



## Программа централизованного наблюдения

**MONAS** 

(версия v2.35)

Описание пакета программ

## Назначение документа

Настоящий документ предназначен для ознакомления с программой централизованного наблюдения *Monas MS* и содержит сведения о её назначении, действии, составе и основных свойствах.

## Содержание

Назначение программы <i>Monas MS</i>	3
Основные свойства программы <i>Monas MS</i>	3
Состав программы <i>Monas MS</i>	4
Программные модули программы <i>Monas MS</i>	4
Описание выполняемых функций программы <i>Monas MS</i>	4
Уровни и возможности доступа	4
Приоритеты сообщений и время нечувствительности такому же сообщению	5
Контроль сообщений проверки связи (тестов)	5
Контроль своевременного включения/выключения сигнализаций	5
Ввод замечаний реагирования	6
Напоминания	6
Сохранность базы данных	6
Использование функциональных клавиш	6
Режим особого наблюдения	6
Ввод дополнительных сообщений	6
Приём сообщений по протоколу TCP/IP*	6
Передача текстовых SMS сообщений пользователям*	6
Передача сообщений и GPS координат на группу реагирования*	7
Расположение объектов и мобильных групп реагирования на карте*	7
Вывод сообщений на другую программу*	7
Удалённое подключение техника и отображение сообщений*	7
Отображение принимаемых сообщений	7
Список охраняемых объектов и составление карточки объекта	9
Поиск информации в базе данных	10
Отображение состояний сигнализаций на объектах	11
Составление отчётов	11
Хранение базы данных	13
Поддержка группы быстрого реагирования	13
Удалённое рабочее место техника	14
Требования к компьютеру и построению сети	15
Основные понятия	17

## Назначение программы *Monas MS*

Программа *Monas MS* это пакет прикладных программ используемых в пультах централизованного наблюдения (ПЦН) и предназначенных для отображения, обработки и хранения принимаемых сообщений.

Программа позволяет отображать сообщения охранно-пожарной сигнализации на экране монитора в понятной и удобной персоналу форме.

## Основные свойства программы *Monas MS*

Программа централизованного наблюдения *Monas MS* сигнализирует звуком о приёме сообщения и отображает его на экране монитора вместе со сведениями, указанными в базе данных охраняемых объектов. Программа позволяет создать обширную базу данных, дополнять её новыми данными и производить поиск необходимой информации. Программа автоматически сохраняет созданную базу данных, накапливает и хранит принимаемые сообщения и сведения о ходе реагирования.

Программа централизованного наблюдения *Monas MS*:

- Отображает принятые сообщения на экране монитора вместе с данными базы охраняемых объектов в удобной оператору форме
- Сигнализирует о принятии сообщений разными звуковыми сигналами
- Фиксирует время приёма сообщений и время их обработки оператором
- Производит автоматический контроль приёма сообщений проверки связи
- Следит за соблюдением графика включений/выключений сигнализации объектов
- Автоматически сохраняет существующую базу данных объектов и принятые сообщения

Программа *Monas MS* позволяет:

- Обработать сообщения, поступающие по различным каналам связи разными протоколами общения
- Установить удобный оператору порядок расположения информационных полей
- Присвоить персоналу различные уровни доступа к программе
- Создать и управлять базой данных охраняемых объектов
- Вводить замечания о ходе реагирования
- Выполнять оперативный поиск информации в базе данных охраняемых объектов
- Напоминать о ранее принятом сообщении
- Составлять разносторонние отчёты и сохранять их в электронном виде
- Распечатать составленные отчёты и карточки объектов
- Информировать пользователей сигнализации о срабатываниях SMS сообщениями
- Передавать на мобильную группу реагирования GPS координаты и сообщения объекта
- Получать рапорт экипажа о ходе реагирования
- Отображать на электронной карте расположение охраняемых объектов и движение мобильных групп реагирования
- Подключиться технику удалённым способом к программе и видеть принимаемые на пульте сообщения
- Переходить на зимнее/летнее время
- Направлять принимаемые сообщения для последующей обработки другому персоналу или в другую программу
- Вводить и использовать ссылки для получения расширенной информации
- Выбрать язык общения с программой (в том числе русский)

## Состав программы *Monas MS*

Пакет программы централизованного наблюдения *Monas MS* состоит из:

1. *Monas MS server* – программы, которая обеспечивает приём сообщений с приёмного оборудования, управляет обменом данными между базой данных *Monas MS Database* и программой *Monas MS client*.
2. *Monas MS client* – программы, которая отображает принятые сообщения на экране монитора вместе с данными базы данных охраняемых объектов. Число одновременно работающих в пульте наблюдения программ *Monas MS client* ограничено количеством установленных в сети рабочих мест.
3. *Monas MS Database* – работающей на базе *MS SQL 2008 R2* программы управления базами данных, которая производит накопление и хранение принимаемых сообщений и сведений о ходе реагирования.
4. *Monas MS Station* – программы, которая обеспечивает удалённую связь с навигационным оборудованием мобильных групп быстрого реагирования.
5. *Monas MS Web* – программы, которая позволяет технику подключиться удалённым способом и видеть принимаемые в пульте наблюдения сообщения.

Программа наблюдения *Monas MS* может быть установлена на одном компьютере или на нескольких, соединённых в единую сеть, компьютерах. Компьютеры должны работать в среде ОС Windows.

Предусмотрены отдельные программные модули, использование которых определяет конфигурацию и возможности программы.

Конфигурация и доступные функции программы определяются кругом решаемых на пульте задач и указываются в охранном USB ключе доступа.

## Программные модули программы *Monas MS*

Отдельные программные модули определяют конфигурацию и возможности пакета:

1. Модуль DEMO обеспечивает отображение сообщений с до 30 охраняемых объектов вместе с информацией базы данных на двух рабочих местах. Действует без охранного ключа доступа.
2. БАЗОВЫЙ модуль обеспечивает отображение сообщений охраняемых объектов вместе с информацией базы данных на двух рабочих местах. В ключе доступа могут быть установлены ограничения по числу объектов.
3. Модуль ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАБОЧИХ МЕСТ позволяет увеличить число рабочих мест. Максимальное их количество ограничивается конфигурацией компьютерной сети.
4. Модуль SMS передаёт SMS сообщения с программы наблюдения на сотовый телефон пользователя сигнализации.
5. Модуль MAPS отображает расположение охраняемых объектов на электронной карте.
6. Модуль NAV обеспечивает передачу GPS координат объекта группам быстрого реагирования, поддерживает с ними связь текстовыми сообщениями и отображает движение групп на электронной карте.
7. Модуль WEB предоставляет технику удалённый доступ к программе наблюдения во время установки или при ремонте оборудования на объекте.

## Описание функций программы *Monas MS*

### Уровни и возможности доступа

Пользователям устанавливается индивидуальный доступ к возможностям программы. Каждому пользователю присваивается своё короткое имя, пароль подключения и устанавливаются возможности пользования программой. Условно можно выделить:

- Администратор программы – это уровень доступа, позволяющий контролировать компьютерную сеть пульта наблюдения и обеспечить исправное действие программы;
- Руководитель пульта – это уровень доступа, позволяющий заполнять и изменять базу данных, составлять необходимые отчёты и организовывать работу персонала;
- Оператор пульта – это уровень доступа, позволяющий видеть и реагировать на принимаемые сообщения, производить оперативное управление действиями групп быстрого реагирования;
- Техник пульта – это уровень доступа, позволяющий подключение к программе наблюдения для обеспечения исправного действия средств связи и охранного оборудования при установке, ремонте или профилактике;

В зависимости от возникающих потребностей при организации деятельности пульта, могут быть установлены и другие уровни доступа. По паролям можно определить персонал, производившего действия с программой.

#### Приоритеты сообщений и время нечувствительности такому же сообщению

Каждому сообщению присваивается свой приоритет, по которому устанавливается очередность вывода его на экран (тревожные сообщения в первую очередь, технические – позже).

Программа позволяет установить требуемое время нечувствительности такому же сообщению. Такое решение позволяет принимать сообщения, так как они передаются с объекта (с повторами, по разным каналам связи), но на экран выводить только первое принятое. Это уменьшает нагрузку оператора при обработке повторяющихся сообщений. При просмотре истории или составлении отчётов можно выбрать, видеть повторы или нет.

#### Контроль сообщений проверки связи (тестов)

Контроль сообщений проверки связи производится автоматически. Порядок проверки указывается в карточке каждого объекта. Возможны способы контроля:

- синхронный – когда сообщение должно поступить в указанное, учитывая разрешенный допуск, время;
- асинхронный – когда сообщение должно поступить не позднее указанного интервала времени;
- при необходимости контроль сообщений проверки связи может быть выключен.

Если сообщение теста принимается в назначенное время, то оно автоматически переносится в окно обработанных сообщений и не отвлекает внимание персонала. Если оно не принимается, программа предупреждает об этом оператора. Если сообщение принимается не в назначенное время, оператор об этом информируется также и формируется запрос об изменении времени теста.

#### Контроль своевременного включения/выключения сигнализаций

Контроль сообщений своевременного включения/выключения охранно-пожарных сигнализаций производится для тех объектов, в карточке объекта которых указан порядок контроля. Контроль можно исключить, следить за изменениями и отображать состояние или следить за соблюдением указанного графика. Руководитель пульта может установить недельный порядок контроля с учётом праздничных дней.

Если сообщение включения/выключения принято в указанное время, то программа его отображает на экране в окне обработанных сообщений. Если сообщение принято не в указанное время, то программа в окне сообщения формирует комментарий, указывающий что действие произведено не вовремя.

В окне принятого сообщения также отображается состояние сигнализации объекта (включено/выключено/неизвестное). Состояния всех объектов можно видеть, открыв окно состояний объектов.

### Ввод замечаний реагирования

Персонал пульта наблюдения может ввести замечания о ходе реагирования. Текст замечания выбирается из представленного списка или вводится вручную. Автоматически фиксируется время ввода замечания, которое будет включено в составляемый позднее отчёт. Сообщения, обработка которых требует многократного обращения, временно размещаются в окне обрабатываемых сообщений, с которого возможен повторный вызов для ввода новых замечаний.

### Напоминания

Оператор может ввести напоминание о принятом сообщении. В указанное время или по истечении указанного интервала времени сообщение будет выведено на экран повторно.

### Сохранность базы данных

Администратор пульта определяет: какую, как часто, где копировать и хранить информацию базы данных. В программе *Monas MS server* составляется расписание автоматического копирования и хранения, в котором указывается время копирования, период копирования, число создаваемых копий и места хранения информации.

### Использование функциональных клавиш

Персонал самостоятельно может подобрать функциональные клавиши или их комбинации и, тем самым, увеличить скорость перехода с одного окна программы в другое.

### Режим особого наблюдения

Для конкретного объекта в программе может быть установлен особый режим наблюдения. В этом режиме любое принятое сообщение с объекта считается тревожным и выводится на экран, обращая внимание оператора. Руководитель пульта может составить график изменений режима (статуса) наблюдения, в котором указывается время, длительность выбранного режима или временно отключить наблюдение.

В режиме отключённого наблюдения все сообщения автоматически переводятся в окно обработанных сообщений и не отвлекают внимания персонала.

### Ввод дополнительных сообщений

Возможно возникновение ситуаций когда сообщения на пульт поступают не с охраняемых объектов, а по другим каналам связи (устно, по телефону, по системе видео наблюдения), но требуется ввести их в программу. Для этого заранее подготавливаются примеры формируемых сообщений, в которых описываются возможные ситуации. Оператор, выбрав в карточке объекта подходящее происшествие, формирует сообщение. Сообщение появляется в окне сообщения, в котором производится подробное описание происшествия и вводятся замечания о ходе реагирования. Вся информация хранится в базе данных и может быть использована при составлении отчётов.

### Приём сообщений по протоколу TCP/IP\*

Сообщения с приёмников на программу наблюдения могут приниматься по протоколу TCP/IP. Для этого приёмные устройства и должны работать в единой Ethernet сети и иметь соответствующие установки.

### Передача текстовых SMS сообщений пользователям\*

В карточке объекта, в списке доверенных лиц должна быть указана метка *Выслать SMS* и введён требуемый текст SMS сообщения. Тогда после приёма сообщения, автоматически или по команде оператора пульта пользователям сигнализации будет выслано SMS сообщение. SMS сообщение пользователям передаётся через подключенный SMS модем или через центр SMS сообщений оператора GSM связи.

### Передача сообщений и GPS координат на группу реагирования\*

Принятое сообщение вместе с информацией базы данных может быть передано на навигационное оборудование Garmin группы быстрого реагирования (через установленный в автомобиле модем Arlicom). Группа и пульт между собой могут поддерживать постоянную связь текстовыми сообщениями. Ход общения фиксируется в программе и может быть использован при составлении отчёта.

### Расположение объектов и мобильных групп реагирования\*

Расположение охраняемых объектов и мобильных групп реагирования может быть отображено на электронной карте. Персонал может выбирать наблюдение одного объекта, с которого получено сообщение, или всех. В карточке объекта должны быть указаны GPS координаты.

Также можно следить за движением мобильной группы, видеть параметры движения (скорость, включены ли мигалки, состояние и т.п.). При нарушении группой границ указанной территории действия, формируется предупреждающий сигнал. Все сведения о перемещениях групп хранятся в базе данных.

### Вывод сообщений в другую программу\*

Принятые программой *Monas MS* сообщения через последовательный порт могут быть направлены на другую программу наблюдения. Это облегчает работу персонала при переходе с другой программы наблюдения.

### Удалённое подключение техника и отображение сообщений\*

Во время установки или при ремонте оборудования на объекте техник может удалённым способом подключиться к программе и видеть принимаемые в пульте сообщения. Это уменьшает нагрузку оператора пульта, не отвлекает его внимания, а технику позволяет судить о правильности своих действий, вводить в карточку объекта исходные данные. Возможности доступа на определённое время устанавливает руководитель пульта.

#### **Примечание:**

*отмечены знаком\* свойства - это дополнительные программные модули, действие которых указывается в USB ключе доступа! В версиях DEMO и БАЗОВАЯ эти свойства не доступны!*

### **Отображение принимаемых сообщений**

Принимаемые сообщения отображаются на экране монитора программой *Monas MS client* и сопровождаются различными звуковыми сигналами. Мелодия звука зависит от типа принимаемого сообщения и указывается в карточке объекта.

Дата	Время	Объект	Название	Код	Событие	Уровень в	Название ретранслятора	Уровень в	Название приёмника
2014.03.07	11:27:41	1 - 1 - 8051 - 0	квартира Маноювск	-205 --	открыл пользователь --	11	RR-3	4	RI-4010

Принятое сообщение

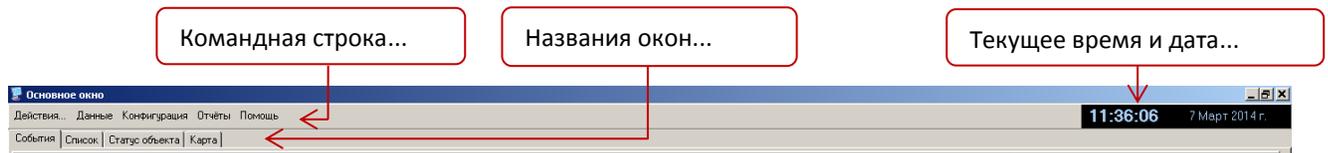
В строке сообщения отображается дата и время поступления, номер и название объекта, код события и его описание, другая выбранная при конфигурации основного окна информация. Содержание

отображаемой информации, её расположение и размер можно подобрать и, при необходимости, изменить по своему усмотрению.

Хотя сообщения с объектов передаются по разным каналам связи, по различным протоколам, на экране монитора они отображаются согласно реальному смыслу и содержанию.

Если сигнализация объекта разделена на разделы, номер раздела (или присвоенный устройству номер) виден в сообщении также. При составлении карточек объектов можно описать каждый раздел отдельно или использовать общее описание объекта.

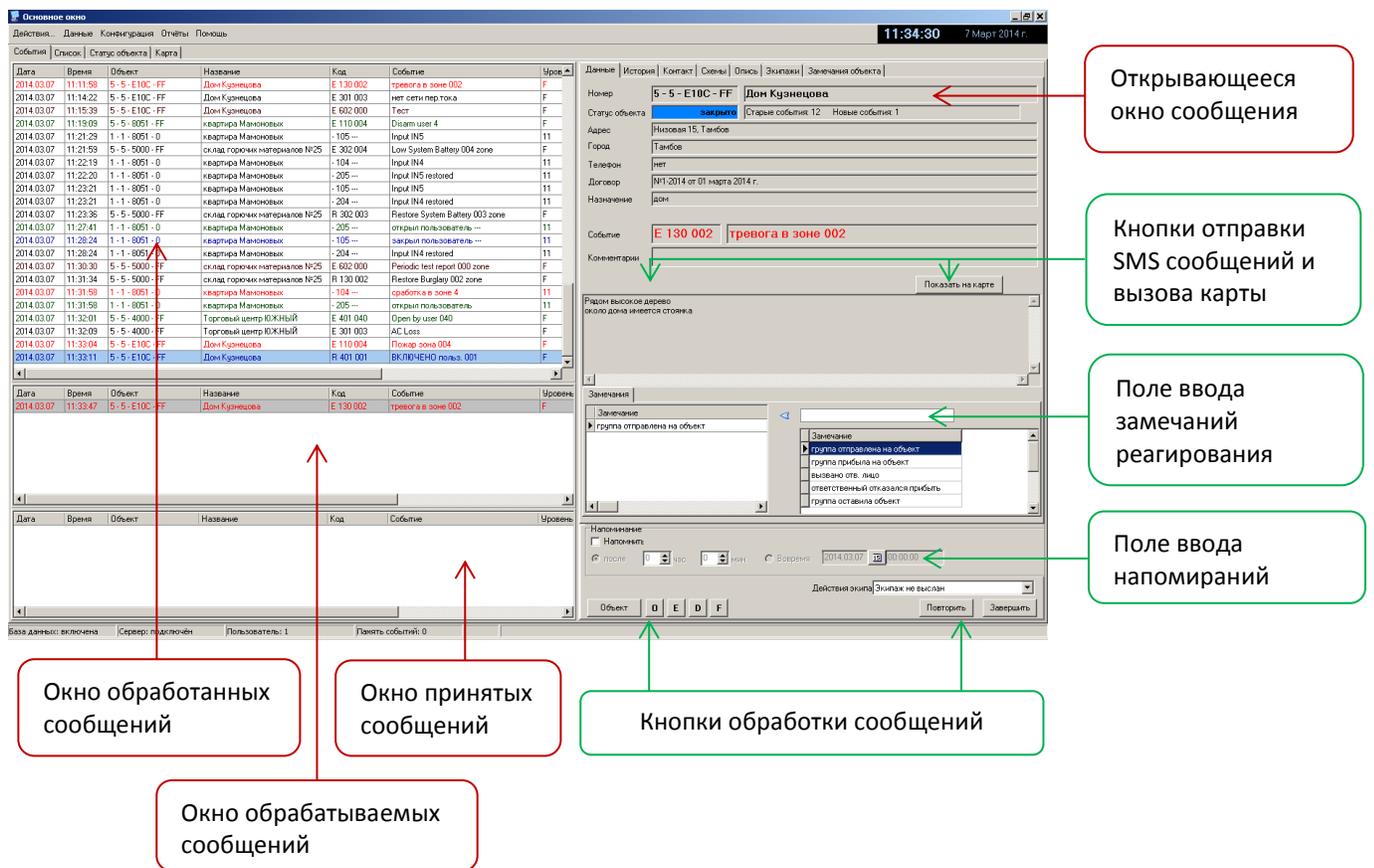
В верхней части основного окна программы *Monas MS client* выводится текущее время и дата. Программа использует время компьютера. Также имеется командная строка, в которой выбираются необходимые действия.



Рабочую часть программы *Monas MS client* составляют окна, которые открываются нажатием соответствующих названий. Их количество определяется составом пакета и в ключе доступа указанными функциями программы.

Основное окно программы *Monas MS client События (Events)* состоит из нескольких полей.

В левой стороне расположенные поля называются: окно принятых сообщений (нижнее), окно обрабатываемых сообщений (среднее) и окно обработанных сообщений (верхнее).



В нижнее окно поступают все принимаемые сообщения. В нём сообщения располагаются согласно присвоенным приоритетам (тревожные выше, тестовые – ниже), и времени поступления (старые - выше). Чем выше приоритет сообщения и чем раньше принято сообщение, тем быстрее сообщение поступит на обработку. Если сообщение не требует обработки (вовремя поступивший тест, сообщение включения/выключения сигнализации и др.), оно автоматически переводится в верхнее окно обработанных сообщений. Если сообщение требует обработки, откроется окно сообщения, в котором видна необходимая для реагирования информация.

Можно установить порядок открытия окна сообщений автоматический или в ручную. Если выбрано автоматическое открытие окна сообщения, то откроется самое важное (первое в очереди) сообщение. Если выбран ручной способ открытия, то сообщение выбирает оператор самостоятельно. Выбранное сообщение с нижнего окна можно открываться двойным щелчком мыши.

В среднем окне располагаются сообщения, требующие повторного обращения. Расположенное в среднем окне сообщение можно повторно вызвать и продолжить обработку: напр., ввести дополнительные замечания реагирования.

Окончательно обработанные сообщения помещаются в верхнем окне. Эти сообщения можно просмотреть, но нельзя ввести дополнительных замечаний или как то их обработать.

В правой стороне расположенное окно называется окном сообщения. В нём отображается принятое сообщение вместе с информацией карточки объекта, указывается состояние и статус объекта, есть поля для ввода замечаний, ввода времени напоминаний и кнопки управления. В полях можно ввести замечания о ходе реагирования, указать время или интервал напоминаний, а кнопками управления перенести сообщение для последующей обработки в среднее окно или завершить обработку, переводя сообщение в верхнее окно.

В поле *Комментарии* видны дополнительные комментарии (включение/выключение не вовремя и др.).

Закладками *История*, *Контакты*, *Схемы* (или используя функциональные клавиши) можно выбрать просмотр более детальной информации, а кнопкой **Объект** вызвать полную карточку объекта. Кнопкой **O** можно перенести в архив все сообщения этого объекта, кнопкой **E** – перенести в архив все такие же самые сообщения, кнопкой **D** – указать на какое время не реагировать на такие же сообщения, кнопкой **F** – переслать данное сообщение для обработки другому оператору.

В окошке *Действия экипажа* указывается текущее состояние группы быстрого реагирования.

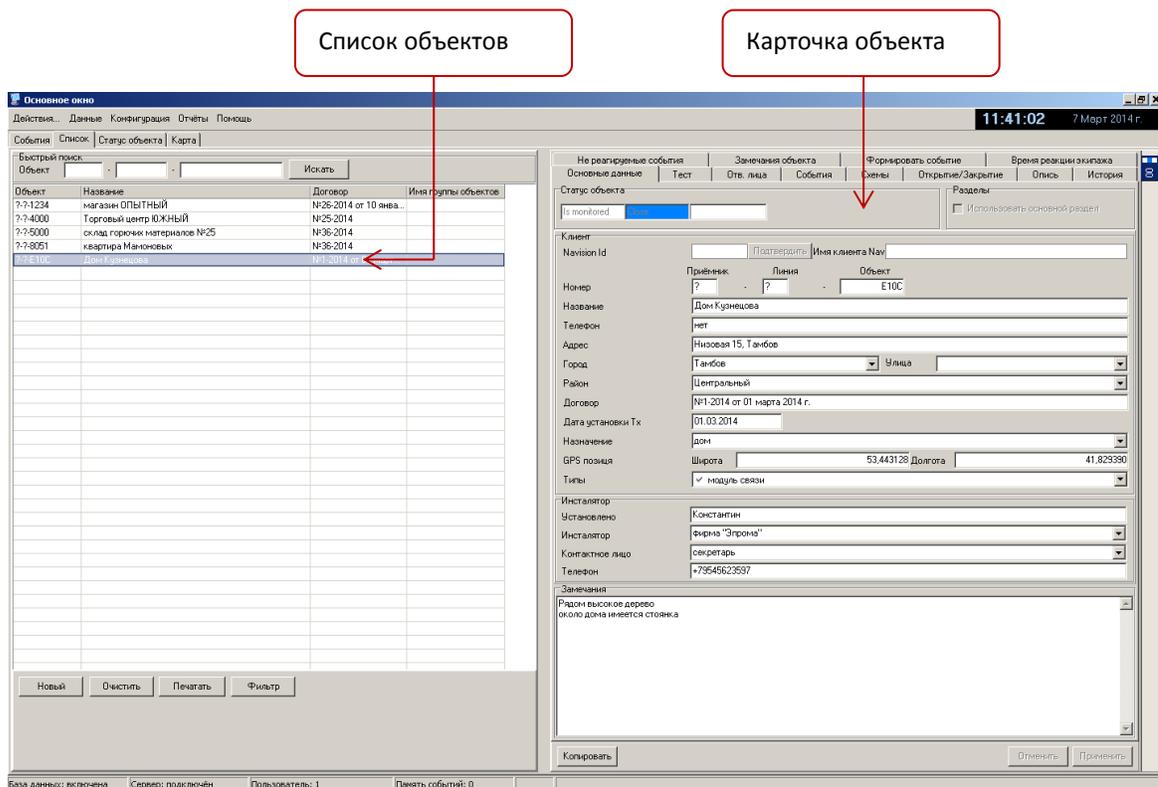
Кнопкой **Карта** можно вызвать электронную карту, на которой будет отображено место расположения объекта.

Нажатием кнопки **Выслать SMS** можно выслать текстовое SMS сообщение пользователям сигнализации.

### **Список охраняемых объектов и карточка объекта**

Окно программы *Monas MS client* **Список (List)** состоит из списка охраняемых объектов и карточки выбранного объекта. Кнопками, расположенными в низу списка, можно создать новую карточку, распечатать или стереть существующую или воспользоваться фильтром поиска информации.

В карточке объекта можно указать разностороннюю текстовую и графическую информацию. В ней указываются основные данные (название объекта, адрес, договор и др.), коды событий и реакция на них, составляется список доверенных лиц, вводятся схемы помещений и подъездных путей. Также выбирается режим контроля тестовых сообщений, указывается график контроля включений/выключений сигнализации и указываются другие необходимые для реагирования данные, включая ссылки для поиска дополнительной информации.

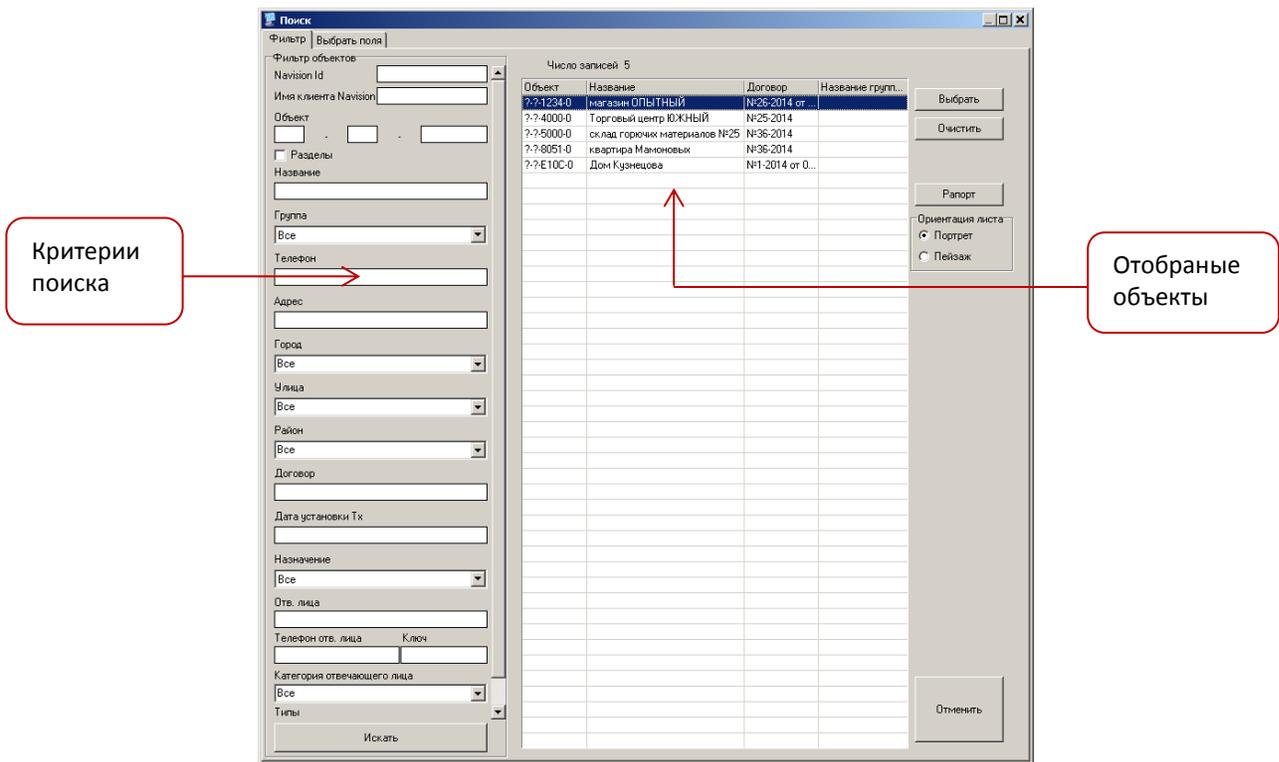


В карточке объекта отображается текущие состояние сигнализации и режим наблюдения.

### Поиск информации в базе данных объектов

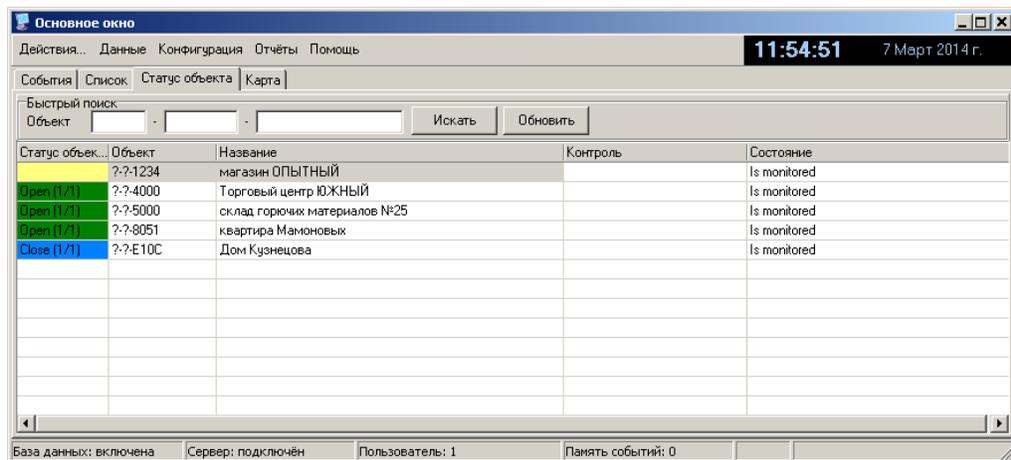
В нижней части окна программы *Monas MS client* **Список (List)** расположенной кнопкой **Фильтр** открывается окно поиска информации в базе данных.

При вводе части информации из всего существующего списка объектов можно выбрать объекты, в которых имеются данные с указанными критериями поиска. Уточняя критерии поиска можно сузить круг поиска и отобразить карточки с требуемой информацией. Отметив требуемую карточку объекта, кнопкой **Выбрать** вызывается карточка, в которой находятся искомые данные.



### Отображение состояния сигнализаций объектов

В окне программы *Monas MS client* **Состояние объекта (Object state)** отображается состояние сигнализации (включено/выключено) всех указанных в базе данных объектов, соблюдение указанному графику включений/выключений (соответствует/не соответствует) и режим наблюдения (наблюдается/не наблюдается/особый режим наблюдения).



Для более удобного наблюдения состояния сигнализации объектов отображены различным цветом. Очередность расположения объектов в списке можно менять.

### Составление отчётов

Программа *Monas MS client* позволяет составить подробные, разносторонние отчёты, их распечатать или сохранить в электронном виде. Можно выбирать содержание включённой в отчёт информации и подобрать требуемую ширину полей.

Отбор данных можно производить по дате и времени, по одному объекту или группе объектов, по событиям и реакциям на них. В отчёт можно включать все принятые сообщения с повторами или без них, включать только сообщения или представить вместе с замечаниями о ходе реагирования и/или с ходом общения пульта с группами быстрого реагирования.

**Критерии отбора**

Время  
от: 2014.03.07 15 00:00:00 до: 2014.03.07 15 23:59:59

Объект  
Все  Все разделы  Поиск по номеру   
Объект: [ ] - [ ] - [ ] Navision Id: [ ]

Список

Объект	Название
?-?-1234	магазин ОПЫТНЫЙ
?-?-4000	Торговый центр ЮЖНЫЙ
?-?-5000	склад горючих материалов №25
?-?-8051	квартира Мамоновых
?-?-E10C	Дом Кузнецова

Разделы

Раздел	Название
?-?-E10C-0	Дом Кузнец...

Повторы  Замечания

Код

Все события  
 Отдельные события  
 Выбранные реакц  
 Все неописанные  
 Описания событий

Low Power  
 Low Power restore  
 Service  
 Test  
 Time control

Замечания | Экипажи

Фильтр замечаний  
Включая: [ ] Исключая: [ ]

Другие  
Договор: [ ] Группа объектов: Все

Типы: [ ]

Ориентация листа  
 Портрет  
 Пейзаж

Выбрать поля [ ] Просмотр [ ] Отменить [ ]

Print Preview

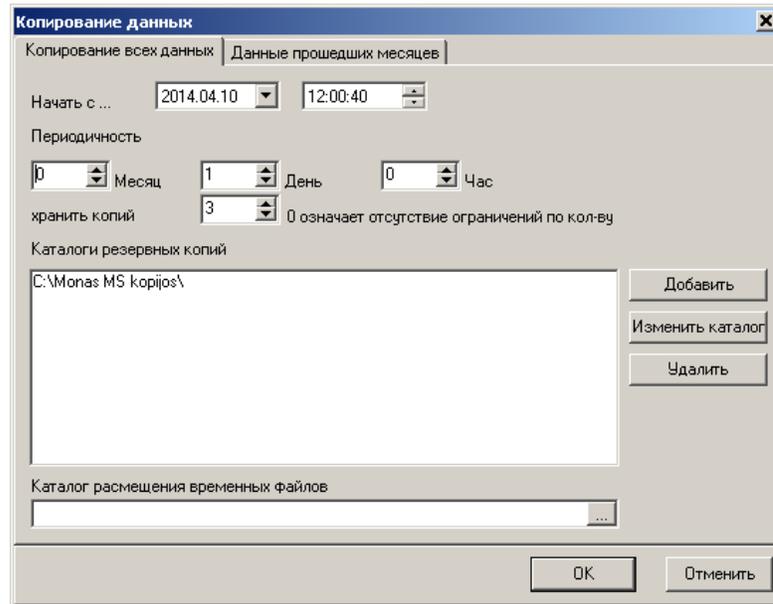
## Рапорт

Время: 07.03.2014 00:00:00 - 07.03.2014 23:59:59  
 Номер: ?-?-E10C;  
 Название: Дом Кузнецова;  
 Раздел: Все  
 Повторы: Нет  
 Включая события: Все

№	Дата	Время	И объекта	Код	Название	Событие	Уровень vRR	Уровень в
1.	2014.03.07	10:03:42	5-5-E10C-FF	E 130 00	Дом Кузнецова	Burglarv 002 zone	F	0
2.	2014.03.07	10:03:43	5-5-E10C-FF	E 308 00	Дом Кузнецова	System shutdown 000 zone	F	0
3.	2014.03.07	10:25:54	5-5-E10C-FF	E 301 00	Дом Кузнецова	AC Loss	F	0
4.	2014.03.07	10:27:48	5-5-E10C-FF	E 302 00	Дом Кузнецова	Low System Battery 004 zone	F	0
5.	2014.03.07	10:28:38	5-5-E10C-FF	E 130 00	Дом Кузнецова	Burglarv 002 zone	F	0
6.	2014.03.07	10:29:04	5-5-E10C-FF	E 301 00	Дом Кузнецова	AC Loss	F	0
7.	2014.03.07	10:39:32	5-5-E10C-FF	E 302 00	Дом Кузнецова	разряд аккумулятора 004	F	0
8.	2014.03.07	11:11:58	5-5-E10C-FF	E 130 00	Дом Кузнецова	тревога в зоне 002	F	0
9.	2014.03.07	11:14:22	5-5-E10C-FF	E 301 00	Дом Кузнецова	нет сети пер.тока	F	0
10.	2014.03.07	11:33:47	5-5-E10C-FF	E 130 00	Дом Кузнецова	тревога в зоне 002	F	0

## Хранение базы данных

Согласно составленному расписанию программа *Monas MS* накапливает и хранит все данные наблюдения (как принятые сообщения, так и карточки созданных объектов) и сохраняет их копии в указанных накопителях информации.



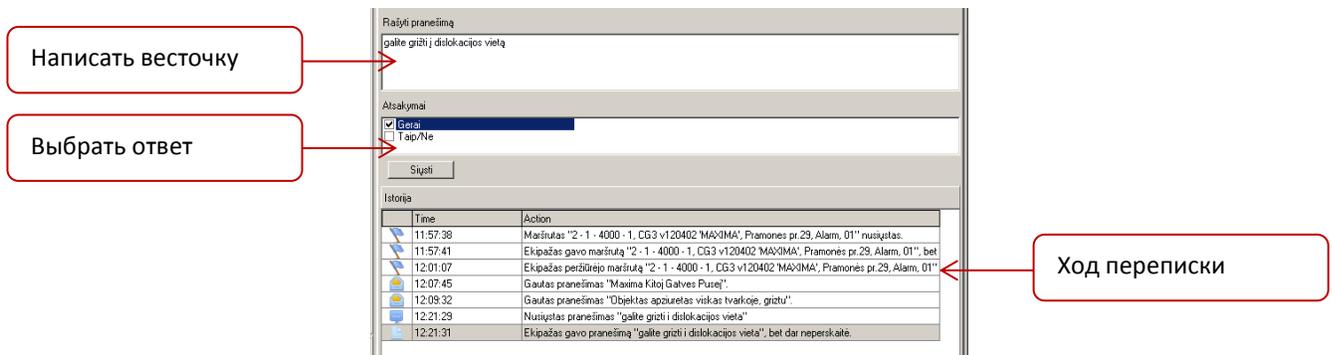
Легко доступны данные текущего и прошлого месяцев. По завершению очередного месяца, данные сегментируются и хранятся как копии базы данных прошедших месяцев. При необходимости эти копии могут быть использованы при составлении отчётов на более длительные сроки.

Созданные суточные, ежемесячные архивные копии могут быть использованы для восстановления базы данных при устранении неисправностей или обновлении оборудования.

## Поддержка группы быстрого реагирования

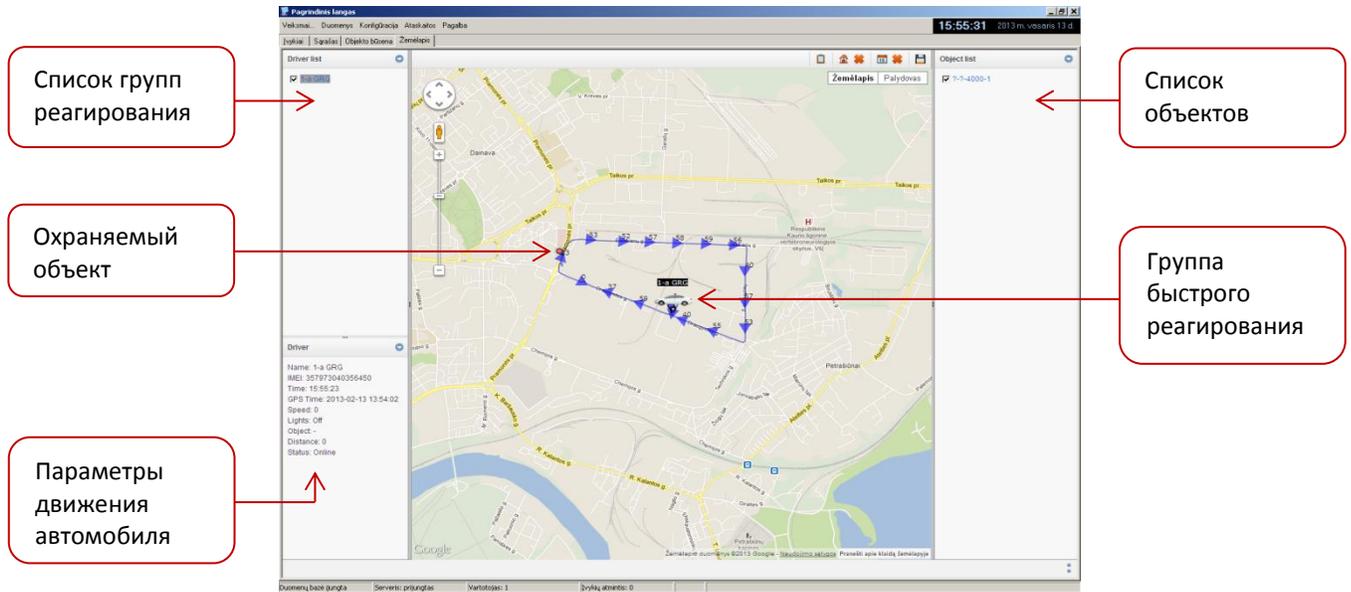
Используя программные модули MAPS и NAV программы *Monas MS* можно видеть расположение охраняемых объектов на электронной карте.

При внедрении дополнительного оборудования в автомобиле, можно видеть расположение мобильных групп быстрого реагирования, параметры их движения, передавать текстовые сообщения и GPS координаты на навигационное оборудование, поддерживать с группой реагирования постоянную связь.



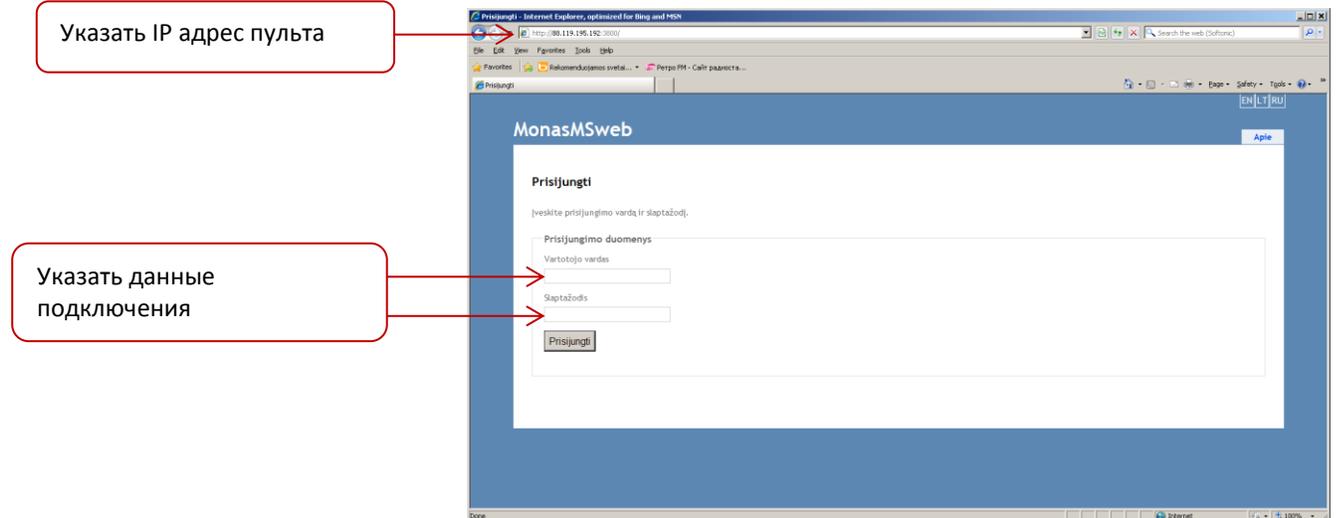
На электронной карте отображается положение автомобиля, траектория и параметры движения. На карте могут быть указаны территории действия отдельных групп реагирования и, при

пересечении указанных границ, программа будет об этом информировать оператора. Ход реагирования и общения с пультом сохраняется в базе данных и может быть использован при составлении отчёта.

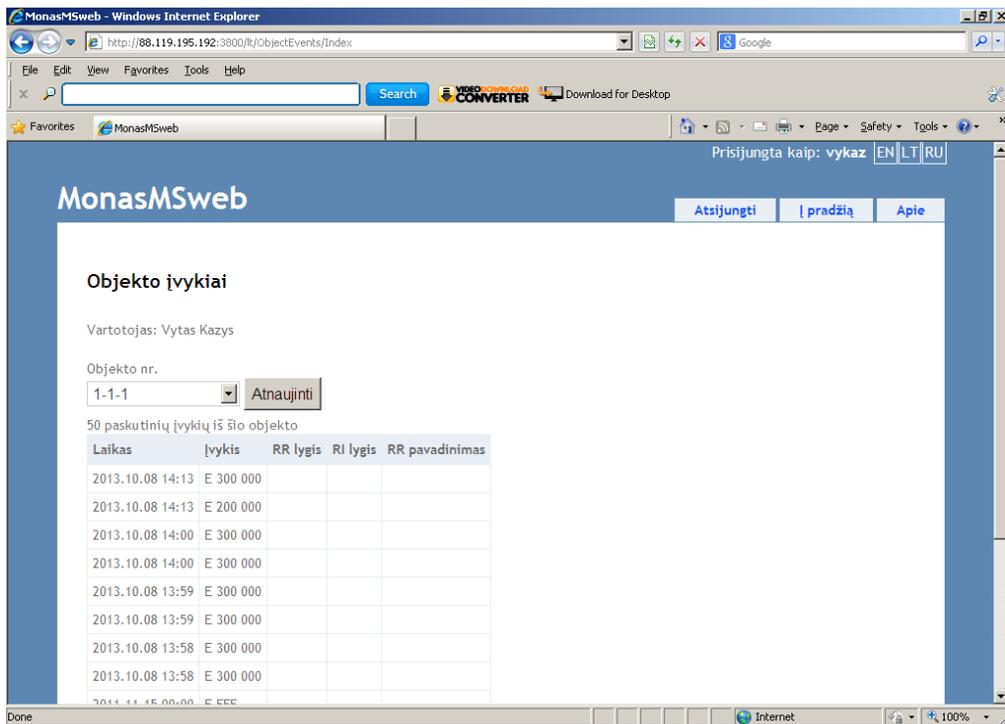


### Удалённое рабочее WEB место техника

При установке оборудования на объекте, во время ремонта или ведения профилактики, техник может воспользоваться удалённым подключением (через открытый интернет) к программе *Monas MS*. Для этого необходимо в окне поисковой системы (интернет странице) набрать IP адрес установленного на пульте оборудования и ввести свои данные подключения.



Согласно указанным разрешениям пульта, техник некоторое время может видеть доступные ему объекты. Выбрав объект и обновив данные, инсталлятор может видеть посылаемые с объекта и принимаемые в пульте сообщения и оценить правильность своих действий.



Действия персонала пульта по разрешению удалённого доступа технику хранятся в базе данных.

### Требования к компьютеру и построению сети

Пакет программ *Monas MS* может быть внедрён в одном компьютере или на нескольких, действующих в единой локальной сети, компьютерах. Программа *Monas MS v2.35* может быть внедрена в компьютерах, параметры которых не хуже чем указанные в таблице.

Операционные системы	
32 bit (при числе объектов 2000 - 5000)	64 bit (при числе объектов более 5000)
Частота процессора: $\geq 2$ ГГц	Процессор: не хуже чем Intel I7
RAM: свободных 2-4 ГБ	RAM: свободных >6 ГБ
Место на диске: свободных 100 ГБ	Место на диске: свободных 100 ГБ
Место для базы данных: свободных 150 ГБ	Место для базы данных: свободных 500 ГБ (20 000 объектов $\approx 7$ ГБ/мес.)
Windows XP, Win 7 Windows Server 2008 R2	Win7 Windows Server 2008 R2 Hardware Raid (несколько параллельных дисков)

Для работы программы *Monas MS* в пульте наблюдения должно быть установлено:

- 1) Хотя бы одна звуковая колонка для воспроизведения звуковых сигналов;
- 2) В компьютере, в котором внедряется *Monas MS server*, необходимо число последовательных RS232 портов для подключения приёмного оборудования. Рекомендуется избегать различных USB переходов и других „хитростей“. Рационально использовать порты, устанавливаемые в основную плату компьютера.

- 3) Для программы *Monas MS client* использовать мониторы диагональю не менее 17 дюймов, соотношением сторон 16:9 и разрешающей способностью не хуже чем 1280x1024.
- 4) Резервный блок питания, обеспечивающий непрерывное действие пульта не менее 1-2 часов.

Действие компьютера в Ethernet сети:

При внедрении программы *Monas MS* на нескольких рабочих местах, компьютеры должны работать в единой сети.

- 1) Скорость обмена данными в сети должна быть достаточной для обмена большими потоками (не менее 10 Мбит/сек.). Рационально организовать отдельную подсеть пульта наблюдения и заблокировать несанкционированный доступ;
- 2) При использовании электронной карты Google, должна быть обеспечена внешняя связь с сервером, а маршрутизатор сети конфигурирован так, чтоб поток данных через рабочий порт был бы направлен на компьютеры (port forwarding);
- 3) При использовании связи с группами быстрого реагирования, должна быть обеспечена внешняя связь с навигационным оборудованием Garmin через модем связи A1 TRAX, а маршрутизатор сети конфигурирован так, чтоб поток данных через рабочий порт был бы направлен на компьютеры (port forwarding);
- 4) При использовании передачи текстовых SMS сообщений пользователям сигнализации, то должна быть обеспечена внешняя связь SMS центром оператора GSM связи, а маршрутизатор сети конфигурирован так, чтоб поток данных через рабочий порт был бы направлен на компьютеры (port forwarding) или установлен отдельный SMS модем с SIM карточкой оператора GSM связи;
- 5) При внедрении и использовании рабочего WEB места, программа *Monas MS WEB* должна внедряться на компьютере, работающего в среде ОС Win7 с включённым IIS (Internet Information Service) v7+ и включённой ASP.NET установкой. Маршрутизатор сети должен быть конфигурирован так, чтоб поток данных через порт 3800 был бы направлен на компьютер, в котором установлена программа;

## **Основные понятия**

### ***операторы*** –

лицо или группа лиц, непосредственно реагирующих на принимаемые сообщения и выполняющие управление мобильными группами быстрого реагирования.

### ***группа операторов*** –

несколько операторов объединённых по общим признакам (реагирования или организационным) для решения конкретных задач.

### ***администратор программы*** –

лицо ответственное за исправное действие компьютерной сети пульта и программы наблюдения.

### ***руководитель пульта*** –

лицо ответственное за ведение правильной базы данных охраняемых объектов, её дополнение, организацию работы персонала пульта и составление необходимых отчётов.

### ***техник пульта*** –

лицо или группа лиц, ответственных на исправное техническое состояние и действие средств связи и охранно-пожарных сигнализаций.

### ***раздел*** –

отдельно управляемая пользователем часть сигнализации.

### ***короткое имя*** –

короткое имя персонала, указывающее порядковый номер или название пароля. Используется для доступа к определённым функциям программы.

### ***пароль*** –

набор символов, вводимый вместе с кратким именем для доступа к определённым функциям программы.

### ***состояние*** –

состояние охранно-пожарной сигнализации, который управляет пользователь, т.е. сигнализация может быть включена или выключена.

### ***сигнализация включена*** –

состояние сигнализации, во время которого наблюдаются все имеющиеся рубежи и в помещениях не должны находиться люди.

### ***сигнализация выключена*** –

состояние сигнализации, во время которого наблюдаются только технические и 24-часовые рубежи. В помещениях могут находиться люди.

### ***наблюдение*** –

приём сообщений охранно-пожарной сигнализации на пульте наблюдения и реакция на них по установленным правилам.

### ***статус объекта***

режим наблюдения объекта: наблюдается, не наблюдается, особый режим наблюдения.

***Особый режим наблюдения –***

режим наблюдения, при котором все принимаемые сообщения являются тревожными.

***наблюдение не ведётся–***

режим наблюдения, при котором принимаемые сообщения оставляются без реакции и автоматически переводятся в архив.

***контроль включения/выключения сигнализации согласно графику –***

контроль сообщений включения/выключения сигнализаций на соответствие установленному графику.

***замечания реагирования –***

вводимые оператором в программу записи о ходе реагирования.

***замечания объекта –***

вводимые в программу записи об произведённых изменениях на объекте.

***тест –***

сообщение о прохождении по каналу связи контрольного сигнала.

***неактивные события –***

события, реагирование на которые временно приостановлено.

***формируемые события –***

события, которые формирует персонал пульта при поступлении информации не из охраняемых объектов.

***мобильная группа быстрого реагирования (экипаж) –***

группа лиц, непосредственно выезжающая на охраняемый объект и выполняющая установленные действия на сигналы охранно-пожарной сигнализации.

