



Инструкция
«Охранно-пожарная панель Контакт GSM-14»

Санкт-Петербург
2011

Оглавление

Общие сведения.....	3
1.1. Назначение устройств на плате «Контакт GSM-14»	4
1.2. Описание работы индикации	5
1.3. Подготовка к работе	7
2. Программа настройки.....	7
2.1. Подключение через кабель программирования.....	7
2.2. Подключение через GSM-модем	9
2.3. Описание интерфейса	10
3. Настройка панели.....	11
3.1. Общие настройки	11
3.2. Системные события	12
3.3. Настройка GPRS.....	13
3.4. Характеристики радиосистемы	14
3.5. Аппаратное добавление радиоустройств в систему	16
3.5.1. Добавление и настройка датчиков в программе.....	17
3.5.2. Добавление и настройка брелоков в программе	19
3.6. Каналы связи	20
3.7. Инженерные номера.....	22
3.8. СМС	23
3.9. История	23
3.10. Журнал событий online.....	24
4. Работа с пультовой программой PCN6.....	25
4.1. Минимальные системные требования для пультового компьютера.....	25
4.2. Добавление объекта в базу данных	25

Общие сведения

Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-14» предназначена для работы в составе радиосистемы с радиоканальными объёмными извещателями «RMD1», радиоканальными магнитоcontactными извещателями «RDD1» и радиобрелоками «RBR1». Снятие/постановка системы под охрану производится с радиобрелока «RBR1». Сообщения о событиях передаются на станцию мониторинга по каналам связи CSD (цифровой канал GSM) и GPRS, а так же на телефон владельца в виде SMS-сообщений. При звонке на панель с телефона возможно установление диспетчерской связи.

Таблица 1.1. Технические характеристики устройства

Характеристика	Значение
Стандарт GSM	900/1800/1900 МГц
Каналы связи в сети GSM для передачи сообщений на станцию мониторинга	GPRS, цифровой канал GSM (CSD)
Каналы связи в сети GSM для передачи сообщений на частный телефон	SMS
Частотный диапазон радиоканалов	433,075 – 434,775 МГц
Количество радиоканалов в диапазоне	7
Шифрование сигнала в радиоканале	есть
Излучаемая мощность радиопередатчика	не более 10 мВт
Количество радиоканальных извещателей в радиосистеме	до 31
Подключение проводных шлейфов сигнализации	нет
Количество независимых разделов охраны	1
Постоянный контроль извещателей в радиосистеме	4 минуты
Количество радиобрелков в радиосистеме	до 31
Снятие/постановка под охрану с клавиатуры	нет
Снятие/постановка под охрану с радиобрелка «RBR1»	есть
Выходы для подключения исполнительных устройств	нет
Напряжение основного питания	АС 220В или АС 9В
Ток потребления	для 220В 10...24 мА для 9В 100...360 мА
Контроль наличия основного питания	есть
Резервное питание (тип АКБ GS 1,3-6)	6В
Ток потребления на резервном питании	100...400 мА
Контроль разряда АКБ	есть
Журнал событий	8 192 записей
Габаритные размеры	140x90x50 мм
Масса	318 г
Диапазон рабочих температур	-30...+35 С

Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-14» поставляется в шести вариантах комплектации:

Таблица 1.2. Варианты комплектаций «Контакт GSM-14»

Комплектующие		Варианты комплектаций					
		В корпусе «Контакт-14»				Без корпуса и без дисп. связи	
		Без дисп. связи		С дисп. связью			
АКБ GS 1,3-6 (6В 1,3 А/ч)	1 шт	+	+	+	+		
Кабель для подключения АКБ	1 шт	+	+	+	+	+	+
Антенна штыревая	2 шт	+	+	+	+	+	+
Внешняя антенна GSM*	1 шт		+		+		+
Батарея CR2032 3В	1 шт	+	+	+	+	+	+
Джампер 2,54	1 шт	+	+	+	+	+	+
Предохранитель 0,5А 5x20мм	1 шт	+	+	+	+	+	+
Диспетчерская связь	1 шт			+	+		
Комплект крепежа	1 шт	+	+	+	+		
Комплект пластиковых стоек	1 шт					+	+
Зуммер К-14	1 шт	+	+	+	+	+	+
Корпус «Контакт-14»	1 шт	+	+	+	+		

1.1. Назначение устройств на плате «Контакт GSM-14»

- XP1** – разъём для подключения тревожной кнопки;
XP2 – системный разъём;
XP3 – разъём для подключения кабеля программирования;
XP6 – разъём для подключения микрофона диспетчерской связи;
XP7 – разъём для подключения динамика диспетчерской связи;
XS4 – бокс для подключения SIM-карты;
XT1, XT2 – разъёмы для установки штыревых антенн. Штыревые антенны подключаются к клеммам, расположенным у краев печатной платы (см. рис. ниже);
XT3 – разъём для подключения внешнего АКБ;
XT4 – разъём для подключения основного питания AC 220В;
XT5 – разъём для подключения дополнительного питания AC 9В;
XT6 – разъём для установки батареи CR2032 3В;
XT7 – * FME-разъём для подключения внешней GSM-антенны;
FU1 – предохранитель;
SA1 – тампер;
SA2 – тревожная кнопка;
 * - для устройств с внешними GSM-антеннами
JMP1 – если джампер установлен – режим добавления радиоустройств в систему, снят – дежурный режим;
JMP2 – системный джампер (не устанавливать);
JMP3 – если джампер установлен, включен журнал-онлайн;
JMP4 – разъём для подключения «зуммера К-14»;
HL1-HL4 – светодиодная индикация.

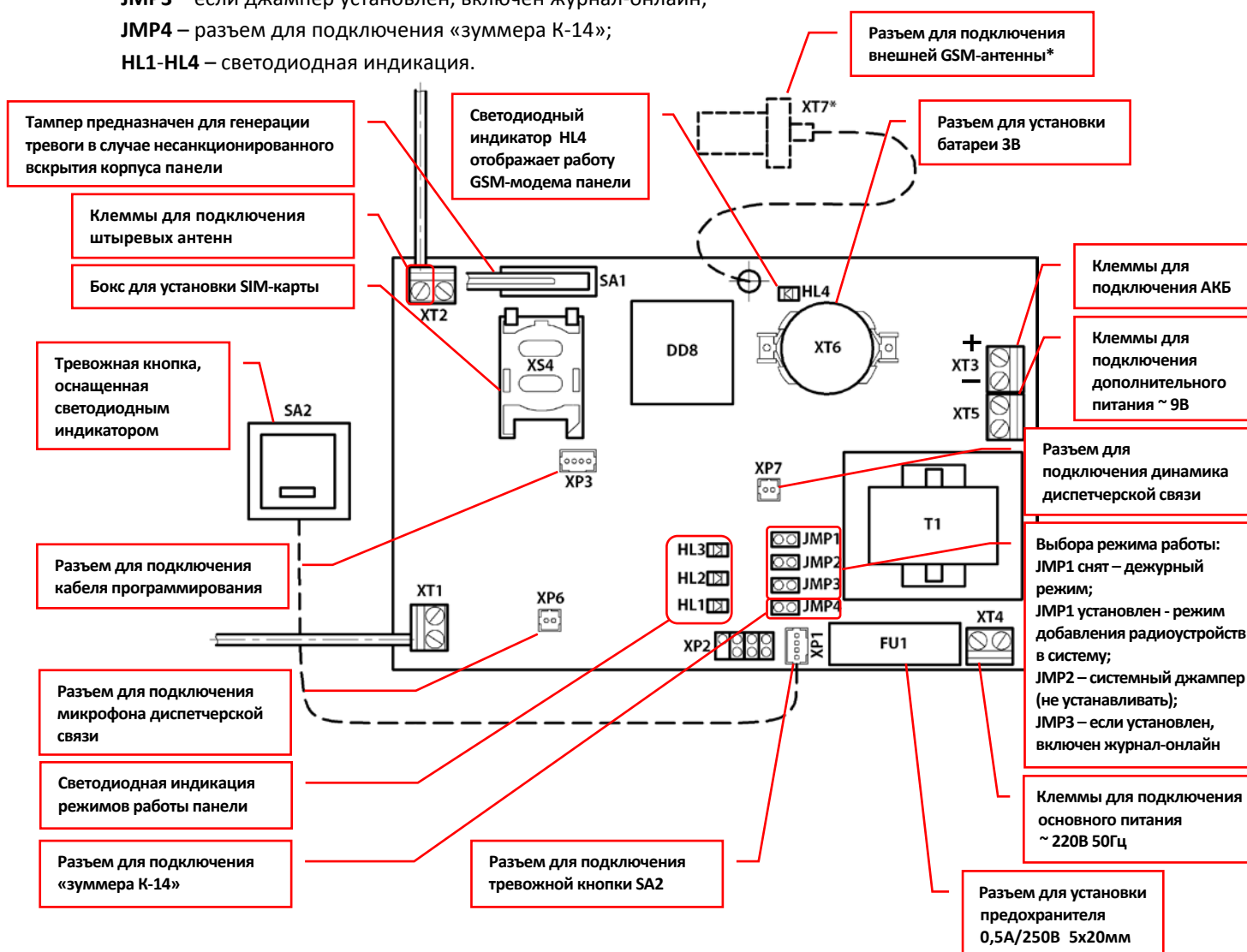


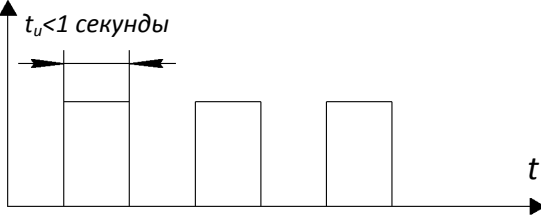
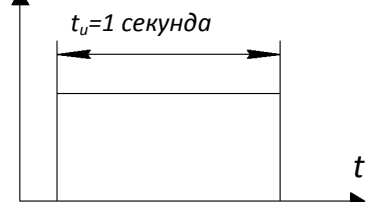
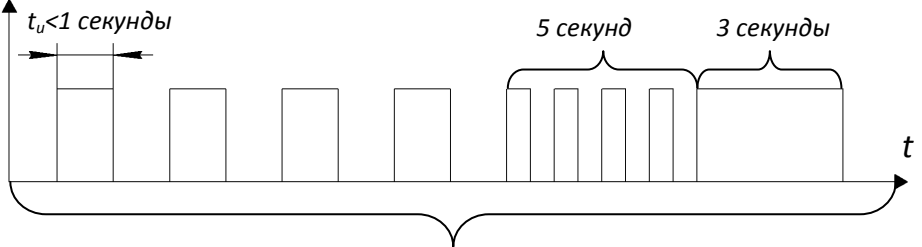
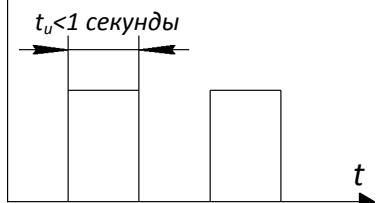
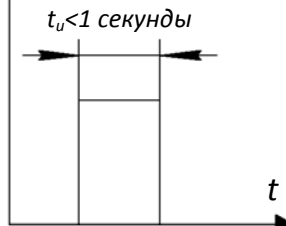
Рис. 1.1.1. Расположение устройств на печатной плате «Контакт GSM-14»

1.2. Описание работы индикации

Таблица 1.2.1 Описание работы светодиодной индикации

Индикатор	Режим работы	Описание
Дежурный режим		
HL1	Мерцает 1 раз в секунду (полностью не гаснет)	Панель работает на основном питании.
	Мигает 1 раз в секунду	Панель работает на резервном питании.
	Горит едва заметно	Выключен режим индикации (HL2,HL3 в данном режиме не горят)
HL2	Горит	В журнале событий есть не переданные сообщения
	Не горит	Журнал событий пустой или все события переданы
HL3	Горит	Под охраной
	Мигает	Тревога
	Не горит	Снят с охраны
SA2	Мигает	Тревога/Входящий вызов
	Не горит	Норма
Режим добавления устройств в систему		
HL1	Часто мигает	Режим добавления радиоустройств в систему
HL2	<i>Не горит</i>	
HL3	Мигает 5 раз	Успешное добавление устройства
	Мигает 2 раза	Добавление устройства, уже подключенного в систему
Режим программирования		
HL1,HL2	<i>Произвольно</i>	
HL3	Не горит	Загрузка прошивки
	Часто мигает	Идет процесс перепрошивки
Перезагрузка системы		
HL1,HL2, HL3	<i>Одновременно мигают 2 раза</i>	
Режим работы GSM-модема		
HL4	Не горит	Модем выключен
	Мигает 1 раз в секунду	Идет процесс регистрации в сети GSM
	Мигает 1 раз в 4 секунды	Регистрация успешно завершена

Таблица 1.2.2. Описание работы звуковой индикации

Событие	Описание
Режим добавления радиоустройств в систему (JMP1 установлен, HL1 – часто мигает, HL2, HL3 – не горят)	
Успешное добавление устройства (HL3 – мигает 5 раз)	 <p>Форма звукового сигнала «бузера» при успешном добавлении устройства</p>
Устройство уже есть в системе (HL3 – мигает 2 раза)	 <p>Форма звукового сигнала «бузера» в случае, если была попытка добавить к системе, уже подключенное устройство.</p>
Дежурный режим (JMP1 снят)	
Постановка под охрану	 <p>Форма звукового сигнала «бузера» при постановке панели под охрану с задержкой на выход.</p>
Снятие с охраны	 <p>Форма звукового сигнала «бузера» при снятии панели с охраны</p>
Нажатие тревожной кнопки	 <p>Форма звукового сигнала «бузера» при нажатии тревожной кнопки SA2 и тревожной кнопки на радиобрелке, а так же при нажатии на кнопку «Постановка на охрану» на радиобрелке, в случае когда прибор уже находится под охраной.</p>

1.3. Подготовка к работе

Охранно-пожарную панель «Контакт GSM-14» следует устанавливать на вертикальную поверхность таким образом, чтобы одна антенна была направлена перпендикулярно, а вторая параллельно плоскости пола (по возможности антенны направить в сторону извещателей). Не устанавливайте «Контакт GSM-14» в непосредственной близости от источников электромагнитных помех, массивных металлических предметов и конструкций, трасс силового кабеля. В месте установки прибора должен быть обеспечен уверенный приём сигнала GSM.

1. * Вывернув фиксирующий винт, аккуратно откройте крышку корпуса, не повредив при этом установленный с внутренней стороны микрофон.
2. Перед установкой SIM-карты в объектовый прибор установите её в мобильный телефон. Отключите запрос PIN-кода, проверьте наличие каналов связи, которые предполагается использовать, проверьте наличие средств на счёте SIM-карты.
3. Извлеките SIM-карту из телефона и установите её в бокс XS4. Установку SIM-карты следует производить при отключенном питании прибора, как показано на рисунке ниже.



Рис.1.3.1. Порядок установки SIM-карты

4. Установите антенны в разъемы XT1 и XT2, в клеммы, расположенные ближе краям печатной платы и зафиксируйте их винтами (см. рис.1). ** Установите внешнюю GSM-антенну в FME-разъем XT7.
5. Подключите [кабель программирования](#) к разъему XP3, если необходимо произвести настройку прибора.
6. Подключите кабель основного питания к разъему XT4 (~ 220В 50 Гц) *через одно из монтажных отверстий в корпусе и подключите АКБ к клеммам разъема XT3.
7. Соблюдая меры предосторожности, подайте питание на прибор.

* - для устройств с корпусом, ** - для устройств с внешними GSM-антеннами.

2. Программа настройки

Программирование охранной панели «Контакт GSM-14» производится при помощи программы настройки, которую можно найти на сайте компании «Ритм» www.ritm.ru в разделе «Документация и программы» или на установочном диске.

2.1. Подключение через кабель программирования

После загрузки архива, его необходимо распаковать, например, в папку C:\Contact14\.
Для удобства можно сделать ярлык исполняемого файла на рабочем столе.

Подключение к охранной панели возможно двумя способами: через [кабель программирования](#), либо удаленно через [стационарный GSM-модем](#).

Рассмотрим вариант подключения к охранной панели через USB кабель (загрузить драйвера для данного кабеля можно с сайта компании «Ритм» www.ritm.ru, раздел «Документация и программы» → «Прочие программы» → [«Драйвер для кабелей USB1 и USB2»](#))

Установив драйвер USB кабеля, и подключив его к ПК, необходимо выяснить на какой COM-порт операционная система назначила USB кабель.

Для этого необходимо открыть диспетчер устройств операционной системы.

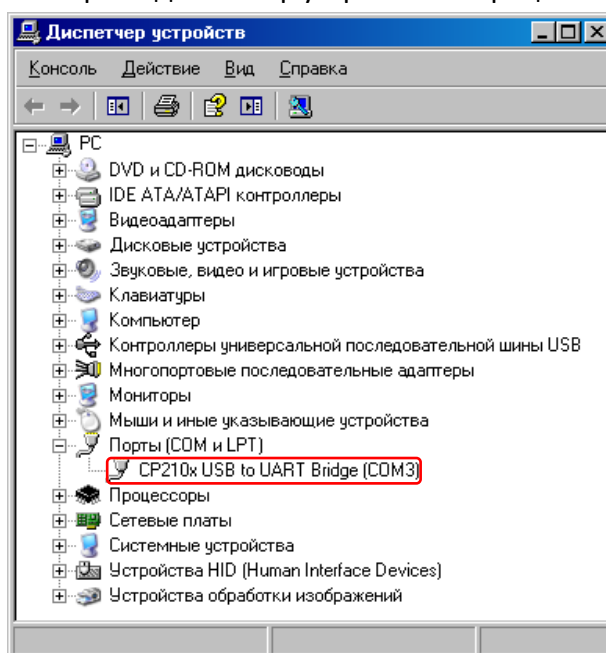


Рис.2.1.1. Диспетчер устройств

Открыв группу «Порты (COM и LPT)», можно будет увидеть, что USB кабель назначен на COM-порт (в данном случае COM3, но на различных конфигурациях персональных компьютеров он может отличаться).

Теперь, когда порт, по которому будет происходить обмен данными между панелью и ПК, известен, можно запустить программу настройки.

После запуска программы появится окно «Подключение к панели», здесь необходимо выбрать тип подключения, в данном случае - это «Кабель программирования» и COM-порт, к которому подключен кабель программирования.

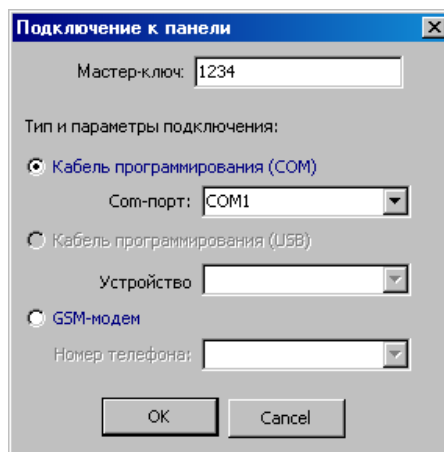


Рис.2.1.2. Окно «Подключение к панели»

Мастер-ключ служит для доступа к панели. Если панель новая и программируется в первый раз, то можно оставить ключ по умолчанию «1234» (данный код также означает, что мастер-ключ панели не назначен). В ином случае здесь необходимо ввести ключ, который назначен программируемой панели.

2.2. Подключение через GSM-модем

К приборам РИТМ, которые имеют GSM-модем можно подключиться удалённо через сеть GSM. Это значит, что прибор, находящийся от Вас за сотни километров можно запрограммировать через программу настройки, установленную на Вашем компьютере. Для этого необходимо выполнение следующих условий:

- К компьютеру, на котором будет производиться настройка, должен быть подключен GSM-модем, поддерживающий технологию CSD (не путать с HSCSD), например, «Стационарный GSM-модем» от компании «РИТМ» (информацию о данном модеме можно найти на сайте www.ritm.ru).
- В **панели** должна быть SIM-карта, которая поддерживает услугу CSD (приём и передача факсов через GSM).
- В **модеме** должна быть SIM-карта, которая поддерживает услугу CSD (приём и передача факсов через GSM).
- В панели «Контакт GSM-14» должны быть отключены инженерные номера или предварительно, как инженерный, должен быть записан номер SIM карты, которая вставлена в GSM модем (можно записать номер инженерным как через +7 так и через 8).
- GSM-модем и панель, которую Вы хотите настроить удалённо, должны находиться в зоне уверенного приёма сети GSM.
- На SIM-карте модема и SIM-карте панели должен быть положительный баланс.

Если все условия выполнены, нужно запустить программу настройки и указать номер COM-порта, к которому подключен GSM модем, номер SIM- карты в панели, которая будет удалённо настраиваться и выбрать тип подключения «GSM-модем». Мастер-ключ в данном случае вводить не требуется, т.к. авторизация происходит через «инженерные номера».

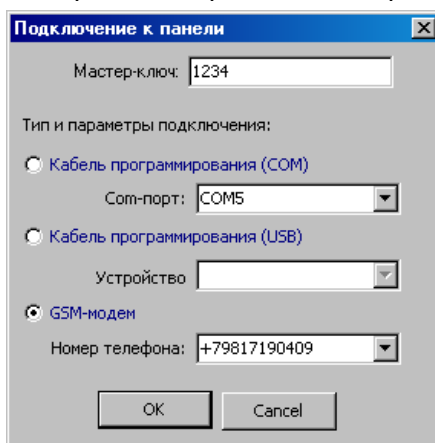


Рис.2.2.1. Окно «Подключение к панели»

2.3. Описание интерфейса

После успешного подключения к панели можно приступить к работе с программой. Ниже на рис. 3.1. представлено основное рабочее окно программы настройки «Контакт GSM-14».

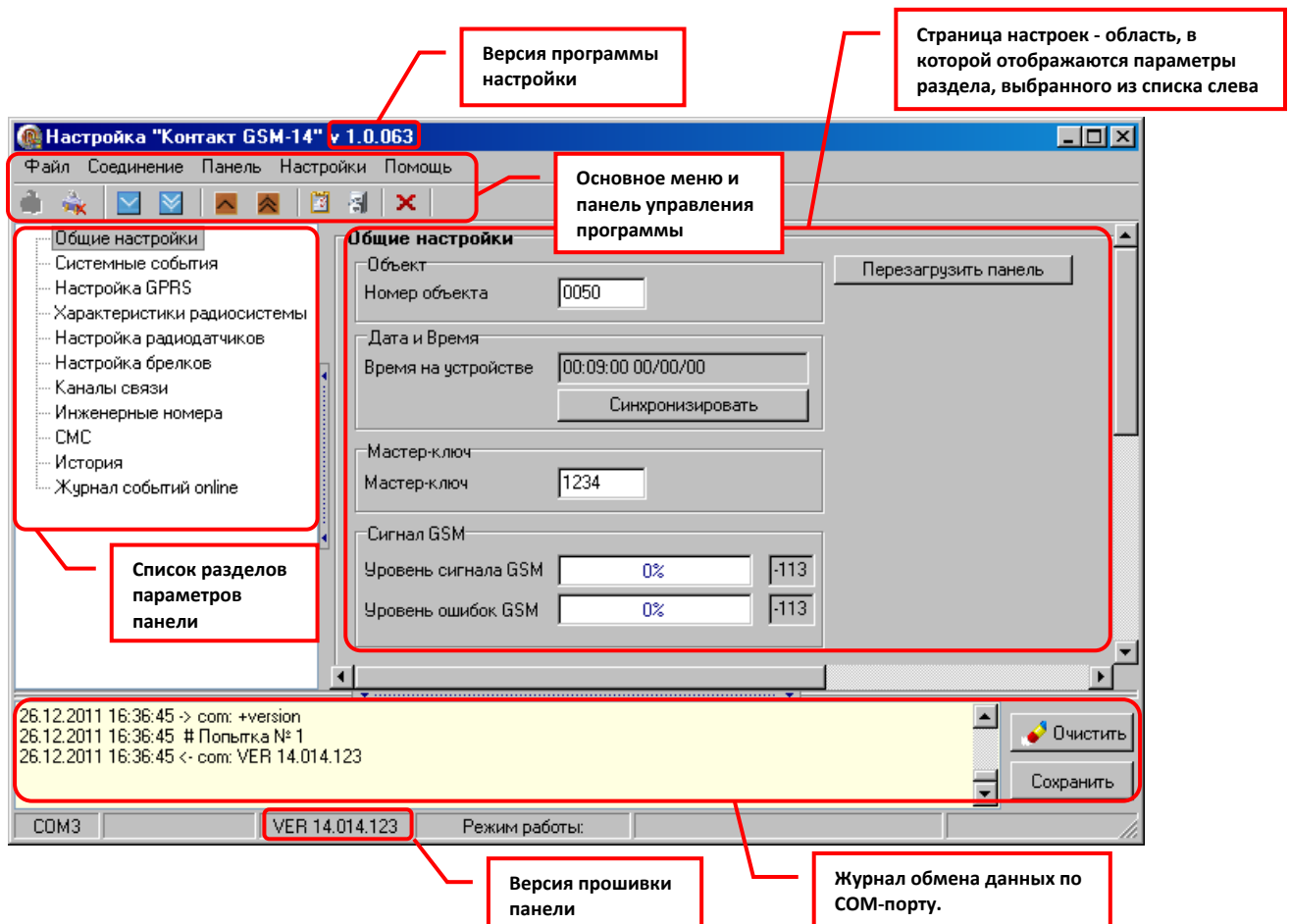











Рис. 3.1. Основное окно программы настройки «Контакт GSM-14»


Как видно из рис. 3.1. в левом верхнем углу окна программы расположено основное меню и панель управления программы. Ниже описаны назначения ее кнопок.



Рис. 3.2. Панель управления программы настройки «Контакт GSM-14»

-  установить соединение с охранной панелью. Данная кнопка активна, только когда соединение с панелью не установлено или разорвано.
-  разорвать соединение с «Контакт GSM-14»
-  считать настройки с панели для выбранной страницы
-  считать настройки с панели для всех страниц
-  записать в панель настройки выбранной страницы
-  записать в панель все настройки
-  установить стандартные настройки для выбранной страницы (не в панели)
-  установить стандартные настройки для всех страниц в программе (не в панели)
-  остановить передачу данных между ПК и панелью, когда данные считываются или записываются в панель.

3. Настройка панели

Перед тем как приступить к настройке панели, следует нажать кнопку , чтобы считать с панели ранее записанные в нее настройки. При этом цвет названий параметров на всех страницах изменится на синий, что будет свидетельствовать о том, что все параметры успешно считаны с прибора. Окрашивание текста параметра в красный цвет говорит о том, что данный параметр не удалось считать с панели.

3.1. Общие настройки

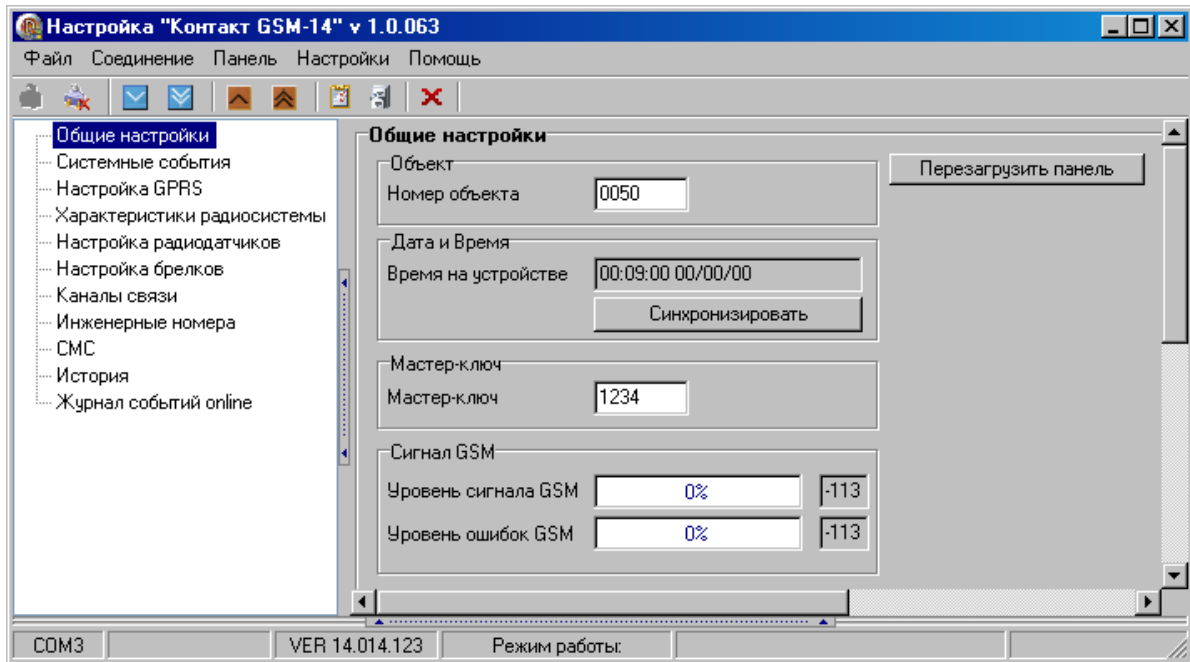


Рис. 3.1.1. Страница «Общие настройки»



Номер объекта – введите четырехзначный номер объекта. Данный номер потребуется для авторизации объекта в пультовой программе мониторинга.

Время на устройстве – при нажатии кнопки «Синхронизировать» время на панели становится таким же, как на компьютере.

Мастер ключ – введите четырехзначный ключ для защиты панели от перепрограммирования. Ключ «1234» означает, что ключ панели не назначен (нет защиты от перепрограммирования)

Уровень сигнала GSM – при использовании подключения через GSM-модем здесь отображается качество сигнала.

Уровень ошибок GSM – в случае низкого уровня сигнала при передаче данных могут возникать ошибки, если их уровень слишком высок, возможны сбои в работе оборудования.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-14» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

3.2. Системные события

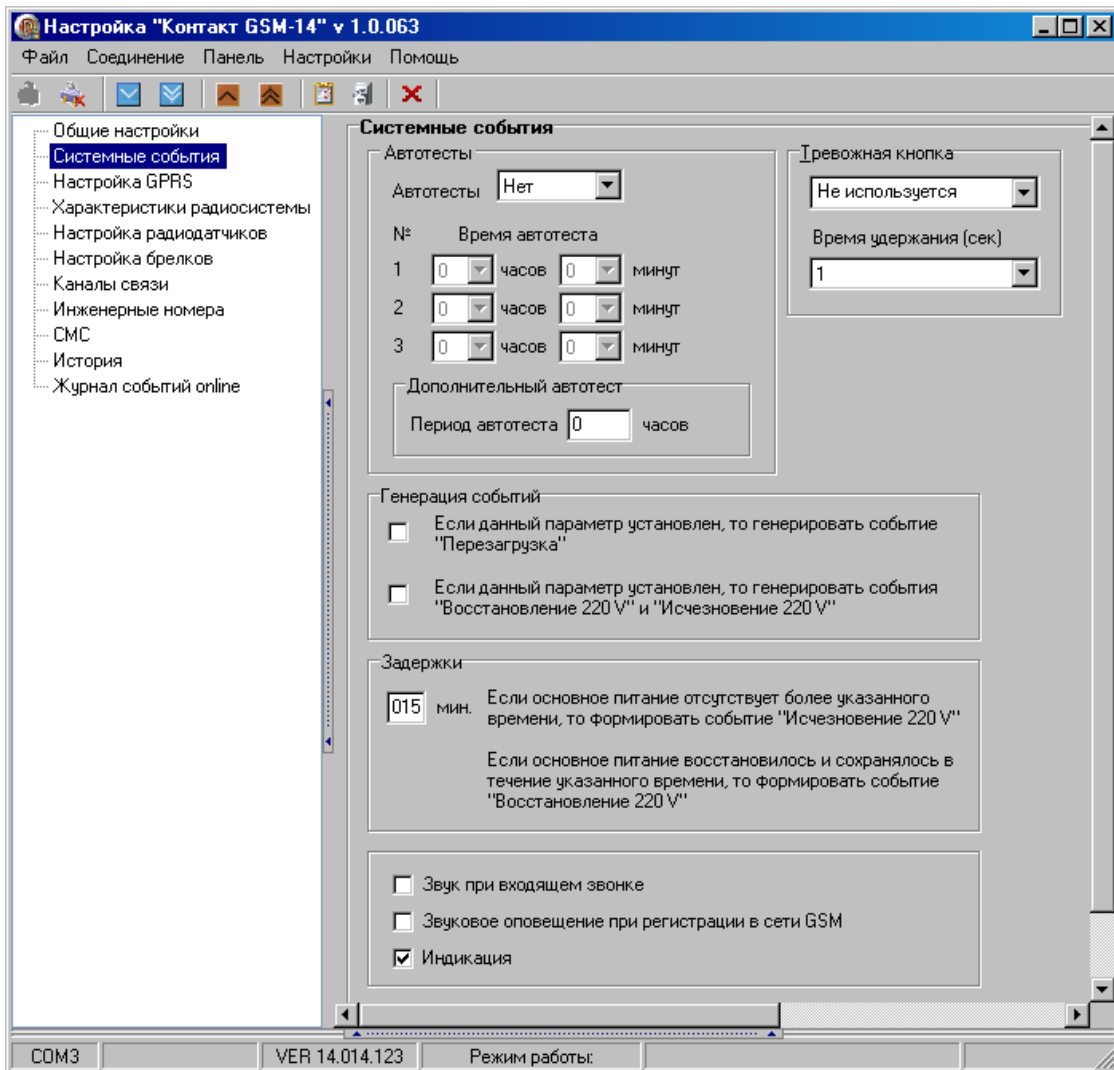


Рис.3.2.1. Страница «Системные события»

Страница «Системные события» служит для генерирования сообщений, необходимых для контроля работы охранной панели, с этой же целью при работе с некоторыми пультами панель должна отправлять тестовые сообщения через определенные промежутки времени.

Функция **«Автотесты»** позволяет реализовать эту возможность. Панель будет генерировать «автотесты», если выбрать один из вариантов (один, два или три). Ниже для каждого «автотеста» необходимо задать время в часах и минутах, когда панель должна отправить сообщение. Каждый из этих «автотестов» отправляется раз в сутки.

Дополнительный автотест – здесь задается период времени генерации сообщения в часах. 0 – дополнительный автотест выключен. Период генерации дополнительного «автотеста» будет отсчитываться с момента записи данной страницы настроек в охранную панель.

В группе **«Генерация событий»** можно включить следующие функции:

Перезагрузка – вкл/выкл генерирования сообщения «Перезагрузка» после того как панель была перезагружена (было отключено и включено основное и резервное питание, а также при выходе из режима программирования, т.е. отключения от панели)



«Исчезновение 220V» и **«Восстановление 220V»** – вкл/выкл. генерирования сообщений «Исчезновение 220V» и «Восстановление 220V» при отключении и включении основного питания.

Если в поле «**Задержки**» указать время в минутах, то прибор не будет реагировать на кратковременные (меньше указанного времени в графе «Задержки») отключения (включения) электричества, следовательно, не будет передавать формировать лишние события.

Звук при входящем звонке – если галочка установлена, панель оповещает об установлении сеанса диспетчерской связи звуковым сигналом. При входящем звонке панель принимает вызов автоматически, если номер, с которого является инженерным (подробнее в разделе 3.7 данной инструкции)

Звуковое оповещение при регистрации в сети GSM – если галочка установлена, панель оповещает об успешной регистрации в сети GSM.

Индикация – если галочка не установлена, светодиодная индикация на панели выключена.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-14» нажав на кнопку «». Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку «».

3.3. Настройка GPRS

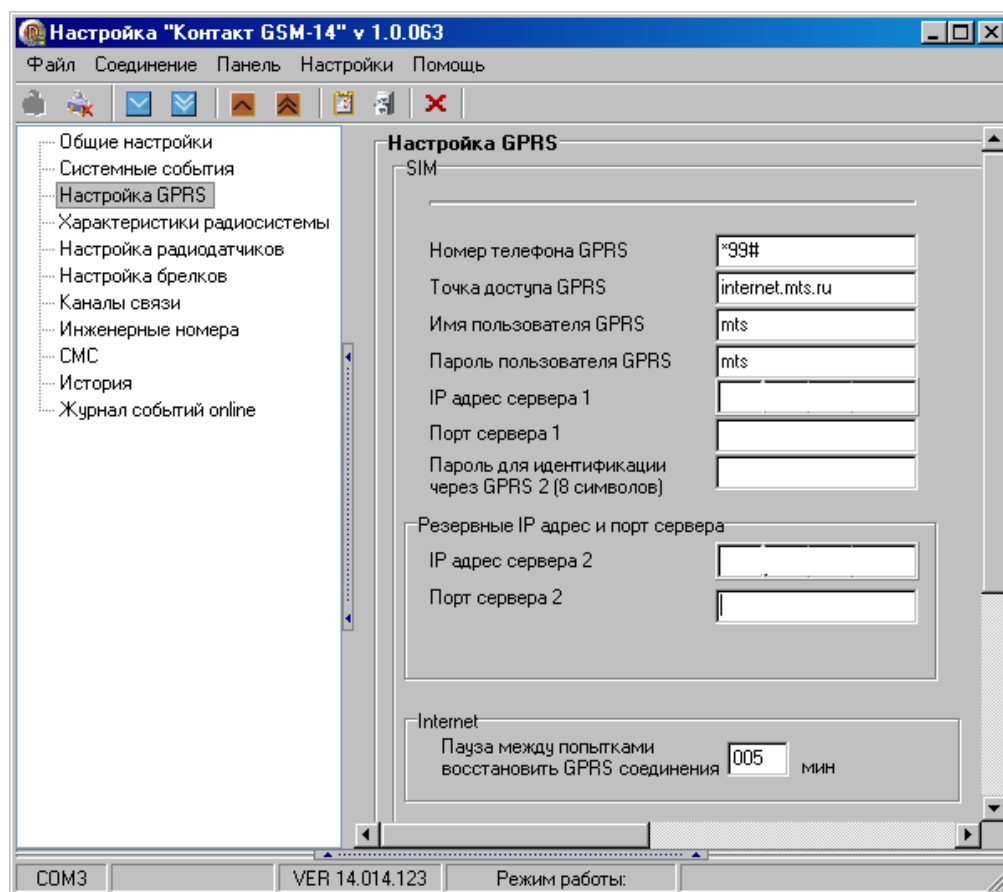


Рис.3.3.1. Страница «Настройка GPRS»

Данные настройки служат для установления соединения по каналу GPRS для передачи сообщений на пульт с внешним статическим IP-адресом.

Номер телефона GPRS – номер дозвона GPRS, данный параметр необходимо узнать у оператора сотовой связи.

Точка доступа GPRS – точка доступа для выхода в Интернет, данный параметр необходимо узнать у оператора сотовой связи.

Имя пользователя GPRS – имя пользователя для выхода в Интернет, данный параметр необходимо узнать у оператора сотовой связи.

Пароль пользователя GPRS – пароль для выхода в Интернет, данный параметр необходимо узнать у оператора сотовой связи.

IP-адрес сервера 1 – адрес сервера ПЦН, с которым необходимо установить соединение. Внешний статический IP-адрес ПЦН, где запущена программа inetServer.

Порт сервера 1 – порт TCP подключения к серверу ПЦН, должен соответствовать порту в потоке inetServer, по умолчанию «3058»



Пароль для идентификации через GPRS – должен совпадать с паролем в «таблице объектов» в программе мониторинга (пароль должен состоять из восьми символов, цифр и латинских букв, без пробелов, подчеркиваний и других специальных символов).

IP-адрес сервера 2 – если панели не удалось установить соединение по основному адресу, будет предпринята попытка установить соединение по резервному.

Порт сервера 2 – порт TCP подключения к резервному серверу.

Таблица 3.3.1. Примеры настроек операторов сотовой связи

Номер телефона GPRS	МТС	*99#	Мегафон	*99#	Билайн	*99#
Точка доступа GPRS		internet.mts.ru		internet		internet.beeline.ru
Имя пользователя GPRS		mts		internet		beeline
Пароль пользователя GPRS		mts		internet		beeline

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-14» нажав на кнопку «». Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку «».

3.4. Характеристики радиосистемы

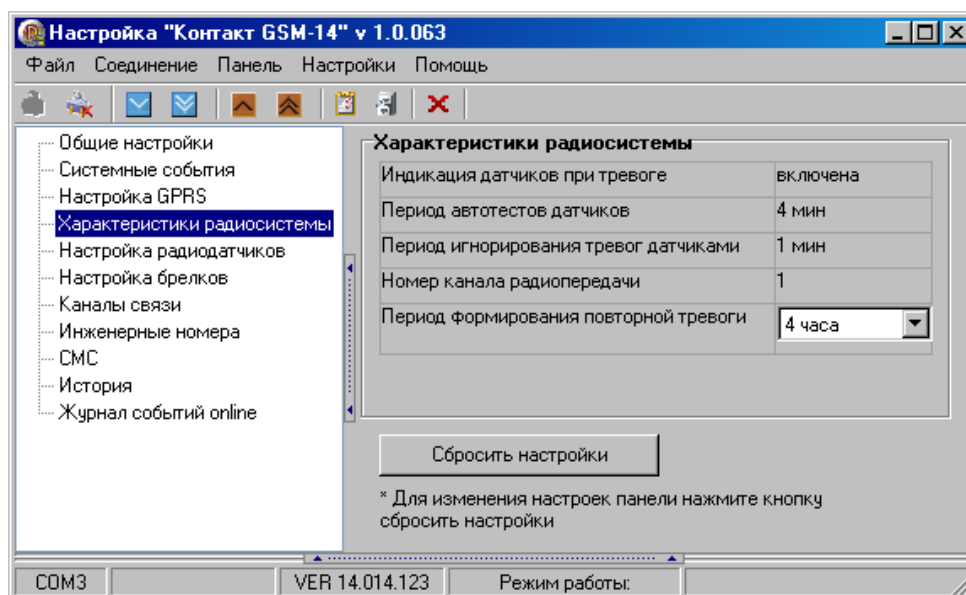


Рис. 3.4.1. Страница «Характеристики радиосистемы»

Данная страница позволяет настроить некоторые параметры при работе с радиоканальными датчиками.



Не рекомендуется изменять данные параметры, если охранная система функционирует исправно.

Для изменения настроек необходимо нажать кнопку «Сбросить настройки», после чего появится окно с предупреждением «**После сброса необходимо заново настраивать радиосистему**». После подтверждения появится окно с возможностью настройки параметров радиосистемы. **При этом необходимо учесть, что все датчики будут удалены из системы, их придется добавлять заново!**

Рис.3.4.2. Окно настройки характеристик радиосистемы


«**Индикация датчиков при тревоге**» – если включено, при тревоге на датчиках будет включаться светодиодная индикация, которая будет дополнительно сигнализировать о срабатывании датчика.

«**Период автотестов датчиков**» - интервал времени, с периодичностью которого датчик будет отправлять тестовое сообщение на панель, сигнализируя тем самым о своей работоспособности (**данный параметр изменить нельзя**).

«**Период передачи тревожных сообщений**» - здесь указывается, с каким временным интервалом должны передаваться сообщения от датчика в случае тревоги (**данный параметр изменить нельзя**).

«**Номер канала радиопередачи**» - в случае, когда на одном объекте используется несколько охранных панелей рекомендуется распределить их по разным радиоканалам, чтобы они «не мешали» друг другу работать.

«**Период формирования повторной тревоги «Автотест не прошел»**» - интервал времени, после которого панель отправляет повторную тревогу на пульт о том, что не работает один из датчиков.

После введения всех параметров в данном окне необходимо нажать кнопку «Сохранить настройки». Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

3.5. Аппаратное добавление радиоустройств в систему

Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-14» может работать со следующими типами датчиков:

1. Радиоканальный магнитоcontactный извещатель «RDD1»
2. Радиоканальный объёмный извещатель «RMD1»
3. Радиоканальный брелок «RBR1»

Максимальное число датчиков: 31

Максимальное число брелоков: 31

Добавление датчиков и брелоков в систему можно осуществить в любой момент времени без подключения к панели. Для этого необходимо перевести панель «Контакт GSM-14» в режим добавления радиоустройств, установив джампер JMP1 на печатной плате «Контакт GSM-14» (рис. 3.5.1.), после чего перевести датчик в режим добавления в радиосистему в соответствии с его инструкцией. Ниже в таблице 3.5.1. описана работа звуковой и световой индикации в режиме добавления радиоустройств в систему.

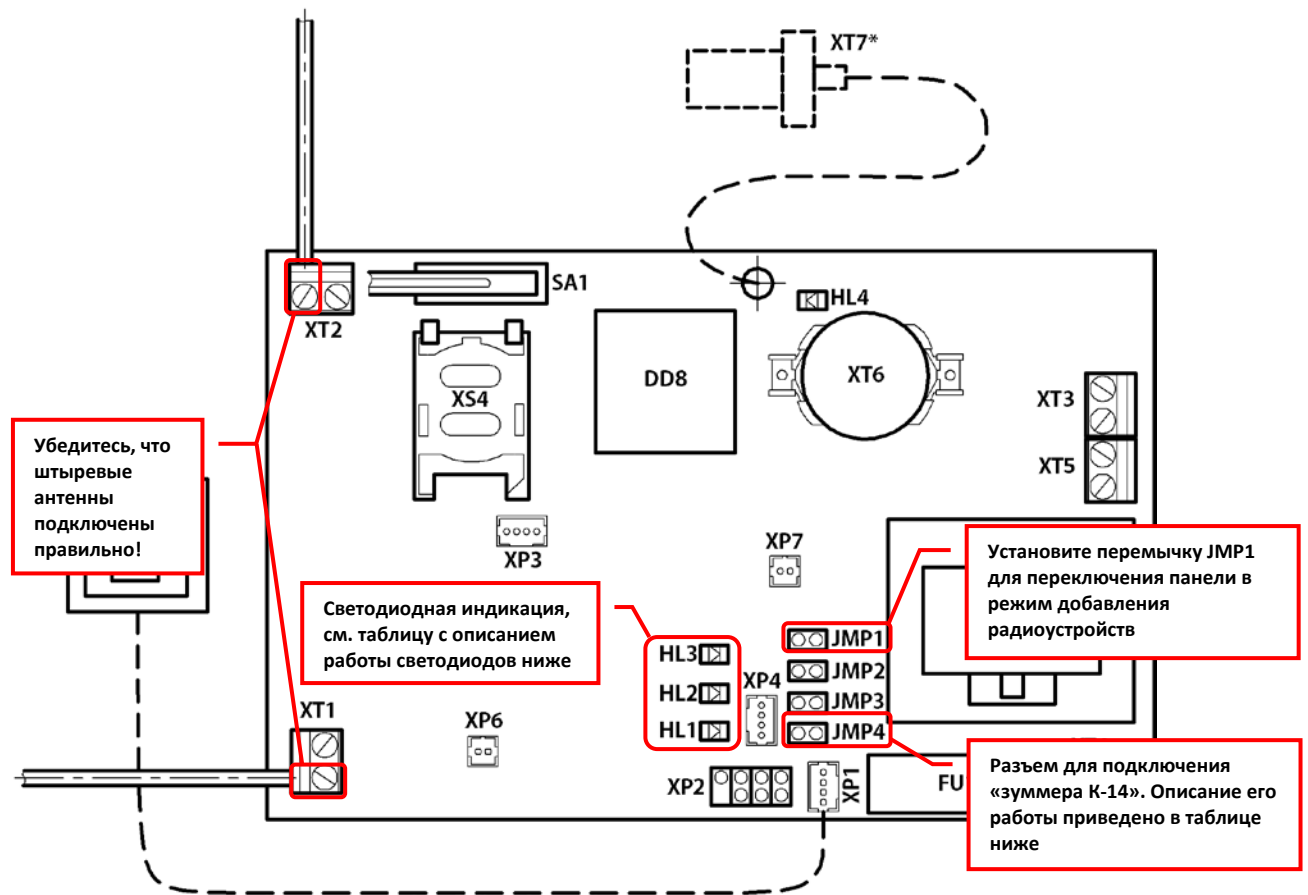


Рис. 3.5.1. Печатная плата «Контакт GSM-14»

Таблица 3.5.1. Работа звуковой и светодиодной индикации в режиме добавления радиоустройств в систему

Режим добавления радиоустройств в систему (JMP1 установлен, HL1 – часто мигает, HL2, HL3 – не горят)	
Событие	Описание
Успешное добавление устройства (HL3 – мигает 5 раз)	 <p>Форма звукового сигнала «бузера» при успешном добавлении устройства</p>
Устройство уже есть в системе (HL3 – мигает 2 раза)	 <p>Форма звукового сигнала «бузера» в случае, если была попытка добавить в систему уже подключенное устройство</p>

Добавив датчик в систему, переведите его в дежурный режим или отключите, после чего переведите следующий датчик в режим добавления.

Для добавления радиобрелоков в систему нажмите и удерживайте любую кнопку на брелоке до тех пор, пока не произойдет его добавление в систему.

После добавления всех радиоустройств в систему снимите джампер JMP1, чтобы перевести панель в дежурный режим.

3.5.1. Добавление и настройка датчиков в программе

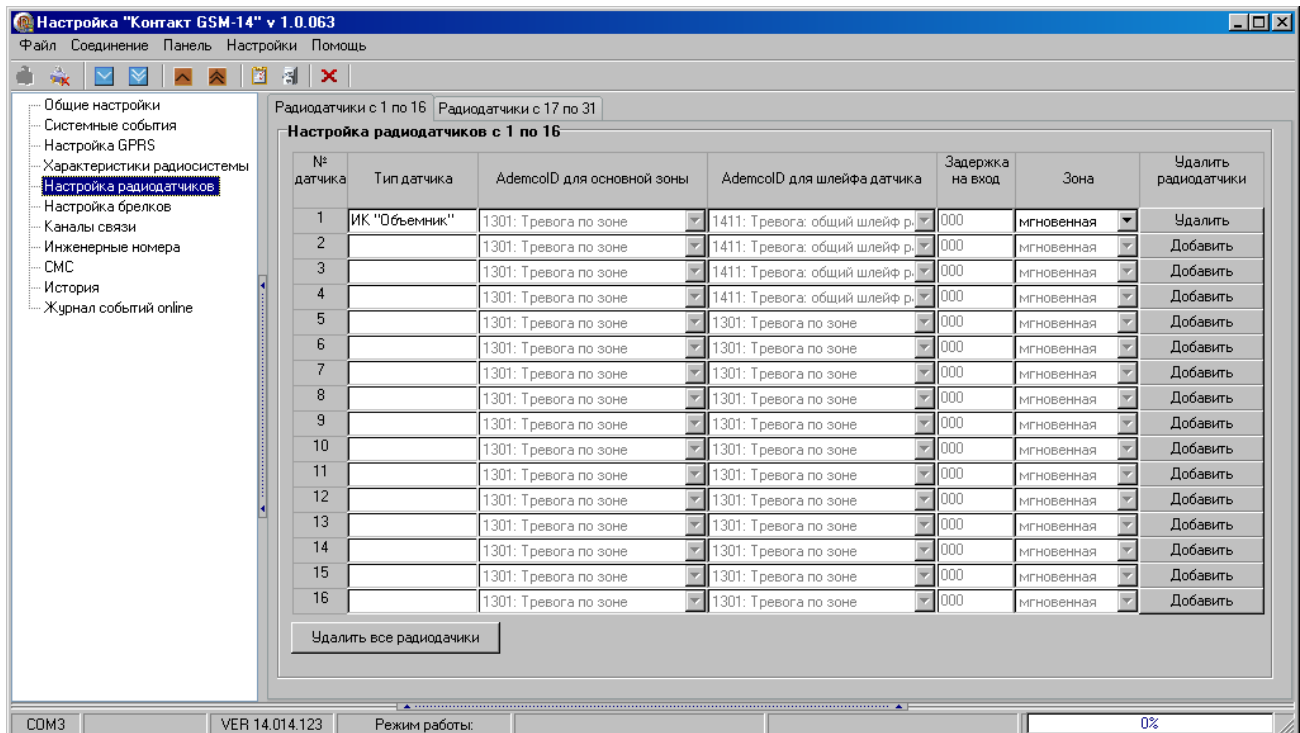


Рис. 3.5.1.1. Страница «Настройка радиодатчиков»

Данная страница служит для настройки и добавления беспроводных датчиков в систему.

Для того чтобы добавить новый датчик в систему необходимо:

1. Перевести датчик в режим добавления в соответствии с его инструкцией.
2. Нажать кнопку «Добавить», после чего появится сообщение «Идет поиск радиодатчика» (рис.3.5.1.2. а).

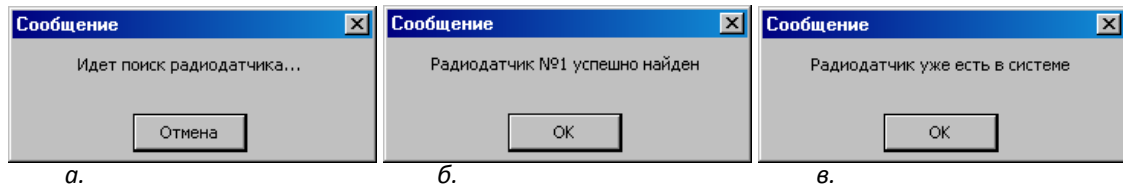


Рис. 3.5.1.2. Сообщения при добавлении радиодатчиков в систему

3. Если все было сделано правильно, появится сообщение об успешном добавлении радиодатчика (рис. 3.5.1.2. б).

При добавлении датчика, который уже есть в системе, появится сообщение «Радиодатчик уже есть в системе» (рис. 3.5.1.2. в).

В случае если датчик не подключается к системе, убедитесь, что он находится в режиме добавления в систему, а также, что к панели «Контакт GSM-14» к клеммам XT1 и XT2 подключены антенны, как показано на рис. 3.5.1.

После успешного добавления датчика не забудьте перевести его в «дежурный режим» в соответствии с его инструкцией.



Для добавленных датчиков можно настроить тип генерируемых сообщений при срабатывании датчика, задать задержку на вход и тип зоны.

В графе «**AdemcoID для основной зоны**» можно выбрать тип генерируемого сообщения при срабатывании датчика (по умолчанию: 1301 – тревога по зоне).

Поскольку к датчикам RMD1 и RDD1 можно подключать дополнительные проводные датчики (см. инструкции к RMD1 и RDD1), то в графе «**AdemcoID для шлейфа датчика**» можно задать тип сообщения при срабатывании дополнительного датчика (по умолчанию: 1411 – Тревога. Общий шлейф разомкнут).

В графе «**Зона**» настраивается принцип генерирования тревоги в случае срабатывания датчика:

- Если зона является «**входной**» и панель находится под охраной, то генерация тревоги произойдет после истечения времени задержки на вход (настраивается в соответствующее графе).
- «**Мгновенная**» зона означает то, что тревога будет сгенерирована сразу после срабатывания датчика.
- Зона «**24 часа**» находится под охраной всегда, независимо от того находится сама панель под охраной или нет, тревога будет сгенерирована сразу после срабатывания датчика.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-14» нажав на кнопку «». Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку «».

3.5.2. Добавление и настройка брелоков в программе

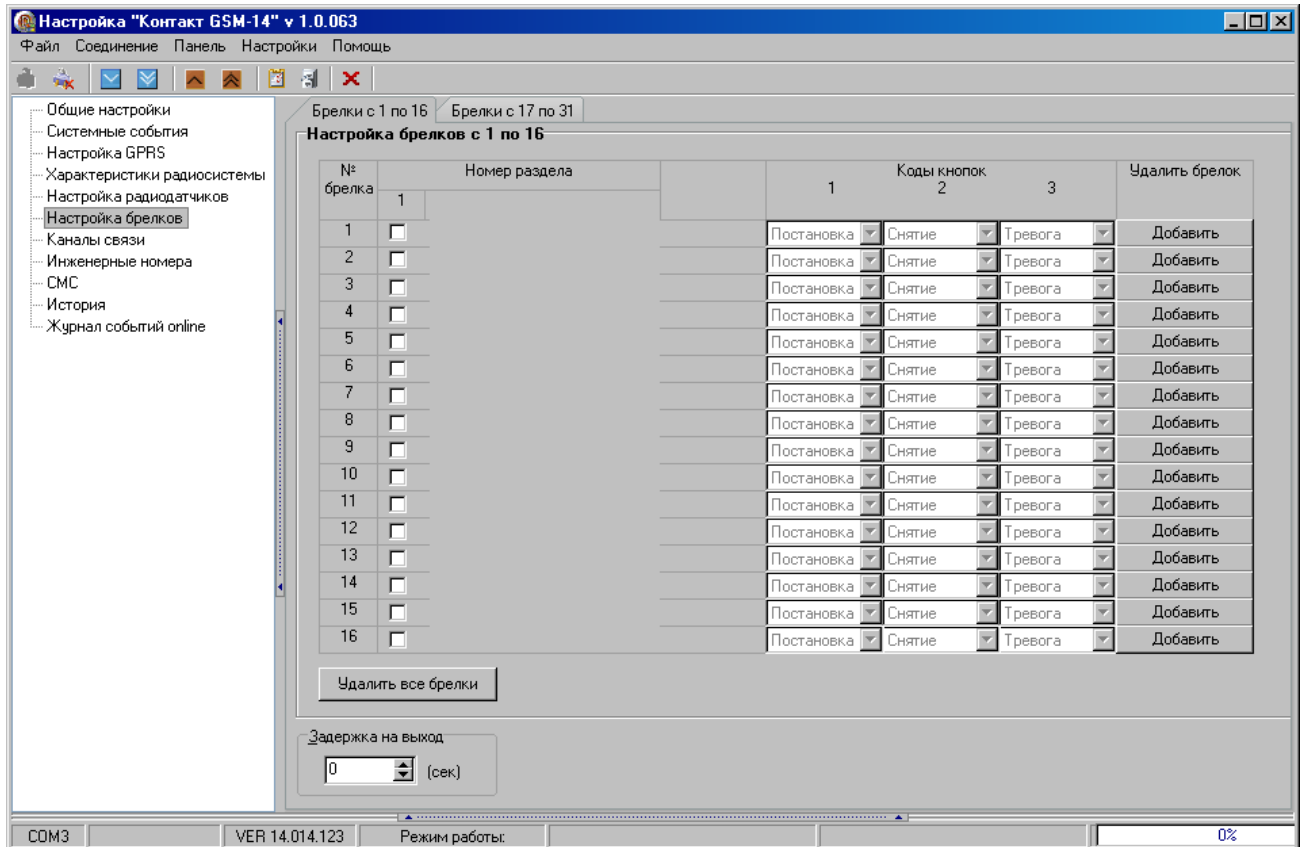


Рис. 3.5.2.1. Страница «Настройка брелоков»

С помощью данной страницы можно добавить радиобрелоки RBR-1 в систему.

Для того чтобы добавить брелок в систему нажмите кнопку добавить, после чего появится сообщение о поиске брелока (рис. 3.5.2.2. а).

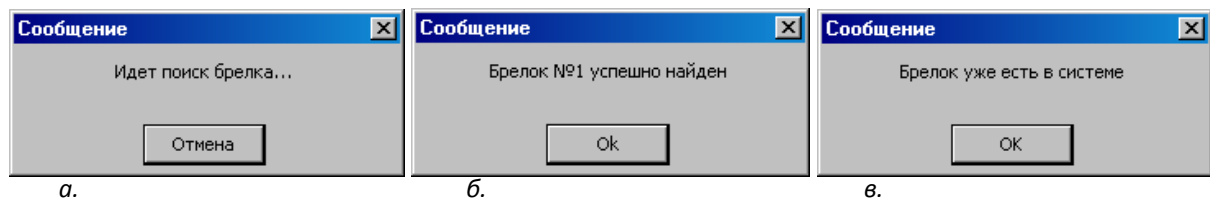


Рис. 3.5.2.2. Сообщения при добавлении радиобрелоков в систему

Нажмите и удерживайте на брелоке любую кнопку до тех пор, пока не появится сообщение о том, что брелок успешно найден (рис. 3.5.2.2. б).

В случае, если брелок уже был ранее добавлен в систему, то при попытке добавить такой брелок появится сообщение о том, что брелок уже есть в системе (рис. 3.5.2.2. в).

Если брелок не добавляется в систему, убедитесь, что у брелока не разрядилась батарея и к панели «Контакт GSM-14» к клеммам XT1 и XT2 подключены антенны, как показано на рис.3.5.1. (глава «Общие сведения»).

После добавления радиобрелоков можно настроить события, которые будут сформированы после нажатия кнопок на брелоке.

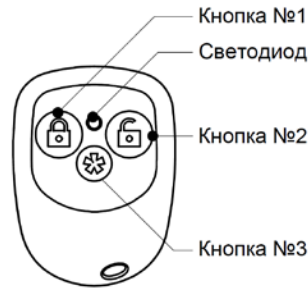




Рис. 3.5.2.3. Радиобрелок «RBR-1»

По умолчанию на кнопку №1 назначено событие «Постановка под охрану», на кнопку №2 – «Снятие с охраны», на кнопку №3 – «Тревога».

Задержка на выход – здесь указывается время в секундах, за которое необходимо покинуть объект после постановки на охрану. До истечения данного времени, тревоги после срабатывания датчиков сформированы не будут.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-14» нажав на кнопку «». Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку «».

3.6. Каналы связи

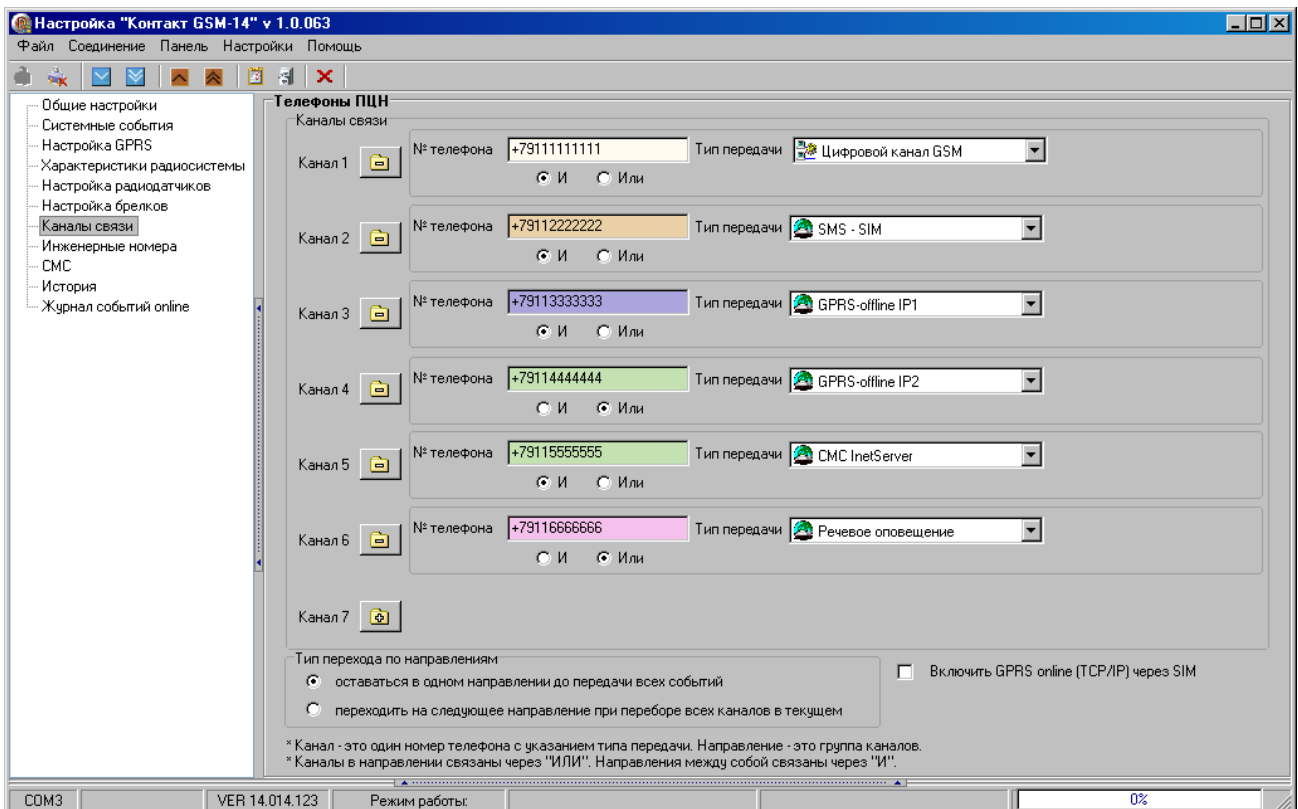


Рис. 3.6.1. Страница «Каналы связи»

Здесь настраиваются каналы передачи данных, по которым панель будет отправлять сообщения на пульт центрального наблюдения и/или на телефон собственника.



Панель передает все события из истории по всем настроенным направлениям.

Чтобы панель начала отправлять сообщения, необходимо в программе настройки нажать кнопку «Отключиться» (разорвать соединение с охранной панелью).

В качестве каналов используются номера телефонов SIM-карт, на которые будут отправляться сообщения следующими способами:

- Отправление сообщения Contact ID через цифровой канал GSM
- Отправление SMS-сообщения на телефон собственника.
- Отправление SMS-сообщения на ПЦН (**CMC InetServer**).
- Отправление сообщения через Интернет на IP-адрес первого сервера (назначается на странице «Настройка GPRS») через GPRS-соединение в режиме GPRS offline (**GPRS – offline IP1**).
- Отправление сообщения через Интернет на IP-адрес второго сервера (назначается на странице «Настройка GPRS») через GPRS-соединение в режиме GPRS offline (**GPRS – offline IP2**).

Если включить режим **«GPRS online (TCP/IP) через SIM»** (настройка данного режима осуществляется на странице «Настройка GPRS»), поставив соответствующую «галочку», то панель будет находиться на связи с сервером постоянно, и режим **GPRS offline** будет недоступен.

Канал **GPRS online** является приоритетным. Если по данному каналу переданы все тревожные сообщения, то тревоги по другим каналам передаваться не будут.

Если установить соединение с сервером не удалось и есть непереданные сообщения, то предпринимается две попытки подключения к основному серверу и две к резервному, после чего панель будет пытаться передать тревожные сообщения по остальным каналам связи (в течение паузы, настраиваемой на странице «Настройка GPRS» см. рис.3.6.2.).

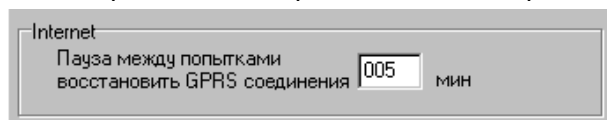


Рис.3.6.2. Страница «Настройка GPRS».

Пауза между попытками восстановить GPRS соединение

Если установить соединение с сервером не удалось, и непереданных сообщений нет, то панель будет пытаться подключиться к серверам до тех пор, пока ей это не удастся.



Каналы можно группировать в **«направления»** при помощи переключателя «И» и «ИЛИ». Поля для ввода номеров телефонов будут окрашены отдельными цветами для каждого направления. Между каналами одного направления ставится «ИЛИ», между направлениями – «И».

При назначении направлений панель будет пытаться отправить сообщения по каждому направлению одним первым удачным способом, т.е. если панель передаст сообщения по одному каналу в направлении, то будет считаться, что направление передано.

Если изменить тип перехода по направлениям на **«оставаться в одном направлении до передачи всех событий»**, то панель не перейдет на следующее направление, до тех пор, пока не передаст сообщения по любому из каналов в текущем направлении.

Если выбрано **«переходить на следующее направление при переборе всех каналов в текущем»**, то панель перебирает все каналы текущего направления, и если не удалось передать сообщения ни по одному из них с первой попытки, то панель перейдет на следующее направление.

Если в памяти панели есть несколько событий, то панель не начнет передачу следующего события, если предыдущее не передано по всем направлениям.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-14» нажав на кнопку «». Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку «».

3.7. Инженерные номера

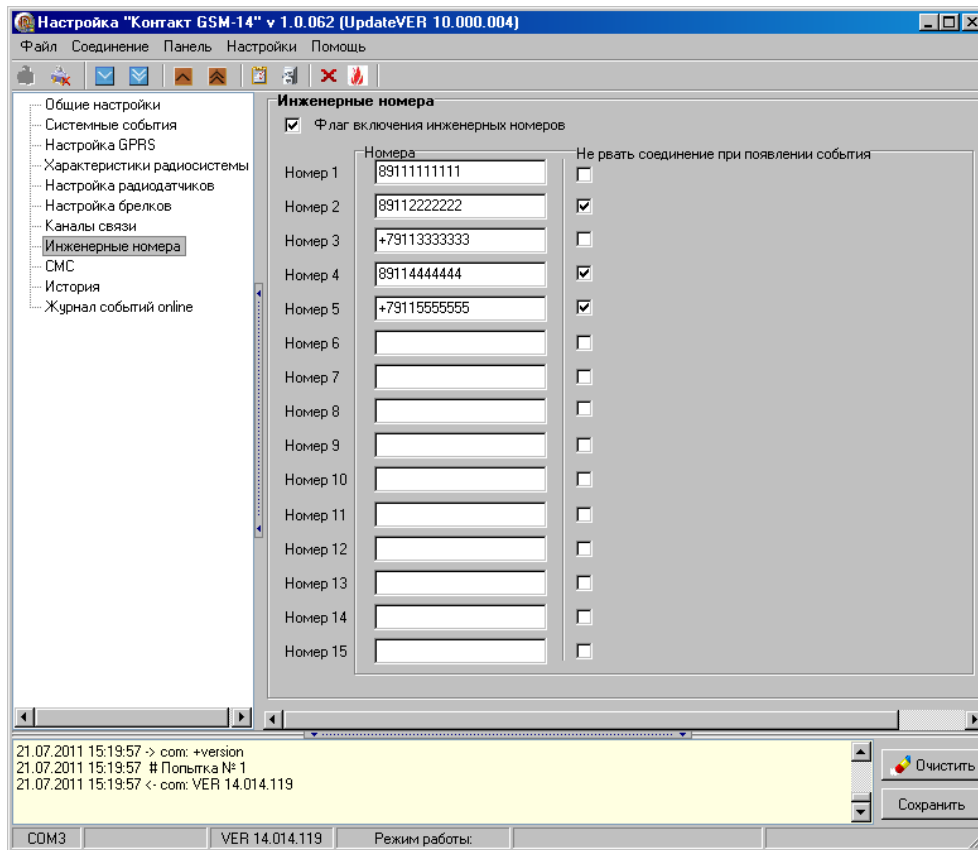


Рис. 3.7.1. Инженерные номера

Защита системы от несанкционированного перепрограммирования по цифровому каналу CSD GSM и удаленная настройка панели обеспечивается введением специальных инженерных номеров SIM-карт, с которых можно программировать охранную панель.

Circuit Switched Data (CSD) — технология передачи данных, разработанная для мобильных телефонов стандарта GSM. У различных операторов данная услуга может называться по-разному, обычно она называется «передача данных и факсов».



Установив **«Флаг включения инженерных номеров»**, можно ввести номера SIM-карт, с которых будет возможно программирование панели. Если данный флаг не установлен, то программирование панели можно производить с любой SIM-карты.

Чтобы определить является ли SIM-карта разрешенной, позвонив с нее по обычному мобильному телефону. Если SIM-карта не является инженерной, панель «положит трубку» через 2 секунды, если же панель положит трубку через 8 секунд, то SIM-карта является инженерной, и с нее можно производить программирование панели удаленно по каналу CSD.

Для отключения возможности программирования панели по каналу CSD необходимо установить **«флаг включения инженерных номеров»** и ввести в графу напротив «Номер 1», например, единицу, т.е. неправильный номер телефона.

Не разрывать соединение при появлении события – установите «галочку» напротив номеров телефонов, с которыми необходимо устанавливать диспетчерскую связь.

Если установить флаг и оставить все графы пустыми, то это будет считаться ошибкой и данную страницу не удастся записать в панель.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-14» нажав на кнопку «». Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку «».

3.8. CMC

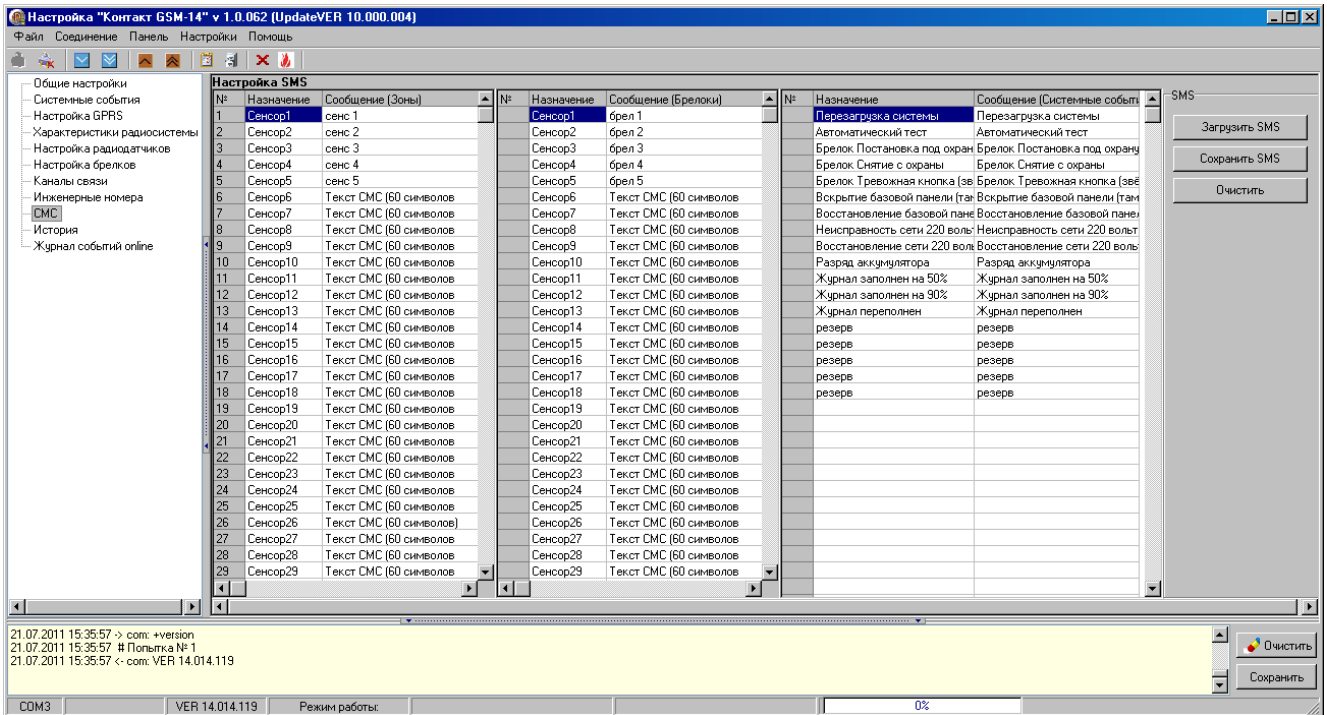




Рис. 3.8.1. Страница «СМС»

Данная страница служит для редактирования SMS-сообщений, формируемых панелью «Контакт GSM-14». Здесь пользователь может повысить для себя информативность сообщений системы, передаваемых на его мобильный телефон.

В таблице слева в графе «Сообщение (Зоны)» можно вводить названия датчиков.

В таблице посередине в графе «Сообщение (Брелоки)» вводятся названия брелоков.

В таблице справа в графе «Сообщение (Системные события)» вводятся тексты сообщений, которые будут соответствовать событиям в системе.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-14» нажав на кнопку «». Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку «».

3.9. История

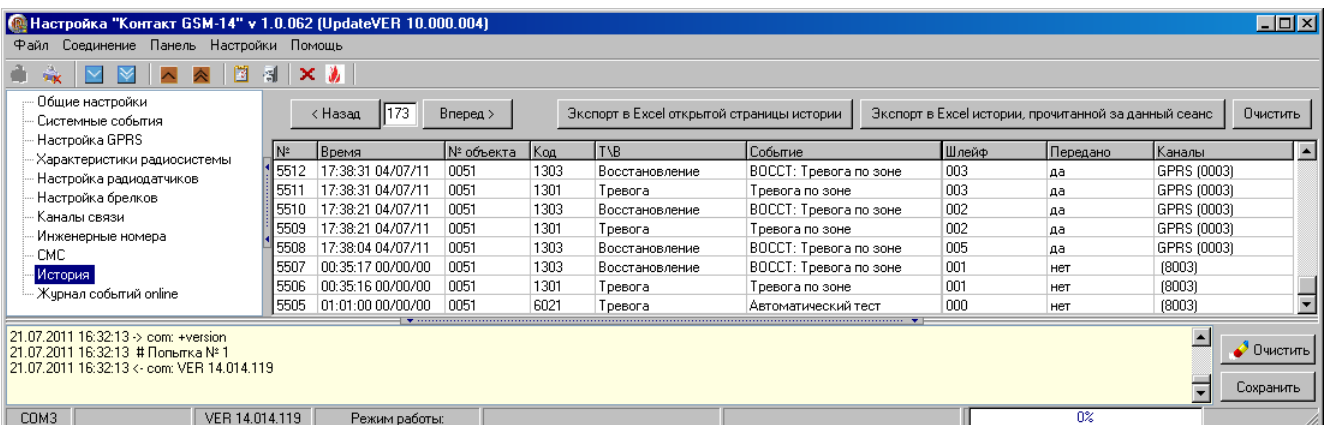


Рис. 3.9.1. Страница «История»

Здесь отображаются сообщения, хранящиеся в памяти панели «Контакт GSM-14».

Всего память прибора хранит 8192 сообщения, которые будут обновляться по мере генерации новых. Данные отображаются постранично и перелистываются кнопками «< Назад» и «Вперед >», имеется возможность сохранения данных в формате Excel.

Кнопка «Очистить» удаляет все сообщения из памяти панели, стоит с осторожностью обращаться с данной функцией, т.к. она приводит к очистке памяти панели. Ниже представлено описание граф таблицы истории.

Таблица 3.9.1. Описание граф таблицы истории

№	Номер сообщения в памяти прибора
Время	Время и дата в панели «Контакт GSM-14», при котором было сформировано событие
№ объекта	Номер объекта, на котором было сформировано событие
Код	Код события Ademco ContactID
T\B	«Тревога» или «Восстановление»
Событие	Тип события
Шлейф	Номер шлейфа (датчика), на котором произошло событие
Передано	Здесь отображается было ли сообщение передано на ПЦН или телефон собственника
Каналы	Канал связи, по которому должно быть передано сообщение

3.10. Журнал событий online

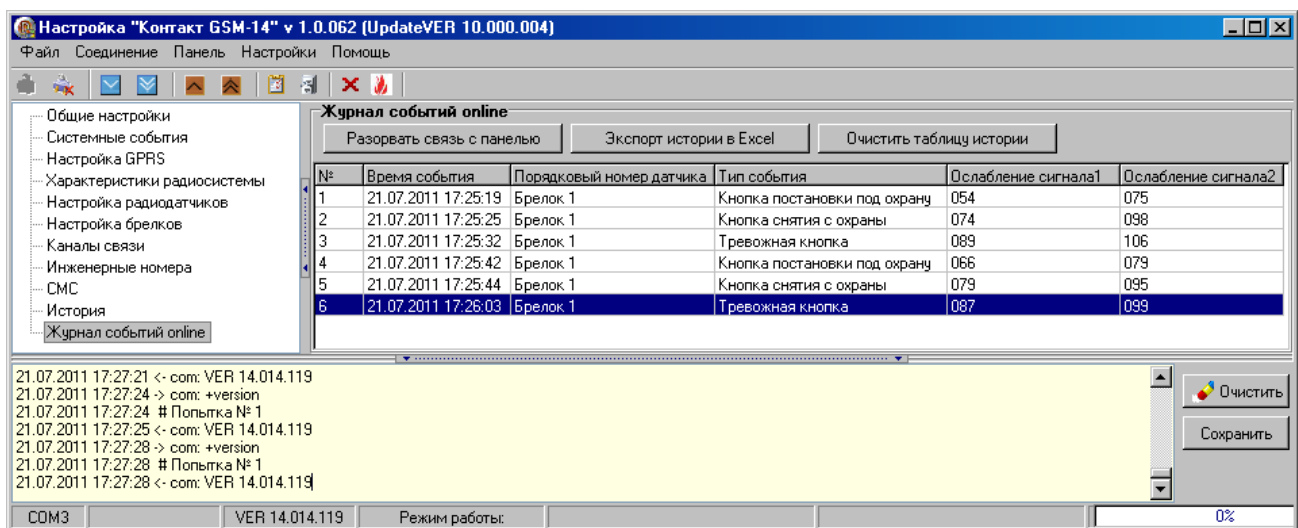


Рис. 3.10.1. Страница «Журнал событий online»

Открыв данную страницу можно просматривать события, поступающие от радиоустройств в режиме online.

Для того чтобы активировать данный режим необходимо на плате «Контакт GSM-14» установить джампер **JMP3** и нажать кнопку «Установить связь с панелью». После чего в таблице на данной странице начнут отображаться события по мере их формирования панелью. Здесь отображается время и дата события, соответствующие времени и дате панели, номер датчика или брелока и тип события.

4. Работа с пультовой программой PCN6

Мониторинг состояния стационарных объектов осуществляется в программе PCN6 компании «Ритм». Данное программное обеспечение и инструкции к нему можно бесплатно загрузить с нашего сайта, раздел «Документация и программы» → «Пультовые программы. Мониторинг стационарных объектов» → «Программы» → [«Пультовая программа для мониторинга стационарных объектов \(версия x.x.x.xxx, с поддержкой MySQL, без поддержки Firebird\)»](#).

4.1. Минимальные системные требования для пультового компьютера

- Процессор Celeron 1.6GHz или аналогичный;
- Оперативная память 1Gb;
- Жесткий диск 80 Gb;
- Звуковая карта;
- Доступ в интернет не менее 512кб/с, выделенный ip-адрес, открытый порт TCP 3058 (для объектов, подключенных по каналу GPRS).

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

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, необходимо 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.

4.2. Добавление объекта в базу данных

Установите и запустите программу PCN6 в соответствии с инструкцией [«Пультовая программа мониторинга стационарных объектов PCN6»](#).

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

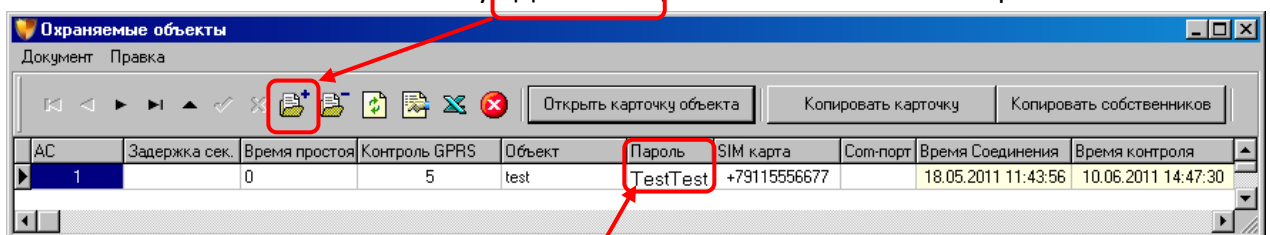


Рис.2.3.1.1. Окно «Охраняемые объекты»

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.

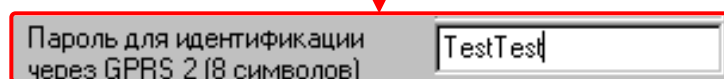


Рис.2.3.1.2. Страница «Настройка GPRS». Пароль для идентификации через GPRS.

Теперь, открыв вкладку «Карта объектов» в основном рабочем окне программы, можно увидеть состояние добавленного объекта.

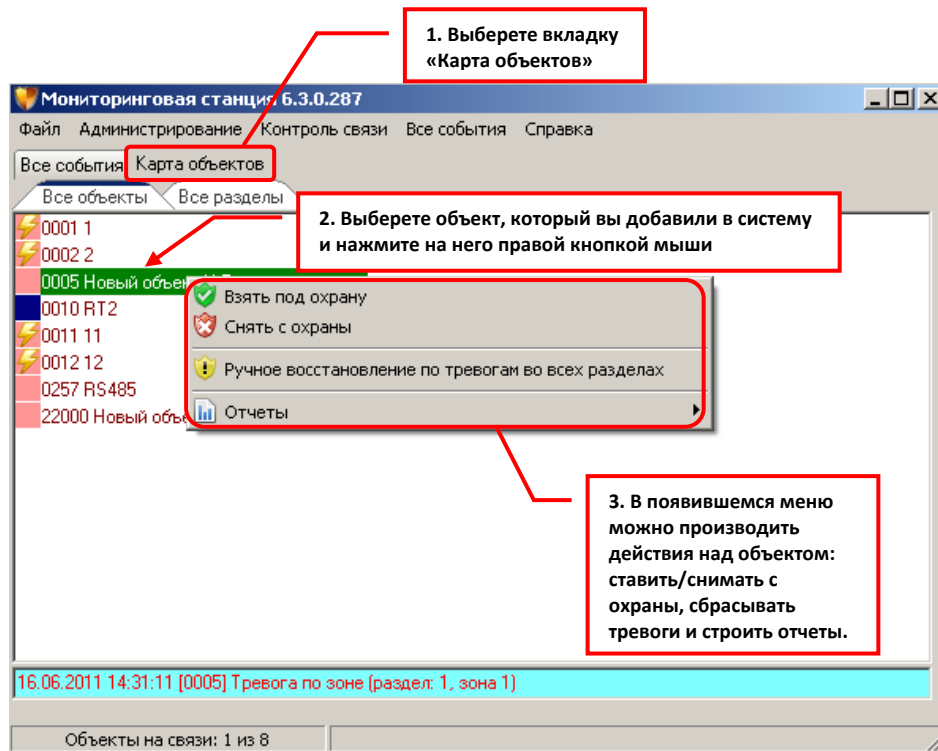


Рис. 4.2.1. Карта объектов

Пункт «Ручное восстановление по тревогам во всех разделах» будет активен только, если в таблице «Пользователи» включена привилегия «Восстановление тревоги» (более подробно о программе PCN6 читайте в инструкции на сайте компании «Ритм» www.ritm.ru, раздел «Документация и программы» → «Пульты программы. Мониторинг стационарных объектов» → «Документация» → «[Пульты программы мониторинга стационарных объектов PCN6](#)»).