



В содержание данного документа могут быть внесены изменения без предварительного уведомления пользователей. Названия организаций, имена и даты, используемые в качестве примеров, являются вымышленными. Никакая часть данного руководства ни в каких целях не может быть воспроизведена или переработана в какой бы то ни было форме и какими бы, то ни было средствами, будь то электронные или механические, если на то нет письменного разрешения компании ЗАО «СШС».

### Используемые соглашения.

Для того, чтобы облегчить чтение, в этой книге используются следующие соглашения о шрифтах:

- **курсив** используется при введении новых терминов и указании текстовых значений переменных;
- **полужирным** начертанием выделяются специальные термины;
- **жирным курсивом** выделяются названия окон диалога;
- «кавычками» обрамляются названия приложений и пунктов меню.

При изложении информации применяются следующие термины:

1. **Системный телефон (модем)** – телефон (модем), подключенный к ЭВМ для работы с SMS.
2. **Телефон концентратора** – телефон, подключенный к охранному концентратору GSM.
3. **Телефон пользователя** - телефон, получающий SMS сообщения от **телефона концентратора**.
4. **Модем опроса** – GSM модем для контрольного обзвона **телефонов концентраторов**.
5. **Контрольный считыватель** - считыватель типа CP-01a/RS232 применяется для защиты программы и ранжирования доступа пользователей к ресурсам программы.
6. **SMS** – короткое сообщение для сотового телефона.

### Содержание

1	Системные требования и подготовка оборудования.....	3
1.1	Общие сведения о службе коротких сообщений (SMS).....	3
1.1	Требования к аппаратному обеспечению.....	4
1.2	Требования к программному обеспечению.....	4
1.3	Необходимые подключения и конфигурирование компьютера.....	4
2	Описание установки Системы SHS-GSM.....	5
2.1	Общие сведения.....	5
2.2	Диалог Пригласения.....	5
2.3	Диалог Лицензионного Соглашения с SHS-co.....	5
2.4	Диалог Выбора Системных Компонентов.....	6
2.5	Диалог установки Системных Компонентов.....	6
2.6	Завершение установки Системных Компонентов.....	6
2.7	Программа конфигурирования.....	7
2.8	Запуск программы.....	8
3	Интерфейс программы SHS-GSM.....	9
3.1	«Полоса заголовка».....	9
3.2	«Командное меню».....	9
3.2.1	Меню «Управление» содержит девять пунктов.....	9
3.2.2	Меню «Дежурство» содержит три пункта.....	10
3.2.3	Меню «Вид» содержит шесть пунктов.....	10
3.2.4	Меню «?» и меню «Выход».....	10
3.3	«Иконное меню».....	10
3.4	«Рабочее окно».....	11
3.4.1.	Окно «Структура».....	11
3.4.2.	Окно «Тревоги».....	11
3.4.3.	Окно «Протокол событий».....	11
3.5	«Полоса статуса».....	12
4	Настройки программы SHS-GSM.....	13
4.1.	«Список сотрудников».....	13
4.2.	«Доступ к ресурсам».....	13
4.3.	«Параметры системы».....	14
4.4.	Добавление нового устройства.....	15
4.5.	«Установка структуры групп охранных лучей».....	16
4.6.	«Установка структуры групп управления».....	17
5	Работа с программой.....	18
5.1	«Протокол дежурств».....	18
5.2	«Статистика событий».....	19
5.3	«Просмотр входящих SMS».....	19
5.4	Системный телефон и модем опроса.....	19
5.5	«Структура файлов».....	20
5.6	Тревожные звуки.....	20
5.7	Архивация.....	21
5.8	«Обновление программы и базы».....	21

# 1 Системные требования и подготовка оборудования.

## 1.1 Общие сведения о службе коротких сообщений (SMS).

Кроме голосовой связи, практически все компании, предлагающие услуги сотовой связи, поддерживают передачу SMS сообщений. Это текстовое сообщение длиной до 160 символов, которое Вы набираете на клавиатуре своего телефона и отправляете на номер другого сотового телефона. Даже если телефон адресата в этот момент недоступен, сообщение будет доставлено, как только появится такая возможность. Надежность доставки зависит от компании оператора сотовой связи. В Москве, в сети МТС, SMS сообщения в большинстве случаев доходят до получателя за 5-10 секунд, а при недоступности получателя, хранятся трое суток. Чтобы Ваш телефон имел возможности отправлять и принимать SMS сообщения, необходимо занести в память телефона номер центра коротких сообщений (SMS центра) оператора связи. Как это сделать, прочитайте в инструкции по эксплуатации Вашего телефона, а номер центра коротких сообщений узнайте у Вашего оператора связи. Прежде чем подключить телефон к оборудованию, убедитесь, что Вы можете отправлять на него и принимать с него сообщения.

### Отправка SMS с мобильного телефона

Компании сотовой связи предоставляют возможность абонентам сети обмениваться между собой текстовыми сообщениями, содержащими до 160 буквенно-цифровых символов в латинском алфавите.

**Первое**, что необходимо сделать для того, чтобы получить возможность отправлять текстовые сообщения, ввести номер центра коротких сообщений.

Для Москвы: номер SMS-центра Би-лайна **+79037011111**, МТС **+79168999100**

Данный номер вводится при помощи меню телефонного аппарата. Обратитесь к инструкции Вашего телефона для того, чтобы узнать, как правильно ввести номер SMS-центра (службы коротких сообщений). Введенный номер хранится в памяти SIM-карты. Поэтому Вам не придется повторять процедуру ввода при смене телефонного аппарата или модема.

**Второе**, введите номер телефона, на который будет отправлено сообщение. Для этого обратитесь к инструкции Вашего телефонного аппарата. Необходимо помнить, что номер телефона, на который отправляется сообщение, должен быть введен в международном формате:

«+» **7095**, если номер городской

«+» **7903, 7905, 7910, 7916**, если номер федеральный.

Отправленное или полученное сообщение хранится на SIM-карте, но может и в памяти телефона, зависит от модели телефона. Память SIM-карты позволяет сохранять от 5 до 30 сообщений. Телефон даст Вам знать о поступлении нового текстового сообщения звуковым сигналом и соответствующим символом на дисплее. Будьте внимательны, Вы не сможете получить текстовое сообщение, если память SIM-карты переполнена. Поэтому рекомендуется стирать прочитанные сообщения. Отправленное с мобильного телефона короткое текстовое сообщение поступает на сервер SMSC (Short Message Service Centre) и направляется абоненту по указанному отправителем номеру. В случае, если телефон адресата выключен, сообщение помещается в буфер SMSC и хранится там до включения адресатом мобильного телефона. Максимальное время хранения короткого текстового сообщения в буфере SMSC 72 часа (3 дня). Для задержки отправки сообщения на заданное количество часов наберите в начале отправляемого текста команду **\*DEF n #**, где n (целое число) - количество часов задержки (до 168 часов).

Система SHS-GSM поставляется пользователю с возможностью самостоятельного выбора оператора сотовой связи, обеспечивающего передачу SMS сообщений на **телефоны концентратора и системный телефон**.

В настоящее время операторы сотовой связи обеспечивают передачу SMS сообщений только абонентам своей сети. Исходя из этих данных, в системе SHS-GSM, необходимо для **телефона концентратора** покупать **SIM карту** у того же оператора сотовой связи, который используется для **системного телефона**. Напоминаем, что для отправки SMS сообщений в память SIM-карты вашего телефона должен быть занесён номер SMS-центра оператора связи.

### **Изготовитель не несёт ответственности за качество работы оператора связи.**

После занесения номера SMS-центра необходимо выполнить контрольные послышки сообщений с **телефона концентратора на системный телефон** и наоборот. Данный тест значительно экономит время на настройке системы.

### **➤ Это Важно!!!**

*После установки в телефон SIM карты, снимите ЗАЩИТУ с карты, т.е. Pin код.*

## 1.1 Требования к аппаратному обеспечению.

- IBM PC P II 500 или выше;
- оперативная память 256 Мб;
- жесткий диск 6 Гб;
- видео карта SVGA с поддержкой видео режима 1024x768 / 16 bit;
- монитор цветного изображения SVGA с поддержкой видео режима 1024x768 / 16 bit;
- порты:  
2 порта (RS-232) разъёмы 9 pin,  
(при использовании модема применять плату расширения COM портов или переходник USB\COM)  
1 параллельный LPT;
- манипулятор типа «мышь» (желательно PS/2);
- клавиатура;
- Любой принтер, совместимый с Windows;
- UPS (блок бесперебойного питания) на 600 VA (желательно smart, подключение по USB, для автоматического выключения компьютера).

## 1.2 Требования к программному обеспечению.

- Операционные системы MS Windows W2к, XP,
- установленная поддержка русского языка;
- установленный протокол TCP/IP;
- программный комплект SHS-GSM.

## 1.3 Необходимые подключения и конфигурирование компьютера.

- 1.4.1. Подключить на COM 1 **контрольный считыватель** CP-01a\RS232. Считыватель устанавливается в системный блок за фальш панелью или укрепляется саморезами на фальш панель. Запитывается от свободного разъёма блока питания компьютера.
- 1.4.2. Подключить **системный телефон** (модем), используя штатный кабель, к компьютеру на COM 2. В качестве **системного телефона** можно применить модем FASTRACK M1203A, со штатным кабелем ADA2001-15 и выносной антенной (типа M10W300399).

*Телефон и считыватель CP-01a\RS232 являются обязательным оборудованием Системы, обеспечивающим Авторизацию Работы в SHS-GSM и связь с охраняемыми концентраторами. Без считывателя CP-01eRS232 программа не запускается.*

- 1.4.3. Если в программе используется **модем опроса**, то можно применить FASTRACK M1203A со штатным кабелем ADA2001-15 и выносной антенной (например M10W300399). Модем подключается на COM 3 и запитывается от свободного разъёма блока питания компьютера напряжением 12 вольт. Для увеличения количества COM портов применяют специализированные PCI платы расширения типа VScom или подобных. Возможно применение адаптеров USB \ COM.
- 1.4.4. Включить питание **системного телефона** и активизировать телефон в сети. На дисплее **системного телефона** индикатор уровня сигнала должен показывать не менее 50% шкалы (для модема уровень сигнала отображается в программе SHS –GSM). Если данное требование не выполняется необходимо найти другое место установки **системного телефона** или применить выносную антенну. Необходимо снять с телефона любые клавиатурные блокировки.
- 1.4.5. Снять с SIM карты ЗАЩИТУ, т.е. Pin код
- 1.4.6. Очистить список SMS сообщений в телефоне.
- 1.4.7. Запрограммировать в телефоне номер центра SMS сообщений. (Для Москвы: номер SMS-центра Би-лайна +790173100, МТС +79168999100)
- 1.4.8. Проверить вручную передачу SMS сообщений с телефона компьютера на телефон объекта и наоборот.
- 1.4.9. Включить компьютер и установить для COM 1 и COM 2 скорость 9600 и параметры «по умолчанию», для COM 3 установки, согласно инструкции на модем (обычно тоже «по умолчанию»). **Нельзя устанавливать драйвера для внешнего модема, даже если операционная система будет это предлагать. Программа SHS –GSM работает с модемом напрямую через порт, а установленный драйвер занимает порт и нарушает работу программы.**
- 1.4.10. Если используется PCI плата расширения COM портов или адаптеры USB \ COM, то установить нужные драйвера и затем выполнить настройки по COM 3 и 4.
- 1.4.11. Подготовить SIM карту для **модема опроса** в любом сотовом телефоне, т.е. выполнить пункты 1.4.5 – 1.4.7. и установить в модем.

## 2 Описание установки Системы SHS-GSM.

### 2.1 Общие сведения

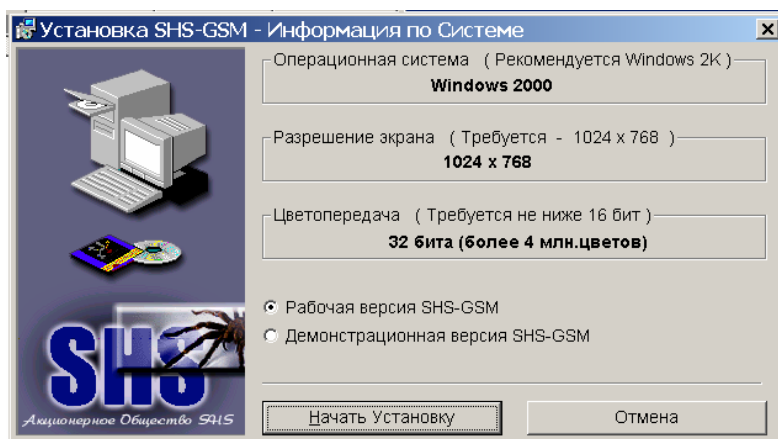
Программа SHS-GSM.msi служит для установки всех необходимых компонентов Системы SHS-GSM. Msi работает в среде стандартного инсталляционного сервиса **Windows Installer 1.2** (или выше), являющегося штатным для Windows 2000 и Windows XP. Для пользователей Windows 98se на инсталляционном диске в папке Msi находятся файлы установки данного сервиса. Для пользователей Windows 98se необходимо установить обновление системы от Офиса 2000 или выше.

После первичного выполнения Msi в системных областях Windows регистрируются все используемые системой ShsWin библиотеки, исполняемые модули, драйверы, сервисы. Повторный запуск программы позволяет полностью удалить или обновить компоненты ShsWin.

**Внимание:** базовыми положениями для Msi является невозможность удаления или замены файлов Базы Данных и конфигурационных файлов Системы SHS-GSM. С этой точки зрения запуск SHS-GSM.msi является вполне безопасным для Системы. Однако выполнение установки меняет конфигурацию Windows, что определяет необходимость внимательного отношения к выбираемым пунктам в диалогах SHS-GSM.msi и точного следования предлагаемым инструкциям.

### 2.2 Диалог Пригласения.

После первичного запуска SHS-GSM.msi открывается диалог Пригласения. В данном диалоге описаны Системные рекомендации.

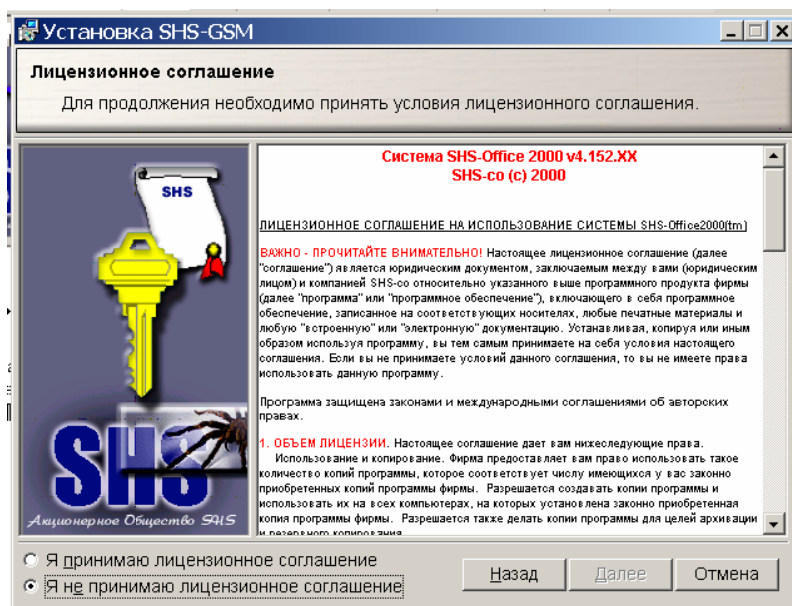


#### Системные рекомендации:

**1. Установить разрешение Экрана – 1024 x 768 точек** - на данное разрешение рассчитаны основные графические компоненты Системы SHS-GSM и диалоги.

**2. Установить цветовое разрешение Экрана – не менее 16 бит** - на данное разрешение рассчитаны основные графические примитивы Системы SHS-GSM, так же необходимо установить в свойствах экрана «Крупный шрифт», так как все диалоги формировались с учётом работы с крупным шрифтом.

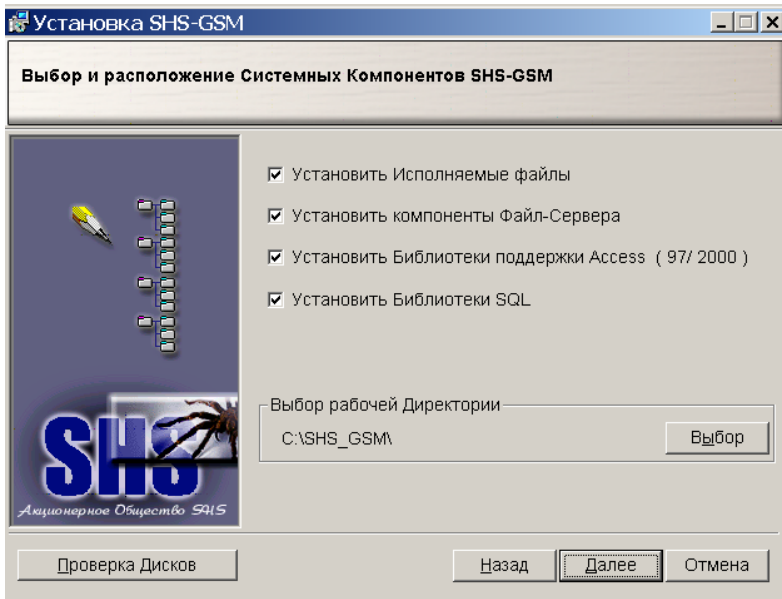
### 2.3 Диалог Лицензионного Соглашения с SHS-co.



В данном диалоге пользователям необходимо внимательно ознакомиться с условиями использования программного обеспечения компании SHS и сделать выбор между Согласием и Не Согласием с предлагаемым Лицензионным Соглашением. Дальнейшая Установка возможна лишь при положительном ответе на данный вопрос.

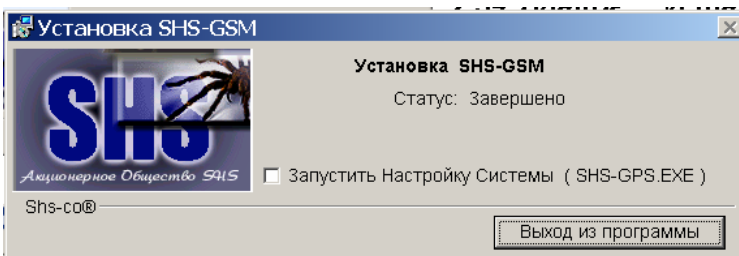
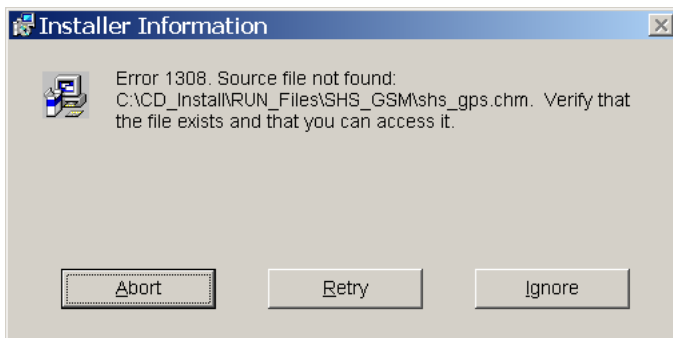
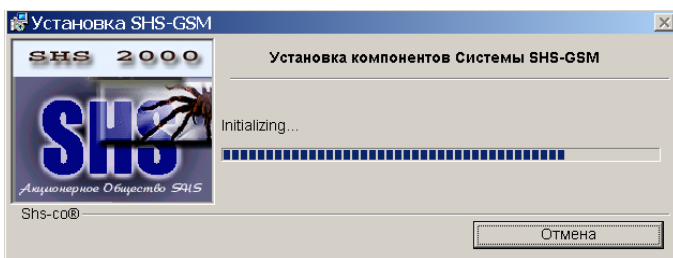
## 2.4 Диалог Выбора Системных Компонентов.

Основной диалог, в котором пользователем производится выбор, необходимых для Установки компонентов Системы SHS-GSM. Не выбранные компонента устанавливаться не будут. Из предлагаемых к выбору компонентов:



устанавливается в C:\SHS\_GSM

3. **Установка Библиотеки поддержки Access 97 \ 2000.** Первичная установка Системы SHS-GSM определяет обязательность выбора данного элемента, включающего в себя установку библиотек для работы с базами данных (DAO 3.5 и DAO 3.6). В случае выбора данного элемента при повторной установке (Upgrade function) – программа установки будет проверять по каждой из библиотек: ее наличие, корректность регистрации, номер версии и, при необходимости, произведёт замену.



запущен файл shs\_Ini.exe.

1. **Установка исполняемых файлов** – при выборе данного компонента появляются управляющие элементы для поиска или создания папки расположения основных исполняемых файлов, утилит, файлов настройки и поддержки функций ShsWin (основная папка Системы). Расположение папки по умолчанию - C:\SHS\_GSM

2. **Установка компонентов файл-Сервера** – при выборе данного компонента появляются управляющие элементы для поиска или создания папки расположения файлов Базы Данных SHS-GSM (Shswin.mdb и Shs-Win.Ini), по умолчанию ус-

## 2.5 Диалог установки Системных Компонентов.

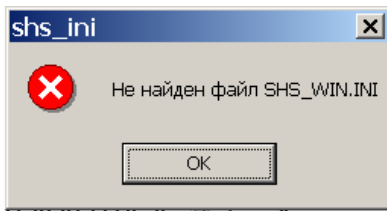
Установка выбранных опций и системных компонентов выполняется за 1-2 минуты, с индикацией выполняемых действий.

При копировании файлов может появиться окно с информацией об ошибке копирования, это означает, что на диске изменился список файлов для инсталляции (отсутствуют устаревшие файлы), для продолжения инсталляции необходимо нажать кнопку «Ignore».

## 2.6 Завершение установки Системных Компонентов.

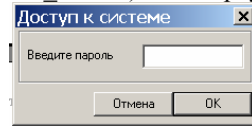
Данный диалог служит для запуска программы конфигурирования Config\_SHS (файл shs\_Ini.exe). При нажатии кнопки «Выход из программы» будет

## 2.7 Программа конфигурирования.

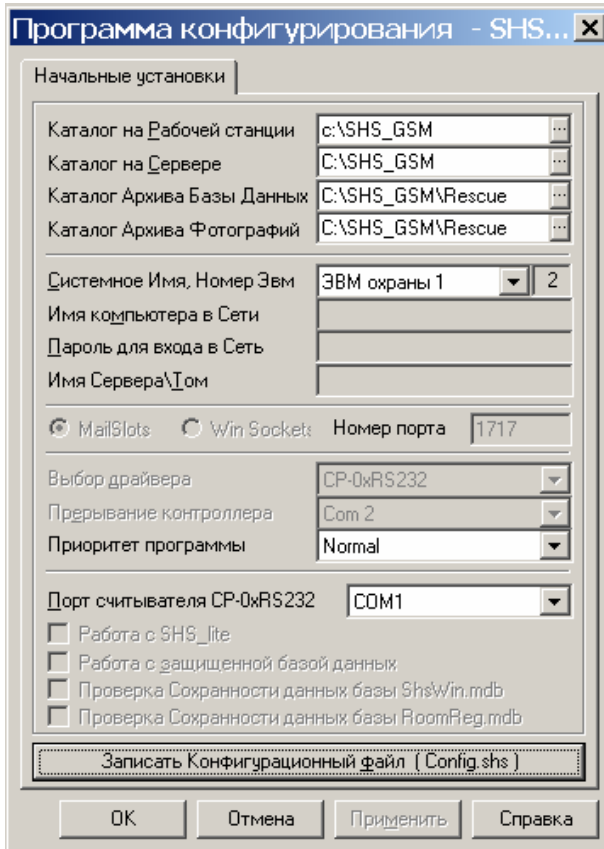


При первом старте может появиться сообщение «Не найден файл SHS\_WIN.INI», нажмите кнопку «OK» и укажите местонахождение папки \*:\SHS\_GSM.

Программа конфигурирования Config\_SHS (\*:\SHS\_GSM\shs\_ini.exe) стартует по паролю системных установок



(список паролей прилагается к инсталляционному диску) и необходима для указания рабочей директории программы для размещения исполняемых файлов, файла базы данных и настройка на COM-порт для **контрольного считывателя**.



Для программы SHS-GSM пути для каталога на рабочей станции и каталога на сервере прописываются одинаковыми.

В поле «Каталог Архива Базы Данных» указывается директория для ежемесячного автоматического архивирования файлов базы, по умолчанию путь прописан в папку Rescue. В эту же папку выполняется фоновое копирование базы через каждые 2 - 24 часа работы программы. Поле Каталог Архива Фотографий» не используется.

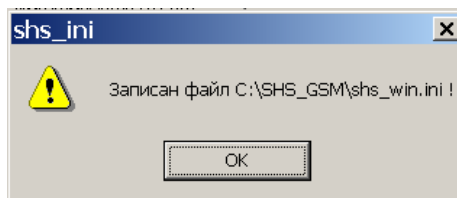
В поле «Системное имя, Номер ЭВМ» отображается имя компьютера и его системный номер (системные номера начинаются с цифры 2), данная информация прочитывается из базы и не редактируется. Отсутствие системного номера 2, является признаком неправильной настройки пути на базу или недоступностью базы для чтения (нет прав у пользователя компьютера, поломка файла, не установлено DAO)

Следующее действие – это выбор номера COM порта для подключения **контрольного считывателя** CP-01eRS232. Для работы со считывателем CP-01eRS232 в поле «Порт считывателя» выбрать нужный COM порт.

Все остальные опции в программе SHS-GSM

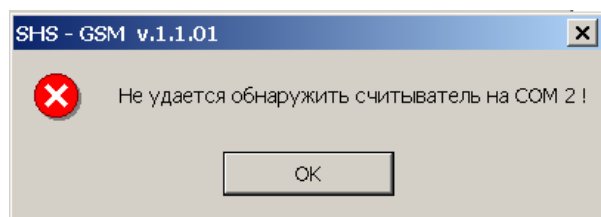
не используются.

Установки записываются по кнопке «Записать конфигурационный файл», с подтверждением пути для записи. Установки сохраняются в файле \*:\SHS\_GSM\config.shs.



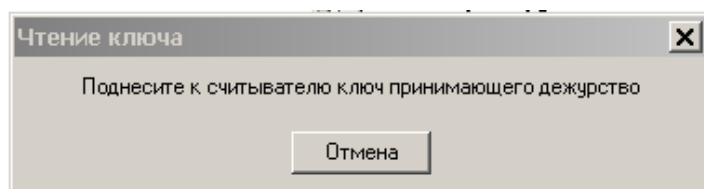
## 2.8 Запуск программы.

При инсталляции SHS-GSM ярлык программы добавляется в меню «Программы» кнопки «ПУСК». Для запуска необходимо нажать на «ПУСК», выбрать меню «Программы» далее показано на рисунке.



После активизации ярлыка выполняется обращение к **контрольному считывателю** CP-01a\RS232 на подключённый COM порт и считывается код проекта, если считыватель не отвечает кодом проекта, не установлен или не работает, то программа не запускается и появляется сообщение «Не удалось обнаружить считыватель на COM ?».

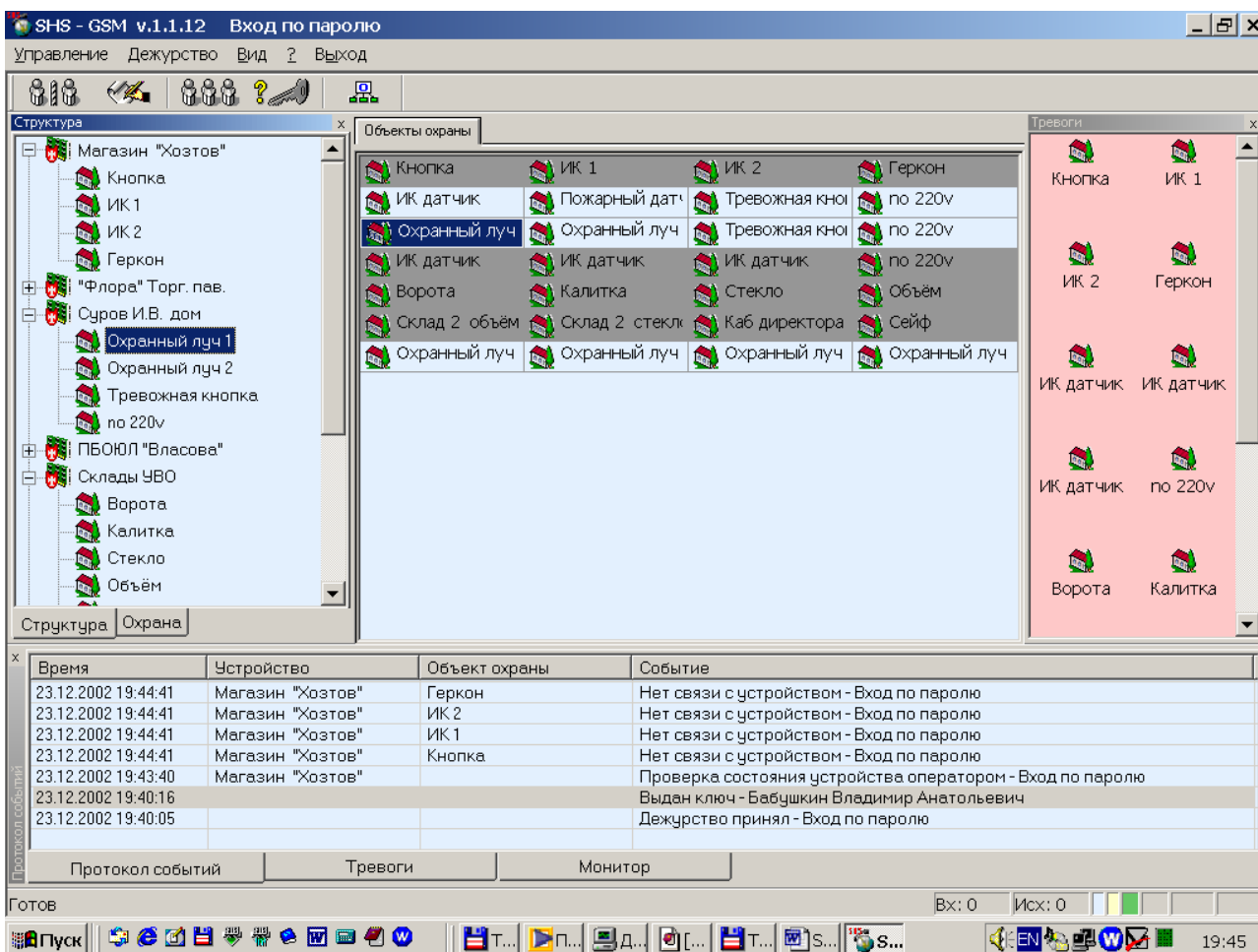
Код проекта в считывателе указан на этикетке и можно прочитать в программе «HyperTerminal» (Меню Программы > Стандартные > Связь > HyperTerminal). Программу HyperTerminal нужно настроить на работу с COM портом куда подключён считыватель, чтение кода выполняется по нажатию клавиши [ s ] (малая, латинская) и сравнить с информацией, полученной с инсталляционным диском. Более подробно подключение и работа с о считывателем описаны в паспорте на считыватель.



При старте программы SHS-GSM появится диалог считывания ключа, нужно поднести карту «Администратора» или нажать клавишу Esc и ввести пароль инсталлятора. При первом запуске нужно ввести пользователей программы и выдать им ключи, для входа в программу. Карточка «Администратора» применяется для выполнения базовых настроек и ввода пользователей программы и при штатной работе программы более не применяется.

Если карточка «Администратора» была утеряна, то нужно войти в программу по паролю инсталлятора и выдать новую карточку в меню «Управление» > «Параметры системы».

### 3 Интерфейс программы SHS-GSM.



#### 3.1 «Полоса заголовка».

Вверху экрана расположена «Полоса заголовка», где указывается номер программной версии и фамилия дежурного оператора.

#### 3.2 «Командное меню».

В «Командном меню», обеспечивается доступ к большинству часто используемых команд и функций. Команды и опции логически упорядочены и объединены в выпадающие меню в соответствии с назначением.

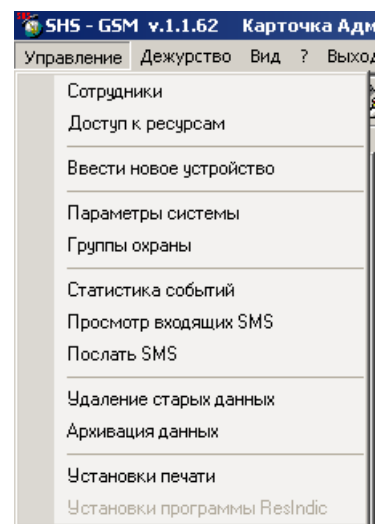
##### 3.2.1 Меню «Управление» содержит девять пунктов.

Из строки «Сотрудники» выполняется открытие окна «Список сотрудников», позволяющего добавлять и удалять дежурных операторов, редактировать данные, выдавать ключи и ранжировать доступ к ресурсам программы.

Из строки «Доступ к ресурсам» выполняется открытие окна «Доступ сотрудников к ресурсам системы», позволяющего ранжировать доступ по ключу к различным окнам и настройкам программы.

Из строки «Ввести новое устройство» выполняется открытие окна «Добавить GSM устройство», где выбирается тип нового устройства, присваивается название и номер телефона.

Из строки «Параметры системы (Установки)» выполняется открытие окна «Параметры системы», где можно установить «время ответа на SMS сообщение», тип реакции на «отсутствие связи», изменить графическое отображение лучей, определить порты подключения модемов, параметры работы модема опроса, включение записи **лог-файла**, параметры



тестирования **системного телефона** и тревожных устройств. Выдать ключ **«Администратора»**, если вход в программу выполнен по паролю **Инсталлятора**.

Из строки **«Группы охраны»** выполняется открытие окна **«Установка структуры групп охранных лучей»**, где можно установить необходимое распределение охранных лучей по группам для концентраторов КОД-8 GSM, КОС – 4 GSM и систематизировать расположение концентраторов КОС-3.2 GSM.

Из строки **«Статистика событий»** выполняется открытие окна **«Статистика событий»** где показываю-ются все события по охранным концентраторам за выбранный промежуток времени. Позволяет делать экс-порт информации в буфер, в файл и печатать.

Из строки **«Просмотр входящих SMS»** выполняется открытие окна **«Входящие сообщения»** где пока-зываются все прочитанные SMS с объектов охраны, а так же служебные сообщения с сервисного SMS цен-тра за выбранный промежуток времени. Позволяет делать экспорт информации в буфер, в файл.

Из строки **«Послать SMS»** выполняется открытие окна **«Посылка SMS»**, где в верхнее поле заносится номер телефона в «местном», в следующее поле текст СМС.

Из строки **«Удаление старых данных»** выполняется открытие окна **«Удаление старых данных»** где, можно выполнить удаление записей из базы данных (файл ShsWin.mdb) старше выбранного числа. При уда-лении данных выполняется дефрагментация (сжатие) файла базы для уменьшения объёма файла, т.к. боль-шой объём файла снижает быстрдействие программы.

Из строки **«Архивация данных»** выполняется копирование файла базы данных (ShsWin.mdb) в архив-ную папку, по умолчанию C:\Shs\_gsm\Rescue\. При копировании файл ShsWin.mdb переписывается в папку, название которой формируется из текущего месяца и года.

Из строки **«Установки печати»** выполняется открытие окна **«Параметры печати»** где можно устано-вить тип и размер шрифта, размер полей листа при печати на принтер.

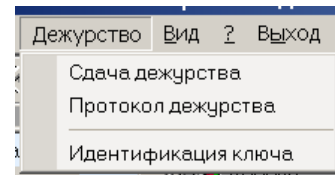
Из строки **«Установки программы resIndic»** открывается одноимённое окно, где можно выполнить настройку интервала времени для фонового копирования файла базы данных (ShsWin.mdb) в архивную ди-ректорию \*:\SHS\_GSM\Rescue\. Путь на папку не редактируется.

### 3.2.2 Меню «Дежурство» содержит три пункта.

Из строки **«Сдача дежурства»** выполняется открытие диалогового окна **«Поднесите ключ к считывателю»**, позволяющего получить доступ к про-грамме другому сотруднику, по своей карточке.

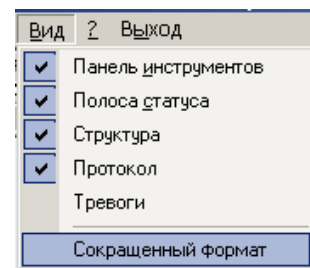
Из строки **«Протокол дежурства»** выполняется открытие окна **«Прото-кол дежурств»** где показываются действия, совершённые дежурными опера-торами, и тревожные события по охранным концентраторам и телефонам, за выбранный промежуток времени. Позволяет делать экспорт информации в буфер, в файл и печатать.

Из строки **«Идентификация ключа»** выполняется открытие диалогового окна **«Поднесите ключ к считывателю»** и после прочтения карточки выводится фамилия и должность владельца ключа.



### 3.2.3 Меню «Вид» содержит шесть пунктов

Из меню **«Вид»** можно настроить интерфейс программы под выполняе-мую задачу. Позволяет выводить на экран SHS-GSM «Панель инструментов», «Полосу статуса», окно «Структура», окно «Протокол», окно «Тревоги» и ото-бражение лучей в «Сокращённом формате». Если убрали все «галки», то для открытия панелей применяются сочетания клавиш Alt+у (Управление), Alt +в (Вид), Alt+ы (Выход).



### 3.2.4 Меню «?» и меню «Выход».

Меню «?» открывает файл описания работы с программой SHS-GSM.

Меню «Выход» выводит диалог для подтверждения выхода из программы.

## 3.3 «Иконное меню».

Ниже «командного меню» располагается «иконное меню», содержащее кнопки для быстрого выполне-ния наиболее часто используемых команд. В данной версии программы используются кнопки **«Передача дежурства»**, **«Протокол дежурства»**, **«Статистика событий»**, **«Входящие SMS»**, **«Работа со списком сотрудников»**, **«Идентификация ключа»**, **«Установка групп охраны»**, **«Установка групп управления»** **«отправка СМС»** **«Окно тревог»**.

### 3.4 «Рабочее окно».

Под «**Иконным меню**» размещено «**Рабочее окно**» программы, на котором отображаются охранные лучи концентраторов. Каждый луч отображается в виде прямоугольника с названием, на котором цветом отображается состояние охранного шлейфа. Применяются следующие цвета:

- «бледно-синий» - снят с охраны,
- «зелёный» - поставлен под охрану,
- «красный» - тревога,
- «жёлтый» - датчик не готов,
- «серый» - нет связи.

Цвет состояния присваивается в соответствии с входящими сообщениями от концентраторов, если не приходят сообщения, то и цвет не меняется. Цвета состояния приведены для «Классического стиля» в настройках рабочего стола.

На «**Рабочем окне**» могут располагаться ещё три окна «**Структура**», «**Протокол**», «**Тревоги**».

#### 3.4.1. Окно «Структура».

Стандартно располагается в левой части экрана и имеет две закладки «**Структура**» и «**Охрана**».

В закладке «**Структура**» показывается структура оборудования с названиями объектов и охранных лучей. При использовании быстрого меню по правой кнопки мыши, можно ставить и снимать с охраны, посылать тест, получать статистику, читать инструкции и менять настройки.

В закладке «**Охрана**» имеется возможность структурировать концентраторы охраны с позиции территориального размещения. Например, охраняемую территорию разделить на районы (разделы), а районы на улицы (группы) и в группу улицы поместить КОС-3 GSM. С **КОД-8 GSM**, **КОС-4 GSM** нужно работать по-другому, т.к. эти концентраторы работают с охранными лучами через группы, и под охрану ставятся группы. Поэтому лучи должны формироваться в группы, а группы в один раздел. **Причём формирование в группы и разделы должно в точности соответствовать программированию на объекте.**

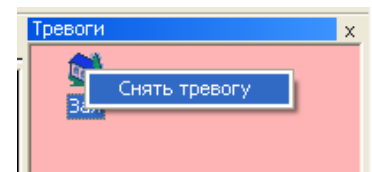
#### 3.4.2. Окно «Тревоги».

Стандартно располагается в правой части экрана и отображает охранные лучи с тревожным состоянием. На красном фоне показывается иконка луча и его название. Если подвести мышку на иконку луча, то появится окно «всплывающей подсказки» с текстом «**Инструкции по тревоге**».

Окно «**Тревоги**» автоматически выводится на «**Рабочее окно**» программы по факту получения тревожного SMS сообщения с номеров телефонов, запрограммированных для объектов. В окне тревожных устройств новые тревоги мигают надписью, если на надпись кликнуть двойным кликом мыши, то регистрируется событие – «**Зафиксировано оператором**».

Тревожную иконку можно убрать из окна «**Тревоги**», для этого оператор, имеющий право снимать с охраны, должен подвести мышку к тревожной иконке, нажать правую кнопку и дать команду «**Снять тревогу**». В протокол записывается «**Тревога снята + фамилия оператора**».

Имеется возможность отключения вывода на экран окна «**Тревоги**» по событию «**Нет связи**». Настраивается в окне «**Параметры системы**».



#### 3.4.3. Окно «Протокол событий».

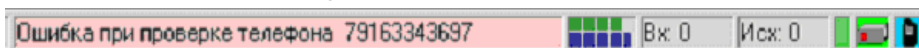
Стандартно располагается в нижней части экрана и имеет три закладки «**Протокол событий**», «**Тревоги**» и «**Монитор**».

В закладке «**Протокол событий**» показывается последние 500 строчек всех событий зафиксированных программой. События отображаются в реальном времени, поэтому некоторые записи могут отличаться от записей в окне «**Статистика**», т.к. в окне «**Статистика**» запись выполняется позднее, с учётом анализа поступающих сообщений. Сообщения показываются в формате [«**время**» «**устройство**» «**охранный луч**» «**событие**»].

В закладке «**Тревоги**» показываются последние 500 строчек всех тревожных событий зафиксированных программой. События отображаются в реальном времени, поэтому некоторые записи могут отличаться от записей в окне «**Статистика**», т.к. в окне «**Статистика**» запись выполняется позднее, с учётом анализа поступающих сообщений. Сообщения показываются в формате [«**время**» «**устройство**» «**охранный луч**» «**событие**»].

В закладке «**Монитор**» в правой части окна показываются последние 500 строчек всех отправленных SMS сообщений с программы на системный телефон, в левой части окна показываются последние 500 строчек всех принятых SMS сообщений с объектов и системных сообщений. События отображаются в реальном времени и показываются в формате [«**время**» «**телефон**» «**сообщение**»].

### 3.5 «Полоса статуса».



В нижней части экрана расположена «Полоса статуса», где отображается номер проверяемого телефона и текущее состояние проверки, далее уровни сигнала в антенне системного телефона (синий) и модема опроса (зелёный), одно деление 20%. При уровне сигнала ниже 40% работа с модемом прекращается.

В поле «**Вх**» показывается количество принятых SMS сообщений, а в поле «**Исх**» показывается количество отправленных SMS сообщений. Так же на полосе статуса отображается индикатор работы программы, с периодом в 1 сек выполняется смена цветов зелёного и синего. Правее индикатора работы программы расположен индикатор связи с модемом опроса (фоновый опрос телефонов на объектах), зелёный цвет – норма, красный – обрыв связи, жёлтый – не используется. Ещё правее расположен индикатор связи с системным телефоном, зелёный цвет – норма, красный – обрыв связи.

## 4 Настройки программы SHS-GSM.

Для выполнения функций поста наблюдения в программе SHS-GSM нужно выполнить необходимые настройки, а именно:

- Занести в базу необходимое число дежурных операторов и выдать им ключи (карточки).
- Определить доступ к ресурсам программы каждому оператору.
- Установить системные параметры.
- Добавить охранные концентраторы в базу.
- Структурировать лучи концентраторы в структуру групп охранных лучей.
- Структурировать выходы концентраторов в структуру групп управления (опционально).

### 4.1. «Список сотрудников».

Окно «Список сотрудников» открывается из меню «Управление», строка «Сотрудники» или кликом



мышки на иконке. В окне можно добавлять и удалять дежурных операторов, редактировать данные, выдавать и удалять ключи, проверять принадлежность ключа. В списке выделяется нужная фамилия, и далее используются кнопки:

**Выдать ключ** – присвоение карточки оператору,

**Отобрать ключ** – удаление карточки у оператора,

**Доступ к ресурсам** – разрешение прав оператора в программе,

**Редактирование данных** – изменение анкетных данных оператора.

Сотрудник	Должность	Статус	Адрес	Телефон
Бабушкин Владимир Анатольевич	Оператор \ ЧОП Улан	Дежурный	г. Москва	222-33-22
Пантелеев Сергей Викторович	Оператор \ ЧОП Улан	Дежурный		
Петров		Сотрудник		
Приходченко Виктор Николаевич	Оператор \ ЧОП Улан	Дежурный	г. Реутов ул. Свободная дб	
Репик Владислав Александрович	Старший смены \ ЧО...	Менеджер		

Кнопки: Выдать ключ, Добавить сотрудника, Доступ к ресурсам, Отобрать ключ, Удалить сотрудника, Редактирование данных, Проверка ключа, Выход

### 4.2. «Доступ к ресурсам».

Окно «Доступ к ресурсам» открывается из меню «Управление», строка «Доступ к ресурсам» или из окна «Список сотрудников». В окне можно установить необходимые права и полномочия для каждого оператора, в соответствии с должностными обязанностями. Процедура выполняется следующим образом.

- 1) Выделить мышкой нужную фамилию в списке сотрудников.
- 2) В поле «Ресурсы» отметить галками необходимые функции.
- 3) Нажать кнопку **Запомнить**.
- 4) Для следующей фамилии повторить пункты 1-3.

#### Список выполняемых функций и их значение.

«Ввод нового охраняемого лица» - функция действует в модуле GPS

«Ввод нового автомобиля» – функция действует в модуле GPS.

«Ввод нового устройства» – разрешается выполнение функции добавления в базу новых охранных концентраторов и выполнением необходимых установок.

«Удаление устройства/объекта» – разрешается выполнение функции удаления из базы охранных концентраторов.

«Работа со списком сотрудников» - разрешается выполнение шести функций «Добавить сотрудника», «Редактирование данных», «Удалить сотрудника», «Выдать ключ», «Удалить ключ», «Проверка ключа».

«Просмотр протокола дежурств» - позволяет просматривать протокол дежурств.

«Выход из программы» - разрешает выход из программы.

«Просмотр статистики событий» - позволяет просматривать статистику событий по охраняемым объектам и все входящие SMS сообщения.

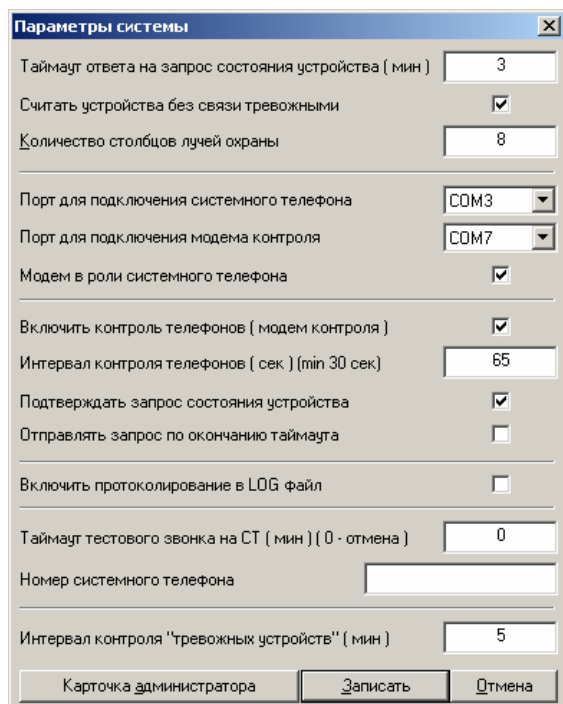
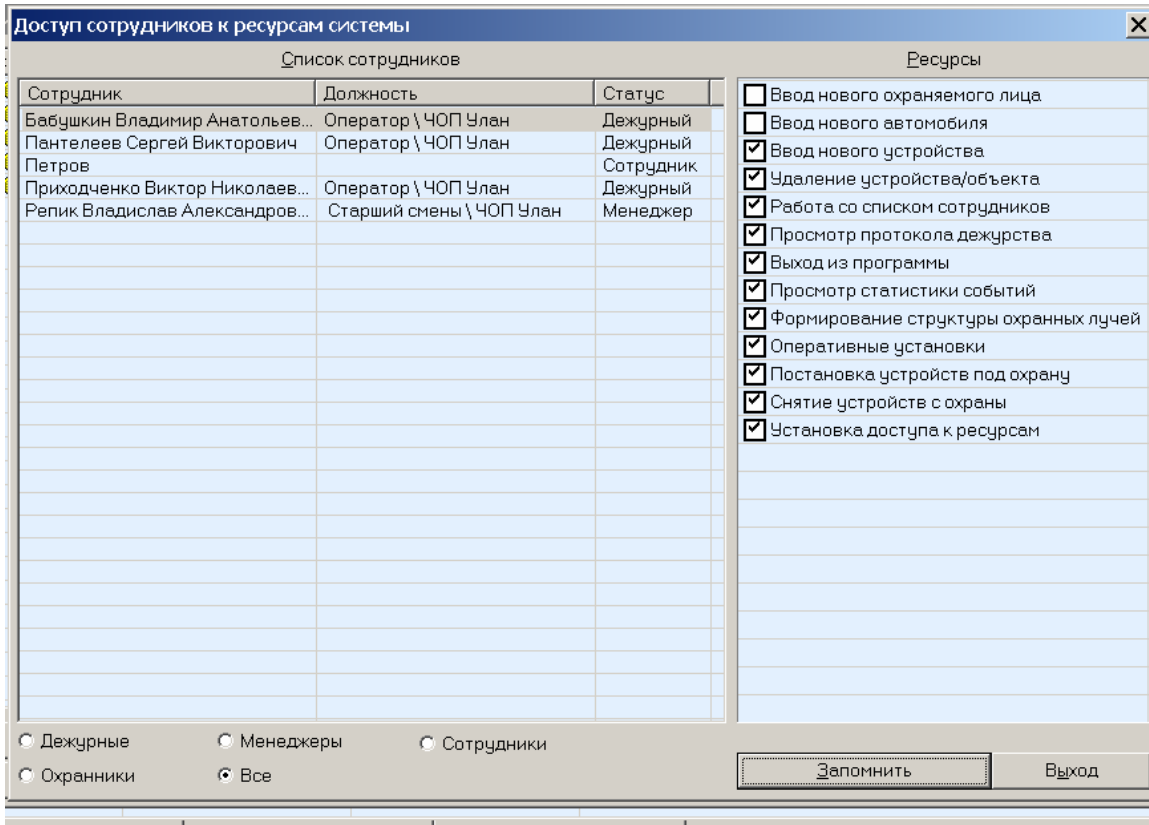
«Формирование структуры охранных лучей» - позволяет выполнить размещение охранных лучей и концентраторов по структуре, для работы в окне «Охрана».

«Оперативные установки» - позволяет изменить название концентратора, номер объектового телефона, установить контрольный опрос объектового телефона по GSM модему.

«Постановка устройств под охрану» - позволяет посылать с компьютера на объектовый телефон команду «поставить под охрану».

«Снятие устройств с охраны» - позволяет посылать с компьютера на объектовый телефон команду «снять с охраны».

«Установка доступа к ресурсам» - позволяет устанавливать необходимые права и полномочия в программе для каждого оператора, в соответствии с должностными обязанностями.



### 4.3. «Параметры системы».

Окно «Параметры системы» открывается из меню «Управление», строка «Оперативные установки». В окне можно установить следующие параметры:

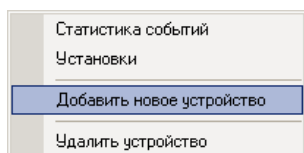
- Установить сколько минут ждать ответа от концентратора охраны на команду «Проверить состояние». "Таймаут ответа на запрос" определяется опытным путём. Нужно послать СМС на объект, включить секундомер, дождаться ответа, повторить замеры в разное время суток и вывести максимальное время получения ответа. Полученное время округлить в сторону увеличения до целой минуты и это число поставить в поле «Таймаут ответа на запрос».
- Определить тип реакции для окна «Тревога» на сообщение «нет связи» от концентратора.
- Установить количество лучей (4 или 8) в одной строке в «рабочем окне» программы.
- Выбрать COM порт для подключения «системного телефона (модема)».
- Выбрать COM порт для подключения

«**модема опроса**» (опрос объектовых телефонов).

- Определить тип **системного телефона** - модем GSM или телефон.
- Включить режим опроса объектовых телефонов, модем опроса будет выполнять дозвон по выбранным номерам телефонов с периодичность до 2 минут на один номер. На объектовый телефон выполняется 16- 20 звонков, затем АТС оператора связи обрывает вызов, а программа получает с модема код «Телефон не отвечает», что характеризует исправность объектового телефона. Количество звонков (16- 20 звонков) зависит от микропрограммы модема и АТС оператора. Если телефон недоступен, то выполняется ещё две попытки набора номера (с интервалом в минуту), после чего оператору сообщается о проблеме с объектом.
- «**Интервал времени контроля телефонов**» - определится насколько часто нужно прозванивать объекты и поставить это время (в секундах), т.е. через сколько секунд, после проверки объекта, можно набирать номер следующего объекта..
- «**Подтверждать запрос состояния устройства**» - после троекратной, неудачной прозвонки объекта, программа может послать тестовую SMS. Но если поставить галку, то окно **посылки SMS** выводится на экран монитора, где оператор может подтвердить или отменить посылку. На принятие решения отводится 10 секунд. Если не отсылается SMS, то лучи устройства отображаются «серым» цветом – «**Нет связи**».
- «**Отправлять запрос по окончанию таймаута**» - окно **посылки SMS** выводится на экран монитора на 10 секунд, если поставить галку, то SMS уйдёт автоматически через 10 секунд.
- «**Включить протоколирование в LOG файл**» - по этой галке в рабочей папке программы будет создаваться файл comPort.log, где протоколируется весь обмен программы с двумя модемами. Опция включается при возникновении ошибок в работе с модемами. После записи в лог ошибок обмена галку нужно снять, файл comPort.log отправить разработчикам и удалить из папки.
- «**Таймаут тестового звонка на системный телефон СТ**» – были случаи не получения СМС системным телефон, по причине нарушения регистрации номера в сети оператора связи. Для исправления такой ситуации при отсутствии СМС более установленного таймаута (min 5 минут), выполняется звонок с **системного телефона** на свой номер, при этом выполняется повторная регистрация в сети. Время выставляется в минутах, обычно 10-20 минут, если 0 – звонок не выполняется. В поле «**Номер системного телефона**» номер заносится в формате местного звонка ( например для Москвы с МТС 8902\*\*\*\_\*\*\*\*) или международного ( 7902\*\*\*\_\*\*\*\*), причём плюс к семёрке добавляется автоматом.
- «**Интервал контроля тревожных устройств**» - после троекратной, неудачной прозвонки объекта, объект можно отнести к категории **тревожных**, и выполнить дополнительные три звонка с другим интервалом. Интервал задаётся, время выставляется в минутах, обычно 3 - 10 минут, если 0 – дополнительные три звонка не выполняется.
- При входе в программу по паролю можно ввести в базу новую карточку Администратора.

Все изменения фиксируются по кнопке «Запись» и выполняются после перезагрузки программы.

#### 4.4. Добавление нового устройства.



Из меню «Управление», команда «**Ввести новое устройство**» выполняется открытие окна «**Добавить GSM устройство**», где выбирается тип нового устройства, присваивается название и номер телефона. Откроется окно «Добавить GSM устройство».

Откроется окно «Добавить GSM устройство».

В поле «**Название**» вводится понятное оператору название объекта.

В поле «**Телефон**» вводится номер объектового телефона. Номера телефонов необходимо вводить в международном формате, например если федеральный номер 1234567 (оператор МТС), то в международном формате он будет выглядеть как 79021234567, где 7 - код Российской федерации, 902 код МТС и далее номер. Длина номера до 13 цифр. Символ “+” перед номером вводить не надо. Прямые номера вводятся с использованием междугородного кода города, например 70951234567, где 7 - код Российской федерации, 095 междугородный код Москвы и далее номер.

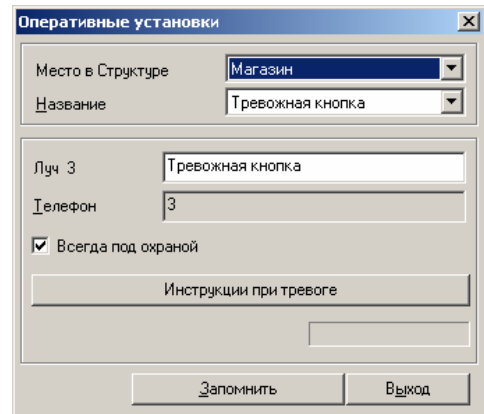
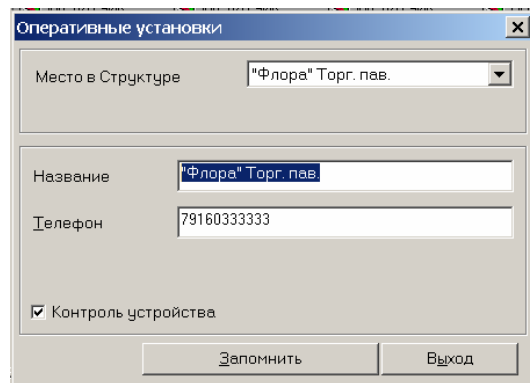
В поле «Тип устройства» выбирается тип концентратора КОС-3 GSM, КОД-2-8 GSM, КОС-4 GSM, КОД -8 GSM Pro, установленного на объекте.

В поле «Охранные лучи, Луч №» вводится название датчика или тип зоны охраны, или любое название, понятное оператору. Параметры записываются по нажатию кнопки «ОК».

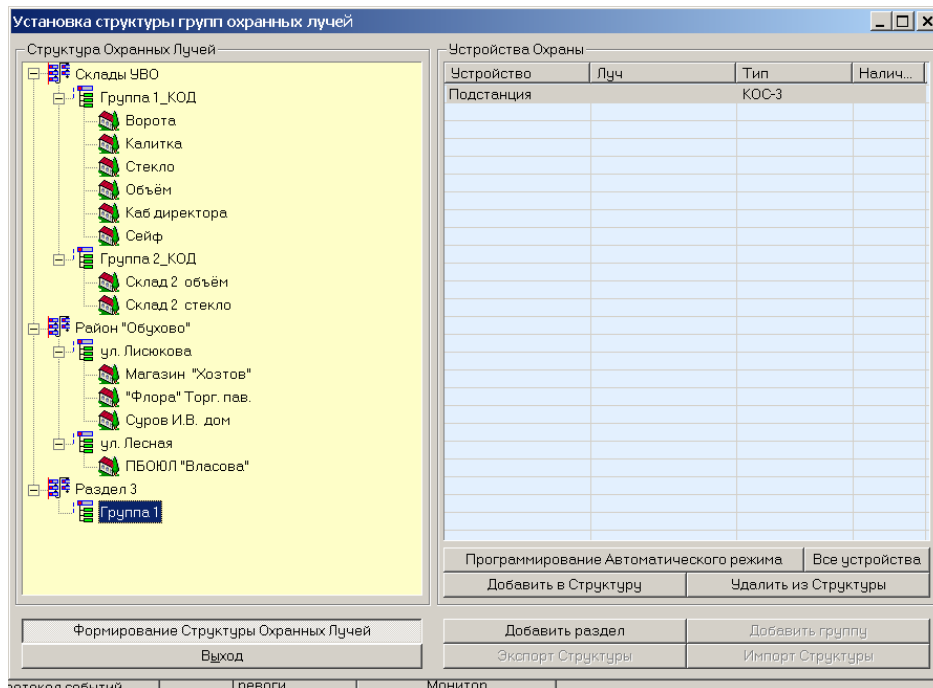
Дальнейшая работа с устройством выполняется в окне «Структура» из «быстрого меню» (меню вызывается по правой кнопке мышки, если кликнуть на иконке устройства). В «быстром меню» выбирается пункт «Установки». Открывается окно «Оперативные установки» для изменения названия объекта, изменения номера объектового телефона и занесение данного телефонного номера в список, для контрольной прозвонки по модему. Параметры записываются по нажатию кнопки «Запомнить».

Дальнейшая работа с лучами выполняется в окне «Структура» из «быстрого меню» (меню вызывается по правой кнопке мышки, если кликнуть на иконке луча). В «быстром меню» выбирается пункт «Установки». Открывается окно «Оперативные установки» для изменения названия охранного луча и типа луча, выбор опции «Всегда под охраной».

По кнопке «Инструкции при тревоге» откроется текстовое окно на 250 слов, для занесения необходимых инструкций для оператора и других дополнительных сведений. Параметры записываются по нажатию кнопки «Запомнить».



#### 4.5. «Установка структуры групп охранных лучей».



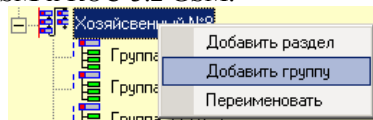
Данное окно позволяет сгруппировать охранные лучи в группы и разделы, для удобного пользования в окне «Охрана». Окно разделено на левую часть «Структура охранных лучей» и правую часть «Устройства охраны». В левой части сначала формируется раздел, в нём добавляется группа. Название раздела и группы редактируется (быстрое меню по правой кнопке). Добавление выполняется при помощи кнопок «Добавить раздел» и «Добавить группу».

В группу можно добавить необходимое количество концентраторов КОС-3.2 GSM, для этого курсор устанавливается на нужную группу (в левой части), справа курсором выделяется концентратор, затем нажать кнопку «Добавить в структуру». После выполнения команды «Добавить в структуру» концентратор стирается из списка в правой части и перемещается в левую часть. Если нужно добавить один и тот же концентратор в разные группы, то можно воспользоваться кнопкой «Все устройства». В правый список выводятся все устройства и нужный концентратор можно поместить в другую группу. Соответственно удалить концентратор из левой части можно по кнопке «Удалить из структуры».

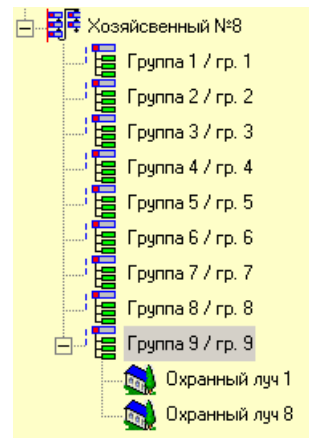
Таким образом, группируются концентраторы КОС-3.2 GSM, которые характеризуются способом установки под охрану – все лучи сразу, т.е. под охрану ставится весь концентратор.

**Концентраторы КОД-2-8GSM, КОС-4 GSM, КОД-8 GSM организованы по-другому**, в них лучи формируются в группы, и каждую группу можно поставить под охрану независимо. Поэтому для структуры охранных лучей сам концентратор является разделом и в этом разделе можно сформировать до 10 групп, затем лучи заносятся в соответствующие группы.

Концентратор **КОД-2-8GSM, КОС-4 GSM, КОД-8 GSM** ставится под охрану по группам, поэтому установка под охрану с компьютера выполняется из окна «Охрана», из «быстрого меню» по правой кнопке. Следствием такого принципа работы является невозможность размещения в одном разделе или группе **КОД-2-8GSM, КОС-4 GSM, КОД-8 GSM** и **КОС-3.2 GSM**.



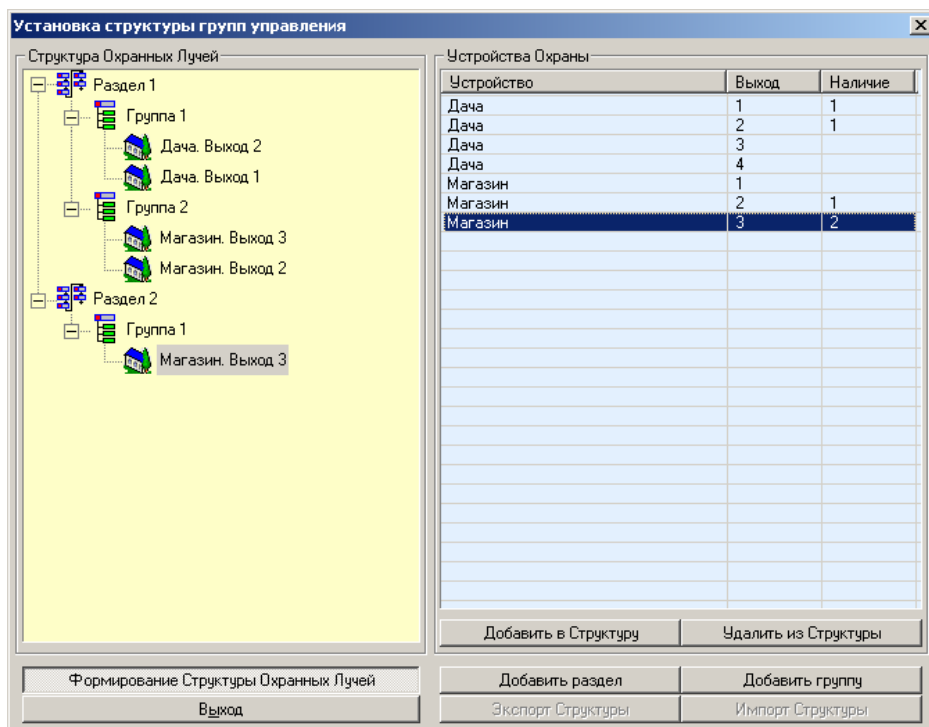
По команде из «быстрого меню» **«Добавить группу»** выполняется занесение в структуру первой группы - равной первой группе концентратора. Если необходимо создать девятую группу, то команда **«Добавить»** выполняется девять раз, затем в девятую группу добавляются нужные охранные лучи. Группы без охранных лучей автоматически стираются из структуры при закрытии окна, сохраняются только заполненные группы. Название разделов и групп меняются по команде **«Переименовать»** из «быстрого меню», по правой кнопке мышки.



- ✓ *Один луч не может принадлежать двум группам.*
- ✓ *Очень важно выполнить разделение лучей на группы точно так же, как это сделано на объекте.*

Изменения структуры записываются по нажатию кнопки **«Выход»**.

#### 4.6. «Установка структуры групп управления».



Данное окно позволяет сгруппировать выходы концентраторов (реле и Dr) в группы и разделы, для удобного пользования в окне **«Управление»**. Окно разделено на левую часть **«Структура групп управления»** и правую часть **«Устройства охраны»**. В левой части сначала формируется раздел, в нём добавляется группа. Название раздела и группы редактируется (быстрое меню по правой кнопке). Добавление выполняется при помощи кнопок **«Добавить раздел»** и **«Добавить группу»**.

В группу можно добавить необходимое количество выходов реле и

DR концентраторов, для этого курсор устанавливается на нужную группу (в левой части), справа курсором выделяется номер выхода, затем нажать кнопку **«Добавить в структуру»**. После выполнения команды **«Добавить в структуру»** в поле **Наличие** пишется число, равное числу групп управления, куда добавлен выход.

Соответственно удалить концентратор из левой части можно по кнопке **«Удалить из структуры»**.

Выходы концентраторов нумеруются в следующем порядке:

для КОС 4 GSM      Выход 1 - Реле 1, Выход 2 - DR 1, Выход 3 - DR 2.

для КОД 8 GSM      Выход 1 - Реле 1, Выход 2 - Реле 2, Выход 3 - DR 1, Выход 4 - DR 2.

## 5 Работа с программой.

Основной функцией программы является мониторинг состояния концентраторов охраны и оповещение о тревожных событиях. Каждый луч отображается в виде прямоугольника с названием, на котором цветом отображается состояние охранного шлейфа. Применяются следующие цвета:

- «бледно-синий» - снят с охраны,
- «зелёный» - поставлен под охрану,
- «жёлтый» - датчик не готов,
- «красный» - тревога,
- «серый» - нет связи.

Цвет состояния присваивается в соответствии с приходящими сообщениями от концентраторов, если не приходят сообщения, то и цвет не меняется. Цвета состояния приведены для «Классического стиля» в настройках рабочего стола Windows.

Концентраторы **КОД-2-8GSM**, **КОС-4 GSM**, **КОД-8 GSM** ставятся под охрану по группам, поэтому работа с группами и отображение состояния лучей выполняется из окна «Охрана».

В окне «**Протокол**» показывается последние 500 строчек всех событий зафиксированных программой. События отображаются в реальном времени, поэтому для получения информации о прошедших событиях можно воспользоваться окнами «**Статистика**», «**Протокол дежурств**», «**Входящие SMS сообщения**».

### 5.1 «Протокол дежурств».

Вход в программу выполняется по карточке, с соответствующей авторизацией дежурного оператора. Соответственно вход в программу и дальнейшие действия оператора регистрируются в «**Протоколе дежурств**».

Протокол дежурств		
Время	Событие	Сотрудник
19.12.2002 23:24:28	Отсутствие связи с системным телефоном	Вход по паролю
19.12.2002 23:32:46	Дежурство сдал	Вход по паролю
23.12.2002 18:48:35	Дежурство принял	Вход по паролю
23.12.2002 18:48:44	Отсутствие связи с системным телефоном	Вход по паролю
23.12.2002 19:02:39	Дежурство сдал	Вход по паролю
23.12.2002 19:02:49	Дежурство принял	Вход по паролю
23.12.2002 19:03:56	Отсутствие связи с системным телефоном	Вход по паролю
23.12.2002 19:04:00	Связь с телефоном восстановлена	Вход по паролю
23.12.2002 19:12:44	Дежурство сдал	Вход по паролю
23.12.2002 19:12:54	Дежурство принял	Вход по паролю
23.12.2002 19:15:55	Отсутствие связи с модемом	Вход по паролю
23.12.2002 19:37:08	Ключ аннулирован - Бабушкин Владимир Анатольевич	Вход по паролю
23.12.2002 19:37:21	Дежурство сдал	Вход по паролю
23.12.2002 19:37:44	Дежурство принял	Вход по паролю
23.12.2002 19:39:40	Дежурство сдал	Вход по паролю
23.12.2002 19:40:05	Дежурство принял	Вход по паролю
23.12.2002 19:40:16	Выдан ключ - Бабушкин Владимир Анатольевич	Вход по паролю
23.12.2002 20:21:22	Дежурство сдал	Вход по паролю
23.12.2002 20:54:41	Дежурство принял	Бабушкин Владимир Анатольевич
23.12.2002 20:54:55	Дежурство принял	Вход по паролю
23.12.2002 22:20:07	Дежурство принял	Бабушкин Владимир Анатольевич
23.12.2002 22:21:06	Дежурство принял	Вход по паролю
23.12.2002 22:21:34	Дежурство принял	Бабушкин Владимир Анатольевич
23.12.2002 22:27:45	Дежурство принял	Вход по паролю
23.12.2002 22:28:12	Дежурство принял	Бабушкин Владимир Анатольевич
23.12.2002 22:47:31	Дежурство принял	Вход по паролю
23.12.2002 22:47:39	Дежурство принял	Бабушкин Владимир Анатольевич
24.12.2002 02:42:44	Дежурство сдал	Бабушкин Владимир Анатольевич
07.01.2003 10:25:24	Дежурство принял	Вход по паролю
07.01.2003 10:25:34	Отсутствие связи с системным телефоном	Вход по паролю

С 08 декабря 2002 г. 19:37 Час Неделя  
 по 07 января 2003 г. 19:37 День Месяц

Выбрать данные Печать Выход

В «**Протокол дежурств**» записывается информация о сдаче / приёмке дежурства, добавление / удаление сотрудников, ключей и тревожные события. По умолчанию в протоколе показываются события за последние сутки, отсортированные по времени. Имеются кнопки быстрого выбора временного отрезка «Час», «День», «Неделя», «Месяц» от текущего дня. Если использовать выпадающие календарные меню, то можно выбрать больший отрезок времени или просмотреть необходимый интервал из старых данных. По кнопке «**Выбрать данные**» выводится список событий по выбранному интервалу.

Список событий можно распечатать на принтере по кнопке «**Печать**». На списке работает «быстрое меню». По правой кнопке мыши можно скопировать выделенную строчку или выделить весь список и скопировать в буфер, сохранить список в файл, восстановить размер столбцов, выполнить поиск по буквам. В любом списке работают «виндовые» клавиши, поэтому можно выделять часть строк (Shift + клик мышкой) и некоторые строки (Ctrl + клик мышкой).

## 5.2 «Статистика событий».

Окно «Статистики событий» по охраняемым объектам можно вызвать из меню «Управление» или из быстрого меню (по правой кнопке мыши) в окне «Структура». Здесь отображаются все события по объектам. По умолчанию в протоколе показываются события за последние сутки, отсортированные по времени. Имеются кнопки быстрого выбора временного отрезка «Час», «День», «Неделя», «Месяц» от текущего дня. Если использовать выпадающие календарные меню, то можно выбрать больший отрезок времени или просмотреть необходимый интервал из старых данных. По кнопке «Выбрать данные» выводится список событий по выбранному интервалу. Список событий можно распечатать на принтере по кнопке «Печать»

Время	Устройство	Объект охраны	Событие
17.12.2002 16:26:52	Магазин "Хозтов"	ИК 1	Тревога по охранному лучу
17.12.2002 16:27:27	Магазин "Хозтов"	Геркон	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:27:27	Магазин "Хозтов"	ИК 2	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:27:27	Магазин "Хозтов"	ИК 1	
17.12.2002 16:27:27	Магазин "Хозтов"	Кнопка	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:31:49	Магазин "Хозтов"	Кнопка	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:31:49	Магазин "Хозтов"	Геркон	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:31:49	Магазин "Хозтов"	ИК 1	Устройство неисправно
17.12.2002 16:31:49	Магазин "Хозтов"	ИК 2	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:32:36	Магазин "Хозтов"		Устройство поставлено под охрану оператором
17.12.2002 16:33:26	Магазин "Хозтов"		Устройство снято с охраны оператором
17.12.2002 16:34:37	Магазин "Хозтов"		Устройство поставлено под охрану оператором
17.12.2002 16:35:44	Магазин "Хозтов"	Кнопка	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:35:44	Магазин "Хозтов"	ИК 1	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:35:44	Магазин "Хозтов"	Геркон	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:35:44	Магазин "Хозтов"	ИК 2	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:36:17	Магазин "Хозтов"	Кнопка	Устройство снято с охраны
17.12.2002 16:36:17	Магазин "Хозтов"	ИК 1	Устройство снято с охраны
17.12.2002 16:36:17	Магазин "Хозтов"	ИК 2	Устройство снято с охраны
17.12.2002 16:36:17	Магазин "Хозтов"	Геркон	Устройство снято с охраны
17.12.2002 16:37:47	Магазин "Хозтов"	Кнопка	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:37:47	Магазин "Хозтов"	Геркон	Устройство поставлено под охрану
17.12.2002 16:37:47	Магазин "Хозтов"	ИК 1	Устройство неисправно
17.12.2002 16:37:47	Магазин "Хозтов"	ИК 2	Устройство неисправно
17.12.2002 16:38:44	Магазин "Хозтов"	Геркон	Проникновение в дверь
18.12.2002 12:29:53	Магазин "Хозтов"		Проверка состояния устройства оператором
18.12.2002 12:30:54	Магазин "Хозтов"	ИК 2	Нет связи с устройством
18.12.2002 12:30:54	Магазин "Хозтов"	Кнопка	Нет связи с устройством
18.12.2002 12:30:54	Магазин "Хозтов"	ИК 1	Нет связи с устройством

С 08 декабря 2002 г. 19:52 Час Неделя  
 По 07 января 2003 г. 19:52 День Месяц  
 Выбрать данные Печать Выход

На списке работает «быстрое меню». По правой кнопке мыши можно скопировать выделенную строку или весь список в буфер, сохранить список в файл, восстановить размер столбцов, выполнить поиск по буквам.

Время	Телефон	Входящие сообщения
17.12.2002 14:27:55	7910460773	91 Нет связи с телефоном
17.12.2002 14:28:49	55555	91 Нет связи с телефоном
17.12.2002 15:36:33	7916584213	6203 POLAR
17.12.2002 15:41:04	7095769910	MESSAGE FOR 89165842138 WITH IDENTIFICATION 021217154058 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 15:41:04	7095769910	MESSAGE FOR 89165842138 WITH IDENTIFICATION 021217154058 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 15:41:11	7916584213	5C ARMED 09
17.12.2002 15:41:49	7916584213	C2 DISARM09
17.12.2002 15:43:44	7916584213	ARMED ERROR LINE 5 6 8
17.12.2002 15:45:08	7916584213	C2 DISARM09
17.12.2002 15:45:10	7916584213	6203 POLAR
17.12.2002 15:45:30	7916584213	C2 DISARM09
17.12.2002 15:48:43	7095769910	MESSAGE FOR 89165842138 WITH IDENTIFICATION 021217154837 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 15:48:43	7095769910	MESSAGE FOR 89165842138 WITH IDENTIFICATION 021217154837 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 15:48:49	7916584213	C2 DISARM09
17.12.2002 15:50:03	7095769910	MESSAGE FOR 89165842138 WITH IDENTIFICATION 021217154957 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 15:50:11	7916584213	5C ARMED 09
17.12.2002 15:50:47	7095769910	MESSAGE FOR 89165842138 WITH IDENTIFICATION 021217155040 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 15:50:53	7916584213	C2 DISARM09
17.12.2002 15:50:53	7916584213	C2 DISARM09
17.12.2002 15:52:07	7095769910	MESSAGE FOR 89165842138 WITH IDENTIFICATION 021217155201 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 15:52:13	7916584213	5C ARMED 09
17.12.2002 15:52:40	7095769910	MESSAGE FOR 89165842138 WITH IDENTIFICATION 021217155233 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 15:52:46	7916584213	C2 DISARM09
17.12.2002 15:56:55	22222	ARMED ERROR LINE 1 2 3
17.12.2002 15:57:29	22222	ARMED ERROR LINE 3
17.12.2002 16:03:02	7095769910	MESSAGE FOR 89165842138 WITH IDENTIFICATION 021217160256 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 16:13:46	7095769910	MESSAGE FOR 89021174707 WITH IDENTIFICATION 021217161340 HAS BEEN DELIVERED ON 2002
17.12.2002 16:16:05	7095769910	MESSAGE FOR 89164607738 WITH IDENTIFICATION 021217161605 HAS BEEN BUFFERED

с 17 декабря 2002 г. по 17 декабря 2002 г. Выход

## 5.3 «Просмотр входящих SMS».

Окно «Просмотр входящих SMS» показывает список всех полученных SMS, с сохранением полного формата сообщения. Эта дополнительная информация позволяет более полно анализировать происходящие события, определять нештатные ситуации. По умолчанию показываются SMS за последние сутки, отсортированные по времени. Если использовать выпадающие календарные меню, то можно выбрать больший отрезок времени или просмотреть необходимый интервал из старых данных.

Входящие SMS сортируются по порядку поступления.

На списке работает «быстрое меню». По правой кнопке мыши можно скопировать выделенную строку или весь список в буфер, сохранить список в файл, восстановить размер столбцов, выполнить поиск по буквам

## 5.4 Системный телефон и модем опроса.

Телефон для работы с SMS, подключенный к компьютеру называется «системным телефоном (модемом)» и является основным каналом приёма сообщений с охраняемых объектов и передачи команд управления на телефоны концентраторов. Программа может работать с телефонами Siemens C35, C45, модемы Wavcom M1203A и Fargo Maestro 100.

Перед подключением к компьютеру, в SIM карту нужно запрограммировать номер SMS-центра и снять Pin код с SIM карты, затем необходимо выполнить контрольные послышки сообщений с телефона концентратора на системный телефон и наоборот.

### ➤ Это Важно!!!

После установки в телефон SIM карты, снимите ЗАЩИТУ с карты, т.е. отменить Pin код.

В SIM карту для модема нужно запрограммировать номер SMS-центра и снять Pin код, затем необходимо выполнить контрольные послышки сообщений с телефона на телефон и наоборот.

Для контроля работоспособности «**телефонов концентраторов**» на охраняемых объектах применяется «**модем опроса**» типа Wavescom M1203A, Fargo Maestro 100. Контроль выполняется набором номера «**телефона концентратора**», номер берётся из установок по охранному концентратору. На объектовый телефон выполняется 16- 20 звонков, затем АТС оператора связи обрывает вызов, а программа получает с модема код «Телефон не отвечает», что характеризует исправность объектового телефона. Количество звонков (16-20 звонков) зависит от микропрограммы модема и АТС оператора. Получив сообщение «Телефон не отвечает», «**модем опроса**» переходит по «интервалу времени контроля телефонов» к звонку на следующий номер в списке.

Если АТС передаёт сообщение «абонент недоступен», то через минуту выполняется ещё звонок, если опять неудача, то через минуту третий звонок. После троекратной, неудачной прозвонки объекта, программа посылает тестовую SMS с запросом состояния с «**системного телефона**» на «**телефон концентратора**». Если с «**телефона концентратора**» за время установленное для получения SMS не приходит ответ, то выводится тревожное сообщение «Обрыв связи» и выполняется исключение этого номера из списка для опроса. Опрос возобновляется после получения SMS от «**телефона концентратора**».

Если оператор отменит послышку SMS, то не будет выполнен алгоритм тестирования «Обрыва связи» и телефон остаётся в списке опроса.

После троекратной, неудачной прозвонки объекта, объект можно отнести к категории **тревожных**, и выполнить дополнительные три звонка с другим интервалом. Интервал задаётся, время выставляется в минутах, обычно 3 - 10 минут, если 0 – дополнительные три звонка не выполняется. Если и дополнительные три звонка не дали результата, то устройство считается отсутствующим и окрашивается серым цветом. Опция включается в окне «**Параметры системы**» > «**Интервал контроля тревожных устройств**».

## 5.5 «Структура файлов».

Имя	Тип	Размер	Дата	Атр
[.]	<DIR>		01.01.2003 20:15	—
[map]	<DIR>		01.01.2003 20:15	-a-
[Plan]	<DIR>		01.01.2003 20:15	—
[Rescue]	<DIR>		01.01.2003 20:15	—
[Sound]	<DIR>		01.01.2003 20:15	—
[Test]	<DIR>		01.01.2003 20:15	—
config	shs	37 304	07.01.2003 20:43	-a-
resIndic	exe	75 264	05.01.2003 12:42	-a-
Roomreg	mdb	114 688	27.05.2002 17:42	-a-
shs_gps	exe	433 664	30.12.2002 09:49	-a-
shs_ini	exe	155 136	30.07.2002 15:01	-a-
shs_win	ini	1 044	07.01.2003 20:43	-a-
shswin	mdb	264 192	07.01.2003 23:53	-a-

**Plan** - папка для файлов с планами охраняемых объектов, для GPS.

**Rescue** – архивная папка для файлов базы данных.

**Sound** – папка для файлов системных звуков.

**Test** – здесь лежит файл Empty.mdb, образец для модификации базы данных и программа Repair.exe, выполняющая модификацию.

**Config.shs** – конфигурационный файл для сохранению настроек на считыватель, расположения рабочей директории, пути архивации и прочей служебной информацией.

**ResIndic.exe** – программа фоновой архивации базы данных и индикации ресурсов памяти компьютера.

**Roomreg.mdb** – вспомогательный файл базы данных (не используется).

**Shs\_gps.exe** – основной исполняемый файл программы.

**Shs\_Ini.exe** – программа конфигурирования для выполнения настроек на считыватель, расположения рабочей директории, пути архивации.

**Shs\_win.ini** – конфигурационный файл проекта

**Shswin.mdb** – основной файл базы данных.

## 5.6 Тревожные звуки.

Для озвучивания тревожных событий в папке **Sound** должны находиться следующие звуковые файлы:

- nophone.wav** - нет связи с **системным телефоном**
- phone.wav** - связь с **системным телефоном** восстановилась
- alarm.wav** - тревога
- guard.wav** - охранный концентратор установлен под охрану

<b>noguard.wav</b>	- охранный концентратор снят с охраны
<b>noConn.wav</b>	- нет связи с <b>телефоном концентратора</b> при опросе
<b>nomodem.wav</b>	- нет связи с <b>модем опроса</b>
<b>modem.wav</b>	- связь с <b>модемом опроса</b> восстановлена
<b>smserror.wav</b>	- ошибка отправки SMS с <b>системного телефона</b>
<b>no220V.wav</b>	- отсутствие питания 220 вольт
<b>220V.wav</b>	- питание 220 вольт восстановилось

Если возникает необходимость изменить звук по событию, то можно подобрать звуковой файл с необходимым звучанием, дать название файлу такое же, как применяется в программе и заменить файл в папке **Sound**.

## 5.7 Архивация.

Архивация базы данных выполняется автоматически первого числа каждого месяца. Выполняется копирование файла **ShsWin.mdb** в папку **Rescue**, для файла создаётся папка с номером текущего месяца и года (например для января **012003**). Архивацию можно выполнить вручную в меню «Управление» команда «Архивация данных».

Дополнительно выполняется оперативная архивация с помощью программы **ResIndic.exe**. **ResIndic.exe** – программа фоновое копирования базы, копирование выполняется каждые два часа работы программы SHS-GSM. При копировании создаются десять копий файлов **ShsWin.1 (1-10)** и далее копирование выполняется по кольцу, копируемый файл замещает самый старый из десяти. Такое копирование позволяет быстро восстановить работоспособность программы при поломке файла базы данных. Если не получилось восстановить файл с помощью программы **Access**, то нужно взять самый свежий файл из папки **Rescue** и переписать его в папку **Shs-gps**. При перезаписи нужно поменять расширение файла с цифры на **\*.mdb** (**ShsWin.x > ShsWin.mdb**) и заменить сломанный файл в папке SHS\_GSM.

Настройки программы **ResIndic.exe** выполняются в меню «Управление» команда «установки программы ResIndic». В окне «**установка программы ResIndic**» можно выбрать интервал фонового копирования базы данных, через 2 часа, 6 часов, 12 часов, 24 часа.

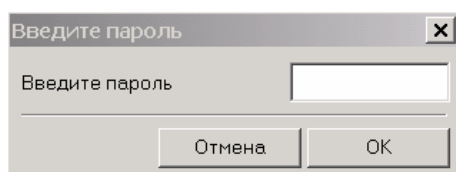
В базе данных сохраняется вся статистика событий и принятые SMS. Накопление статистики событий ведёт к увеличению объёма файла базы данных и соответствующим замедлением вывода списка статистики в программе, поэтому есть возможность удалять данные за прошедшие месяцы. В меню «Управление» есть команда «удаление старых данных», по которой открывается окно «**удаление старых данных**», в котором по умолчанию установлен интервал 1 месяц и есть возможность выбора нужного интервала.

## 5.8 «Обновление программы и базы».

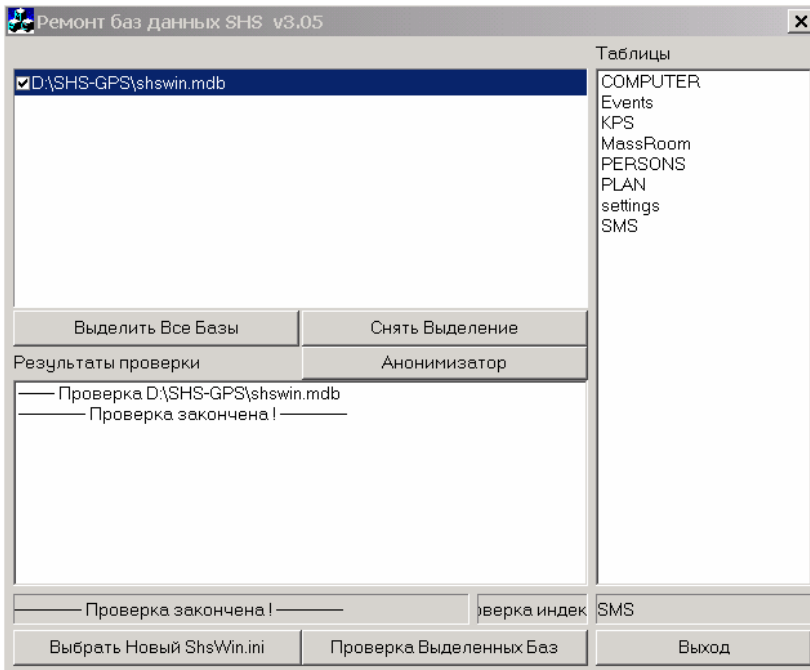
новые версии можно скачать с сайта <http://www.shs-office.ru/download/shsgps/>

Вы получили на CD диске или по почте папку «Обновление». В полученной папке есть инструкция по обновлению и директории с новыми файлами. Для обновления необходимо выполнить следующие действия.

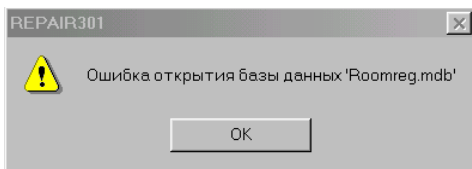
1. Закрыть программу «SHS-GSM».
2. Переписать файл **shs\_gps.exe** (и другие файлы **\*.exe**, если таковые присутствуют) в рабочую папку SHS\_GSM с заменой файлов.
3. Снять ReadOnly-атрибуты со всех файлов в папке SHS\_GSM (если переписывали с CD).
4. Запустить программу конфигурирования **\*:\SHS\_GSM\shs\_ini.exe** и проверить путь на «каталог на рабочей станции» и COM порт для контрольного считывателя. Выход из программы по кнопке «ОК»
5. Выполнить модернизацию базы данных (файл shswin.mdb). Для этого из папки TEST запустить программу **repair.exe** версии 4.05 (программу лучше запускать из командной строки с ключом **1** «**repair.exe 1**») и открывшемся окне указать местоположение файла базы данных (shswin.mdb) и конфигурационного файла **shs\_win.ini** (они расположены в папке SHS\_GSM).



Далее в окне ввода пароля нажать на кнопку «ОК».



Откроется окно «Ремонт баз данных SHS». Нужно поставить галку в заголовке пути на базу и нажать кнопку «Проверка выделенных баз». Будет выполнено необходимое обновление полей в таблицах. Если в нижнем окне будут строчки несоответствия начальных значений или другие подобные, то необходимо снова выделить файл баз данных и нажать кнопку «Проверка Выделенных Баз»



6. Если возникает надпись «Ошибка открытия базы», то просто нажмите «ОК» и работайте дальше. Если у вас старая версия [repair.exe](#), то это значит что у файла [roomreg.mdb](#) установлены атрибуты «только для чтения», их необходимо снять или этот файл отсутствует (файл должен находиться в папке SHS\_GSM). Если [roomreg.mdb](#) отсутствует, то его

можно переписать из [папки \TEST](#), и по новой запустить «Проверку Выделенных Баз».