбросить все    Принять    Отменить

Рисунок 20. Диалоговое окно фильтра по объектам

Если галочка напротив кнопки фильтров [Объекты] не установлена, в отчет будут включена информация по всем зарегистрированным объектам.

#### 4.1.2. Фильтр – диспетчеры

Выберите диспетчеров, при дежурстве которых происходили интересующие события.

Фильтр диспетчеров

Поиск

- Иванов

Диспетчер

Фамилия: Иванов

Имя: Иван

Отчество: Иванович

Мобильный телефон: +70951234567

Телефон: +70950121236

Адрес: г. Москва, ул. Мира д.5, кв.59.

Права администратора:

Мастер пользователь

Выбрать все    Сбросить все    Принять    Отменить

Рисунок 21. Диалоговое окно фильтра по диспетчерам

#### 4.1.3. Фильтр – ответственные лица

Выберите ответственных лиц действия, которых должны войти в отчет.

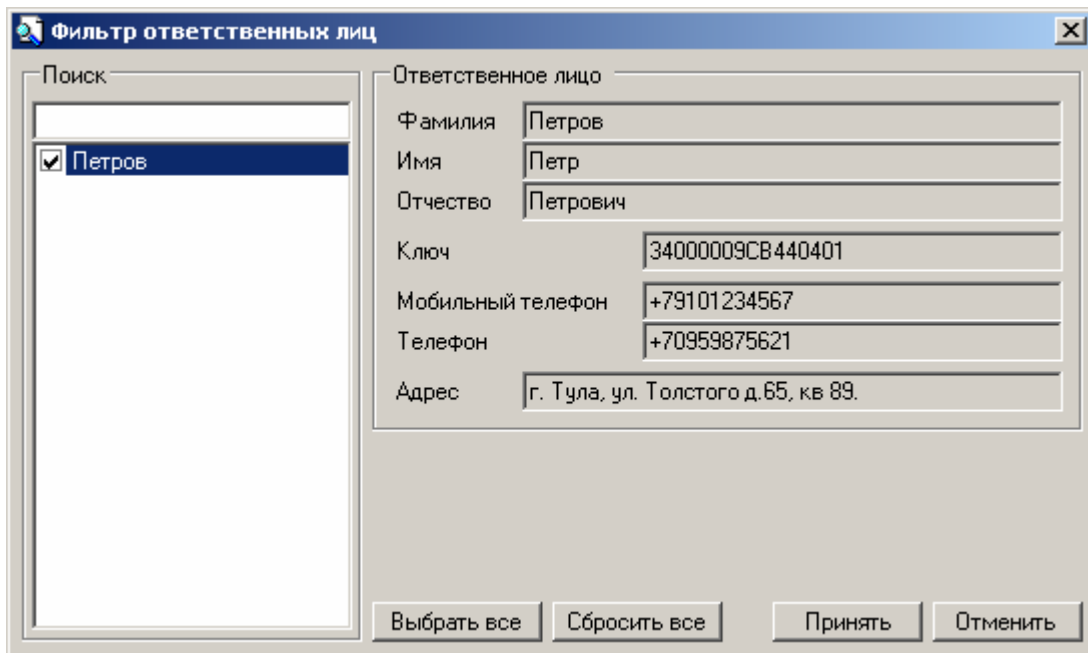


Рисунок 22. Диалоговое окно фильтра по ответственным лицам

#### 4.1.4. Фильтр – типы

Позволяет отобразить только указанные типы событий: тревоги, неисправности на объекте и т.д. которые войдут в отчет.

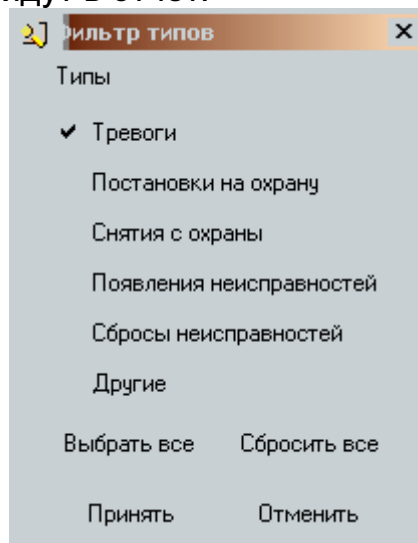


Рисунок 23. Диалоговое окно фильтра по событиям

#### 4.1.5. Фильтр по дате и времени

Этот фильтр позволяет задать календарный период, за который будет построен отчет. Если фильтр выключен, отчет будет построен по всей базе данных с учетом ранее указанных фильтров.

*Для заметок...*

## 5. Регистрационная форма

Дата заполнения формы	
Дата начала эксплуатации комплекса	
Название компании	
Адрес компании	

Название и количество контроллеров находящихся в эксплуатации

Модель контроллера	Количество
CCU42-S	
CCU6225-S	

*Заполните регистрационную форму для авторизации Вашей копии программы мониторинга GUARD и отошлите на e-mail: rads@tula.net*

