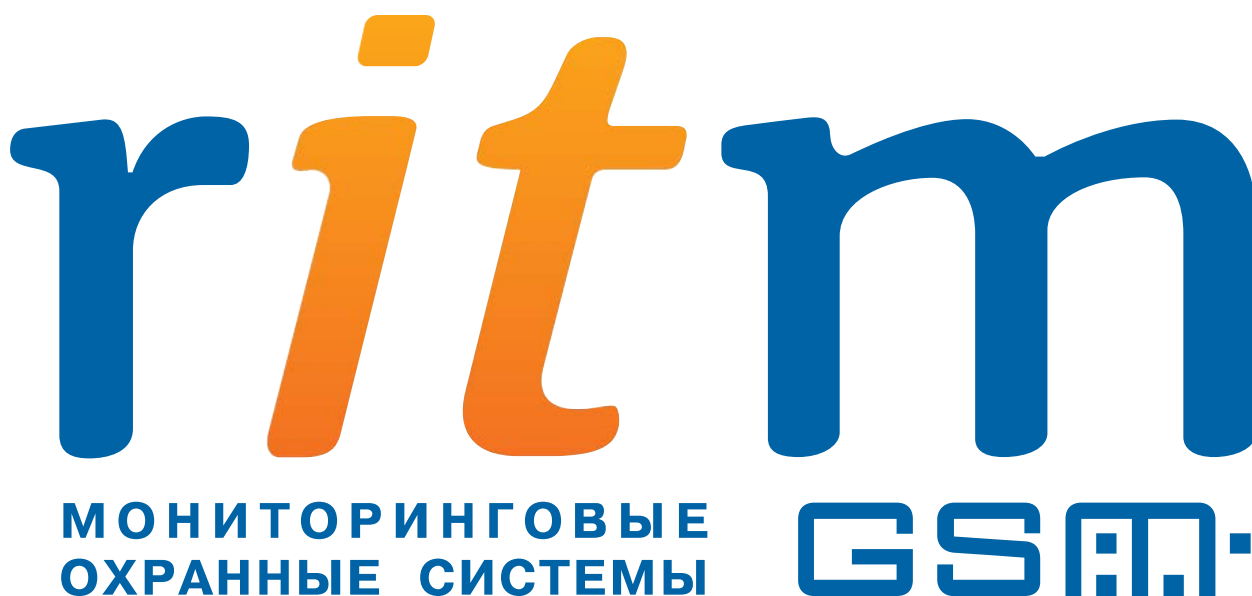




Пультовая программа мониторинга стационарных объектов PCN6

Руководство пользователя

Санкт-Петербург
2012

Оглавление

Общие сведения	4
1. Установка PCN6.....	5
2. Работа с программой PCN6.....	6
2.1. Настройка подключения	6
2.2. Описание пользовательского интерфейса	7
2.3. Работа с объектами	11
2.3.1. Добавление объекта в PCN6	11
2.3.2. Редактирование свойств объекта (Карточка объекта)	12
2.3.2.1. Вкладка «Объект»	12
2.3.2.2. Вкладка «Зоны»	13
2.3.2.3. Вкладка «Разделы»	14
2.3.2.4. Вкладка «Расписание»	14
2.3.2.5. Вкладка «Ответственные лица»	17
2.3.3. Карта объектов.....	18
2.4. Отработка тревожных сообщений	19
2.5. Построение отчетов.....	20
2.6. Администрирование PCN6.....	24
2.7. Контроль связи.....	27
2.8. Интеграция с ПО «Стрелец-Мониторинг» компании «Аргус-Спектр»	27
3. Работа с приложением InetServer	31
3.1. Установка InetServer	31
3.2. Настройка программы.....	32
3.3. Потоки по COM-портам	33
3.3.1. Программа настройки виртуального COM-порта	33
3.3.2. Эмулятор станции DSC Surgard	35
3.3.3. Преобразование протокола DSC Surgard	37
3.3.4. Мониторинговая станция “Контакт” или DSC Surgard	38
3.3.5. Прямое цифровое соединение через модем	39
3.3.6. Эмулятор цифрового соединения от объекта	41
3.3.7. Мониторинговая станция «БАРС»	42
3.3.8. Контроль состояния объектов	44
3.3.9. Исходящее SMS сообщение.....	45
3.3.10. Эмуляция протокола NG	48
3.3.11. Базу данных в «DSC Surgard».....	48
3.3.12. Входящее SMS сообщение	49
3.3.13. “Подключение по шине данных RS-485”	50
3.3.14. “Эмулятор станции Андромеда C-NORD”	51
3.3.15. Базу данных в C-NORD CMS-420	52
3.3.16. Базу данных в Pyronix EXP.....	53
3.3.17. Альтоника RS-202BS	54
3.3.18. Альтоника RS-201PN и RS-202PN	55

3.3.19.	Альтоника RS-200PN	56
3.3.20.	Контроль объектов GPRS	57
3.4.	Соединения через интернет	59
3.4.1.	Входящее соединение Контакт-5RT1	61
3.4.2.	Входящее соединение Контакт-5	61
4.	Описание программы CarryData	62
4.1.	Примеры отчетов.....	63
4.2.	Отчеты по объекту. Пункт меню «Объект»	63
4.2.1.	Отчет «SMS по объекту за период»	63
4.2.2.	Отчет «Все события по объекту за период с ContactID»	63
4.2.3.	Отчет «Неисправность сети 220 по объекту за период»	64
4.2.4.	Отчет «Постановки и снятия по объекту за период»	64
4.2.5.	Отчет «Распределение событий по линиям за период для объекта»	64
4.2.6.	Отчет «Статистика тревог для объекта»	65
4.2.7.	Отчет «Тест сигналы по объекту за период»	66
4.3.	Отчеты по событиям. Пункт меню «Событие»	66
4.3.1.	Отчет «Все объекты по событию за период»	66
4.3.2.	Отчет «Все события по C-and-K или подозрительные»	67
4.3.3.	Отчет «Все события по COM-порту за период»	67
4.3.4.	Отчет «Все события по номеру телефона»	68
4.3.5.	Отчет «Все события по объекту с ошибочным номером телефона»	68
4.3.6.	Отчет «Все тревоги по всем объектам за период»	69
4.3.7.	Отчет «Количество событий за период»	69
4.3.8.	Отчет «Неисправность сети 220 по всем объектам за период»	69
4.3.9.	Отчет «Номера СИМ карт на объектах»	70
4.3.10.	Отчет «Отсутствие связи с объектами»	70
4.3.11.	Отчет «Отсутствие связи с объектами, если объект обслуживается»	70
4.3.12.	Отчет «Отсутствие связи с объектами, если установлен АвтоТест»	71
4.3.13.	Отчет «Распределение событий по линиям за период для всех объектов»	71
4.3.14.	Отчет «Состояние объектов»	72
4.3.15.	Отчет «Статистика тревог для всех объектов за период»	72
4.4.	Примеры отчетов из карты объектов.....	73
4.4.1.	Все события по объекту за период.....	73
4.4.2.	Все тревоги по объекту за период.....	73
4.4.3.	Неисправность сети 220 по объекту за период.....	73
4.4.4.	Постановки и снятия по объекту за период	74
4.4.5.	Распределение событий по линиям за период для объекта	74
4.4.6.	Тест сигналы по объекту за период.....	75

Общие сведения

Пультовая программа мониторинга стационарных объектов «PCN6» является мощным программным комплексом компании «Ритм», предназначенным для наблюдения за объектами, оснащенными различными современными системами охранной и пожарной сигнализации.

PCN6 способна принимать, отображать, обрабатывать и регистрировать различные тревожные и информационные сообщения, поступающие от охранных панелей.

Применение ресурсосберегающей технологии построения позволяет реализовать полную платформу пульта централизованного наблюдения вместе с сервером и базой данных до 65000 объектов на обычном офисном компьютере. Предусмотрена поддержка до 2000 рабочих станций, проработана система межсерверного взаимодействия, что позволяет строить на базе PCN6 мониторинговые компании с неограниченным количеством филиалов в регионах и постоянным обменом информацией между PCN-ами.

Гибкая система отчетов позволяет выводить исчерпывающую информацию о состоянии охраняемого объекта за весь период его мониторинга.

PCN6 может работать как с оборудованием компании «Ритм», так и с устройствами сторонних производителей, использовать различные каналы связи, являясь при этом бесплатной и постоянно развивающейся платформой. Ниже на рис.1. представлена структурная схемы PCN6.

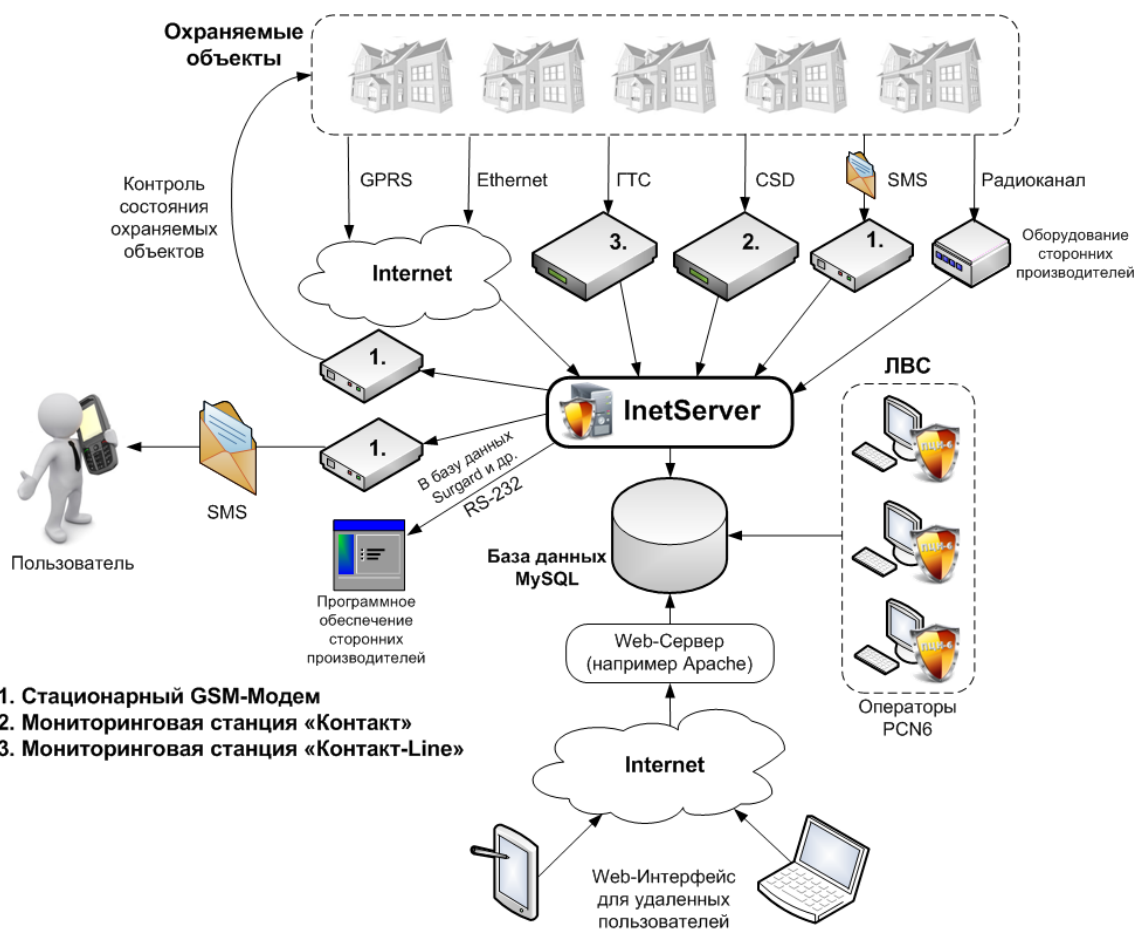


Рис. 1. Структурная схема PCN6

Минимальные системные требования для пультового компьютера:

- Процессор Intel Core i3 или аналогичный
- Оперативная память 2Gb
- Минимальное свободное место на жестком диске - 80 Gb
- Звуковая карта

Указанная конфигурация является минимальной ориентировочной и предназначена для минимального количества объектов. Основным критерием выбора конфигурации ПК служит надежность системы.

1. Установка PCN6

Для того чтобы начать работу с PCN6 необходимо загрузить дистрибутив актуальной версии программы с официального сайта компании «Ритм» в разделе «Документация и программы» - «Пультовые программы. Мониторинг стационарных объектов».

После того как дистрибутив PCN6 будет загружен, необходимо запустить программу установки, после чего откроется приветственное окно программы установки. Перед началом установки рекомендуется закрыть все запущенные приложения. Это позволит программе установки обновить все системные файлы без перезагрузки системы. Для продолжения установки нажмите кнопку «Далее» и следуйте инструкциям программы установки.



На данный момент стабильная работа программы гарантируется на 32-разрядных версиях операционных систем семейства Microsoft Windows (XP, 2003, 2008, Vista, 7). В случае использования 64-разрядной версии ОС для корректной работы программы следует предварительно установить 64-разрядную версию MySQL (можно загрузить отсюда <http://www.mysql.com/downloads/mysql/> или отсюда <http://ritm.ru/documents/>), и произвести установку PCN8 без удаления базы данных.

При установке ПО на компьютер будут установлены следующие программы:

1. SQL-сервер – сервер базы данных для хранения информации;
2. InetServer – серверная часть ПО. Программа для приема данных от объектов и сохранения их в базе данных;
3. PCN6 – клиентская часть ПО. Программа для отображения информации по объектам;
4. CarryData – программа переноса данных из СУБД Firebird в MySQL

Если в системе установлен MySQL сервер, будет выведено сообщение с предложением удалить установленную базу данных. В случае если её необходимо сохранить, будет выведено окно, где будет необходимо ввести данные для подключения к серверу базы данных (рис 1.1).

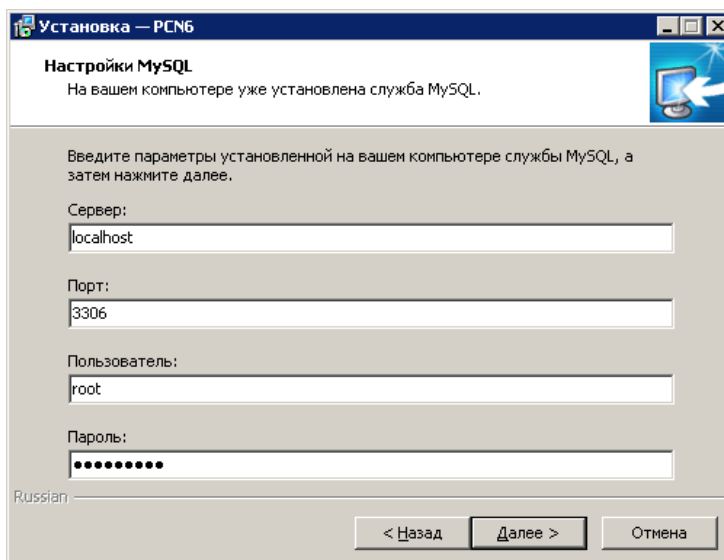


Рис. 1.1. Подключение к ранее установленному MySQL-серверу

В процессе установки на компьютер пользователя устанавливается сервер базы данных и создается пустая база данных для хранения информации.

После окончания установки выводится информационное окно с возможностью запуска PCN6.

2. Работа с программой PCN6

2.1. Настройка подключения

Для того чтобы начать работу с PCN6 необходимо в первую очередь пройти авторизацию. Запустив PCN6, Вы увидите соответствующее окно. Введите имя пользователя (логин) и пароль.

По умолчанию,

Пользователь: **root**

Пароль: **masterkey**

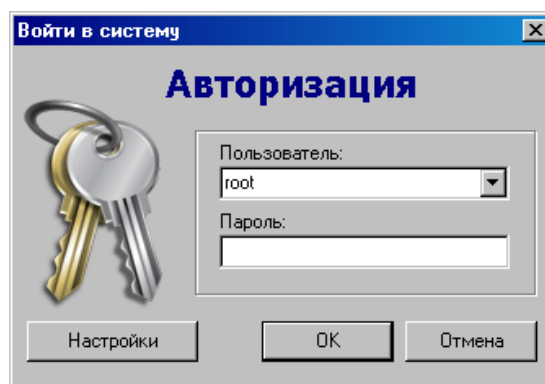


Рис.2.1.1. Окно авторизации

В случае необходимости изменения настроек подключения к базе данных, необходимо нажать на кнопку «Настройки» и в открывшемся окне произвести необходимые изменения.

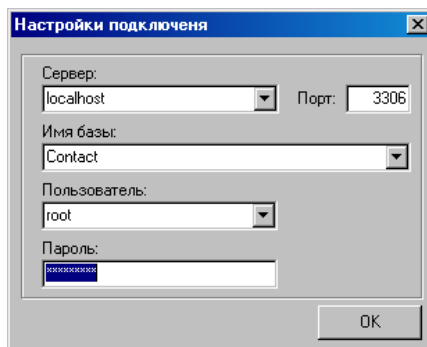


Рис.2.1.2. Настройки авторизации

2.2. Описание пользовательского интерфейса

После авторизации откроется основное окно программы. Вверху расположено главное меню для работы с программой. Пункты «Администрирование» и «Все события» являются основными при работе с программой.

Меню «Администрирование» служит для создания объектов, учетных записей операторов, настройки прав доступа, внешнего вида программы, отображения данных по объектам и обслуживания базы данных.

Меню «Все события» вызывает «Мастер отчетов», а также позволяет выводить отчеты по выбранным событиям и объектам.

Редактирование объектов, сообщений, тревог и т.п. осуществляется с помощью панели, представленной на рис. 2.2.1.

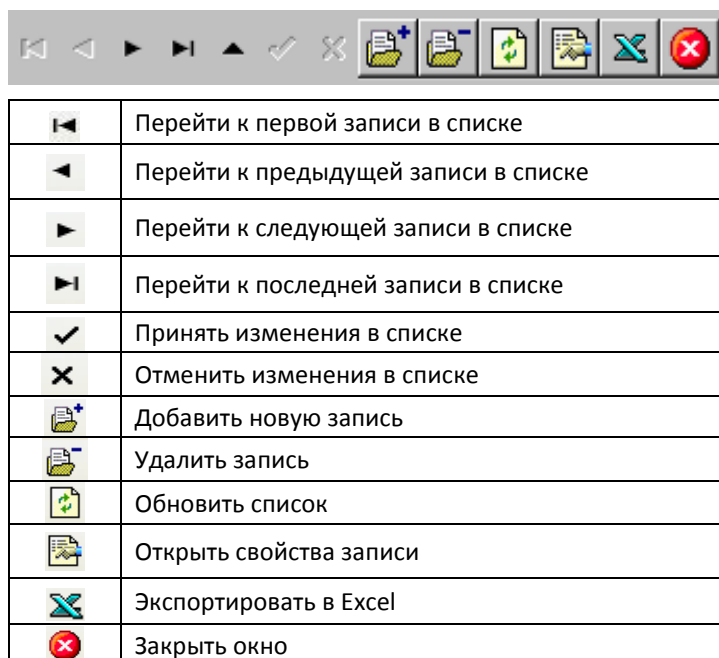


Рис.2.2.1. Основная рабочая панель

Чуть ниже главного меню расположены две вкладки: «Все события» и «Карта объекта».

Если выбрана первая вкладка, основное окно программы будет иметь следующий вид:

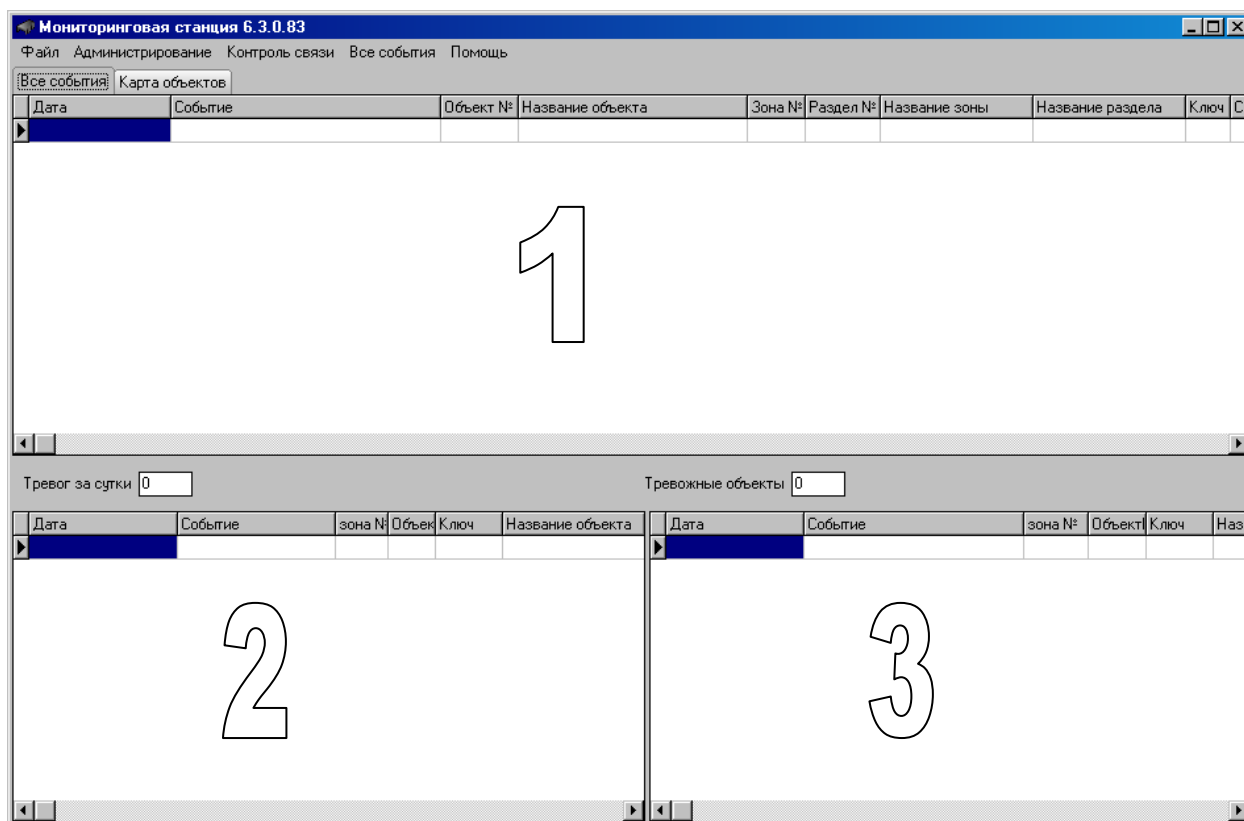


Рис.2.2.2. Основное рабочее окно программы. Вкладка «Все события»

Как видно из рис. 2.2.2. оно состоит из трех окон:

1. Верхняя часть – «Лента Событий», здесь отображаются все поступившие сигналы. Если сигнал поступил от объекта, которого нет в базе, то в столбце «Объект №» будет отображаться «-1».
2. Левая нижняя часть – здесь отображаются все сигналы тревоги, которые поступили за сутки (смену) от объектов (сигналы тревоги в это окно выводятся только по объектам, которые обслуживаются (напоминаем, обслуживание или не обслуживание объекта указывается в окне «охраняемые объекты»)).
3. Правая нижняя часть – здесь отображаются все сигналы тревоги от объектов (сигналы тревоги в это окно выводятся только по объектам, которые обслуживаются), и именно в этом окне оператор открывает двойным щелчком мыши карточку объекта, где произошло тревожное событие и отрабатывает тревогу.

Все события и тревоги в окнах отображаются построчно. Последнее пришедшее сообщение выводится в верхней строке окна, смещая вниз предыдущие. В «Ленте Событий» хранится только последняя тысяча событий, более старые события удаляются по мере поступления новых, но при построении отчета будут учтены все события.

При переключении на вкладку «Карта объектов» основное окно будет выглядеть, как показано на рис. 2.2.3.

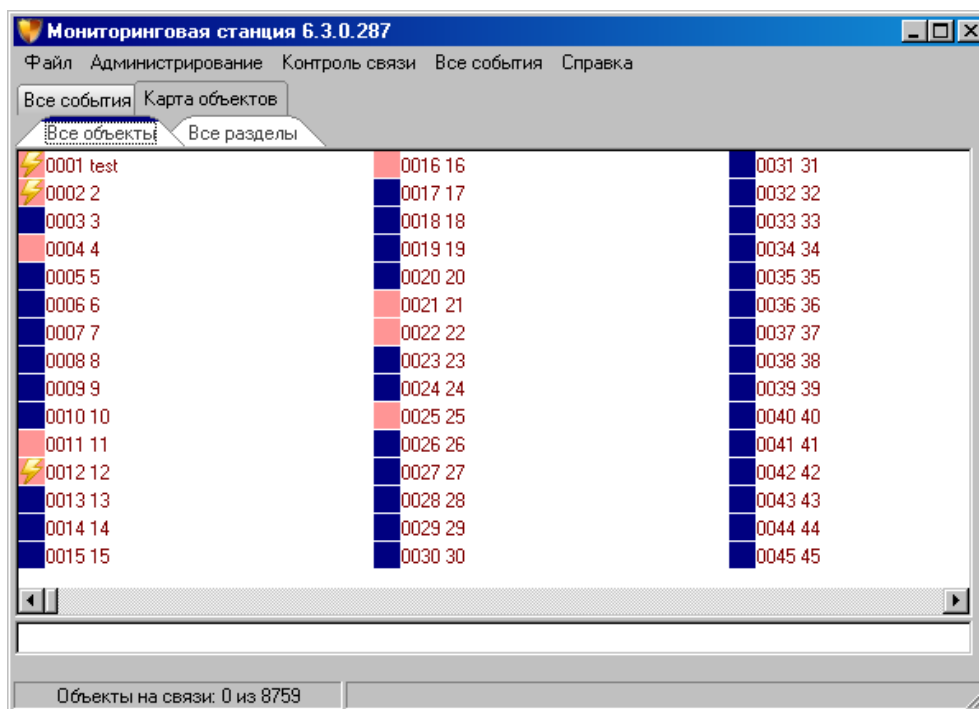


Рис.2.2.3. Основное рабочее окно программы. Вкладка «Все объекты»

В последствии в данном окне будут отображаться список охраняемых объектов, при переключении на вкладку «Все разделы» будет отображаться развернутый список всех объектов и их разделов. С помощью «Карты объектов» можно ставить и снимать объекты с охраны и выводить отчеты.

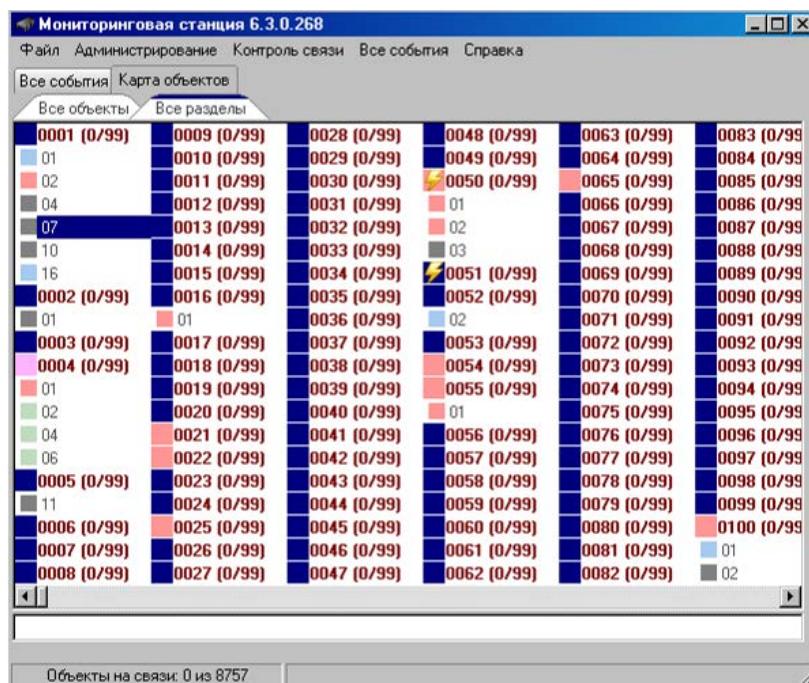


Рис.2.2.4. Пример отображения объектов и их разделов

На рис. 2.2.5 отображается цветовая индикация состояния объектов и их разделов. При необходимости ее можно изменить при помощи меню «Администрирование» → «Настройки» → «Настройки цветов карты объектов».

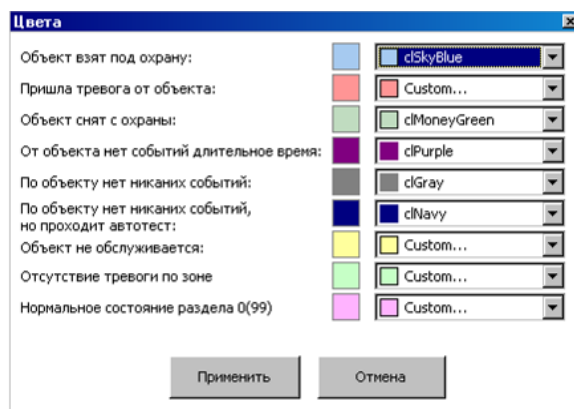


Рис.2.2.5. Цветовая индикация объектов и их разделов в «Карте объектов»

■ Объект взят под охрану – справедливо для объекта и для раздела. Раздел (вкладка “Все разделы”) окрашивается при постановке под охрану либо с панели на охраняемом объекте, либо удаленно из PCN6, либо из web-интерфейса. Объект (вкладка “Все объекты”) окрашивается при последнем событии в ленте событий «Взятие раздела на охрану», при этом объект не должен находиться в тревожном состоянии.

■ Пришла тревога от объекта – справедливо для объекта и для раздела. Раздел и объект (вкладка “Все разделы” и “Все объекты” соответственно) окрашиваются при появлении тревоги по разделу.

■ Объект снят с охраны – справедливо для объекта и для раздела. Раздел (вкладка “Все разделы”) окрашивается при снятии с охраны либо с панели, либо удаленно из PCN6. Объект (вкладка “Все объекты”) окрашивается при последнем событии в ленте событий «Снятие раздела с охраны», при этом объект не должен находиться в тревожном состоянии.

■ От объекта нет событий длительное время – справедливо для объекта и для системного раздела. Когда от объекта нет событий в течение времени, указанного в поле «Время простоя» таблицы объектов.

■ По объекту нет никаких событий – справедливо для объекта (если он не выделен как «От объекта нет событий длительное время») и для разделов. Такой цвет возможен только тогда, когда объект только заведён в базу и ни в архиве, ни в ленте по нему действительно ничего нет.

■ По объекту нет никаких событий, но проходит автотест – справедливо для объекта

■ Объект не обслуживается – справедливо для объекта и для системного раздела. При установке в таблице объектов в поле «обслуживание объекта» - нет, то объект и системный раздел 0 окрашиваются. При этом отображение цвета объекта не меняется в зависимости от поступающих сообщений.

2.3. Работа с объектами

PCN6 может контролировать работу охранных систем, установленных на удаленных объектах, к примеру, офисах, складах, жилых домах, используя для этого различные каналы связи. Подробнее о настройках подключения оборудования можно прочитать в главе, посвященной работе программы InetServer.

Здесь речь пойдет о регистрации в системе охраняемого объекта, описании его структуры, настройке дополнительных параметров, в зависимости от используемого канала связи.

2.3.1. Добавление объекта в PCN6

Для того чтобы создать объект, необходимо открыть меню «Администрирование» → «Охраняемые объекты» и нажать кнопку «Добавить» после чего ввести номер объекта.

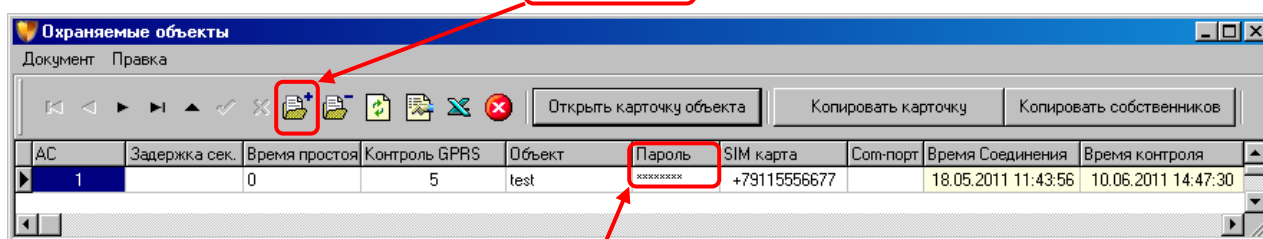


Рис.2.3.1.1. Окно «Охраняемые объекты»

Теперь, когда объект создан, первым делом необходимо ввести пароль, который должен соответствовать **паролю идентификации GPRS** в приборе. Пароль должен состоять из восьми латинских букв и/или цифр без пробелов, подчеркиваний и других специальных символов.

Ниже представлена таблица с описанием остальных параметров объекта в окне «Охраняемые объекты».

АС	Порядковый номер объекта
Объект	Наименование объекта
Задержка, сек	Время задержки в секундах. Актуально для панелей «Контакт GSM-9» и «Контакт GSM-10(A), которые работают в режиме GPRS-online. Если произошло срабатывание датчика первого раздела первой зоны, то будет сгенерирована и отправлена тревога, которая будет записана в базу данных по истечению указанного в этой графе времени. Если за время задержки произошло снятие раздела №1, то тревога в БД записана не будет. Рекомендуется использовать данную функцию для входной зоны для защиты от злоумышленников, пытающихся вывести из строя панель, чтобы она не успела передать тревогу на пульт.
Пароль	8-значный буквенно-цифровой код (должен совпадать с паролем, прописанным в охранной панели)
Обслуживается?	Обслуживается ли объект пультом охраны (если объект не обслуживается, то все события приходящие с этого объекта отображаются в верхней части основного окна, в том числе и тревожные)
Авто-Тест?	Формирует ли объектовая панель тестовый сигнал (см. настройки InetServer'a)
SIM карта	Указывается номер SIM карты, которая установлена на объекте (в сотовом телефоне или промышленном модеме)
Контроль?	Ведется ли контроль связи с данным объектом (установленный на пульте стационарный модем по кругу обзванивает объекты на наличие связи) (см. настройки InetServer'a «Контроль связи с объектом»)

CON	отображение активности панели по GPRS каналу (● - панель активна, ● - панель не активна)
Г.Конт.	Для контроля состояния объектов можно использовать несколько GSM модемов. Для этого все объекты разбиваются на группы. Здесь указывается, к какой группе относится объект (в программе inetServer, когда настраивается поток "контроль состояния объектов", после назначения потока на COM-порт задается номер группы, которую будет контролировать модем)
Время контроля	Последнее время опроса объекта
SMS 1,2,3	Номера телефонов, куда будут отправляться SMS сообщения о событиях.
Группа 1,2,3	Выбор типа сообщений (тревожные, системные, информационные и т.д.) для номеров телефонов SMS1, SMS2, SMS3 соответственно.

Таблица 2.3.1.1. Параметры объекта

Если от объекта, который не был создан в базе данных, поступят сообщения, то в ленте событий данный объект будет отображаться с кодом АС равным -1 (графа «Объект №»).

Дата	Событие	Объект №	Название объекта	Зона №	Раздел №
06.06.2011 16:09:30	Взятие на охрану	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:09:24	Снятие с охраны	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:09:19	ВОССТ: Пожарная тревога	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:09:14	Пожарная тревога	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:09:09	ВОССТ: Тревожная кнопка	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:09:03	Тревожная кнопка	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:58	Взятие на охрану	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:53	Снятие с охраны	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:48	ВОССТ: Пожарная тревога	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:42	Пожарная тревога	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:37	ВОССТ: Тревожная кнопка	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:32	Тревожная кнопка	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:27	Взятие на охрану	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:21	Снятие с охраны	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:16	ВОССТ: Пожарная тревога	-1	нет	1	2
06.06.2011 16:08:11	Пожарная тревога	-1	нет	1	2

Рис.2.3.4. Отображение событий от объекта, не занесенного в базу данных PCN6

2.3.2. Редактирование свойств объекта (Карточка объекта)

2.3.2.1. Вкладка «Объект»

Редактирование объекта производится с помощью «Карточки объекта». Открыть её для редактирования необходимо из меню «Администрирование» -> «Охраняемые объекты», кликнув дважды по номеру объекта в таблице.

В открывшемся окне будут отображаться поля для ввода регистрационных данных: название объекта, его номер, адрес, номера телефонов и SIM-карт (в поле «Новая SIM-карта» записывается номер текущей SIM-карты, установленной в охранной панели, в поле «Старая SIM-карта» для справки указывается номер ранее установленной карты) и т.д.

Внизу окна во вкладке «Подъездные пути» можно уточнить маршрут до объекта, и в «Карте проезда» добавить предварительно заготовленную схему.

Рис.2.3.2.1. Карточка объекта. Вкладка «Объект»

2.3.2.2. Вкладка «Зоны»

Здесь необходимо корректно добавить зоны охраны, их количество должно соответствовать количеству подключенных к охранной панели шлейфов, а их названия должны быть информативными. Например, в здании офиса – два этажа. На каждом этаже находится окно, и входная дверь, к которым подключены шлейфы с охранными датчиками. Таким образом, создается 4 зоны.

Назовем их соответствующим образом (см. рис. 2.3.2.2.). Номера зон должны быть назначены аналогично тому, как подключены шлейфы к охранной панели.

Также охранные панели могут объединять зоны в разделы. Предположим, что у охранной панели датчики объединены в два раздела (по этажам).

Р.	Номер	Название	Рисунки
1	1	Первый этаж. Дверь	22
2	2	Второй этаж. Дверь	22
3	3	Первый этаж. Окно	22
4	4	Второй этаж. Окно	22

Рис.2.3.2.2. Охранные зоны объекта

2.3.2.3. Вкладка «Разделы»

Во вкладке «Разделы» добавляются разделы, аналогично тому, как ранее создавались зоны. Разделы в PCN6 создаются в соответствии с настройками охранной панели. Если с прибора приходит событие с номером раздела, то он создается автоматически.

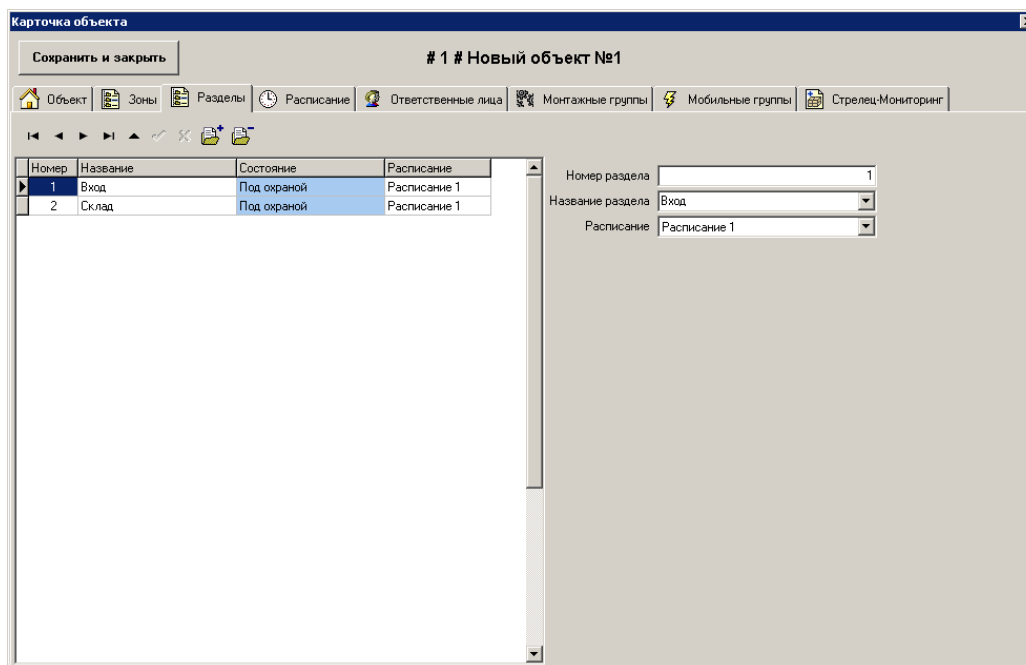


Рис.2.3.2.3. Разделы объекта

Для каждого раздела можно задать расписание его постановки и снятия с охраны. Для назначения расписания в левой части окна выберите строку с разделом, на который Вы хотите назначить расписание. В правой части окна в выпадающем списке «Расписание» выберите требуемое расписание из списка ранее созданных расписаний во вкладке «Расписание» (см. следующую главу).

Каждое расписание может быть назначено как на один, так и на несколько разделов. При этом на раздел может быть одновременно назначено только одно расписание.

2.3.2.4. Вкладка «Расписание»

Функция «Расписание охраны» позволяет контролировать нахождение вверенного Вам объекта под охраной в установленное Вами время. Если объект снят с охраны не своевременно или не взят на охрану в установленное время, на пульте централизованного наблюдения формируется тревога.

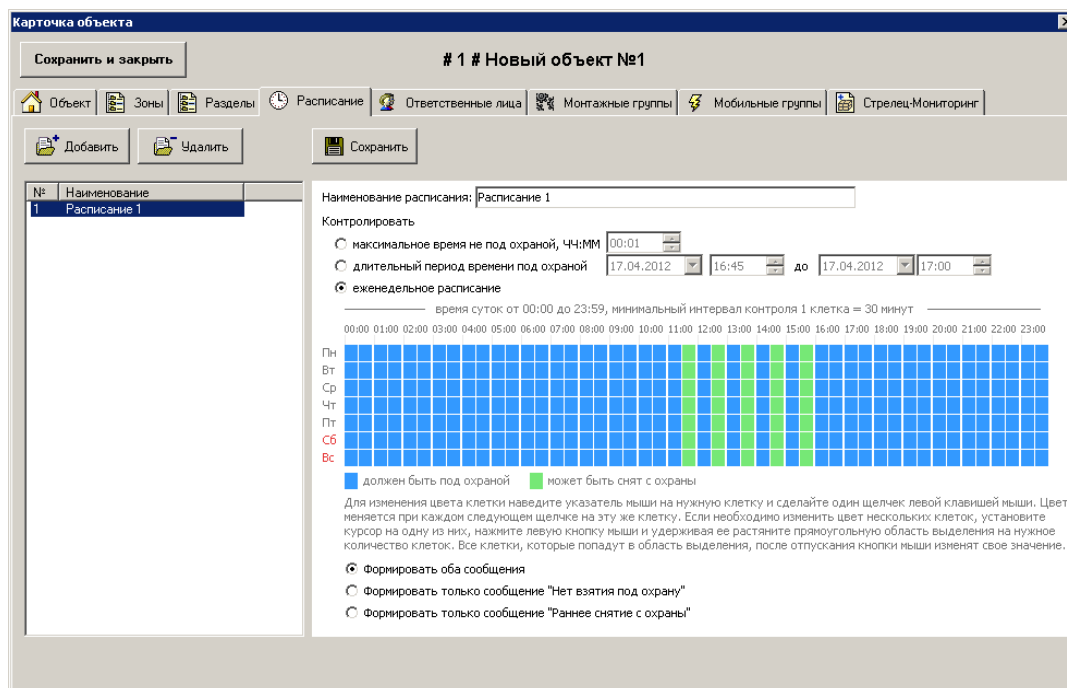


Рис. 2.3.2.4. Расписание постановок/снятия с охраны

Для объектов с несколькими разделами, которые могут быть взяты на охрану по отдельности и в разное время есть возможность назначить отдельные расписания.

При создании расписания охраны Вы можете выбрать один из трех режимов контроля.

Максимальное время не под охраной

Режим «Максимальное время не под охраной» позволяет Вам установить временной интервал в часах и минутах (от 1 минуты до 23 часов 59 минут), в течение которого раздел может находиться не под охраной. Если с момента приема сообщения о снятии раздела с охраны прошло больше установленного времени, и раздел не был взят на охрану, то формируется тревожное сообщение «Раздел не взят под охрану по истечении времени», код тревоги 6581.

Режим «Максимальное время не под охраной» может быть применен для охраны банкоматов, сейфов, хранилищ, депозитариев, снятие которых с охраны происходит только для выполнения действий с ограниченным временным регламентом.

Длительный период времени под охраной

Режим «Длительный период времени под охраной» позволяет Вам установить произвольный период времени с указанием времени и даты начала и завершения охраны. В случае приема сообщений о снятии раздела с охраны в течение этого периода формируется тревожное сообщение «Раннее снятие с охраны», код тревоги 4041.

Режим «Длительный период времени под охраной» может быть применен для охраны частных объектов, владельцы которых на длительное время уезжают в отпуск или командировку.

Для охраны загородной недвижимости в зимний период времени или городских квартир в летний период. Также применяется для охраны коммерческой недвижимости в праздничные дни.

Еженедельное расписание

Режим «Еженедельное расписание» позволяет Вам установить расписание с указанием различных периодов времени для каждого дня недели, когда раздел должен находиться под охраной и когда он может быть снят с охраны. В случае снятия с охраны в период, когда раздел должен находиться под охраной формируется тревога «Раннее снятие с охраны», код тревоги 4041. Если объект не охраняется на начало периода, когда раздел должен находиться под охраной формируется тревога «Нет взятия под охрану», код тревоги 6541

Режим «Еженедельное расписание» подходит для любых объектов частной и коммерческой недвижимости с известным временем прихода и ухода жильцов или сотрудников. Например, ежедневно в будние дни с 8:00 до 19:00 квартира должна находиться под охраной. Или магазин работает с понедельника по субботу с 10:00 до 21:00, а в воскресенье с 11:00 до 18:00. Сотрудники могут прийти на работу за 30 минут до открытия магазина и уйти не позднее, чем через 30 минут после его закрытия. Таким образом, с понедельника по субботу магазин может быть снят с охраны с 9:30 до 21:30, а в воскресенье с 10:30 до 18:30, в остальное время объект должен находиться под охраной.

Создание расписаний

Для создания расписания в карточке объекта откройте вкладку «Расписание охраны». Нажмите кнопку «Добавить (+)» и введите название первого расписания.

Ниже Вы можете выбрать один из трех режимов контроля для первого расписания:

- «Максимальное время не под охраной» с указанием интервала времени;
- «Длительный период времени под охраной» с указанием интервала времени;
- «Еженедельное расписание» с назначением графика;

Для удобства назначения еженедельного расписания применен график с указанием дней недели и времени суток. Клетки графика заполняются синим цветом для интервалов времени, когда объект должен находиться под охраной и зеленым цветом для интервалов, когда объект может быть снят с охраны. Одна клетка графика равна минимальному интервалу контроля, который составляет 30 минут.

Для изменения цвета клетки наведите указатель мыши на нужную Вам клетку и сделайте один щелчок левой клавишей мыши. Цвет меняется при каждом следующем щелчке на эту же клетку. Если необходимо изменить цвет нескольких клеток, установите курсор на одну из них, нажмите левую кнопку мыши и, удерживая ее, растяните прямоугольную область выделения на

нужное количество клеток. Все клетки, которые попадут в область выделения, после отпускания кнопки мыши поменяют свой цвет.

Для выбора сообщений, которые будут формироваться при работе с еженедельным расписанием, установите галочку напротив нужного типа сообщения.

- Формировать сообщение «Раннее снятие с охраны»;
- Формировать сообщение «Нет взятия под охрану»;

Для добавления следующего расписания (может потребоваться, если у объекта есть несколько разделов с разными режимами работы) снова нажмите кнопку добавить и введите название второго расписания. Установите режим контроля для второго расписания.

При работе с несколькими расписаниями отображается окно настройки только выбранного расписания. Остальные расписания отображаются списком с указанием номера и названия расписания.



Не забудьте назначить расписания на разделы объекта во вкладке «Разделы»!

2.3.2.5. Вкладка «Ответственные лица»

Во вкладке «Ответственные лица» за объектом можно закрепить людей, которые будут ставить и снимать его с охраны при помощи уникальных ключей доступа.

Рис. 2.3.2.5. Ответственные лица

Далее следуют вкладки «Монтажные группы» и «Мобильные группы», носящие справочный характер. В них прописываются лица, производившие монтаж оборудования и группы быстрого реагирования, которые выезжают на объект в случае тревоги.

После того как вся необходимая информация введена в «Карточку объекта» следует закрыть её, нажав кнопку «Сохранить и закрыть».

2.3.3. Карта объектов

Состояние охраняемого объекта и его разделов можно посмотреть с помощью вкладки «Карта объектов», более подробно о вкладке можно прочитать в предыдущем разделе «2.2. Описание пользовательского интерфейса».

Если на охраняемых объектах установлены панели «Контакт-GSM 5», «Контакт-GSM 9» в режиме GPRS-online или «Контакт LAN», а также «Контакт-GSM 5, подключенный к серверу через «Контакт-LAN», то можно снимать и ставить под охрану данные панели напрямую в PCN6 в режиме онлайн.

Для этого необходимо во вкладке «Карта объектов» → «Все разделы», найти интересующий объект, на котором установлены указанные выше приборе, и кликнуть на интересующие разделы этого объекта правой кнопкой мыши.

Если объект находится на связи, то в появившемся меню будут активные пункты «Взять под охрану», «Снять с охраны», «Ручное восстановление по тревогам во всех разделах».

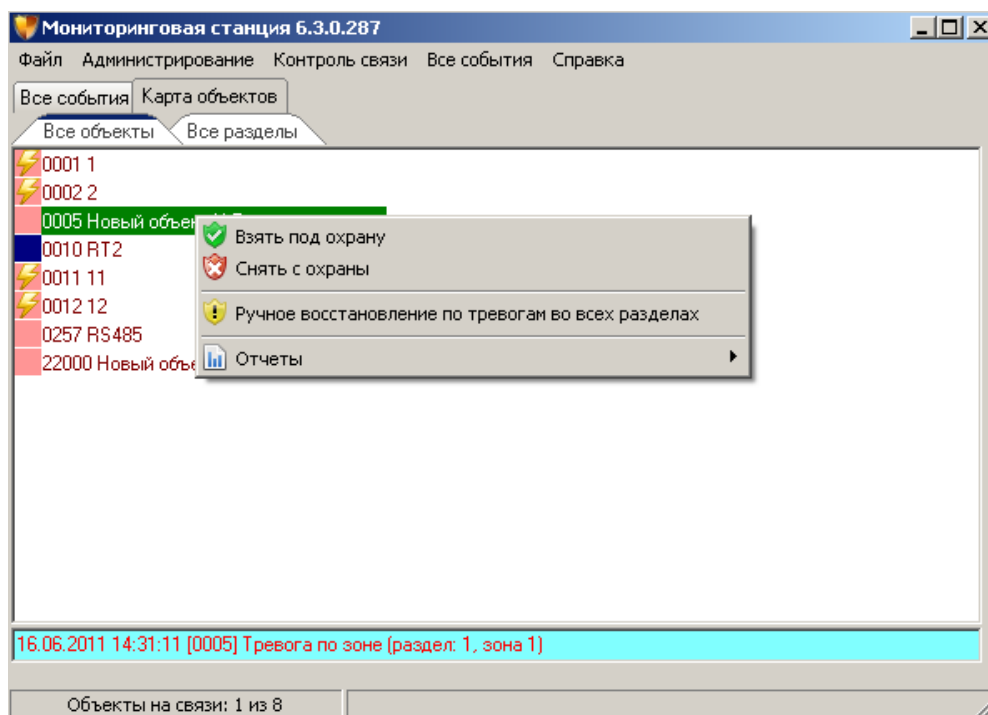


Рис. 2.3.4.1. Вкладка «Карта объектов». Контекстное меню объекта

Ставить и снимать с охраны необходимо каждый раздел объекта по отдельности.



У всех панелей присутствует нулевой раздел. По данному разделу приходят системные события от объекта, например, перезагрузка системы, пропало основное питание, автотест и т.п.

Пункт «Ручное восстановление по тревогам во всех разделах» будет активен, только если в таблице «Пользователи» включена привилегия «Восстановление тревоги» (см. раздел «2.6.

Администрирование PCN6»).

2.4. Обработка тревожных сообщений

После поступления на пульт сообщения с объекта о каком-либо событии (рис. 2.4.1.), необходимо уточнить, обслуживается ли данный объект, определить характер поступившего сообщения. При необходимости открыть «Карточку Объекта», дважды нажав по строке сообщения, идентифицировав объект, его охранные зоны, ответственных лиц и т.д. принять решения исходя из ситуации.

В нормальном режиме окно вывода тревог должно быть пустым, что означает: все тревоги обработаны оператором.

При поступлении на пульт оператора сообщений тревоги, данные сообщения отображаются во всех трех окнах программы.

К примеру, на рис. 2.4.1 видно, что на пульт центрального наблюдения пришло несколько сообщений, из них две тревоги.

Мониторинговая станция 6.3.0.264														
Файл Администрирование Контроль связи Все события Справка														
Все события Карта объектов														
Дата	Событие	Объект №	Название объекта	Зона №	Раздел №	Название зоны	Название раздела	Ключ	ContactID	COM	Телефон	Sur-Gard	Фон	Цвет
04.04.2011 18:16:56	Автоматический тест	4802	4802	0	0				4802181602000003		213.87.90.179	5011 184802E60200000	12632256	0
04.04.2011 17:53:26	Автоматический тест	4803	4803	0	0				4803181602000002		213.87.92.84	5011 184803E60200000	12632256	0
04.04.2011 17:40:39	Взятие раздела на охрану	4504	4504	304	2				450418340202304A		213.87.87.61	5011 184504R40202304	0	0
04.04.2011 17:03:42	Взятие раздела на охрану	3011	3011	305	2				301118340202305E		213.87.91.237	5011 183011R40202305	0	0
04.04.2011 16:33:11	Взятие раздела на охрану	4803	4803	301	1				480318340201301C		213.87.92.84	5011 184803R40201301	0	0
04.04.2011 16:06:31	Взятие раздела на охрану	4802	4802	302	1				480218340201302C		213.87.90.179	5011 184802R40201302	0	0
04.04.2011 16:06:11	Автоматический тест	3005	3005	0	0				300518160200000E		213.87.87.246	5011 183005E60200000	12632256	0
04.04.2011 15:50:44	Автоматический тест	4602	4602	0	0				4602181602000005		213.87.90.18	5011 184802E60200000	12632256	0
04.04.2011 14:45:40	Автоматический тест	4414	4414	0	0				441418160200000E		213.87.92.168	5011 184414E60200000	12632256	0
04.04.2011 13:46:03	Снятие раздела с охраны	4803	4803	301	1				480318140201301E		213.87.92.84	5011 184803E40201301	0	0
04.04.2011 12:57:53	Взятие раздела на охрану	4803	4803	301	1				480318340201301C		213.87.92.84	5011 184803R40201301	0	0
04.04.2011 10:15:19	Автоматический тест	4802	4802	0	0				4802181602000003		213.87.90.179	5011 184802E60200000	12632256	0
04.04.2011 9:51:48	Автоматический тест	4803	4803	0	0				4803181602000002		213.87.92.84	5011 184803E60200000	12632256	0
04.04.2011 9:12:49	GPRS связь с объектом завершена	4309	4309	0	0				430918365600000F		213.87.88.233	5011 184309R65600000	16776960	0
04.04.2011 8:46:46	ВОССТ. Тревожная кнопка	4803	4803	11	3				480318312003011F		213.87.92.84	5011 184803R12003011	16777088	16711680
04.04.2011 8:46:43	Тревожная кнопка	4803	4803	11	3				4803181120030112		213.87.92.84	5011 184803E12003011	16777088	255
04.04.2011 8:38:03	Снятие раздела с охраны	4803	4803	301	1				480318140201301E		213.87.92.84	5011 184803E40201301	0	0
04.04.2011 8:26:06	Снятие раздела с охраны	4802	4802	302	1				480218140201302E		213.87.90.179	5011 184802E40201302	0	0

Рис.2.4.1. Поступление тревожных сообщений

Данные тревоги необходимо обработать. Обработка тревог происходит в карточке объекта, на вкладке «Тревоги». Карточка объекта открывается автоматически, при соответствующих

настройках пользователя, либо при двойном нажатии левой клавиши мыши в любом месте строки тревоги в окне 3.

В карточке объекта на вкладке «Тревоги» отображается информация о событиях, которые произошли на объекте (рис. 2.4.2). Стоит отметить, что мы не увидим этой вкладки, пока с объекта не поступит хотя бы одна тревога.

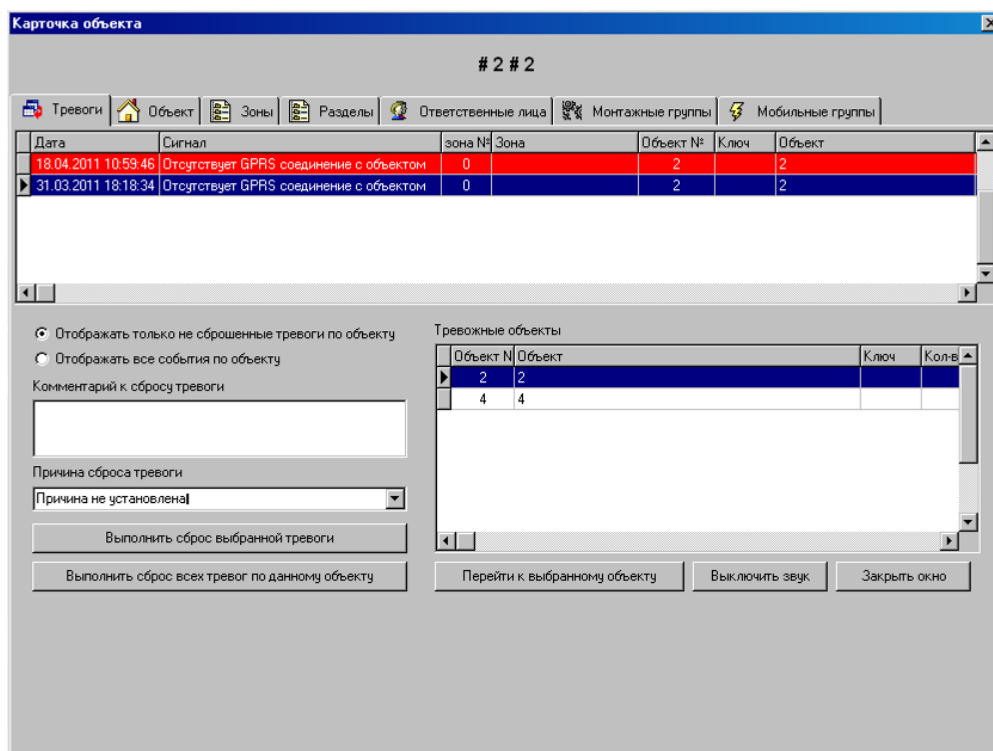


Рис.2.4.2. Карточка объекта. Вкладка «Тревоги»

После выяснения причины тревоги и выполнения необходимых действий, выбираем причину сброса тревоги из предлагаемого списка «Причины сброса тревог» и делаем сброс выбранной тревоги или всех тревог по объекту.

После этого окно «Карточка объекта» нужно закрыть, и если есть, аналогичным образом необходимо отработать остальные тревоги, до тех пор, пока окно 3 не станет пустым. Это будет означать, что все поступившие тревоги отработаны.

2.5. Построение отчетов

Пультная программа PCN6 позволяет создавать отчеты по всевозможным событиям, формируемым охранными панелями. Для этих целей в PCN6 встроено приложение «**Мастер построения отчетов**». Для его вызова необходимо выбрать пункт меню «Все события» - «Мастер отчетов».

Чтобы построить отчет, достаточно выбрать тип отчета из списка, объект и период времени, за который в отчете будут выведены сообщения.

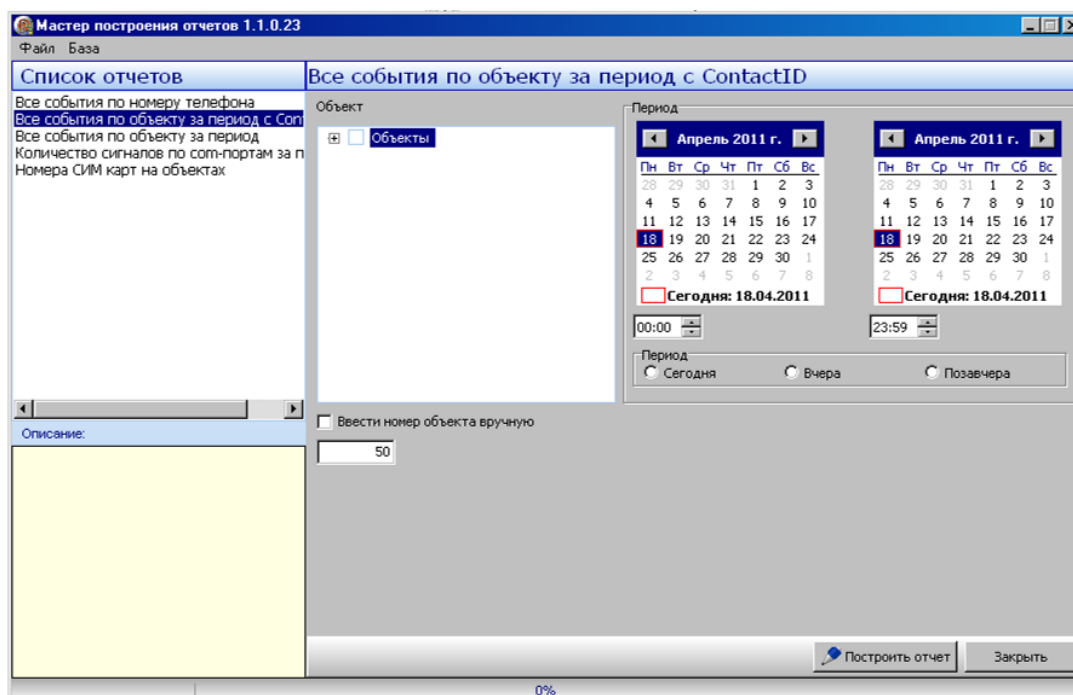


Рис. 2.5.1. Мастер построения отчетов

Отчет «**Все события по номеру телефона**» - первый отчет в списке. Отображает все события по объектам по указанному при формировании отчета номеру телефона (рис.2.5.2) с группировкой данных по объектам и сортировкой по дате.

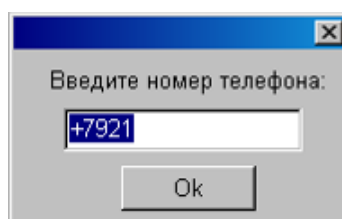


Рис.2.5.2. Указание номера телефона

Объект	Дата и Время	Сигнал	Номер Зоны	Зона	Причина сброса тревоги	Комментарий	Оператор	Телефон	Сот
2211	07.10.2010 18:15:11	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			192.168.10.4.140	
2212 2212									
2212	07.10.2010 18:13:07	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			192.168.10.4.140	
2212	07.10.2010 18:15:09	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			192.168.10.4.140	
9998 Новый объект №9998									
9998	10.03.2011 16:15:13	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			192.168.10.4.140	
9998	10.03.2011 16:16:01	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			192.168.10.4.140	

Рис.2.5.3 Пример отчета «Все события по номеру телефона»

Следующий отчет «**Все события по объекту за период с ContactID**» отображает список событий, произошедших на объекте за определенный промежуток времени (рис. 2.5.4).

Все события по объекту: 3005

За период: с 15.03.2011

по 17.03.2011 11:00:59

№	Дата и Время	Сигнал	Номер Зоны	Зона	ContactID	Комментарий	Оператор	Телефон	Com
1	15.03.2011 15:40:05	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.91.195	
2	15.03.2011 15:40:05	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365500000D			213.87.91.195	
3	15.03.2011 14:03:48	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.89.99	
4	15.03.2011 14:03:48	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365500000D			213.87.89.99	
5	15.03.2011 12:29:53	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365500000D			213.87.90.57	
6	15.03.2011 12:20:46	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.90.57	
7	15.03.2011 11:33:52	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365500000D			213.87.89.165	
8	15.03.2011 11:25:50	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.89.165	
9	15.03.2011 11:25:50	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365500000D			213.87.89.165	
10	15.03.2011 11:19:16	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.89.170	
11	15.03.2011 11:19:16	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365500000D			213.87.89.170	
12	15.03.2011 11:13:40	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.89.64	
13	15.03.2011 10:41:09	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365500000D			213.87.90.217	
14	15.03.2011 10:30:11	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.90.217	
15	15.03.2011 10:30:11	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365500000D			213.87.90.217	
16	15.03.2011 10:05:17	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.90.217	
17	15.03.2011 10:05:17	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365500000D			213.87.90.217	
Количество событий			17						

Рис.2.5.4. Пример отчета «Все события по объекту за период с ContactID»

Отчет «Все события по объекту за период» отличается от предыдущего в том, что вместо кода ContactID здесь выводится причина сброса тревоги.

Все события по объекту: 4406

За период: с 14.03.2011

по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Сигнал	Номер Зоны	Зона	Причина сброса тревоги	Комментарий	Оператор	Телефон	Com
15.03.2011 5:40:58	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.88.235	
15.03.2011 5:34:30	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.88.235	
15.03.2011 5:34:24	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.88.235	
15.03.2011 3:09:55	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.91.13	
15.03.2011 3:09:55	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.91.13	
14.03.2011 23:16:29	Автоматический тест	0		Тревога не сброшена			213.87.88.206	
14.03.2011 19:56:57	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.88.206	
14.03.2011 19:51:17	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.92.183	
14.03.2011 19:45:04	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.92.183	
14.03.2011 19:45:04	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.92.183	
14.03.2011 17:06:06	Взятие раздела на охрану	302		Тревога не сброшена			213.87.92.239	
14.03.2011 15:24:33	Автоматический тест	0		Тревога не сброшена			213.87.92.239	

Рис. 2.5.5 Пример отчета «Все события по объекту за период»

Отчет «Количество сигналов по COM-портам за период» является довольно специфическим, и носит инженерный характер. В основном служит для отладки оборудования, показывает работоспособность и загруженность приемников, работающих по COM-портам (Мониторинговая станция «Контакт», стационарный GSM-модем и т.п.)

Период: с 01.01.2010 0:00:00 по 10.03.2011 23:59:59

Com	Количество сигналов
COM1	3
COM10	2
COM16	10327
COM17	10308
COM18	10319
COM19	7034
COM2	4454
COM20	4453
COM21	5768
COM22	4470
COM23	4466
COM24	4456
COM27	11
COM31	4368
COM32	4369
COM33	4369
COM4	52986
COM6	101
COM7	5833
COM8	3300
COM9	311

Рис. 2.5.6 Пример отчета «Количество сигналов по сот-портам за период»

Последний в списке отчет «**Номера СИМ карт на объектах**» отображает список зарегистрированных в базе данных объектов с номером СИМ карты, либо с IP адресом, откуда поступило сообщение (формируется из архива arc).

Номера СИМ карт на объектах

AC	Номер СИМ карты
1	+79115556677
50	366470
1234	+71000
7777	+79817420306
9998	12121212121
Всего объектов	8757
Объектов с номерами СИМ карт	5

Рисунок 2.5.7 Пример отчета «Номера СИМ-карт на объектах»

Остальные отчеты можно вывести, воспользовавшись меню «Все события» → «Объект» и «Все события» → «Событие». Некоторые типы отчетов можно также вывести, открыв вкладку «Карта объектов» → «Все объекты» и нажав по интересующему объекту правой кнопкой мыши. В появившемся меню выбрать пункт «Отчеты» и в нем – интересующий отчет. Примеры отчетов представлены в Приложении.

2.6. Администрирование PCN6

В данной главе речь пойдет о функциях меню «Администрирование». Как уже было отмечено ранее, с помощью данного меню можно управлять пультовой программой, создавать и редактировать объекты, назначать операторов, производить обслуживание базы данных и т.д. Часть из этих функций уже была описана в предыдущих главах, теперь по порядку рассмотрим оставшиеся.

«Перечитать список событий» - обновление ленты сообщений.

Пункт **«Поиск»** вызывает вкладку параметрического поиска. Как видно из рис. 2.6.1. здесь можно производить поиск объектов по их номеру, названию, адресу и т.д. При наличии совпадения найденные объекты будут отображены в списке в левой части окна.

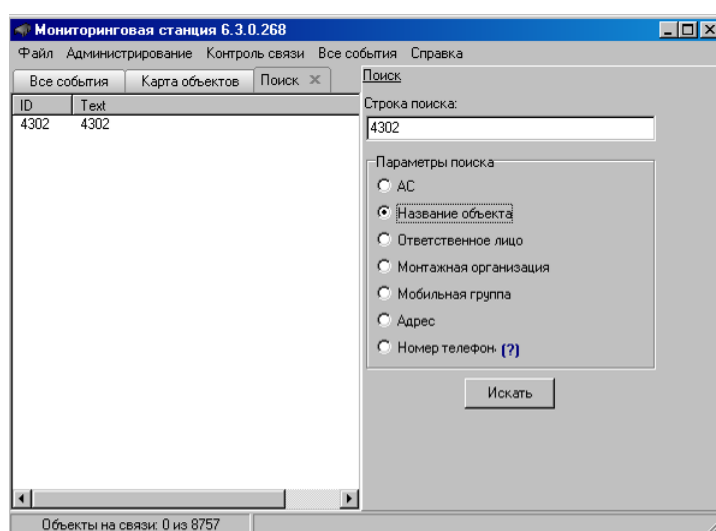


Рис.2.6.1. Поиск в PCN6

«Сообщения Ademco ContactID» открывает окно настройки выдаваемых тревожных сообщений PCN6. Здесь можно настроить параметры существующих тревожных сообщений, их название, тип, внешний вид и т.д., а также создать новые.

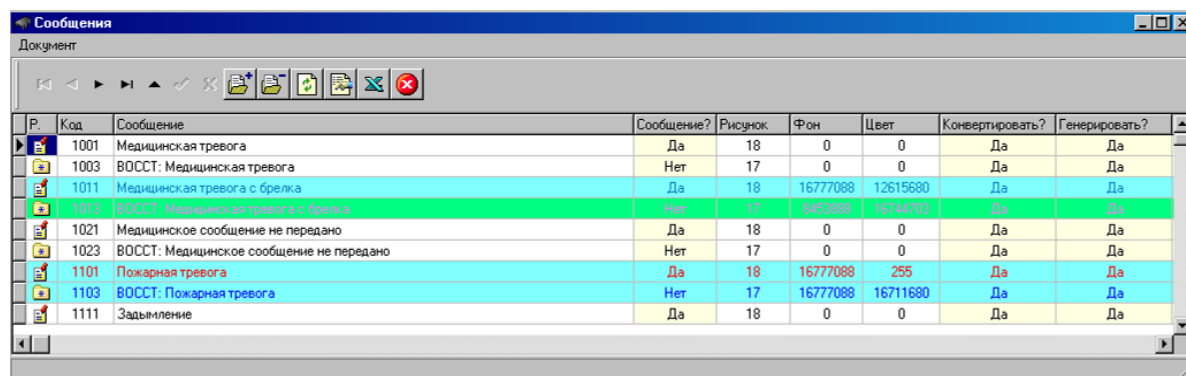


Рис. 2.6.2. Настройка тревожных сообщений

Ниже в таблице описаны назначения граф таблицы Ademco ContactID.

Код	Уникальный код сообщения
Сообщение	Текст сообщения
Группа?	Здесь указывается, к какому типу принадлежит данное сообщение. Кликнув по данной графе правой кнопкой мыши можно выбрать одну из групп: тревога, восстановление, снятие/постановка, системное, техническое, разное, все.
Сообщение?	Здесь указывается, будет ли открываться тревожное окно при поступлении данного сообщения
Конвертировать?	Здесь указывается, будет ли данное сообщение передано в потоках InetServer'a (например, «Базу данных в DSC Surgard», «Базу данных Pyronex EP» и т.д.)
Генерировать?	Здесь указывается, будет ли сообщение записано в базу данных
Цвет	Дважды щелкнув по данной графе, можно будет выбрать цвет текста данного сообщения
Фон	Дважды щелкнув по данной графе, можно будет выбрать цвет фона данного сообщения

Таблица 2.6.1. Описание таблицы Ademco ContactID

«Преобразование Ademco ContactID в C-Nord (PATH)» - в данном окне назначается соответствие кодов сообщений ContactID и C-Nord (PATH). Данное окно пригодится при работе с оборудованием сторонних производителей.

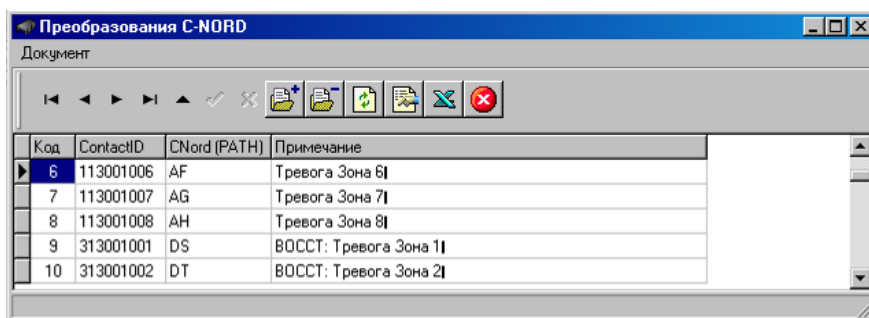


Рис. 2.6.3. Преобразование в «C-Nord»

В окне «Причины сброса тревог» можно редактировать и добавлять причины, по которым оператор может сбрасывать тревоги после их обработки. Данный список отображается во вкладке «Тревоги» окна «Карточка объекта».

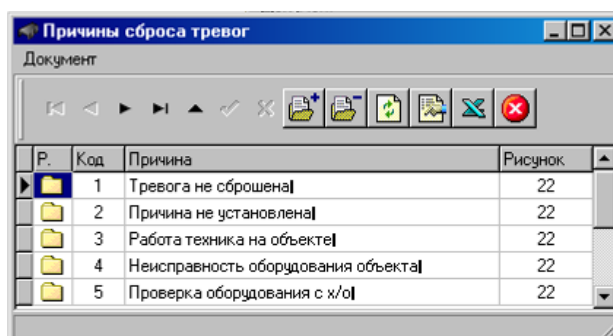


Рис. 2.6.4. Настройка причин сброса тревог

Далее идут пункты «Монтажные и мобильные группы». Информация, отображаемая в данных окнах, носит справочный характер и функциональной нагрузки не несет.

Следующий пункт «Оперативные дежурные» позволяет добавлять, редактировать и удалять пользователей, имеющих доступ к базе данных MySQL.

Чтобы создать нового пользователя необходимо нажать на кнопку «Добавить», после чего ввести на латинице логин и пароль (пароль должен быть 8 символов без пробелов, подчеркиваний и каких-либо других специальных символов)

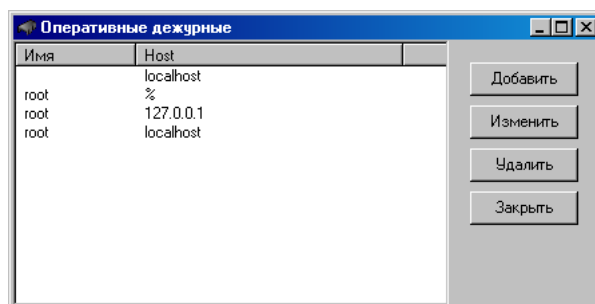


Рис. 2.6.5. Окно «Оперативные дежурные»

Нажав кнопку «Изменить» можно отредактировать данные учетных записей, изменить IP-адрес компьютера в локальной сети, с которого будет осуществляться вход под конкретной учетной записью.

Пункт меню «Пользователи» вызывает окно «Редактирование пользователей». Здесь можно добавлять и удалять пользователей, редактировать их права доступа.

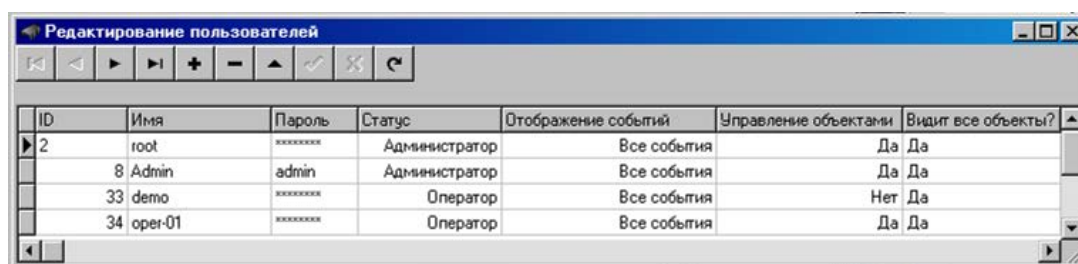


Рис.2.6.6. Редактирование пользователей

Для того чтобы создать нового пользователя необходимо нажать на кнопку «+», после чего будет создан пользователь user1 с правами оператора. Теперь можно приступить к его редактированию. Ниже представлена таблица с описанием параметров пользователя:

ID	Порядковый номер пользователя
Имя	Логин при входе в систему
Пароль	Пароль при входе в систему
Статус	Администратор или Оператор – две основные категории пользователей, главное их отличие в том, что Администратор может вносить изменения в настройки системы, а оператор нет.
Отображение событий	Данная ячейка определяет, какие сообщения от объектов может видеть пользователь
Управление объектами	Возможность редактирования объектов, постановка/снятие объектов с охраны
Видит все объекты	Здесь указывается, может ли пользователь видеть все объекты, или только те, которые указаны в графе объекты (см. далее)
Видит тревожное окно	Данная ячейка определяет может ли пользователь просматривать «Тревожное окно»
Проигрывать звук?	вкл\выкл звукового сигнала при поступлении тревожного сообщения
Объекты	Здесь выбираются объекты, которые может видеть пользователь
Восстановление тревоги	В этой ячейке настраивается возможность ручного сброса тревоги пользователем через «Карту объектов»

Таблица 2.6.2. Параметры доступа пользователей

«Исходящие SMS-сообщения» открывает окно с журналом сообщений, отправляемых системой на определенные номера телефонов. Носит справочный характер

Подменю «Сервис базы данных» и «Удаление данных» предназначены для корректирования локальной базы данных.



Использовать данные настройки можно лишь в случае ошибок в работе базы. Обратитесь в отдел технической поддержки компании «Ритм» прежде чем предпринимать какие-либо действия по восстановлению базы данных.

2.7. Контроль связи

Для контроля состояния каналов связи с охранными панелями в PCN6 предусмотрено меню «Контроль связи».

При проверке охранных панелей в «Журнале тестирования объектов» будут отображены информационные сообщения.

При обзвоне объектов модем пытается установить связь с каждым объектом 5 раз. Если за это время соединиться с каким-либо объектом не удалось, выводится соответствующее сообщение, и объект считается остановленным. Чтобы возобновить тестирование остановленных объектов необходимо нажать на соответствующий пункт в меню «Контроль связи».

2.8. Интеграция с программно-аппаратным комплексом «Стрелец-Мониторинг» компании «Аргус-Спектр»

Начиная с версии 6.3.0.376, в программе PCN6 реализована возможность передачи событий от объектов в программу «Стрелец-мониторинг».

Для активации данной функции в первую очередь пользователю необходимо обратиться в компанию «Аргус-Спектр» и получить модуль приема извещений внешних программ (если ПО «Стрелец-мониторинг» установлено на сервере пользователя) и файлы сертификатов.

В программе PCN6 необходимо открыть меню «Администрирование» → «Стрелец-мониторинг» → «Настройка шлюзов приема извещений»

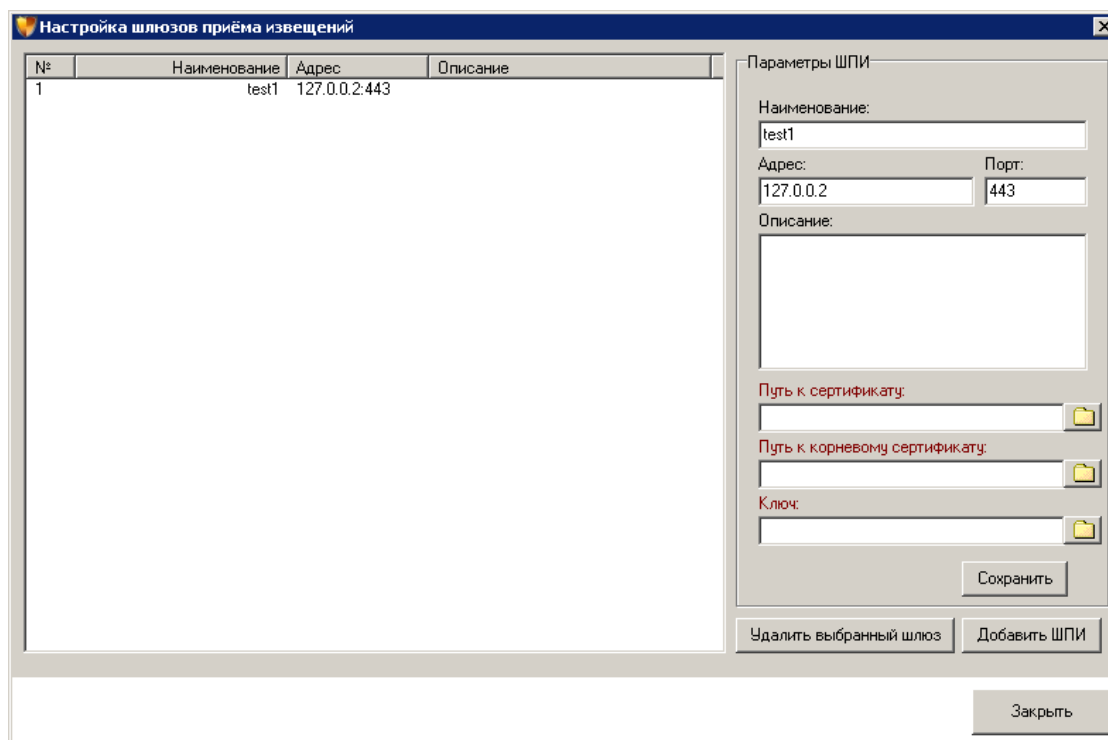


Рис. 2.8.1. Настройка шлюзов передачи извещений

1. Нажмите кнопку «Добавить ШПИ» и введите «Наименование» шлюза, IP-адрес сервера, где установлено ПО «Стрелец-мониторинг», TCP порт (по умолчанию 443).



ПО «Стрелец-мониторинг» может быть установлено на том же компьютере, где установлена PCN6, компьютере в локальной сети или сети интернет. Важно, чтобы связь между программами была постоянной и надежной.

2. Укажите путь к файлам сертификатов (на локальном жестком диске), полученных от компании «Аргус-Спектр»
3. Нажмите кнопку «Сохранить» после чего шлюз появится в списке справа. Можно создать несколько ШПИ, что позволит передавать данные от различных объектов на определенные сервера.

После того как все ШПИ созданы, необходимо открыть меню «Администрирование» → «Охраняемые объекты», выбрать в таблице объект, события которого необходимо передавать в ПО «Стрелец-мониторинг» и дважды кликнуть по нему мышью.

В карточке объекта открыть вкладку «Стрелец-мониторинг» ввести GUID-объекта из программы «Стрелец-мониторинг» или сгенерировать новый. GUID объекта должен совпадать с GUID'ом, присвоенным объекту в программе «Стрелец-мониторинг»!

Рис.2.8.2. Карточка объекта, вкладка «Стрелец-мониторинг»

Далее выбрать для объекта события, которые будут отправляться в ПО «Стрелец-мониторинг».

В меню «Администрирование» → «Стрелец-мониторинг» → «Настройка преобразования кодов событий» можно назначить кодам Ademco ContactID коды ПО «Стрелец-мониторинг».

Стрелец-мониторинг	Ademco	Событие
1	2051	Включение пожарного насоса
2	2053	ВОССТ: Включение пожарного насоса
1	2061	Неисправность пожарного насоса
2	2063	ВОССТ: Неисправность пожарного насоса
-1	3001	Неисправность панели
-1	3003	ВОССТ: Неисправность панели
5	3011	Неисправность сети 220
6	3013	ВОССТ: Неисправность сети 220
7	3021	Разряд аккумулятора
8	3023	ВОССТ: Разряд аккумулятора
5	3031	Неисправность памяти RAM
6	3033	ВОССТ: Неисправность памяти RAM
5	3041	Неисправность памяти ROM
6	3043	ВОССТ: Неисправность памяти ROM
9	3051	Перезагрузка системы
10	3053	Перезагрузка системы
-1	3061	Программирование панели завершено
-1	3071	Автотест не прошел
-1	3073	ВОССТ: Автотест не прошел

Рис 2.8.3. Преобразование кодов событий Ademco ContactID

3. Работа с приложением InetServer

3.1. Установка InetServer

Установка программы InetServer происходит автоматически при установке дистрибутива пультной программы для мониторинга стационарных объектов. Являясь отдельным приложением, InetServer неразрывно связан с пультной программой мониторинга, и для того, чтобы приступить к полноценной работе с PCN6 необходимо изучить основные функции её серверной части. InetServer принимает сообщения от объектовых панелей по каналам Internet (GPRS, Ethernet, 3G, WiMax), а также от пультного оборудования посредством последовательного интерфейса (по COM-портам). Ниже представлена структурная схема PCN6, из нее видно, что InetServer является ключевым приложением.

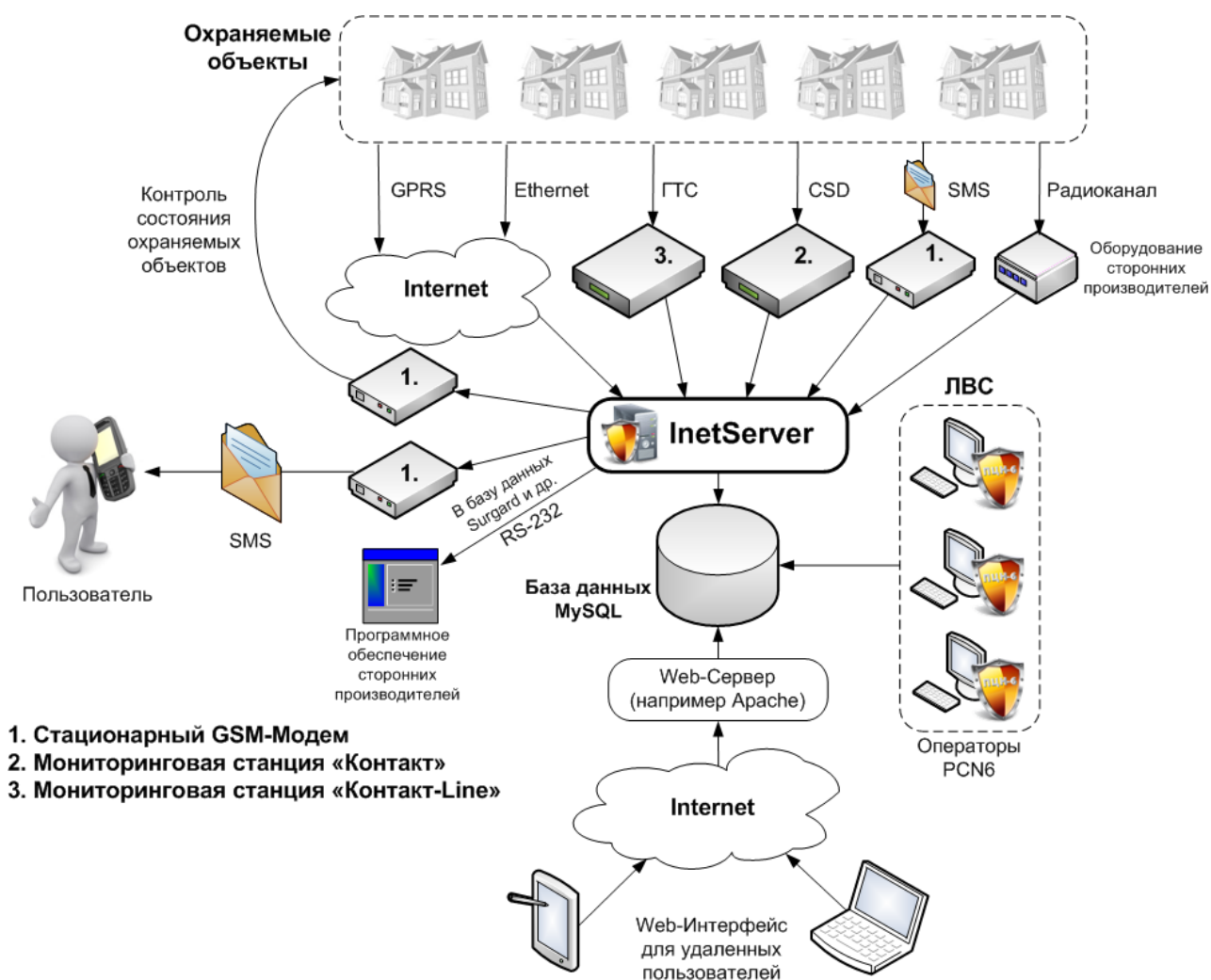


Рис. 3.1.1. Структурная схема PCN6

3.2. Настройка программы

После запуска программа InetServer сворачивается в «трей», после нажатия по её значку правой кнопкой мыши, появится меню, в котором необходимо выбрать пункт «Настройки».

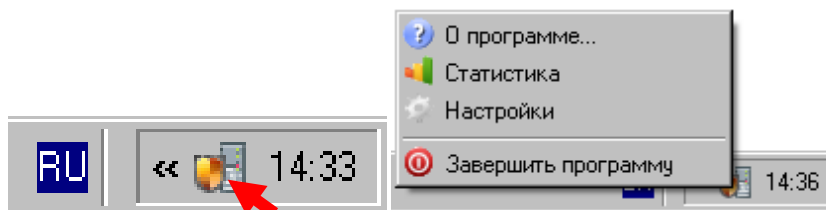


Рис. 3.2.1. Системный трей. Открытие InetServer

Теперь должно открыться основное рабочее окно программы.

Слева представлен список настроек различного оборудования и параметров программы в виде дерева. Справа отображаются параметры выбранного пункта из списка.

Первым пунктом являются «Настройки», здесь указывается имя сервера, имя базы, пользователя и его пароль доступа к базе данных (имя пользователя и пароль должны соответствовать «Оперативным дежурным» в PCN6).



Для того чтобы любые изменения в программе вступили в силу InetServer необходимо перезапустить: кликнуть правой кнопкой мыши по значку InetServer в трее и выбрать пункт «Завершить работу», после чего вновь запустить InetServer, например, с помощью ярлыка на рабочем столе.

Включение параметра «Блокировать выключение операционной системы» не позволит операционной системе завершить работу компьютера до тех пор, пока запущен InetServer.

Если установить галочку «Контролировать авто-тесты», то в случае если с объектовых приборов не будут приходить какие-либо события, через определенный промежуток времени (настройка «Период автотеста, мин») программа будет генерировать соответствующую тревогу.

При выборе «Повторять тревогу о не выходе на связь по GPRS», программа будет каждые две минуты генерировать тревогу пока объект не выйдет на связь по каналу GPRS. (См. поток 3.3.20. Контроль объектов (GPRS)).

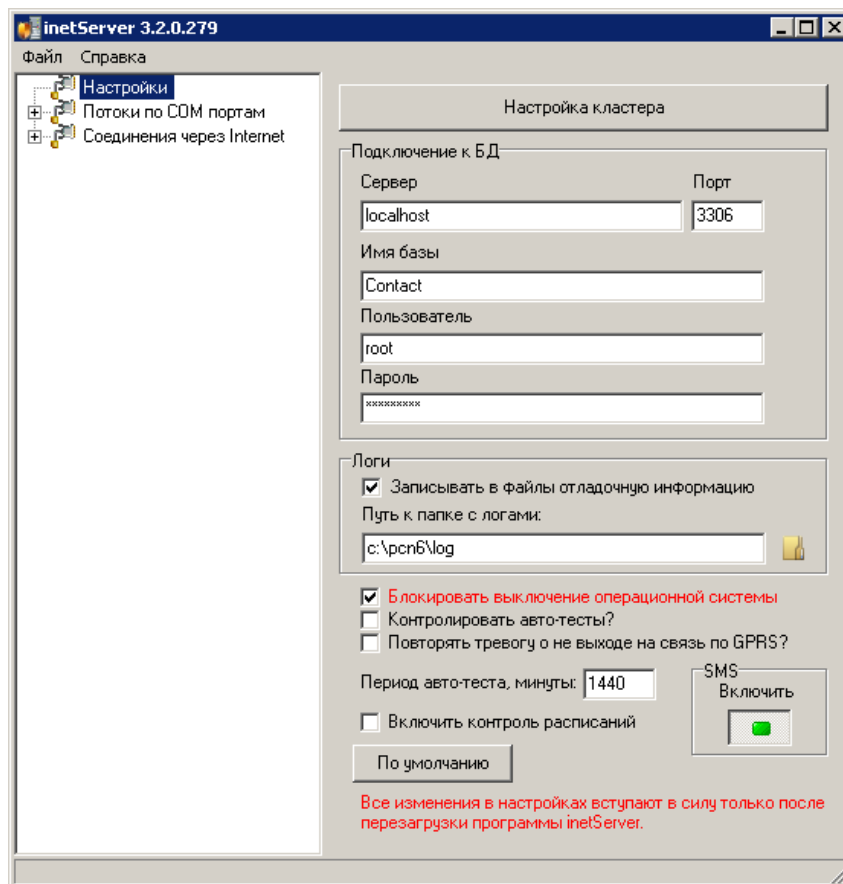


Рис. 3.2.2. Настройку InetServer

3.3. Потоки по COM-портам

3.3.1. Программа настройки виртуального COM-порта

Далее следует обширная группа «Потоки по COM-портам». Для проверки работоспособности некоторых потоков можно воспользоваться утилитой N8VBvCOM. Приложение представляет собой драйвер виртуальных COM-портов и программу настройки.



Утилита не обязательна к применению, её следует устанавливать только, если планируется использование потоков-эмуляторов.

Данную программу можно загрузить с сайта компании «Ритм». Раздел «Документация и программы» → «Прочие программы» → «Программы» → «Программа виртуального COM порта» (<http://ritm.ru/documentation/program/N8VBvCOMSetup-226a.exe>). После установки её можно открыть через меню «Пуск» → «Программы» → «N8VBvCOM Driver» → «VComConfigurator».

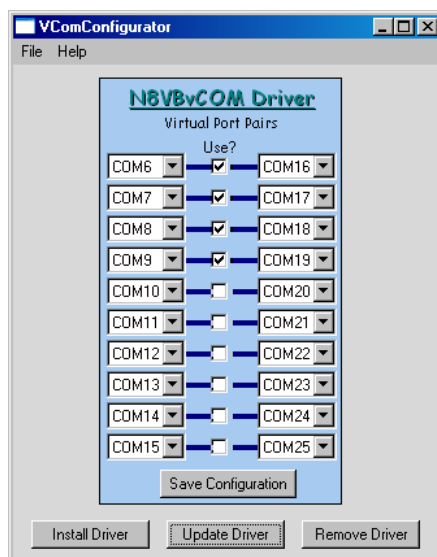


Рис. 3.3.1.1. Программа настройки виртуального COM-порта.

Отметив галочками COM-порты, которые необходимо объединить в пары, можно получить виртуальное «Null-modem» соединение, которое понадобится в будущем для настройки некоторых потоков. Это очень удобно, т.к. в этом случае не требуется протягивать кабель к другому компьютеру.

Также после установки данной утилиты в системе появится несколько виртуальных COM-портов, на которые можно будет назначить потоки. При настройке оборудования необходимо будет внимательно выбирать номер COM-порта.



Нельзя назначать потоки на COM-порты уже занятые другими приложениями или на COM-порты, уже назначенные в каких-либо потоках программы InetServer.

Назначение потоков на COM-порты в программе InetServer происходит следующим образом: выбрав интересующий поток, необходимо кликнуть по нему правой кнопкой мыши, после чего появится меню «Новый поток на» и список доступных COM-портов.

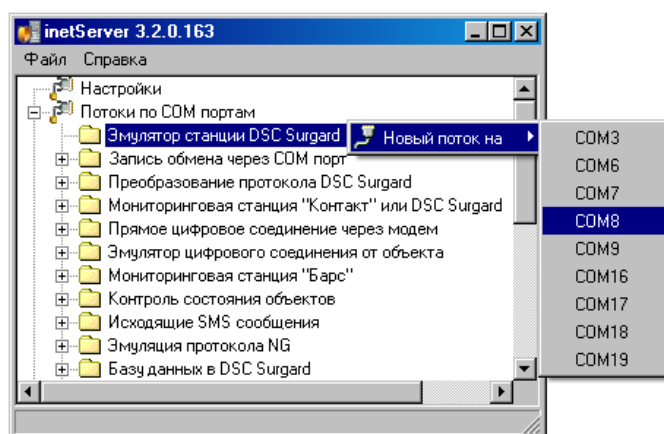


Рис. 3.3.1.2. Назначение потока на COM-порт

Справа появится область настроек, у каждого потока будут собственные настройки.

Настройки, приведенные ниже на рис. 3.3.3. будут повторяться во всех потоках.

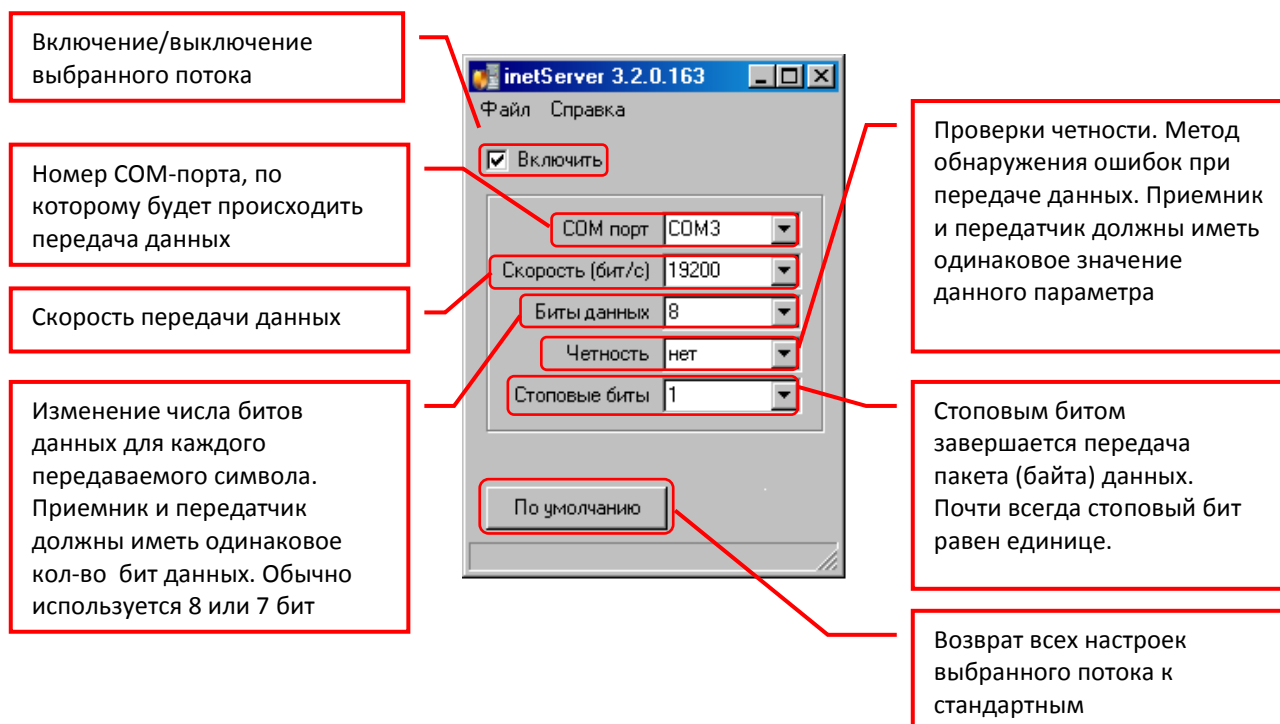


Рис.3.3.1.3. Общие настройки у всех потоков

Стоит также отметить, что для некоторых потоков необходимо выбирать COM-порты, в соответствии с подключенным к ним оборудованием или настройками программного обеспечения, использующего COM-порт (физический или виртуальный) для получения или отправки данных.

3.3.2. Эмулятор станции DSC Surgard

Поток предназначен для проверки работоспособности оборудования, работающего по протоколу Surgard. Если на компьютере установлено ПО сторонней разработки, то с помощью данного потока можно проверить его совместимость с Inetserver. Эмуляция станции Surgard осуществляется посредством отправки примеров сообщений в протоколе Surgard через виртуальные или физические COM-порты, связанные нуль-модемным кабелем. Пример показан на рис. 3.3.2.1.

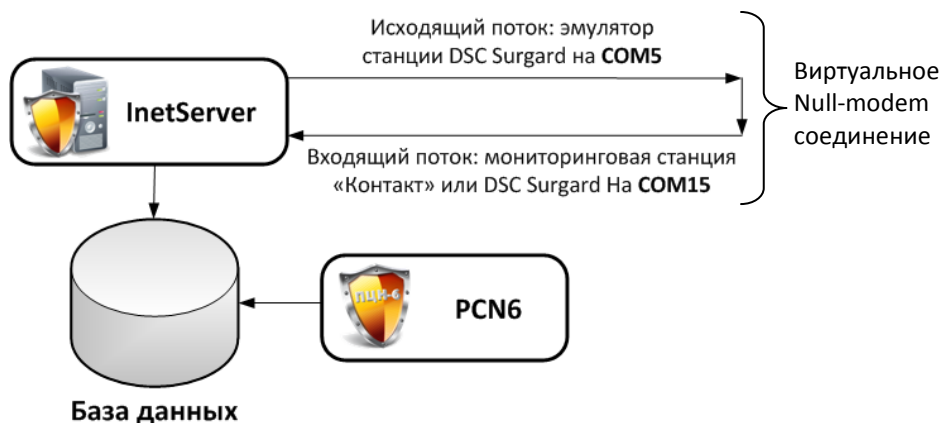


Рис.3.3.2.1. Пример работы Inetserver в потоке эмуляции DSC Surgard

В данном примере используется виртуальное null-modem соединение между COM5 и COM15, созданное при помощи программы виртуальных com-портов. В программе InetServer на COM5 назначается поток «Эмулятор станции DSC Surgard», который будет отправлять сообщения в протоколе Surgard, а на COM15 - поток «Мониторинговая станция «Контакт» или DSC Surgard», который будет их принимать и записывать в базу данных. В PCN6 можно будет прочитать эти сообщения (рис.3.3.2.3).

Аналогичным образом можно проверить будет ли отображаться тревожные сообщения в ПО сторонних производителей.

Дата	Событие	Объект №	Название объекта	Зд
24.05.2011 10:40:43	ВОССТ: Пожарная тревога	-1	нет	
24.05.2011 10:40:38	Пожарная тревога	-1	нет	
24.05.2011 10:40:33	ВОССТ: Тревожная кнопка	-1	нет	
24.05.2011 10:40:28	Тревожная кнопка	-1	нет	
24.05.2011 10:40:22	Взятие на охрану	-1	нет	
24.05.2011 10:40:17	Снятие с охраны	-1	нет	
24.05.2011 10:40:12	ВОССТ: Пожарная тревога	-1	нет	
24.05.2011 10:40:07	Пожарная тревога	-1	нет	
24.05.2011 10:40:01	ВОССТ: Тревожная кнопка	-1	нет	
24.05.2011 10:39:56	Тревожная кнопка	-1	нет	
24.05.2011 10:39:51	Взятие на охрану	-1	нет	
24.05.2011 10:39:45	Снятие с охраны	-1	нет	
24.05.2011 10:39:40	ВОССТ: Пожарная тревога	-1	нет	
24.05.2011 10:39:35	Пожарная тревога	-1	нет	
24.05.2011 10:39:30	ВОССТ: Тревожная кнопка	-1	нет	
24.05.2011 10:39:24	Тревожная кнопка	-1	нет	

Объекты на связи: 0 из 1

Рис.3.3.2.2 Отображение сообщений потока «Эмулятор станции DSC Surgard» в PCN6

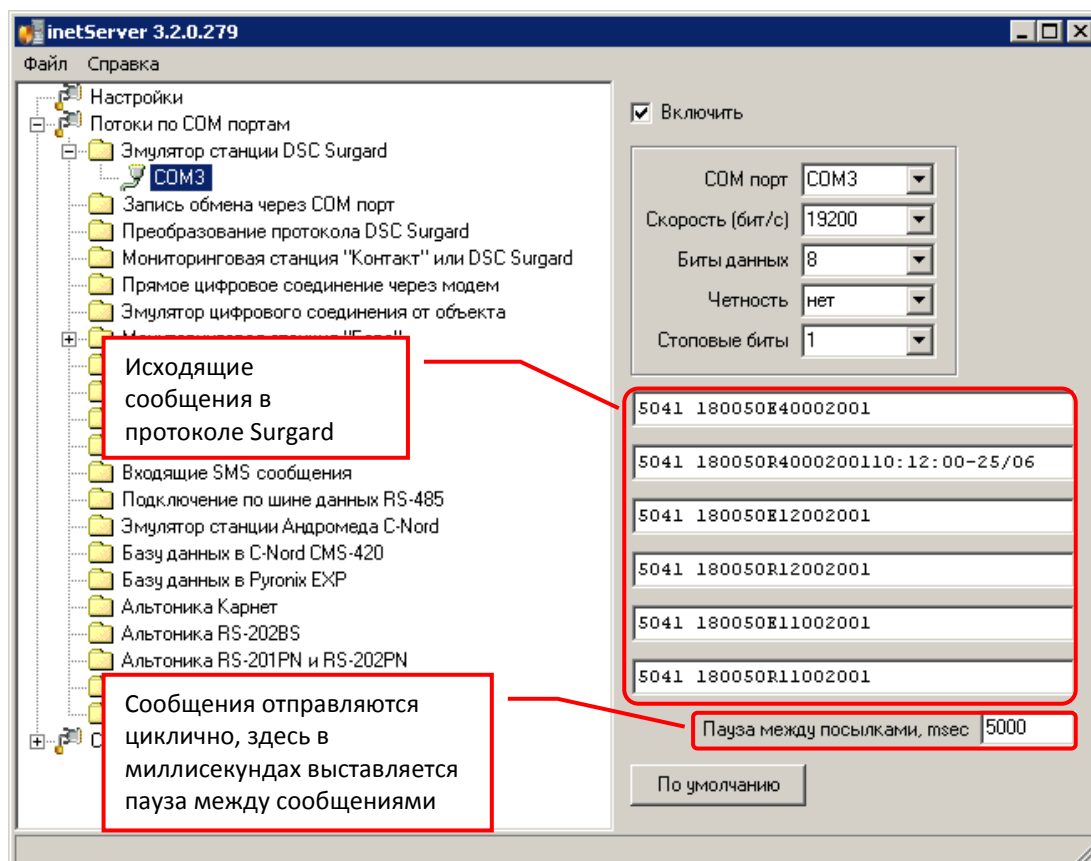


Рис.3.3.2.3. Настройки потока

3.3.3. Преобразование протокола DSC Surgard

Поток предназначен для преобразования данных из протокола Surgard в протокол Ademco 685 или MCDI и передаче в COM порт.

На этот поток назначается «Входящий COM-порт», к которому подключена мониторинговая станция, работающая в протоколе Surgard и «Исходящий COM-порт», к которому подключено ПО, работающее по протоколам Ademco 685 или MCDI (выбирается в области настроек данного потока)



Рис. 3.3.3.1. Принцип работы потока «Преобразование протокола DSC Surgard»

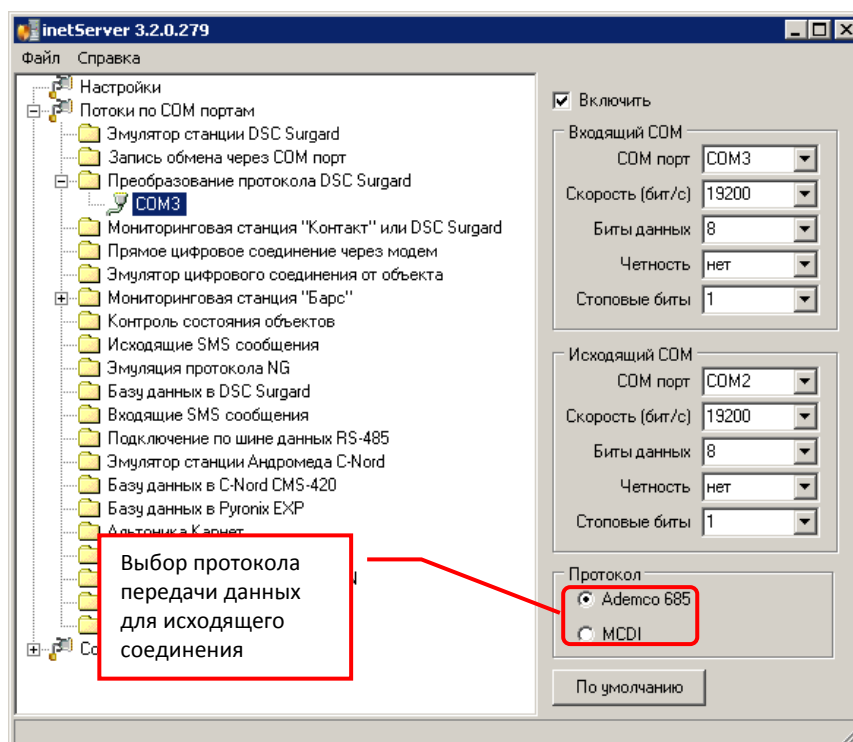


Рис.3.3.3.2. Настройки потока

3.3.4. Мониторинговая станция “Контакт” или DSC Surgard

Поток предназначен для приема и обработки сообщений в протоколе Surgard от мониторинговых станций, принимающих сообщения от охранных панелей. В качестве приемников могут использоваться [мониторинговая станция «Контакт GSM»](#) или аналогичное оборудование сторонних производителей, которые имеют возможность передавать полученные сообщения в протоколе Surgard.

На этот поток назначается COM-порт, к которому подключена мониторинговая станция “Контакт GSM”.

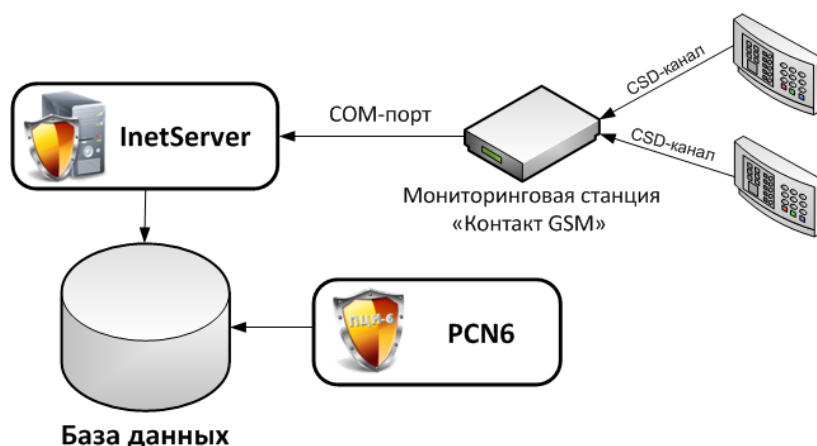


Рис. 3.3.4.1. Принцип работы потока «Мониторинговая станция «Контакт» или DSC Surgard»

Здесь можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймута контроля. Если пропадет связь станции с ПК и не восстановится за указанный промежуток

времени, то пойдет тревога о неисправности в программу PCN6. Тут же прописывается период оповещения неисправности, которая будет отображаться в PCN6.

В настройках охранной панели (при программировании) необходимо будет выбрать канал связи CSD и номер телефона, соответствующий номеру SIM-карты, установленной в мониторинговой станции.

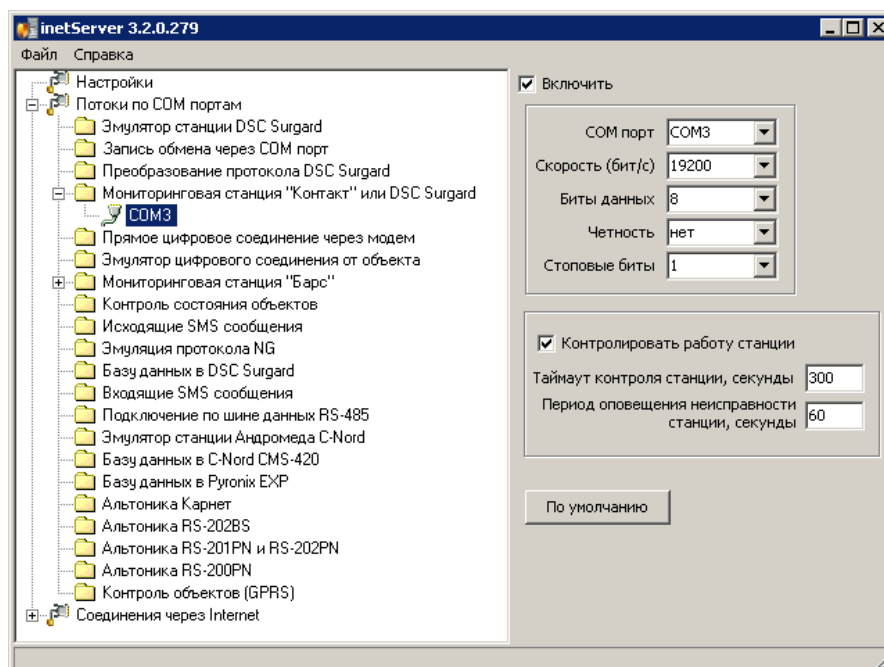


Рис.3.3.4.2. Настройки потока

3.3.5. Прямое цифровое соединение через модем

Поток предназначен для приема сообщений от охранных панелей по цифровому каналу CSD. В качестве приемника используется [стационарный GSM модем 900/1800MHz для пульта](#) или [телефон Siemens C35/S35/M35/C45](#) и [отладочный комплект №1](#) или любой GSM-модем, совместимый по AT-командам со стационарным GSM-модемом.

Данный поток в целом аналогичен предыдущему. В настройках охранной панели (при программировании) также необходимо будет выбрать канал связи CSD и номер телефона, соответствующий номеру SIM-карты, установленной в модеме. Модем намного дешевле мониторинговой станции, что является его основным преимуществом, однако, [мониторинговая станция «Контакт GSM»](#) является более универсальным прибором. Она может работать с ПО сторонних производителей, имеет ЖК-дисплей, может хранить в памяти 30 событий (может оказаться полезным, если будет разорвана связь между ПК и мониторинговой станцией), может работать не только по цифровому каналу GSM, но и по голосовому.

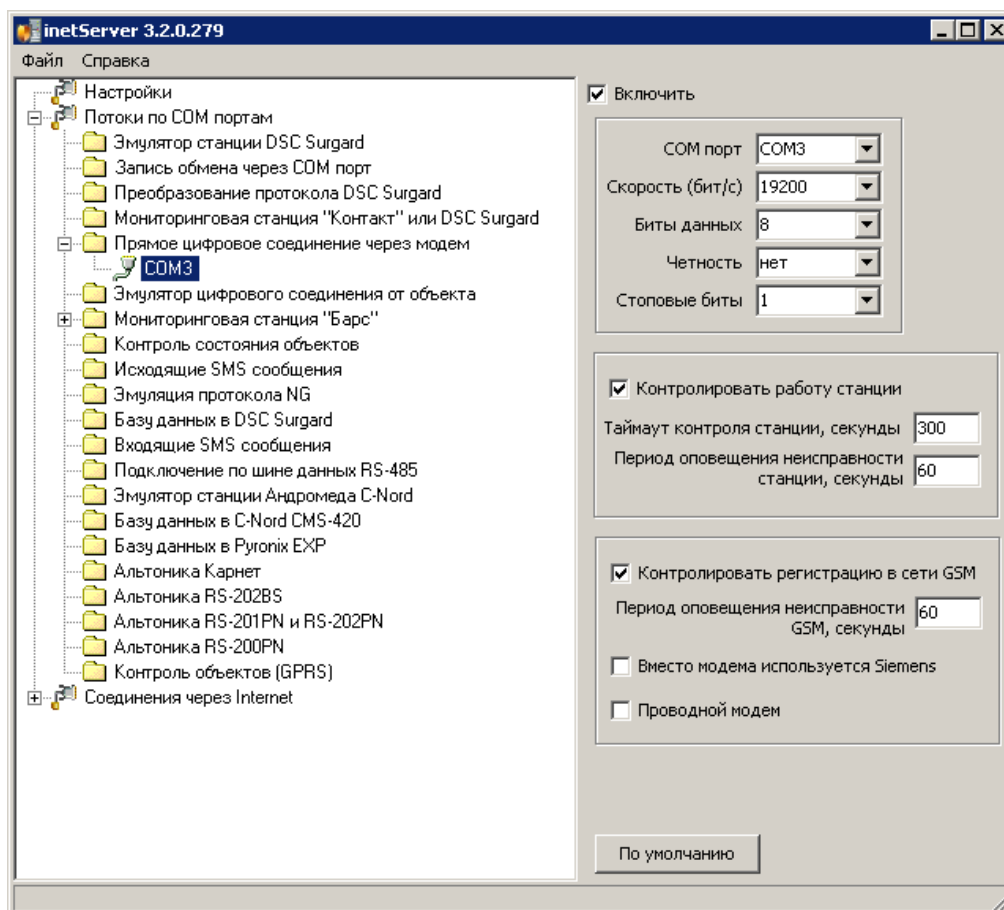


Рис.3.3.5.1. Настройки потока

Здесь можно включить или выключить контроль работы станции (модема) и выбрать время таймута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

Можно включить или выключить контроль регистрации SIM-карты в сети GSM, установленной в модеме или в телефоне. Тут же выставляется период оповещения неисправности, которая будет отображаться в PCN6. Если используется [мобильный телефон](#) вместо стационарного GSM-модема, то необходимо поставить «галочку» напротив «Вместо модема используется Siemens».

Включение функции «Проводной модем» позволит принимать сообщения от охранных панелей через телефонную линию при помощи обычного модема. Может пригодиться в том случае, если у пользователя имеется собственная мини-АТС.

3.3.6. Эмулятор цифрового соединения от объекта

Поток предназначен для эмуляции сообщений от объекта по цифровому каналу на мониторинговую станцию “Контакт GSM” (см. выше поток “Мониторинговая станция “Контакт” или DSC Surgard”) или модем (см. выше поток “Прямое цифровое сообщение через модем”).

Данный поток может применяться для проверки мониторинговой станции и модема, в качестве эмулятора [используется стационарный GSM-модем](#).

В поле “Телефон пульта” прописывается номер телефона SIM-карты, установленной в приемном оборудовании.

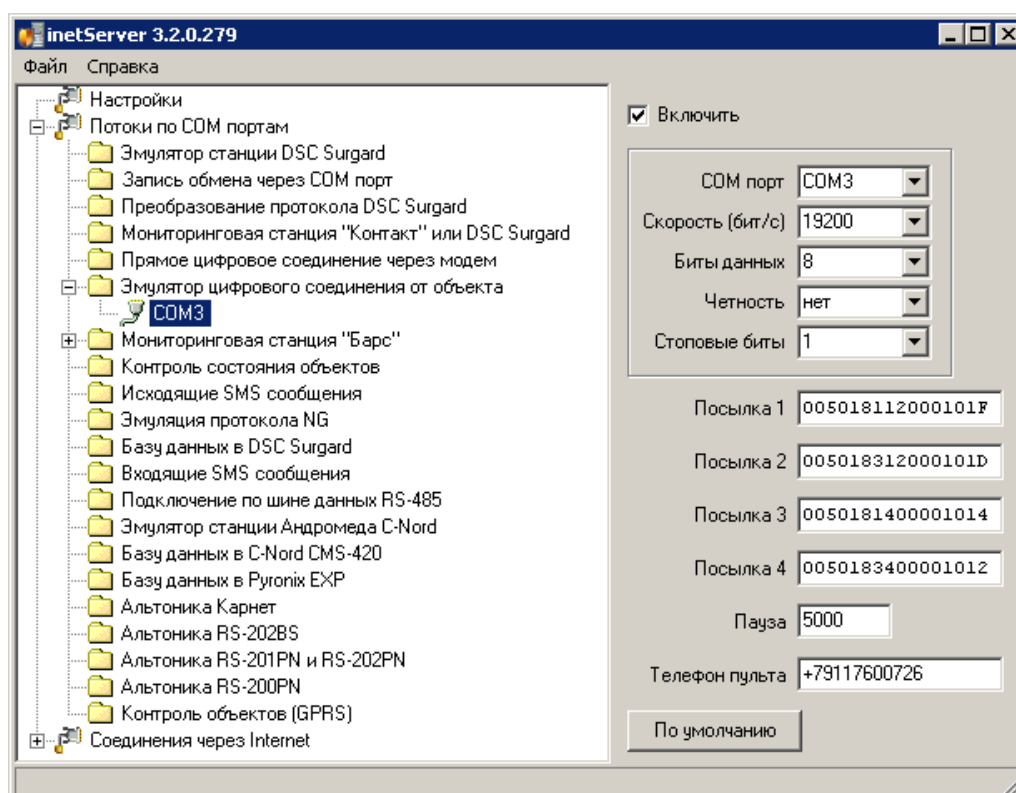


Рис.3.3.6.1. Настройки потока

3.3.7. Мониторинговая станция «БАРС»

Данный поток предназначен для приема тревожных сообщений от приборов [«БАРС GSM»](#). В качестве приемника обычно применяется [стационарный GSM модем 900/1800MHz для пульта](#) или [телефон Siemens C35/S35/M35/C45](#) и [отладочный комплект №1](#).

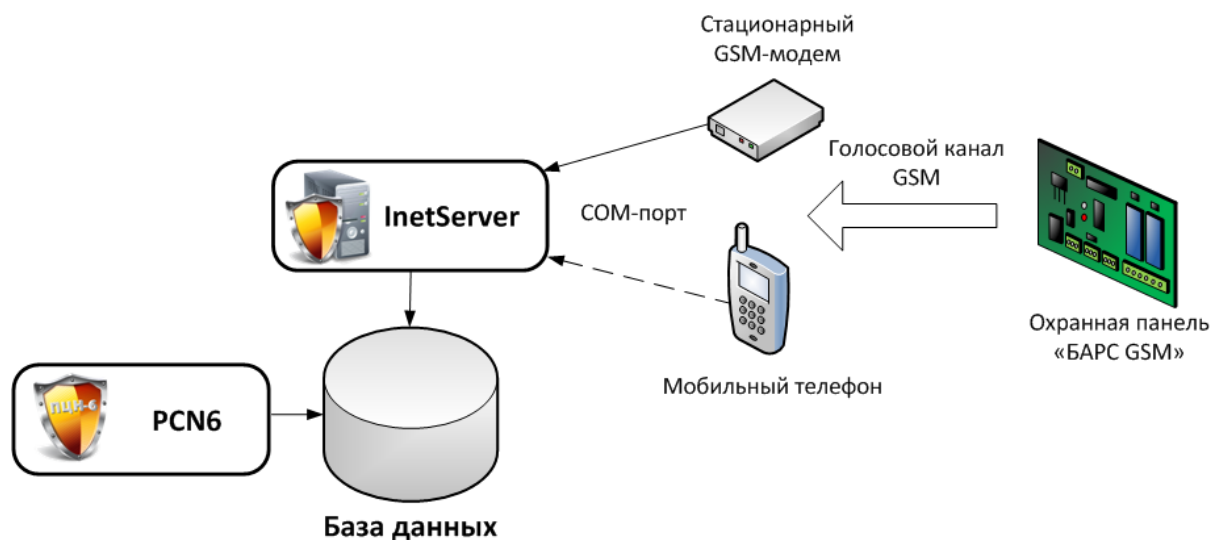


Рис. 3.3.7.1. Принцип работы потока «Мониторинговая станция»

Преимуществом охранной панели «БАРС GSM» является её принцип работы, при котором, передача информации о событии от объекта осуществляется через сеть GSM без расходов на сотовую связь. Чтобы передать событие панель звонит на модем по голосовому каналу, модем «поднимает» трубку, и «кладет» ее через 2 секунды, которые являются бесплатными у всех операторов сотовой связи в России. По номеру телефона модем определяет, от какого объекта пришло сообщение.

Недостатком панели «БАРС» является то, что она может передать только один тип сообщения на один модем. Однако, установив несколько стационарных GSM-модемов, и настроив панель соответствующим образом, можно будет передавать до четырех типов сообщений.

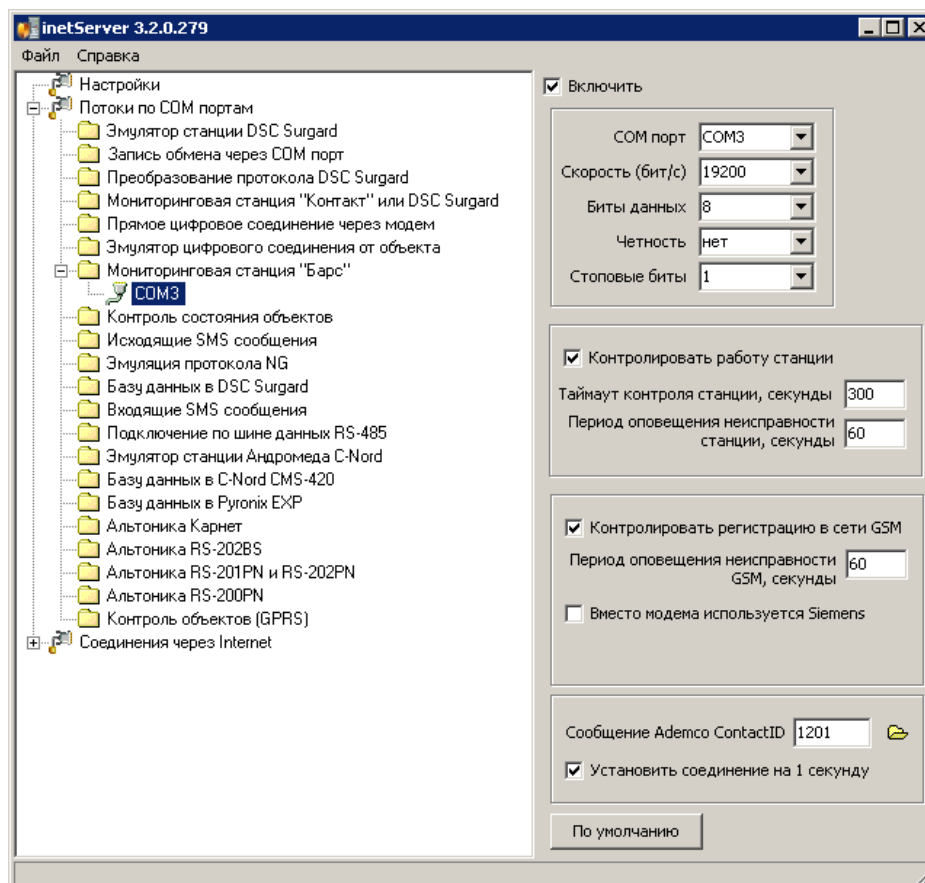


Рис.3.3.7.2. Настройки потока

На этот поток назначается COM-порт, к которому подключен GSM модем или мобильный телефон.

Здесь можно включить или выключить контроль работы станции (модема) и выбрать время таймаута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

Можно включить или выключить контроль регистрации SIM-карты в сети GSM, установленной в модеме или в телефоне. Тут же выставляется период оповещения неисправности, которая будет отображаться в PCN6. Если используется [мобильный телефон](#) вместо стационарного GSM-модема, то необходимо поставить «галочку» напротив «Вместо модема используется Siemens».

Ниже выбирается «сообщение Ademco Contact ID», которое будет отображаться в программе PCN6. Например, чтобы получить тревогу, необходимо прописать «1201», чтобы получить восстановление - «1203».

Установив «галочку» на «установить соединение на 1 секунду» можно ограничить время соединения с панелью, в зависимости от оператора мобильной связи, позволяет сэкономить денежные средства на SIM-карте.

3.3.8. Контроль состояния объектов

Данный поток проверяет объекты с помощью голосового канала связи GSM. В качестве контролера используется [стационарный GSM-модем](#) или [мобильный телефон](#). InetServer сканирует базу данных и выбирает объект, который дольше всех не отправлял сообщений и звонит на него. Если охранная панель «сняла трубку», то модем обрывает соединение через две секунды и звонит дальше по объектам. Если панель не ответила на вызов, то модем делает еще 5 попыток соединиться, после чего генерируется тревожное сообщение.

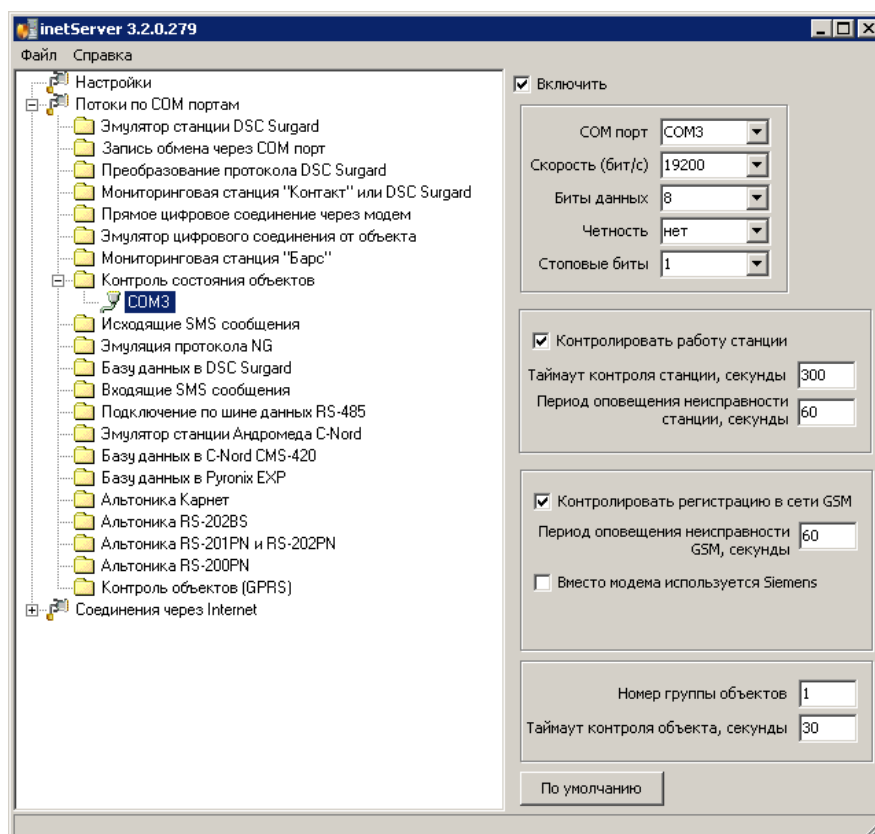


Рис.3.3.8.1. Настройки потока

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймаута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

Можно включить или выключить контроль регистрации SIM-карты в сети GSM, установленной в модеме или в телефоне. Тут же выставляется период оповещения неисправности, которая будет отображаться в PCN6. Если используется [мобильный телефон](#) вместо стационарного GSM-модема, то необходимо поставить «галочку» напротив «Вместо модема используется Siemens».

Номер группы выставляется такой же, какой указан в столбце “Г. конт” напротив объекта в “Охраняемые объекты” в программе мониторинга стационарных объектов PCN6.

3.3.9. Исходящее SMS сообщение

Поток предназначен для рассылки SMS-сообщений на телефоны собственников объектов. Рассылка осуществляется через [стационарный GSM-модем](#). Данный поток весьма удобен, если обслуживается большое число объектов, с оборудованием, не способным отправлять SMS-сообщения, и используется тариф с безлимитным количеством SMS-сообщений. Ниже приведена упрощенная схема, описывающая принцип работы данного потока.

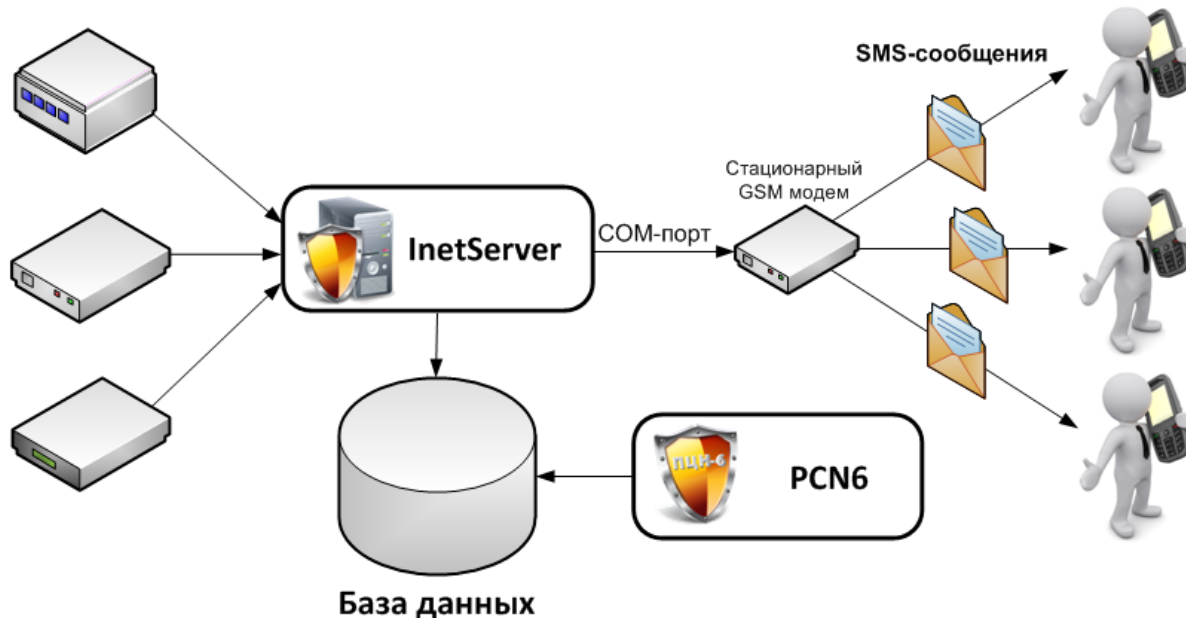


Рис. 3.3.9.1. Принцип работы потока «Исходящие SMS-сообщения»

Когда от охраняемых объектов приходят события, InetServer записывает их в базу данных. Если в PCN6 указано, что какое либо событие необходимо отправить как SMS, то InetServer подключится по COM-порту к стационарному GSM-модему, и с его помощью отправит SMS на указанный в PCN6 номер телефона.

Для того чтобы включить данную функцию необходимо:

1. Подключить GSM-модем на COM-порт для рассылки SMS и добавить поток в inetserver «Исходящие SMS сообщения»
2. Открыть PCN6. Меню «Администрирование» → «Охраняемые объекты».
3. Найти интересующий объект, по событиям которого нужно отправлять SMS. Справа от него расположены графы «SMS1» и «Группа1?».

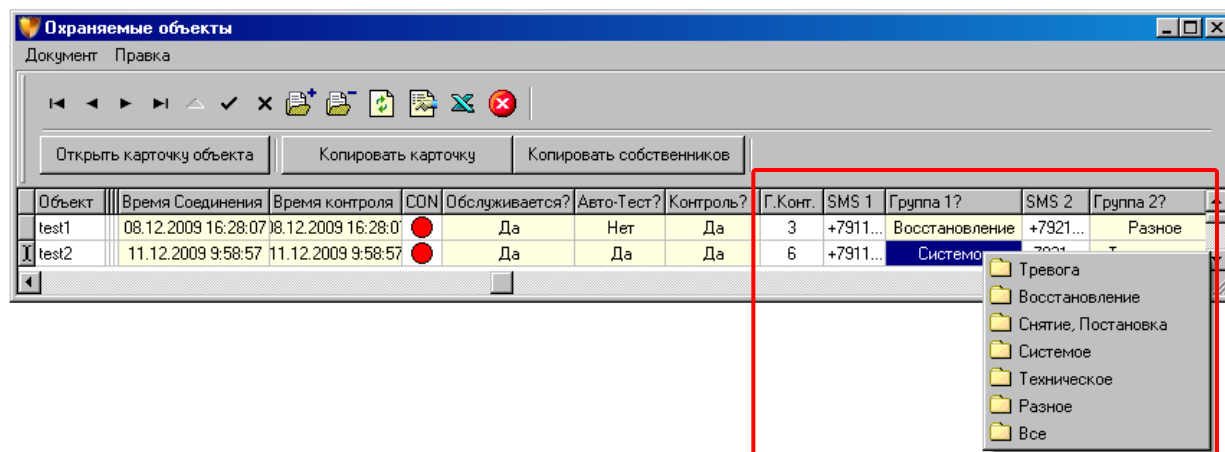


Рис.3.3.9.2. Окно «Охраняемые объекты» в программе PCN6

- В графе «SMS1» нужно указать номер телефона, куда будут отправляться сообщения, а в графе «Группа1» необходимо указать тип сообщений (кликнуть правой кнопкой мыши), которые будут отправляться на номер телефона, указанный в графе «SMS1». Аналогично для «SMS2» и «Группа2?».
- Для того чтобы определить какие сообщения входят в интересующую группу, нужно зайти в «Администрирование» → «Сообщения Ademco ContactID».

Найти интересующее сообщение и узнать его тип группы в графе «Группа?». Нажав правой кнопкой по графе можно также изменить группу интересующего сообщения.

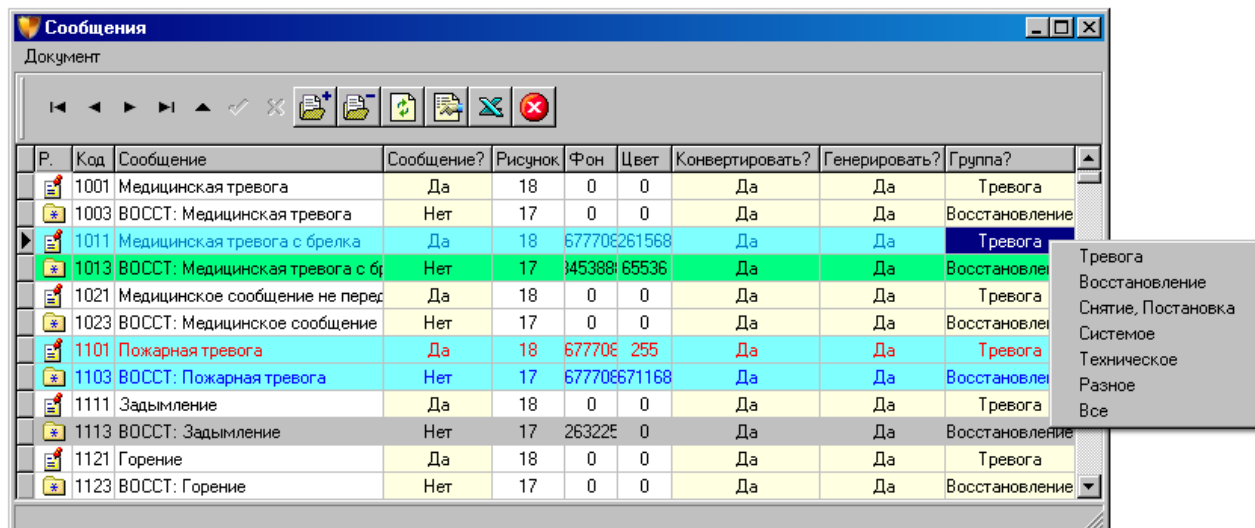


Рис. 3.3.9.3. Окно «Сообщения Ademco ContactID»

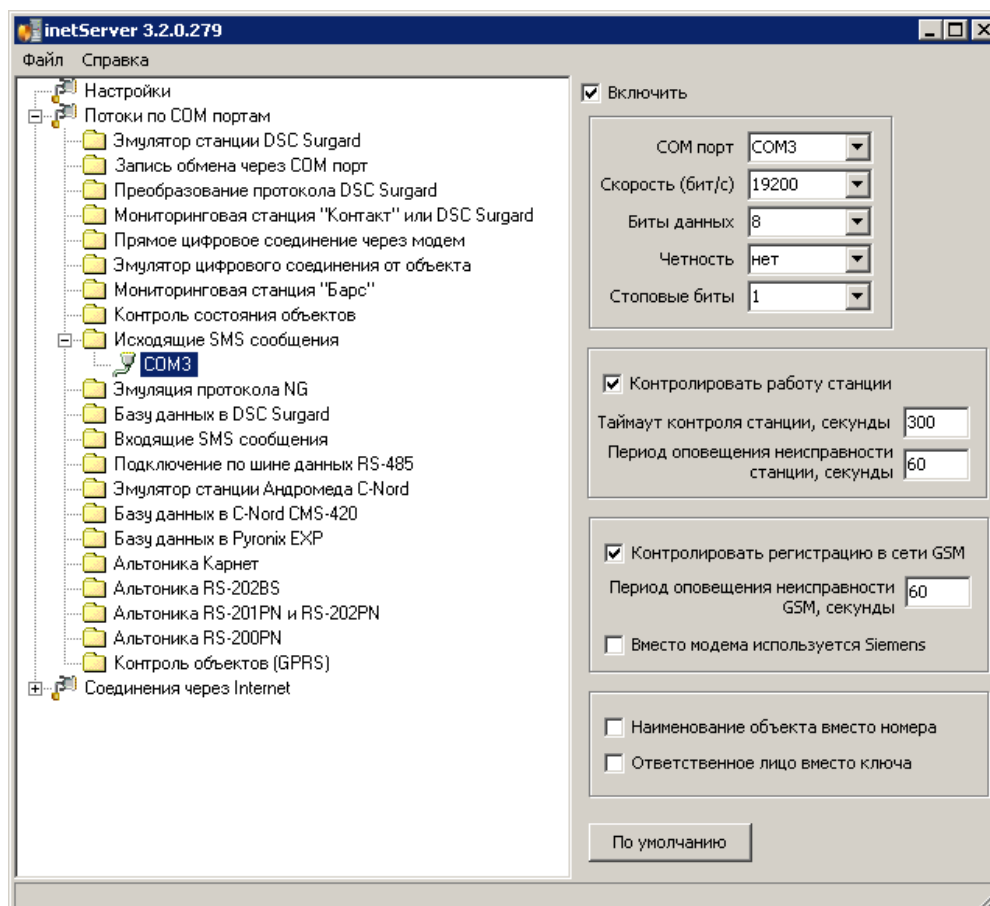


Рис.3.3.9.4. Настройки потока

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймаута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

Можно включить или выключить контроль регистрации SIM-карты в сети GSM, установленной в модеме или в телефоне. Тут же выставляется период оповещения неисправности, которая будет отображаться в PCN6. Если используется [мобильный телефон](#) вместо стационарного GSM-модема, то необходимо поставить «галочку» напротив «Вместо модема используется Siemens».

Если установить галочку «Наименование объекта вместо номера» то вместо номера объекта SMS-сообщение будет содержать название, указанное в «Карточке объекта».

Если установить галочку «Ответственное лицо вместо ключа» то вместо номеров ключей Touch Memory и клавиатур будут указаны фамилии лиц, внесенных в «Карточку объекта» во вкладке «Ответственные лица».

3.3.10. Эмуляция протокола NG

Данный поток предназначен для эмуляции сообщений в протоколе NG.

Если установлено приемное оборудование NAVIgard, то с помощью этого потока можно проверить его работоспособность. В качестве объекта выступает стационарный GSM-модем, который отправляет сообщения в протоколе NG.

Ниже указывается время, с периодичностью которого будет генерироваться, а затем отсылаться сообщение. В поле “Телефон пульта” указывается номер SIM-карты, установленной в приемном оборудовании.

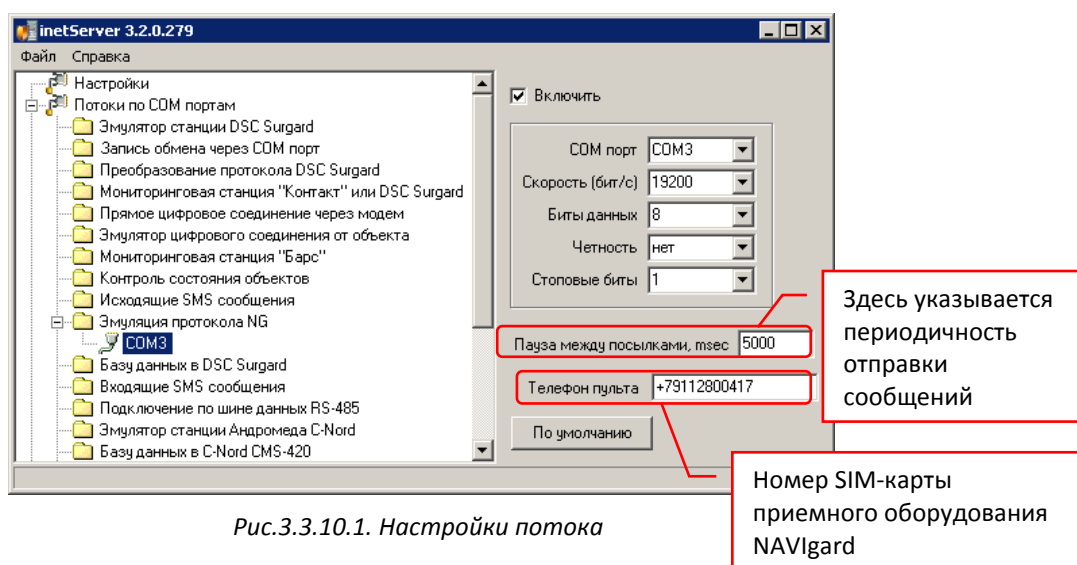


Рис.3.3.10.1. Настройки потока

3.3.11. Базу данных в «DSC Surgard»

Если на ПК установлено ПО сторонней организации, которое работает по протоколу Surgard, то можно использовать этот поток для передачи сообщений из ленты событий PCN6 (у которых в графе «Конвертировать» стоит «Да») в данное программное обеспечение.

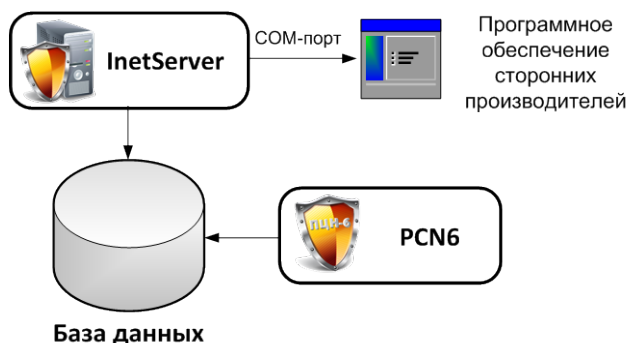


Рис.3.3.11.1. Принцип работы потока «База данных в DSC Surgard»

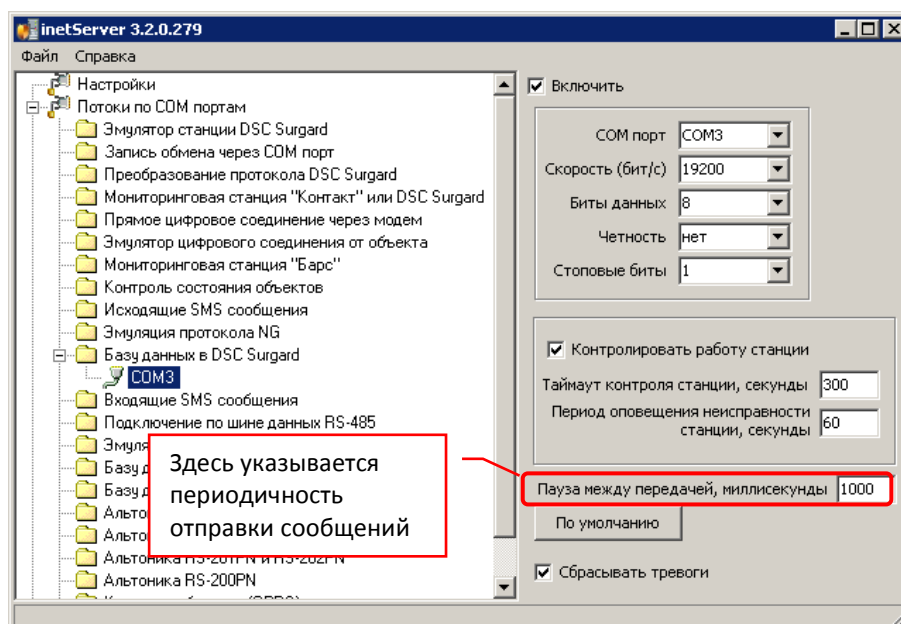


Рис.3.3.11.2. Настройки потока

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

Если стоит «галочка» «Сбрасывать тревоги», то после передачи тревожного сообщения, тревога в PCN6 будет считаться отработанной.

3.3.12. Входящее SMS сообщение

Данный поток предназначен для приема тревожных сообщений от объектов по каналу SMS. В качестве приемника используется [стационарный GSM-модем](#).

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

Стоит отметить, что при программировании охранной панели в программе настройки на странице «Каналы связи» должен быть выбран канал связи «SMS - InetServer SIM» и указан номер телефона SIM-карты, установленной в GSM-модеме.

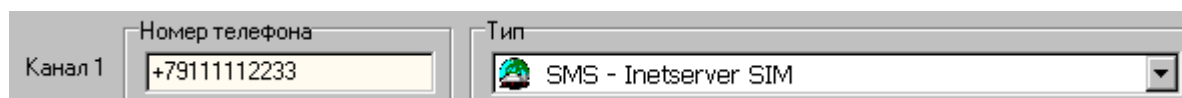


Рис.3.3.12.1. Пример настройки канала связи «SMS InetServer-SIM» в охранной панели

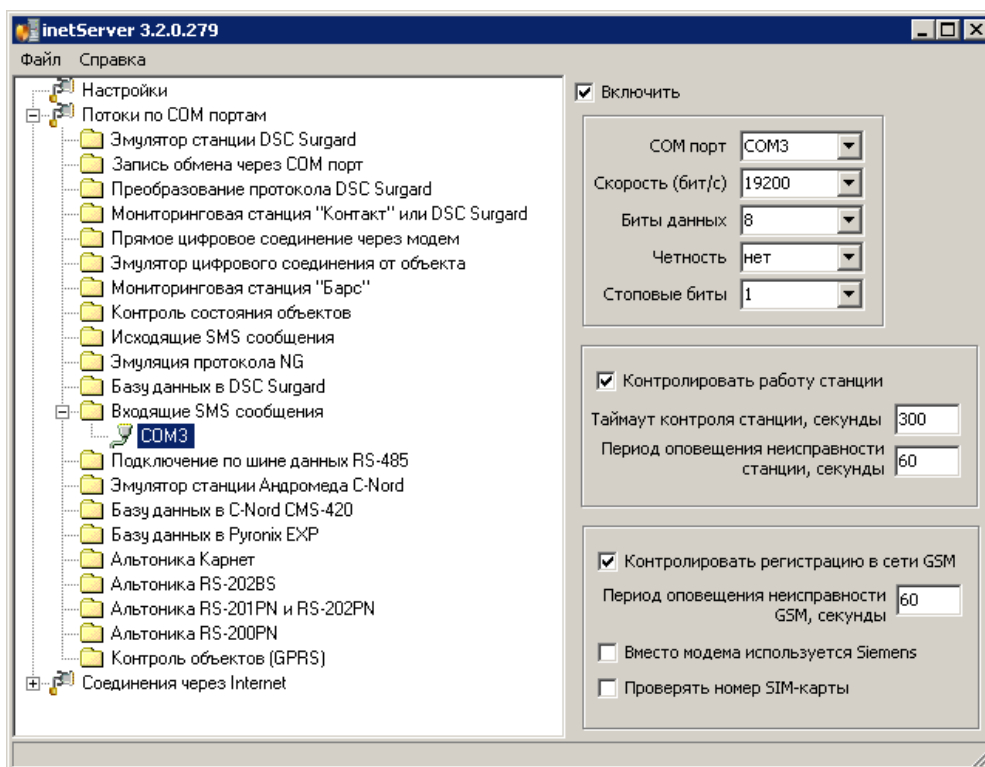


Рис.3.3.12.2. Настройки потока

Можно включить или выключить контроль регистрации SIM-карты в сети GSM, установленной в модеме или в телефоне. Тут же выставляется период оповещения неисправности, которая будет отображаться в PCN6. Если используется [мобильный телефон](#) вместо стационарного GSM-модема, то необходимо поставить «галочку» напротив «Вместо модема используется Siemens».

Если установить галочку «проверять номер SIM-карты», то сообщения, поступившие с номера SIM-карты, не совпадающего с номером, указанным в «Карточке объекта» будут игнорироваться. Также будут игнорироваться сообщения со всех номеров, в том случае если в «Карточке объекта» номер SIM-карты не указан.

3.3.13. “Подключение по шине данных RS-485”

Данный поток предназначен для работы с «[Контакт-6](#)» через преобразователь RS-485\RS-232.

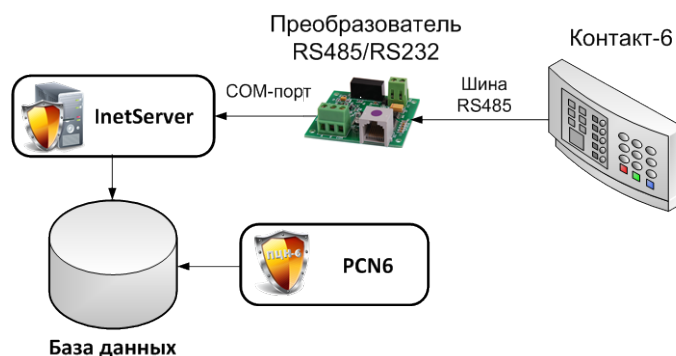


Рис.3.3.13.1. Принцип работы потока «Подключение по шине данных RS-485»

Можно выключить или включить контроль шины RS-485, а так же параметры таймаута контроля и период между оповещениями о неисправности.

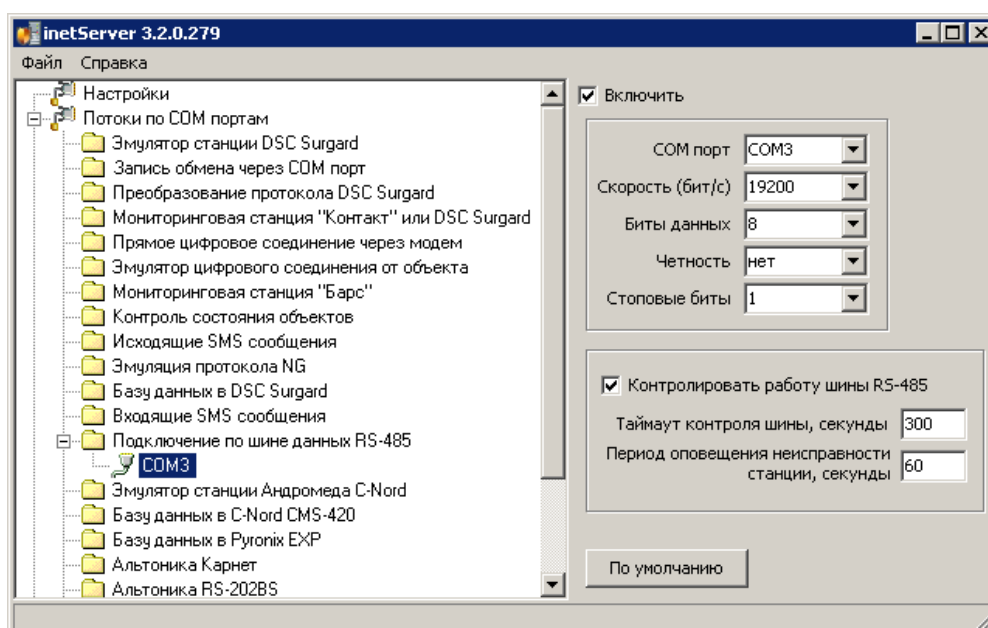


Рис.3.3.13.2. Настройки потока

3.3.14. “Эмулятор станции Андромеда C-NORD”

Данный поток предназначен для проверки работоспособности ПО «Андромеда» и его совместимости с InetServer. InetServer генерирует сообщения в протоколе C-NORD и отправляет их по выбранному COM-порту.

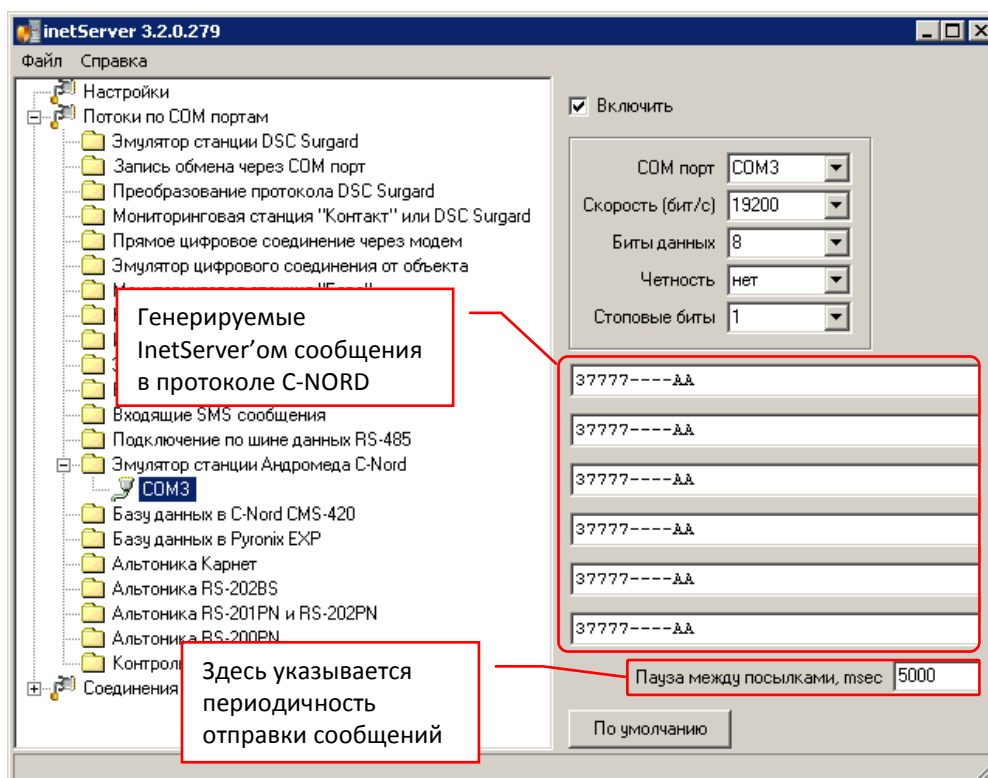


Рис.3.3.14.1. Настройки потока

3.3.15. Базу данных в C-NORD CMS-420

Если на ПК установлено ПО сторонней организации, которое работает по протоколу C-NORD, то можно использовать этот поток для передачи сообщений из ленты событий PCN6 (у которых в графе «Конвертировать» стоит «Да») в данное программное обеспечение.

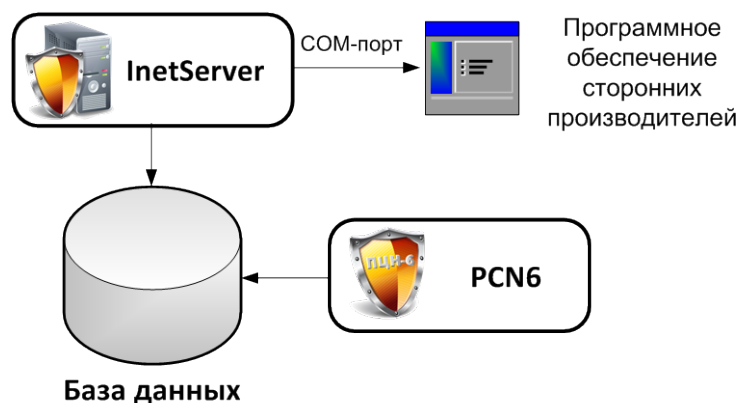


Рис.3.3.15.1. Принцип работы потока «База данных в C-NORD CMS-420»

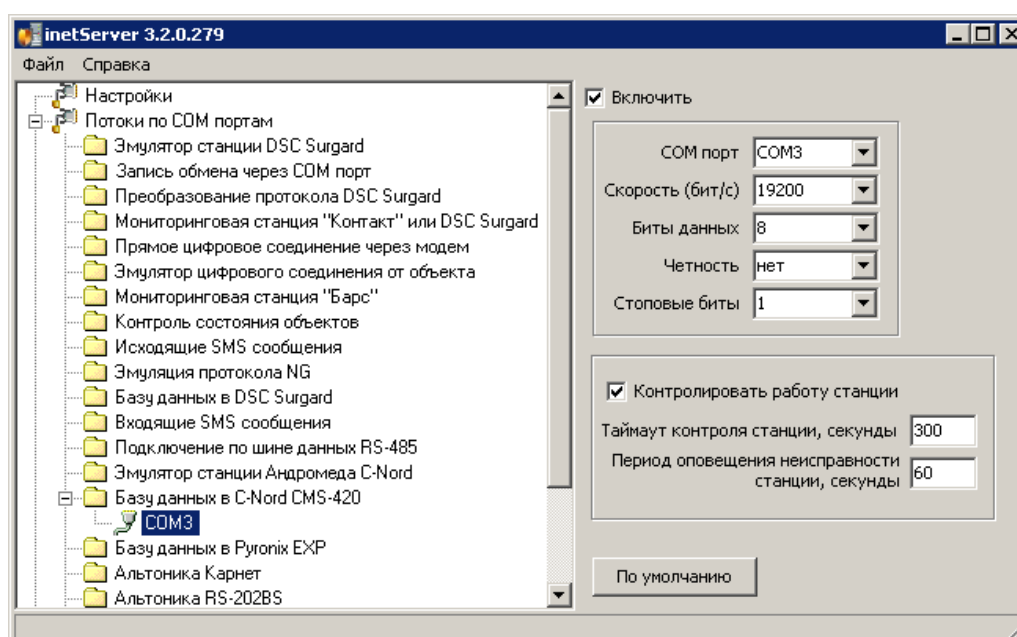


Рис.3.3.15.2. Настройки потока

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

3.3.16. Базу данных в Pyronix EXP

Если на ПК установлено ПО сторонней организации, которое работает по протоколу Pyronix, то можно использовать этот поток для передачи сообщений из ленты событий PCN6 (у которых в графе «Конвертировать» стоит «Да») в данное программное обеспечение.

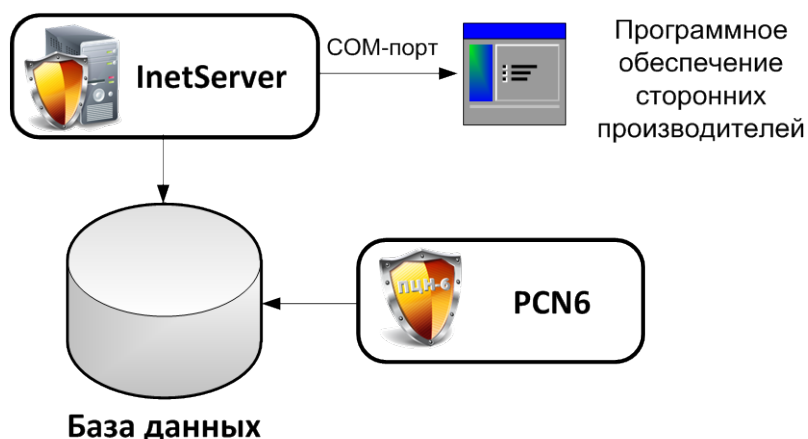


Рис.3.3.16.1. Принцип работы потока «База данных в Pyronix»

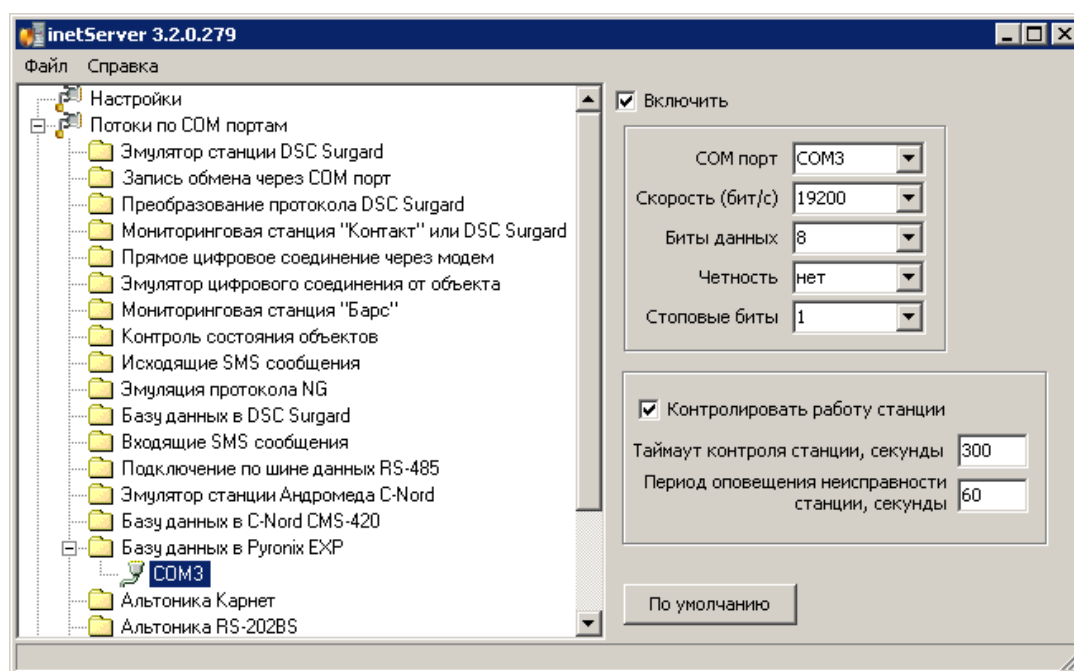


Рис.3.3.16.2. Настройки потока

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

3.3.17. Альтоника RS-202BS

Поток предназначен для приема сообщений от базовой станции Альтоника RS-202BS.

Станция подключается к ПК по COM-порту на скорости 2400 кб/с, поэтому в настройках COM-порта для данного потока нужно выставить соответствующую скорость передачи данных. Принцип работы данного потока показан на рисунке ниже:

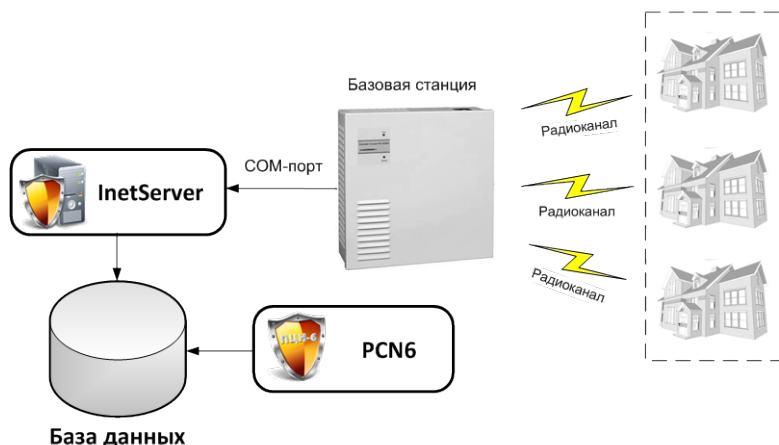


Рис. 3.3.17.1. Принцип работы потока «Альтоника RS-202BS»

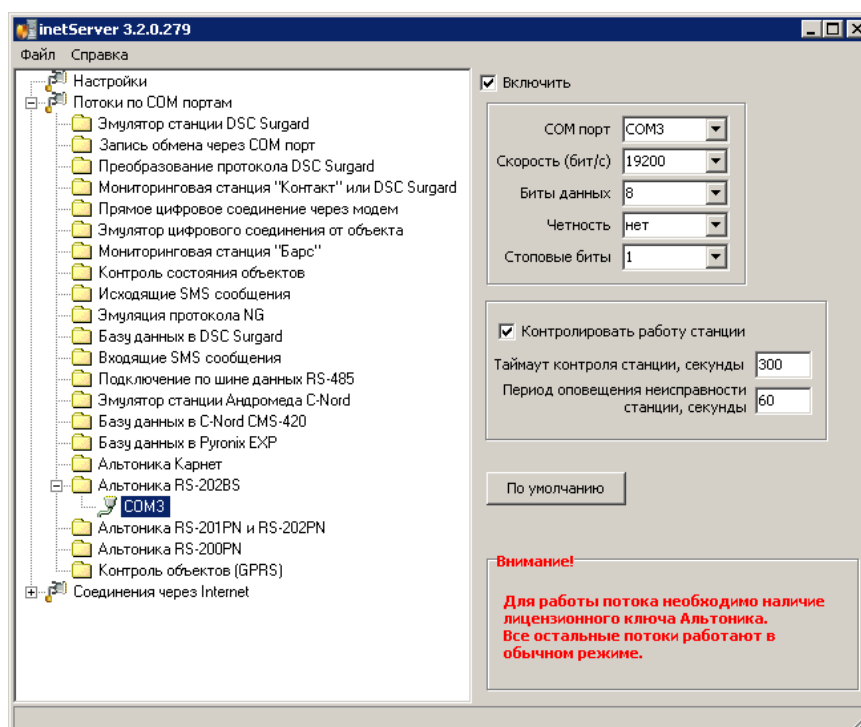


Рис. 3.3.17.2. Настройки потока

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.



При использовании электронного ключа нельзя изменять время на компьютере, иначе оборудование «Альтоника» использовать будет невозможно!

3.3.18. Альтоника RS-201PN и RS-202PN

Поток предназначен для приема сообщений от пульта центрального наблюдения Альтоника RS-201PN и RS-202PN. Пульт подключается к ПК по COM-порту на скорости 2400 кб/с, поэтому в настройках COM-порта для данного потока нужно выставить соответствующую скорость передачи данных.

Принцип работы данного потока показан на рисунке ниже:



Рис. 3.3.18.1. Принцип работы потока «Альтоника RS-201PN и RS-202PN»

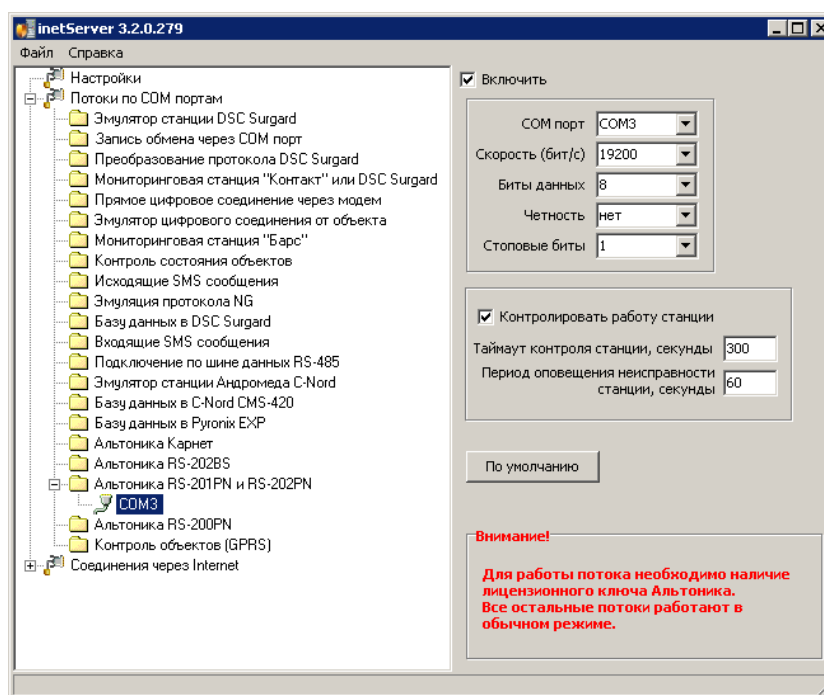


Рис. 3.3.18.2. Настройки потока



При использовании электронного ключа нельзя изменять время на компьютере, иначе оборудование «Альтоника» использовать будет невозможно!

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

3.3.19. Альтоника RS-200PN

Поток полностью аналогичен предыдущему и предназначен для приема сообщений от пульта центрального наблюдения Альтоники RS-200PN. Пульт подключается к ПК по COM-порту на скорости 2400 кб/с, поэтому в настройках COM-порта для данного потока нужно выставить соответствующую скорость передачи данных.



Рис. 3.3.18.1. Принцип работы потока «Альтоники RS-200PN»

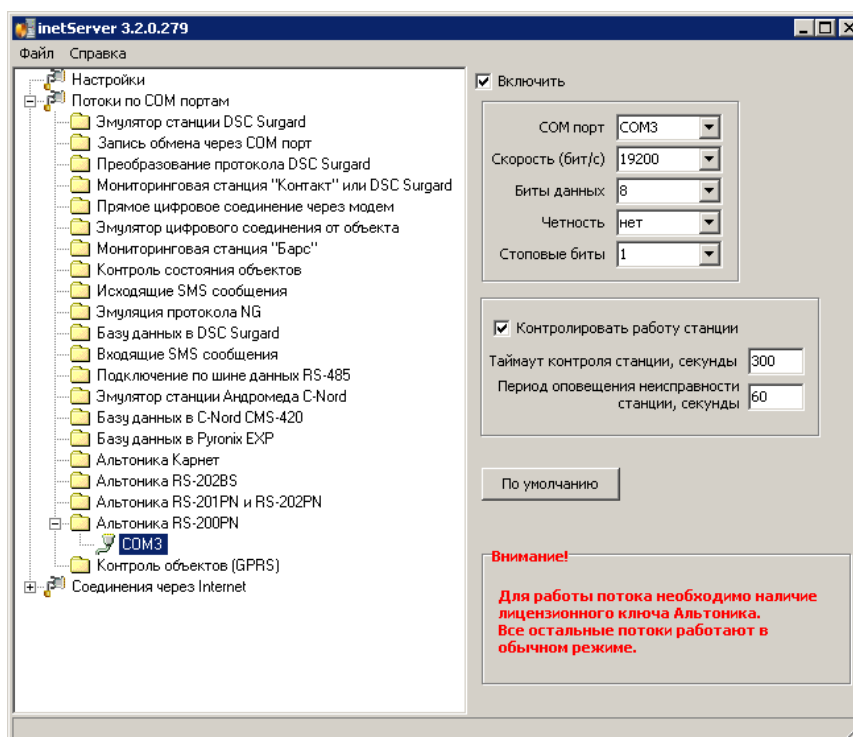


Рис. 3.3.19.1. Настройки потока



При использовании электронного ключа нельзя изменять время на компьютере, иначе оборудование «Альтоники» использовать будет невозможно!

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

3.3.20. Контроль объектов GPRS

Данный поток проверяет объекты, которые перестали выходить на связь по каналу GPRS. В качестве контролера используется [стационарный GSM-модем](#) или [мобильный телефон](#). Если панель не выходила связь по каналу GPRS в течение 3 минут, то inetServer начинает дозваниваться до панели по голосовому каналу GSM.

Задействовать данный поток можно следующим образом:

1. Открыть программу PCN6. Меню «Администрирование» → «Охраняемые объекты».

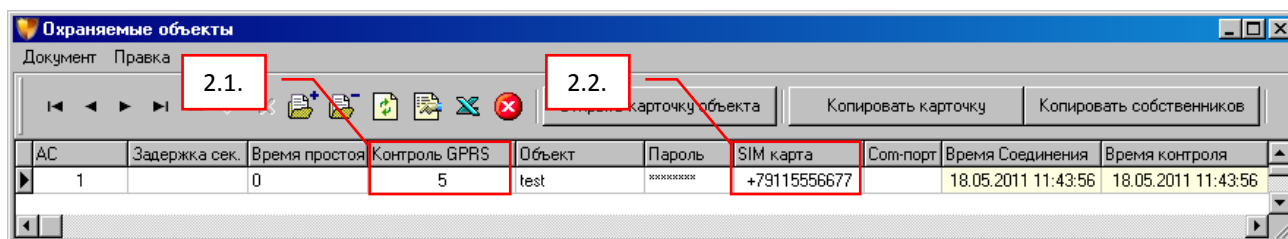


Рис.3.3.20.1. Окно «Охраняемые объекты»

2. Найти интересующий объект и указать для него следующие данные:
 - 2.1. **Контроль GPRS** – время в минутах, по истечению которого inetServer начнет дозваниваться до панели.
 - 2.2. **SIM карта** – номер SIM-карты, установленной в охранной панели, на которую будет дозваниваться inetServer.

Аналогично потоку «**Контроль состояния объектов**»: если охранная панель «сняла трубку», то модем обрывает соединение через две секунды и звонит дальше по объектам. Если панель не ответила на вызов, то модем делает еще 5 попыток соединиться, после чего генерируется тревожное сообщение «Отсутствует GPRS соединение с объектом».

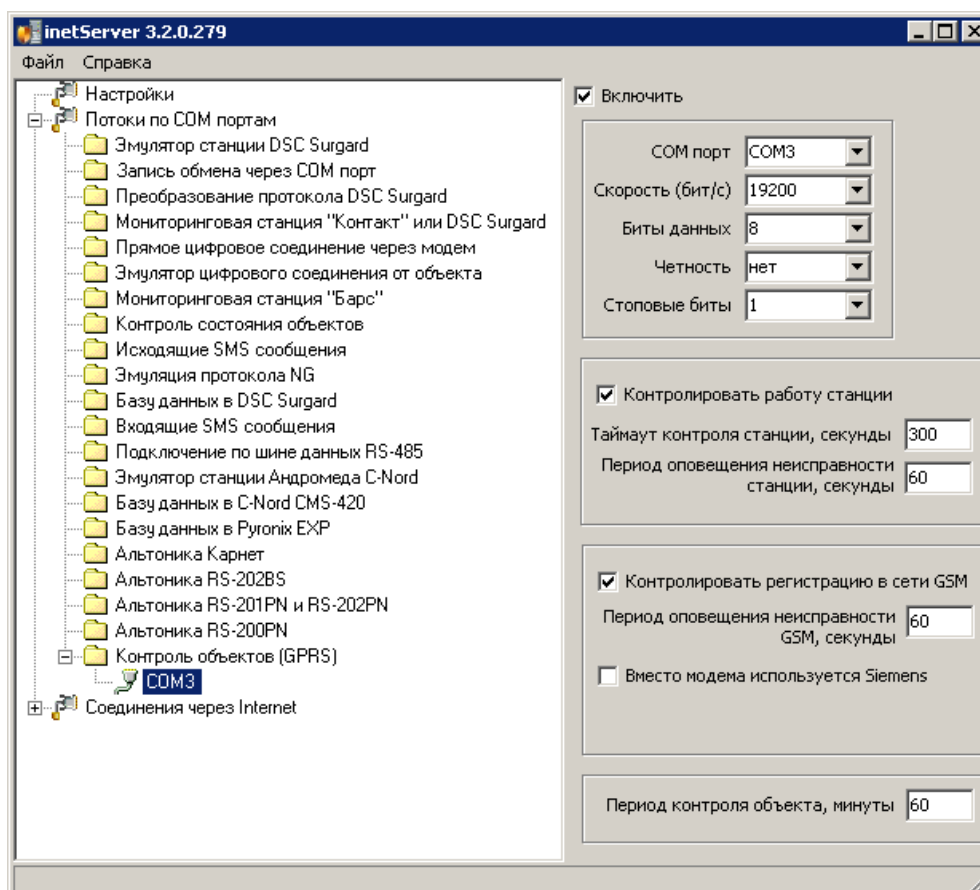


Рис. 3.3.20.2. Настройки потока

Можно включить или выключить контроль работы станции и выбрать время таймаута контроля. Если пропадет связь между модемом и ПК и не восстановится за указанный промежуток времени, то InetServer сгенерирует событие и запишет его в базу данных.

Ниже в минутах указывается «Период контроля объекта» в минутах. Если inetserver не смог дозвониться до панели за 5 попыток, он повторит их через время, указанное в данном поле (по умолчанию через час).

3.4. Соединения через интернет

Соединение через интернет имеет ряд преимуществ перед остальными каналами связи - это и свободная линия, и более высокая скорость подключения, возможность мониторинга неограниченного кол-ва объектов в режиме «онлайн».

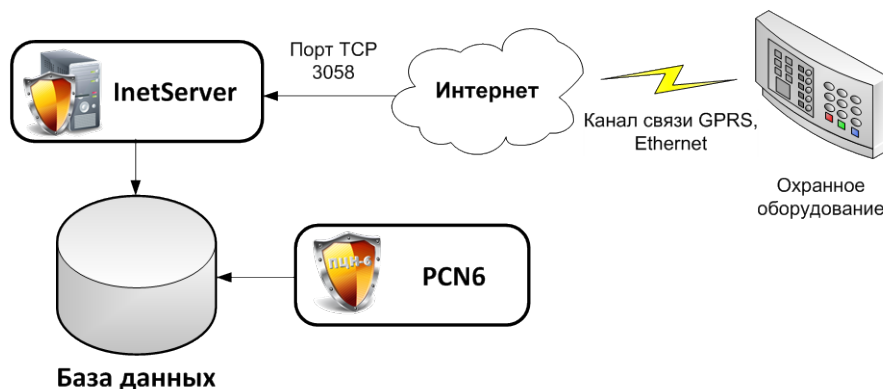


Рис. 3.4.1. Принцип работы соединения через Интернет

Для стабильной работы системы мониторинга по данному каналу должны быть обеспечены следующие условия.

Состояние портов:

Порт TCP 3058 (по умолчанию) – должен быть открыт. По данному порту происходит обмен данными с охранным оборудованием.

Интернет:

скорость не менее 512 кБ/с; **внешний статический IP-адрес**

Для того чтобы проверить состояние порта TCP необходимо открыть командную строку операционной системы, как показано на рис.3.4.1:

1. Открыть меню «Пуск»
2. Нажать на «Выполнить...»
3. Ввести в поле «cmd» (без кавычек)
4. Нажать «ОК»
5. Ввести telnet XXX.XXX.XXX.XXX 3058, где 3058 – порт TCP, по которому будет производиться обмен данными, а вместо «иксов» должен быть введен внешний статический адрес сервера, и нажать «Enter» (см. рис. 3.4.2.).

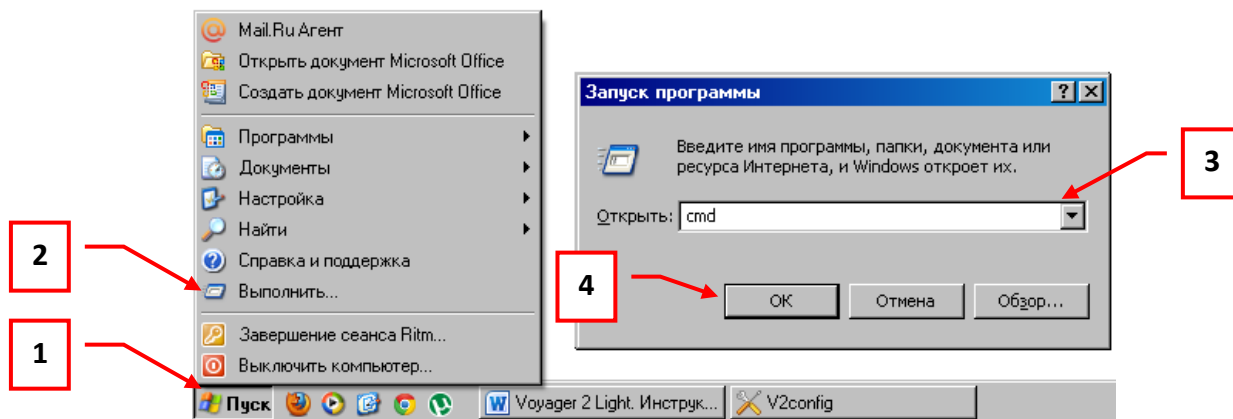


Рис.3.4.1. Вызов «Командной строки»

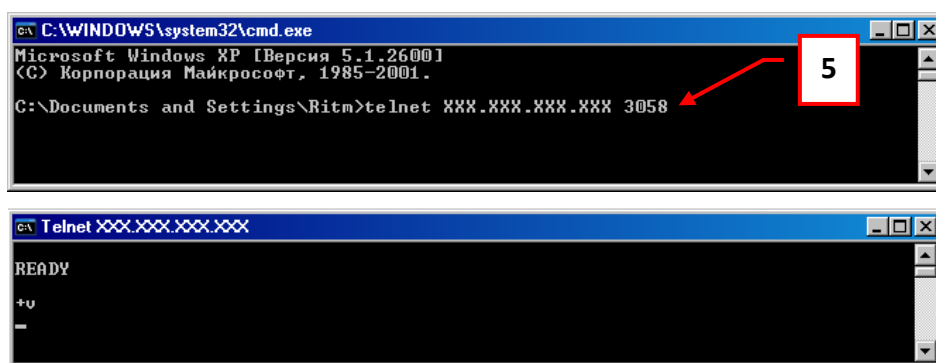


Рис.3.4.2. Проверка порта TCP 3058

Если появилась надпись «READY», как показано на рис. 3.4.2., порт 3058 открыт. Если появилась надпись «Сбой подключения», порт 3058 закрыт (рис. 3.4.3).

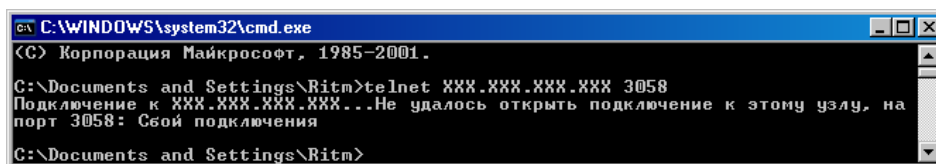


Рис.3.4.3. Сбой подключения на порт TCP 3058

В этом случае следует временно отключить Firewall. Если после этого порт 3058 все еще будет закрыт, обратиться к системному администратору и обсудить политику безопасности.

3.4.1. Входящее соединение Контакт-5RT1

Данное соединение предназначено для приема сообщений только от охранных панелей Контакт -5RT1 (с версиями до 11.004.100) по каналам GPRS, Ethernet.

Здесь указывается порт TCP, по которому объектовые приборы будут посылать сообщения. Если поставить галочку напротив “Проверять код объекта и пароль?”, то в случае, когда код или пароль от объекта не будут совпадать – объект в программе мониторинга авторизоваться не будет.

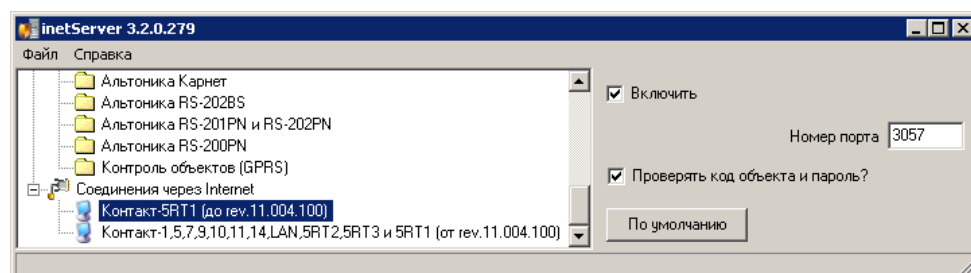


Рис. 3.4.1.1. Настройки соединения

При программировании прибора в программе настройки на странице «Каналы связи» должны быть активированы режимы GPRS-онлайн или LAN-online. В случае использования канала GPRS на странице «Настройка GPRS» должны быть правильно указаны **внешний статический IP-адрес** сервера PCN6, порт TCP (по умолчанию 3057), **пароль для идентификации через GPRS**, который должен совпадать с «Паролем», указанным в таблице «Охраняемые объекты» в PCN6. Также должны быть правильно указаны настройки GPRS оператора сотовой связи.

3.4.2. Входящее соединение Контакт-5

Данное соединение предназначено для приема сообщений от панелей Контакт-1, Контакт-5, Контакт-5RT1 (начиная с версий панели от 11.004.100), Контакт-5RT2, Контакт-5RT3, Контакт-7, Контакт-9, Контакт-10, Контакт-11, Контакт-14, Контакт-LAN по каналам GPRS, Ethernet.

Здесь указывается порт, по которому объектовые приборы будут посылать сообщения. Если поставить галочку напротив “Проверять код объекта и пароль?”, то в случае, когда код или пароль от объекта не будут совпадать – объект в программе мониторинга авторизоваться не будет.

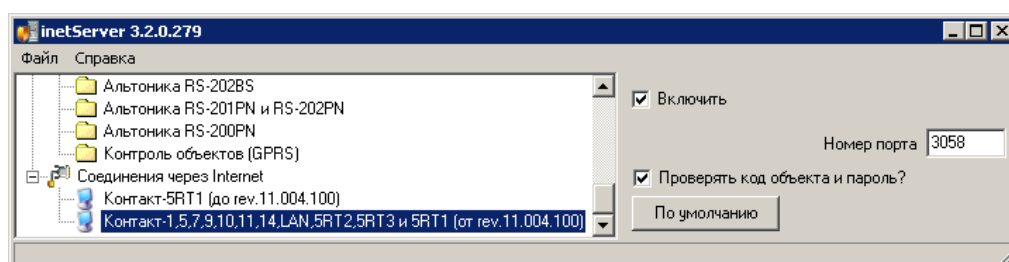


Рис. 3.4.2.1. Настройки соединения

При программировании прибора в программе настройки на странице «Каналы связи» должен быть активированы режимы GPRS-онлайн или LAN-online. В случае использования канала GPRS на странице «Настройка GPRS» должны быть правильно указаны **внешний статический IP-адрес** сервера PCN6, порт TCP (по умолчанию 3057), **пароль для идентификации через GPRS**, который должен совпадать с «Паролем», указанным в таблице «Охраняемые объекты» в PCN6. Также должны быть правильно указаны настройки GPRS оператора сотовой связи.

4. Описание программы CarryData

Программа CarryData устанавливается вместе с PCN6 и по умолчанию находится в директории c:\PCN6 Данное приложение позволяет автоматически скопировать все данные из базы данных Firebird в базу данных MySQL (рисунок).

Для правильной работы программы необходимо наличие на данном компьютере установленной СУБД MySQL и закрыть приложения PCN6 и Inetserver.

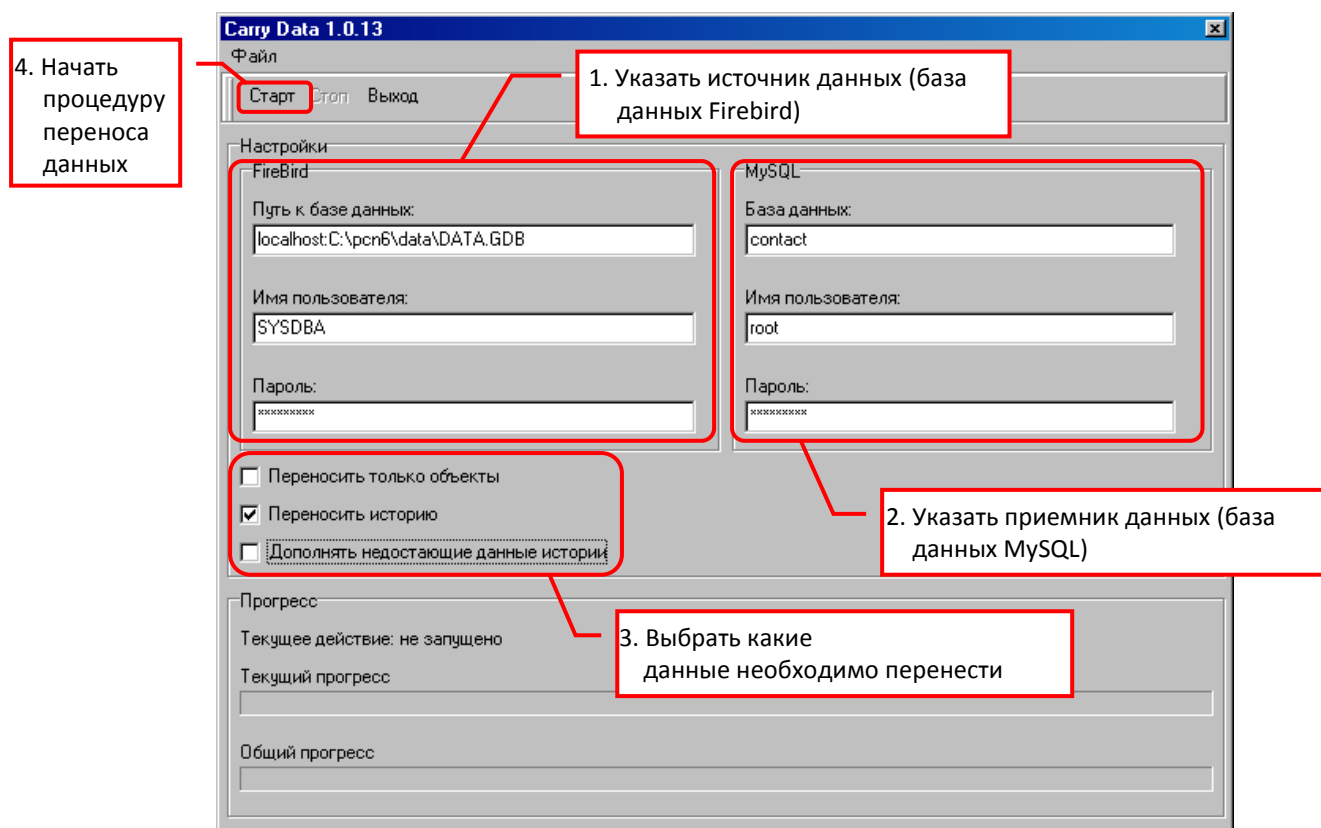


Рис.4.1. Настройки программы CarryData

После переноса данных программа CarryData автоматически обновляет структуру базы данных MySQL из файла скрипта script, находящегося в той же директории, что и программа CarryData.

4.1. Примеры отчетов

4.2. Отчеты по объекту. Пункт меню «Объект»

4.2.1. Отчет «SMS по объекту за период»

Данный отчет отображает все тревожные сообщения по выбранному объекту, за указанный период времени.

Введите номер объекта

Введите номер объекта

3005

Ok

Задайте период для отчета

Задайте период для отчета

Январь 2011 г. Март 2011 г.

Пн Вт Ср Чт Пт Сб Вс

52 27 28 29 30 31 1 2

1 3 4 5 6 7 8 9

2 10 11 12 13 14 15 16

3 17 18 19 20 21 22 23

4 24 25 26 27 28 29 30

5 31 1 2 3 4 5 6

Сегодня: 11.03.2011

Сегодня: 11.03.2011

00:00 23:59

Ok

Все SMS по объекту: **3005** 3005

За период: с 01.03.2011 06:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	SMS	Адрес	Комментарий	Оператор
03.03.2011 7:42:23	Пожарная тревога	Тревога не сброшена		
03.03.2011 7:42:05	Пожарная тревога	Тревога не сброшена		
03.03.2011 7:42:20	Возможность пожара	Тревога не сброшена		
03.03.2011 7:42:20	Возможность пожара	Тревога не сброшена		

4.2.2. Отчет «Все события по объекту за период с ContactID»

Данный отчет отображает все события по выбранному объекту, за указанный период времени с сортировкой по времени.

Все события по объекту: **3005** 3005

За период: с 15.03.2011 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

№	Дата и Время	Сигнал	Номер Зоны	Зона	ContactID	Комментарий	Оператор	Телефон	COM
1	15.03.2011 15:40:05	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365600000D			213.87.91.195	
2	15.03.2011 15:40:05	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.91.195	
3	15.03.2011 14:03:48	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365600000D			213.87.89.99	
4	15.03.2011 14:03:48	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.89.99	
5	15.03.2011 12:29:53	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365600000D			213.87.90.57	
6	15.03.2011 12:20:46	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.90.57	
7	15.03.2011 11:33:52	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365600000D			213.87.89.165	
8	15.03.2011 11:25:50	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365600000D			213.87.89.165	
9	15.03.2011 11:25:50	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.89.165	
10	15.03.2011 11:19:16	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365600000D			213.87.89.170	
11	15.03.2011 11:19:16	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.89.170	
12	15.03.2011 11:13:40	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.89.64	
13	15.03.2011 10:41:09	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365600000D			213.87.90.217	
14	15.03.2011 10:30:11	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365600000D			213.87.90.217	
15	15.03.2011 10:30:11	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.90.217	
16	15.03.2011 10:05:17	GPRS связь с объектом завершена	0		300518365600000D			213.87.90.217	
17	15.03.2011 10:05:17	GPRS объект вышел на связь	0		300518365500000E			213.87.90.217	
Количество событий			17						

4.2.3. Отчет «Неисправность сети 220 по объекту за период»

Отображение всех событий по неисправности сети 220В по выбранному объекту, за указанный период времени с сортировкой по времени.

Тест сигналы по объекту: **3011** 3011

За период: с 15.10.2010 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Объект	Сигнал	Оператор
18.11.2010 16:20:11	3011	ВОССТ: Неисправность сети 220	
18.11.2010 16:20:11	3011	ВОССТ: Неисправность сети 220	
18.11.2010 13:32:35	3011	Неисправность сети 220	
18.11.2010 13:32:35	3011	Неисправность сети 220	

4.2.4. Отчет «Постановки и снятия по объекту за период»

Данный отчет отображает все события постановки и снятия с охраны по выбранному объекту, за указанный период времени с сортировкой по времени.

Постановки и снятия по объекту: **4406** 4406

За период: с 10.03.2011 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Объект	Сигнал	Номер Раздела	Собственник	Оператор
14.03.2011 17:06:06	4406	Взятие раздела на охрану	1		
14.03.2011 7:46:40	4406	Снятие раздела с охраны	1		
11.03.2011 17:05:21	4406	Взятие раздела на охрану	1		
11.03.2011 7:54:08	4406	Снятие раздела с охраны	1		
10.03.2011 17:01:44	4406	Взятие раздела на охрану	1		

4.2.5. Отчет «Распределение событий по линиям за период для объекта»

Данный отчет отображает распределение событий по линиям COM порта для выбранного объекта, за указанный период времени и сортировкой по времени.

Распределение событий по линиям: **4406** 4406

За период: с 14.03.2011 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Объект	Сигнал	Оператор
15.03.2011 5:40:58	4406	GPRS связь с объектом завершена	
15.03.2011 5:34:30	4406	GPRS объект вышел на связь	
15.03.2011 5:34:24	4406	GPRS связь с объектом завершена	
15.03.2011 3:09:55	4406	GPRS объект вышел на связь	
15.03.2011 3:09:55	4406	GPRS связь с объектом завершена	
14.03.2011 23:16:29	4406	Автоматический тест	
14.03.2011 19:56:57	4406	GPRS объект вышел на связь	
14.03.2011 19:51:17	4406	GPRS связь с объектом завершена	
14.03.2011 19:45:04	4406	GPRS объект вышел на связь	
14.03.2011 19:45:04	4406	GPRS связь с объектом завершена	
14.03.2011 17:06:06	4406	Взятие раздела на охрану	
14.03.2011 15:24:33	4406	Автоматический тест	
Всего событий по линии за период:			12
Всего событий за период:			12

4.2.6. Отчет «Статистика тревог для объекта»

Данный отчет отображает статистику тревог для выбранного объекта, за указанный период времени, с группировкой по причине и сортировкой по времени.

4803

Статистика тревог для объекта: 4803

За период: с 01.03.2011 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Сигнал	Номер Зоны	Зона	Причина сброса тревоги	Комментарий	Оператор	Телефон	COM
Тревога не сброшена								
14.03.2011 8:35:02	Тревожная кнопка	9		Тревога не сброшена			213.87.87.194	
11.03.2011 8:58:24	Тревожная кнопка	11		Тревога не сброшена			213.87.87.254	
09.03.2011 8:43:35	Тревожная кнопка	9		Тревога не сброшена			213.87.92.27	
04.03.2011 14:00:00	Тревога: входная зона	3		Тревога не сброшена			213.87.87.124	
04.03.2011 14:00:00	Тревога: входная зона	3		Тревога не сброшена			213.87.87.124	
04.03.2011 9:02:23	Тревожная кнопка	9		Тревога не сброшена			213.87.87.124	
02.03.2011 9:27:51	Тревожная кнопка	9		Тревога не сброшена			213.87.89.179	
								Всего: 7
Причина не установлена								
09.03.2011 8:43:35	Тревожная кнопка	9		Причина не установлена			213.87.92.27	
04.03.2011 9:02:23	Тревожная кнопка	9		Причина не установлена			213.87.87.124	
02.03.2011 9:27:51	Тревожная кнопка	9		Причина не установлена			213.87.89.179	
								Всего: 3
								Итого: 10

4.2.7. Отчет «Тест сигналы по объекту за период»

Отчет по тестированию объекта. Он отображает все тестовые сигналы для выбранного объекта, за указанный период времени с сортировкой по времени.

Тест сигналы по объекту: **4803** 4803

За период: с 10.03.2011 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Объект	Сигнал	Оператор
15.03.2011 0:46:23	4803	Автоматический тест	
14.03.2011 16:55:07	4803	Автоматический тест	
14.03.2011 8:53:30	4803	Автоматический тест	
14.03.2011 0:51:53	4803	Автоматический тест	
13.03.2011 16:50:16	4803	Автоматический тест	
13.03.2011 8:48:39	4803	Автоматический тест	
13.03.2011 0:47:02	4803	Автоматический тест	
12.03.2011 0:47:07	4803	Автоматический тест	
11.03.2011 16:46:36	4803	Автоматический тест	
11.03.2011 8:50:28	4803	Автоматический тест	
11.03.2011 0:48:51	4803	Автоматический тест	
10.03.2011 16:47:14	4803	Автоматический тест	

4.3. Отчеты по событиям. Пункт меню «Событие»

4.3.1. Отчет «Все объекты по событию за период»

Данный отчет отображает все объекты, за указанный период времени с типом события, выбранного в ленте событий программы.

Для формирования данного отчета необходимо в ленте событий выбрать событие, по которому необходимо построить отчет.

Отчет по событию: Тревожная кнопка

За период: с 01.03.2011 10:00:00 по 16.03.2011 23:59:59

Дата и Время	Объект	Наименование объекта	Сигнал	Оператор
14.03.2011 8:35:02	4803	4803	Тревожная кнопка	
11.03.2011 8:58:24	4803	4803	Тревожная кнопка	
10.03.2011 17:24:19	4602	4602	Тревожная кнопка	
10.03.2011 17:23:57	4602	4602	Тревожная кнопка	
09.03.2011 8:43:35	4803	4803	Тревожная кнопка	
09.03.2011 8:43:35	4803	4803	Тревожная кнопка	
04.03.2011 9:02:23	4803	4803	Тревожная кнопка	
04.03.2011 9:02:23	4803	4803	Тревожная кнопка	
03.03.2011 16:38:31	4602	4602	Тревожная кнопка	
03.03.2011 16:38:31	4602	4602	Тревожная кнопка	
02.03.2011 17:10:38	4602	4602	Тревожная кнопка	
02.03.2011 17:10:38	4602	4602	Тревожная кнопка	
02.03.2011 9:27:51	4803	4803	Тревожная кнопка	
02.03.2011 9:27:51	4803	4803	Тревожная кнопка	

4.3.2. Отчет «Все события по C-and-K или подозрительные»

Данный отчет отображает все события, за указанный период времени с типом события: «Неисправность датчика зоны и прочие», «Странный формат сообщения» (что означает сообщение не дешифровано) с сортировкой событий по времени.

Отчет по событию: Basic 4+2 { 0? } Неисправность датчика зоны
За период: с 14.03.2011 15:38:00 по 16.03.2011 23:59:59

Дата и Время	Объект	Наименование объекта	Сигнал	ContactID	Sur-Gard	Оператор
15.03.2011 15:38:15	50	Новый объект №50	Basic 4+2 { 0? } Неисправность датчика зоны	005018140002001	5041 180050E40002001	root
15.03.2011 15:37:45	50	Новый объект №50	Basic 4+2 { 0? } Неисправность датчика зоны	005018140002001	5041 180050E40002001	root
15.03.2011 15:37:14	50	Новый объект №50	Basic 4+2 { 0? } Неисправность датчика зоны	005018140002001	5041 180050E40002001	root

4.3.3. Отчет «Все события по COM-порту за период»

Данный отчет отображает все события, пришедшие по указанному COM порту за указанный период времени.

Все события по порту COM1 за период: с 01.10.2010 10:00:00 по 16.03.2011 23:59:59

№	Дата и Время	Объект	Сигнал	Номер Зоны	Зона	Номер раздела	ContactID	Телефон	Оператор
1	03.12.2010 17:08:14	9999	Нет регистрации в сети GSM, проверьте антенну	0		0			
2	03.12.2010 17:08:14	9999	Нет регистрации в сети GSM, проверьте антенну	0		0			
3	03.12.2010 17:08:14	9999	Нет регистрации в сети GSM, проверьте антенну	0		0			

4.3.4. Отчет «Все события по номеру телефона»

Данный отчет отображает все события, пришедшие по указанному номеру телефона или с указанного IP адреса с группировкой по объекту и сортировкой по времени.

Все события по номеру телефона

Объект	Дата и Время	Сигнал	Номер Зоны	Зона	Причина сброса тревоги	Комментарий	Оператор	Телефон	COM
-1 нет									
-1	18.03.2010 15:24:50	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена	Contact-5 18.03.2010 14.37.40(54)	root@192.168.104.135	213.87.89.111	
-1	18.03.2010 14:36:42	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена	Contact-5 18.03.2010 14.37.40(54)	root@192.168.104.135	213.87.89.111	
-1	17.03.2010 22:23:15	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена	Contact-5 17.03.2010 15.21.50(12)	root@192.168.104.135	213.87.87.111	
-1	17.03.2010 15:20:55	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена	Contact-5 17.03.2010 15.21.50(12)	root@192.168.104.135	213.87.87.111	
50 Эмулятор Surgard 50 366470									
50	23.03.2010 11:48:03	ВОССТ: Пожарная тревога	1		Причина не установлена		root@127.0.0.1	111	COM4
50	23.03.2010 11:48:03	ВОССТ: Пожарная тревога	1		Причина не установлена		root@127.0.0.1	111	COM4
50	23.03.2010 11:48:03	ВОССТ: Пожарная тревога	1		Причина не установлена		root@127.0.0.1	111	COM4
50	23.03.2010 11:48:03	ВОССТ: Пожарная тревога	1		Причина не установлена		root@127.0.0.1	111	COM4
50	23.03.2010 11:48:03	ВОССТ: Пожарная тревога	1		Причина не установлена		root@127.0.0.1	111	COM4
50	23.03.2010 11:48:03	ВОССТ: Пожарная тревога	1		Причина не установлена		root@127.0.0.1	111	COM4
50	23.03.2010 11:48:03	ВОССТ: Пожарная тревога	1		Причина не установлена		root@127.0.0.1	111	COM4
50	23.03.2010 11:48:03	ВОССТ: Пожарная тревога	1		Причина не установлена		root@127.0.0.1	111	COM4
50	23.03.2010 11:48:03	ВОССТ: Пожарная тревога	1		Причина не установлена		root@127.0.0.1	111	COM4
3005 3005									
3005	05.12.2010 12:08:09	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.88.111	
3005	05.12.2010 12:08:09	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.88.111	
3005	05.12.2010 11:47:06	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.88.111	
3005	05.12.2010 11:47:06	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.88.111	
3005	05.12.2010 11:47:06	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.88.111	
3005	05.12.2010 11:47:06	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.88.111	

4.3.5. Отчет «Все события по объекту с ошибочным номером телефона»

Данный отчет отображает все события, номер которых не совпадает с номером сим карты, указанным в поле «Новая SIM карта» карточки объекта и имеет не пустое значение и не равен строке «нет номера». Данные в отчете сгруппированы по объектам и отсортированы по дате событий.

Все события по объекту с ошибочным номером телефона

Объект	Дата и Время	Сигнал	Номер Зоны	Зона	Причина сброса тревоги	Комментарий	Оператор	Телефон	COM
50 Новый объект №50 +79054458494									
50	16.03.2011 11:06:34	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			127.0.0.1	
50	16.03.2011 11:06:28	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			127.0.0.1	
50	16.03.2011 9:42:08	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			127.0.0.1	
50	16.03.2011 9:42:05	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			127.0.0.1	

4.3.6. Отчет «Все тревоги по всем объектам за период»

Данный отчет отображает только тревожные сообщения по всем объектам за указанный за указанный период времени.

Все тревоги по всем объектам за период: с 09.03.2011 10:00:00 по 16.03.2011 23:59:59

Дата и Время	Объект	Наименование объекта	Сигнал	Номер Зоны	Зона	Причина сброса тревоги	Комментарий	Оператор
14.03.2011 8:35:02	4803	4803	Тревожная кнопка	9		Тревога не сброшена		
11.03.2011 8:58:24	4803	4803	Тревожная кнопка	11		Тревога не сброшена		
10.03.2011 17:24:19	4602	4602	Тревожная кнопка	11		Тревога не сброшена		
10.03.2011 17:23:57	4602	4602	Тревожная кнопка	11		Тревога не сброшена		
10.03.2011 10:13:09	2	2	Отсутствует GPRS соединение с объектом	0		Тревога не сброшена		

4.3.7. Отчет «Количество событий за период»

Данный отчет отображает объекты, с количеством сообщений, равным или более указанного. Отчет с сортировкой по количеству событий.

Количество событий за период с: 15.03.2011 00:00:00 по 15.03.2011 23:59:59

Код	Кол-во	Объект
3005	27	3005
4504	10	4504
4602	9	4602
4802	9	4802
4803	6	4803
4406	5	4406
4414	3	4414
3011	2	3011

4.3.8. Отчет «Неисправность сети 220 по всем объектам за период»

Данный отчет отображает неисправность сети 220В по всем объектам за указанный период времени с сортировкой по времени.

Неисправность сети 220 по всем объектам за период: с 03.03.2011 10:00:00 по 16.03.2011 17:00:59

Дата и Время	Объект	Наименование объекта	Сигнал	Оператор
14.03.2011 17:02:33	4505	4505	Неисправность сети 220	
14.03.2011 6:22:24	4505	4505	ВОССТ: Неисправность сети 220	
14.03.2011 3:15:46	4505	4505	Неисправность сети 220	
04.03.2011 22:19:50	4802	4802	ВОССТ: Неисправность сети 220	
04.03.2011 22:19:50	4802	4802	ВОССТ: Неисправность сети 220	
04.03.2011 21:57:46	4802	4802	Неисправность сети 220	
04.03.2011 21:57:46	4802	4802	Неисправность сети 220	

4.3.9. Отчет «Номера СИМ карт на объектах»

Данный отчет отображает номера объектов с номерами СИМ карт, указанными в поле «Новая СИМ карта» в карточке объекта.

Номера СИМ карт на объектах

АС	Номер СИМ карты
1	+79115556677
50	366470
1234	+71000
7777	+79817420306
9998	12121212121
Всего объектов	8757
Объектов с номерами СИМ карт	5

4.3.10. Отчет «Отсутствие связи с объектами»

Данный отчет отображает список объектов, по которым в заданный период времени не было получено ни одного сообщения.

Объекты, не выходившие на связь за период: с 16.03.2011 17:00:00 по 16.03.2011 23:59:59

Объект	Наименование объекта
50	Новый объект №50
51	Новый объект №51
9999	Системные события

4.3.11. Отчет «Отсутствие связи с объектами, если объект обслуживается»

Данный отчет отображает список объектов, по которым в заданный период времени не было получено ни одного сообщения и в поле «Обслуживается?» объекта установлено значение «Да».

Отсутствие связи с объектами, если объект обслуживается

Объекты, не выходившие на связь за период: с 17.03.2011 10:00:00 по 16.03.2011 23:59:59

Код	Объект
50	Новый объект №50
51	Новый объект №51
9999	Системные события

4.3.12. Отчет «Отсутствие связи с объектами, если установлен АвтоТест»

Данный отчет отображает список объектов, по которым в заданный период времени не было получено ни одного сообщения и в «Авто-Тест?» установлено значение «Да».

Отсутствие связи с объектами, если установлен Авто-Тест

Объекты, не выходявшие на связь за период: с 17.03.2011 10:00:00 по 16.03.2011 23:59:59

Объект	Наименование объекта
50	Новый объект №50
51	Новый объект №51

4.3.13. Отчет «Распределение событий по линиям за период для всех объектов»

Данный отчет отображает все сообщения для всех объектов за указанный период времени с группировкой их по COM порту и сортировкой по объекту и дате.

Распределение событий по линиям за период: с 20.10.2010 09:23:00 по 20.10.2010 17:00:59

Дата и Время	Объект	Наименование объекта	Сигнал	Оператор
20.10.2010 9:23:16	100		GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	100		GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	100		GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	101	Новый объект №101	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	101	Новый объект №101	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	101	Новый объект №101	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	102	Новый объект №102	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	102	Новый объект №102	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	102	Новый объект №102	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	103	Новый объект №103	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	103	Новый объект №103	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:16	103	Новый объект №103	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:20	104	Новый объект №104	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:20	104	Новый объект №104	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:20	104	Новый объект №104	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:20	104	Новый объект №104	GPRS связь с объектом завершена	
20.10.2010 9:23:20	104	Новый объект №104	GPRS связь с объектом завершена	

4.3.14. Отчет «Состояние объектов»

Данный отчет отображает последние известные состояния объектов, с кодом состояния от 4001 до 4093.

Состояние объектов

Объект	Наименование объекта	Состояние
1	уууу2	Дистанционное взятие на охрану
2	2	
3	3	
4	4	Снятие раздела с охраны
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	

4.3.15. Отчет «Статистика тревог для всех объектов за период»

Данный отчет отображает только тревожные сообщения для всех объектов за указанный период времени с группировкой их по причине сброса и сортировкой по объекту и по дате.

Статистика тревог для всех объектов за период: с 05.03.2011 14:00:00 по 16.03.2011 17:00:59

Дата и Время	Объект	Сигнал	Номер Зоны	Зона	Причина сброса тревоги	Комментарий	Оператор	Телефон	COM
Тревога не сброшена									
10.03.2011 10:13:09	2	Отсутствует GPRS соединение с объектом	0		Тревога не сброшена				
10.03.2011 17:24:19	4602	Тревожная кнопка	11		Тревога не сброшена			213.87.91.200	
10.03.2011 17:23:57	4602	Тревожная кнопка	11		Тревога не сброшена			213.87.91.200	
14.03.2011 8:35:02	4803	Тревожная кнопка	9		Тревога не сброшена			213.87.87.194	
11.03.2011 8:58:24	4803	Тревожная кнопка	11		Тревога не сброшена			213.87.87.254	
09.03.2011 8:43:35	4803	Тревожная кнопка	9		Тревога не сброшена			213.87.92.27	
									Всего: 6
Причина не установлена									
09.03.2011 8:43:35	4803	Тревожная кнопка	9		Причина не установлена			213.87.92.27	
									Всего: 1
									Итого: 7

4.4. Примеры отчетов из карты объектов

4.4.1. Все события по объекту за период

Все события по объекту: **4406** 4406

За период: с 14.03.2011 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Сигнал	Номер Зоны	Зона	Причина сброса тревоги	Комментарий	Оператор	Телефон	СOM
15.03.2011 5:40:58	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.88.235	
15.03.2011 5:34:30	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.88.235	
15.03.2011 5:34:24	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.88.235	
15.03.2011 3:09:55	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.91.13	
15.03.2011 3:09:55	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.91.13	
14.03.2011 23:16:29	Автоматический тест	0		Тревога не сброшена			213.87.88.206	
14.03.2011 19:56:57	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.88.206	
14.03.2011 19:51:17	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.92.183	
14.03.2011 19:45:04	GPRS объект вышел на связь	0		Тревога не сброшена			213.87.92.183	
14.03.2011 19:45:04	GPRS связь с объектом завершена	0		Тревога не сброшена			213.87.92.183	
14.03.2011 17:06:06	Взятие раздела на охрану	302		Тревога не сброшена			213.87.92.239	
14.03.2011 15:24:33	Автоматический тест	0		Тревога не сброшена			213.87.92.239	

4.4.2. Все тревоги по объекту за период

Все тревоги по объекту: **3005** 3005

За период: с 01.03.2011 12:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Сигнал	Причина сброса тревоги	Комментарий	Оператор
03.03.2011 7:42:23	Пожарная тревога	Тревога не сброшена		
03.03.2011 7:42:23	Пожарная тревога	Тревога не сброшена		
03.03.2011 7:42:20	Возможность пожара	Тревога не сброшена		
03.03.2011 7:42:20	Возможность пожара	Тревога не сброшена		

4.4.3. Неисправность сети 220 по объекту за период

Тест сигналы по объекту: **3011** 3011

За период: с 15.10.2010 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Объект	Сигнал	Оператор
18.11.2010 16:20:11	3011	ВОССТ: Неисправность сети 220	
18.11.2010 16:20:11	3011	ВОССТ: Неисправность сети 220	
18.11.2010 13:32:35	3011	Неисправность сети 220	
18.11.2010 13:32:35	3011	Неисправность сети 220	

4.4.4. Постановки и снятия по объекту за период

Постановки и снятия по объекту: **4406** 4406

За период: с 10.03.2011 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Объект	Сигнал	Собственник	Оператор
14.03.2011 17:06:06	4406	Взятие раздела на охрану		
14.03.2011 7:46:40	4406	Снятие раздела с охраны		
11.03.2011 17:05:21	4406	Взятие раздела на охрану		
11.03.2011 7:54:08	4406	Снятие раздела с охраны		
10.03.2011 17:01:44	4406	Взятие раздела на охрану		

4.4.5. Распределение событий по линиям за период для объекта

Распределение событий по линиям: **4406** 4406

За период: с 14.03.2011 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Объект	Сигнал	Оператор
15.03.2011 5:40:58	4406	GPRS связь с объектом завершена	
15.03.2011 5:34:30	4406	GPRS объект вышел на связь	
15.03.2011 5:34:24	4406	GPRS связь с объектом завершена	
15.03.2011 3:09:55	4406	GPRS объект вышел на связь	
15.03.2011 3:09:55	4406	GPRS связь с объектом завершена	
14.03.2011 23:16:29	4406	Автоматический тест	
14.03.2011 19:56:57	4406	GPRS объект вышел на связь	
14.03.2011 19:51:17	4406	GPRS связь с объектом завершена	
14.03.2011 19:45:04	4406	GPRS объект вышел на связь	
14.03.2011 19:45:04	4406	GPRS связь с объектом завершена	
14.03.2011 17:06:06	4406	Взятие раздела на охрану	
14.03.2011 15:24:33	4406	Автоматический тест	
Всего событий по линии за период:			12
Всего событий за период:			12

4.4.6. Тест сигналы по объекту за период

Тест сигналы по объекту: **4803** 4803

За период: с 10.03.2011 10:00:00 по 17.03.2011 11:00:59

Дата и Время	Объект	Сигнал	Оператор
15.03.2011 0:46:23	4803	Автоматический тест	
14.03.2011 16:55:07	4803	Автоматический тест	
14.03.2011 8:53:30	4803	Автоматический тест	
14.03.2011 0:51:53	4803	Автоматический тест	
13.03.2011 16:50:16	4803	Автоматический тест	
13.03.2011 8:48:39	4803	Автоматический тест	
13.03.2011 0:47:02	4803	Автоматический тест	
12.03.2011 0:47:07	4803	Автоматический тест	
11.03.2011 16:46:36	4803	Автоматический тест	
11.03.2011 8:50:28	4803	Автоматический тест	
11.03.2011 0:48:51	4803	Автоматический тест	
10.03.2011 16:47:14	4803	Автоматический тест	