



Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-10А»

Руководство пользователя

Санкт-Петербург
2012

Оглавление

1.	Общие сведения	3
1.1.	Комплектность	3
1.2.	Технические характеристики	4
1.2.	Назначение элементов на печатной плате «Контакт GSM-10A».....	5
1.3.	Описание работы индикации	6
1.4.	Подготовка к работе	6
2.	Программа настройки	7
2.1.	Установка программы	7
2.2.	Подключение	7
2.2.1.	Подключение через USB-кабель.....	7
2.2.2.	Подключение через GSM-модем.....	8
2.3.	Описание интерфейса	9
2.3.1.	Рабочая панель	10
2.4.	Описание настроек	11
2.4.1.	Общие настройки	11
2.4.2.	Системные события	12
2.4.3.	Характеристики радиосистемы.....	13
2.4.4.	Настройка разделов.....	14
2.4.5.	Настройка радиодатчиков.....	17
2.4.6.	Настройка шлейфов	18
2.4.7.	Настройка радиобрелоков	20
2.4.8.	Настройка радиоклавиатур	21
2.4.9.	Радиореле.....	22
2.4.10.	Коды	25
2.4.11.	Каналы связи.....	26
2.4.12.	Настройки GPRS	28
2.4.13.	Настройки SMS.....	29
2.4.14.	Настройки инженерных номеров	30
2.4.15.	Карта состояния датчиков.....	32
2.4.16.	История.....	33
2.4.17.	Журнал событий онлайн	34
2.5.	Работа с радиоклавиатурами	34
3.	Монтаж устройства.....	37
4.	Добавление панели в базу данных PCN6	38
4.1.	Настройка соединения	39
4.2.	Добавление объекта в PCN6	40
4.3.	Удаленное управление панелью в PCN6	41
4.4.	Возможные проблемы	42
	Контактная информация	43

1. Общие сведения

Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-10А» предназначена для работы в составе радиоканальной системы «Контакт» в качестве приемо-контрольного устройства. Снятие/постановка системы под охрану может производиться с радиоклавиатур «RKB1» и радиобрелоков «RBR1». Сообщения о системных событиях и тревоги извещателей передаются на станцию мониторинга или на частный телефон по сети GSM. Также возможна удаленная постановка и снятие разделов панели с охраны в программе мониторинга стационарных объектов PCN6 или через WEB-интерфейс для стационарных объектов производства компании «Ритм».

К панели может быть подключено 5 беспроводных радиоканальных реле «RCR» с возможностью расширения общего числа управляемых выходов до 30. Благодаря гибкой настройке реакций реле на события в системе охранно-пожарная панель «Контакт GSM-10А» может управлять источниками освещения, системами отопления, различными генераторами, механическими приводами и другими исполнительными устройствами.

1.1. Комплектность

Наименование изделия	Кол-во	Без корпуса		В корпусе	
		С встроенной антенной GSM	С внешней антенной GSM	С встроенной антенной GSM	С внешней антенной GSM
Охранно-пожарная панель «Контакт GSM-10А»	1	+	+	+	+
Антенна штыревая 433МГц, 174 мм	2	+	+	+	+
Комплект крепежа	1	-	-	+	+
Комплект пластиковых стоек	1	+	+	-	-
GSM-антенна	1	-	+	-	+
Кабель резервного питания	1	+	+	+	+
Кислотно-свинцовый АКБ 12В 1,3 А/ч	1	+	+	+	+
Джампер JM-G 2,54 мм	1	+	+	+	+
Предохранитель 0,5А 220В 5x20 мм	1	+	+	+	+
Батарея CR2032	1	+	+	+	+
Корпус «Контакт»	1	-	-	+	+
Паспорт	1	+	+	+	+
Упаковка	1	+	+	+	+

1.2. Технические характеристики

Параметр	Значение
Стандарт GSM	900/1800 МГц
Излучаемая мощность GSM	Class 4 (2 Вт 850/900 МГц) Class 1 (1Вт 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 32
Подключение проводных шлейфов сигнализации	1 шлейф «сухие контакты» или 2 резистивных шлейфа
Количество независимых разделов охраны	до 6
Период контроля работы извещателей в радиосистеме	4 минуты
Максимальное количество радиобрелоков	16
Максимальное количество радиоклавиатур	6
Максимальное количество радиоканальных реле	5 реле (30 упр. выходов при использовании релейных плат)
Снятие/постановка под охрану с клавиатуры	есть
Снятие/постановка под охрану с радиобрелока «RBR1»	есть
Выходы для подключения исполнительных устройств	2 выхода типа «открытый коллектор» 12В до 100mA
Звуковая и световая индикация работы панели	есть
Тампер вскрытия корпуса	есть
Напряжение питания	АС 220В 50 Гц
Ток потребления в дежурном режиме	до 200 мА (при работе от АКБ 12В)
Максимальный ток потребления в режиме передачи сообщений по сети GSM	до 1 А (в зависимости от уровня приема, при работе от АКБ 12В)
Контроль наличия основного питания	есть
Заряд АКБ	есть, свинцово-кислотные аккумуляторы
Ток заряда АКБ	0,1 А
Контроль разряда АКБ	есть
Журнал событий	65 536 записей
Габаритные размеры	160x100x30 мм
Масса	214 г
Диапазон рабочих температур	от минус 30° до плюс 50° С

1.2. Назначение элементов на печатной плате «Контакт GSM-10А»

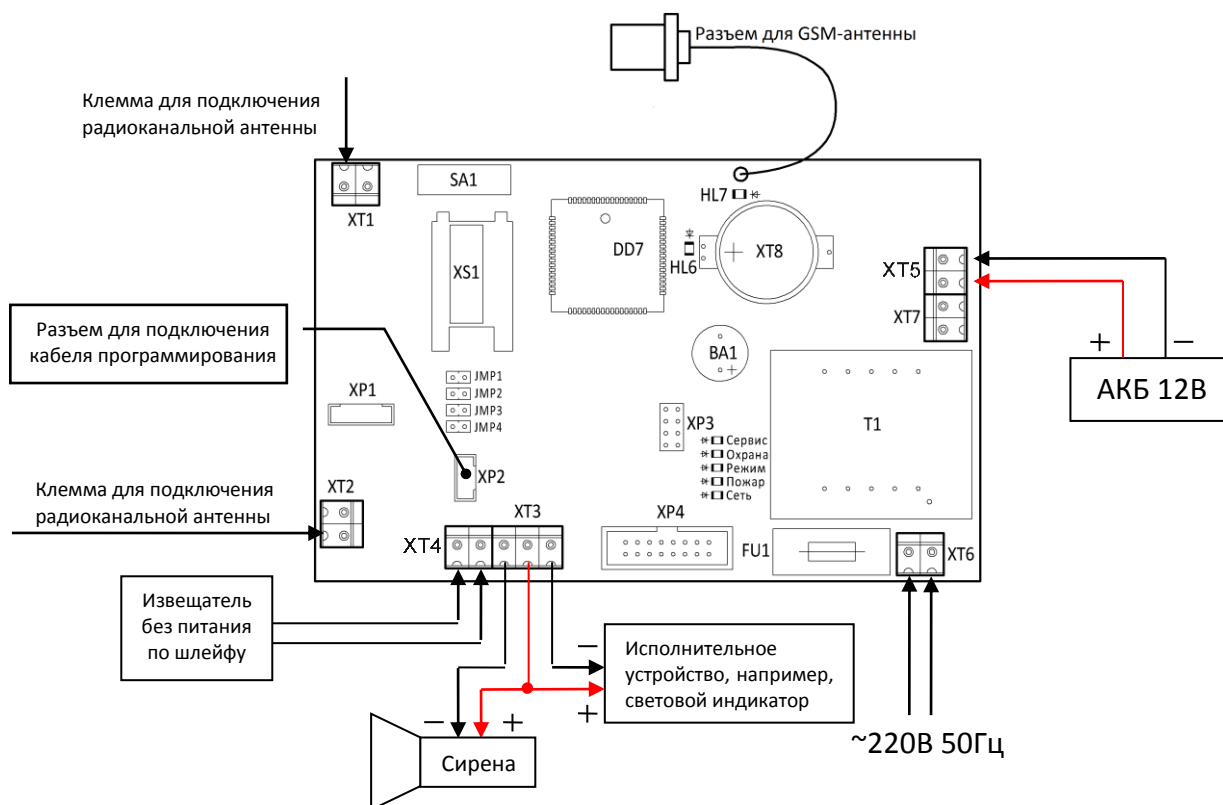


Рис. 1.3.1. Плата «Контакт GSM-10А»

BA1 – зуммер (звуковой индикатор).

DD7 – GSM-модем.

SA1 – кнопка тампера вскрытия корпуса.

T1 – трансформатор AC 220В 50Гц.

JMP1, JMP2, JMP3, JMP4, XP1, XP3, XP4, XT7 – системные разъёмы.

XP2 – разъём для подключения кабеля для связи с компьютером.

XS1 – бокс для установки SIM-карты.

XT1, XT2 – разъёмы для установки штыревых радиоканальных антенн. Штыревые антенны подключаются к клеммам, как показано на рисунке выше.

XT3 – выходы открытых коллекторов для подключения исполнительных устройств. **+U(K)** - общий плюс открытых коллекторов:

OK1 (Сирена) - минус открытого коллектора 1 предназначен для подключения сирены.

OK2 - минус открытого коллектора 2 предназначен для подключения внешней световой индикации и дублирует индикацию состояния назначенных разделов. Работает по следующему алгоритму: включен – все разделы назначенные на данный выход под охраной; выключен – ни один из назначенных разделов не находится под охраной; включается-выключается с частотой 1 Гц – тревога в одном из разделов, если все разделы находятся под охраной, идет задержка на вход/выход, не все назначенные разделы находятся под охраной. Назначить на открытый коллектор разделы можно в программе настройки (см. раздел 2).

XT4 –разъём для подключения проводного шлейфа сигнализации типа «сухие контакты».

XT5 – разъем для подключения АКБ.

XT6 – разъем для подключения основного питания AC 220В 50Гц.

XT8 – разъем для установки батареи CR2032 3В.

Разъем для подключения GSM-антенны отсутствует у устройств со встроенными GSM-антеннами.

1.3. Описание работы индикации

Индикация в дежурном режиме		
Светодиод	Состояние	Примечание
Охрана	Горит	Все разделы находятся под охраной
	Мигает	Тревога в любом из разделов, идёт задержка на вход/выход, не все разделы находятся под охраной
	Не горит	Ни один из разделов не стоит под охраной
Режим	Горит	В журнале событий есть не переданное сообщение
	Не горит	Журнал событий пустой или все события переданы
Пожар	Не горит	Пожарная зона в норме
	Мигает	Тревога пожарной зоны
Сеть	Горит	Есть основное питание 220В
	Мигает	Панель работает на резервном питании
	Не горит	Питание отсутствует
Индикация работы GSM-модема		
HL6	Горит	Есть питание на GSM-модеме
	Не горит	Нет питания на GSM-модеме
HL7	Мигает 1 раз в секунду	Нет регистрации в сети (идет регистрация)
	Мигает 1 раз в 3 секунды	SIM-карта зарегистрирована в сети
Режим программирования		
Сервис	Горит	Панель находится в режиме программирования с радиоканальной клавиатуры
	Не горит	Панель находится в дежурном режиме

1.4. Подготовка к работе

1. Вывернув фиксирующий винт, откройте корпус прибора¹.

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 XS1 как показано на рисунке ниже.

Производите установку/извлечение SIM-карт только при отключенном питании прибора!

4. Установите радиоканальные антенны (через отверстия в корпусе¹) в разъёмы XT1 и XT2, в клеммы как показано на рис. 1.3.1. и зафиксируйте их винтами.

5. Если используется проводной шлейф, подключите его к разъёму XT5.

6. Если требуется, подключите исполнительные устройства к разъёму XT3.

7. Подключите внешнюю GSM-антенну к соответствующему разъёму.

8. Подключите кабели питания (см. раздел 1.2), в зависимости от используемых источников и подайте питание на прибор.

Соблюдайте осторожность при подключении сетевого кабеля 220В!

¹ Для устройств в корпусе

2. Программа настройки

Программа настройки служит для программирования, диагностики радиосистемы и охранно-пожарной панели «Контакт GSM-10А».

Данное программное обеспечение можно загрузить с сайта компании «Ритм», www.ritm.ru, раздел «Документация и программы» → «Радиоканальная охранно-пожарная панель «Контакт GSM-10А».

2.1. Установка программы

После загрузки архива, его необходимо распаковать, например, в папку C:/Contact10/. Для удобства можно сделать ярлык исполняемого файла на рабочий стол.

2.2. Подключение

Подключение к охранной панели возможно двумя способами: через [кабель для связи с компьютером USB1 или USB2](#), либо удаленно через [стационарный GSM-модем](#).

2.2.1. Подключение через USB-кабель

Рассмотрим вариант подключения к охранной-пожарной панели через кабель для связи с компьютером USB1 или USB2 (загрузить драйвера для данного кабеля можно с сайта компании «Ритм» www.ritm.ru, раздел «Документация и программы» → «Прочие программы» → «Драйвер для кабелей USB 1 и USB 2 и GSM-модема USB»).

Установив драйвер для 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:

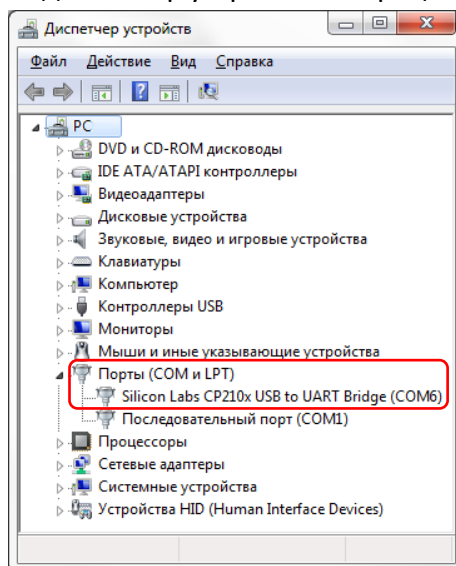


Рис. 2.2.1.1. Диспетчер устройств
(на различных конфигурациях номер COM-порта USB кабеля может отличаться)

Открыв группу «Порты (COM и LPT)», можно будет увидеть, что кабель назначен на COM-порт (в данном случае COM6, но на различных ПК он может отличаться).

Теперь, когда порт, по которому будет происходить обмен данными между панелью и компьютером, 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 СОМ-порт (например, СОМ6).

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.

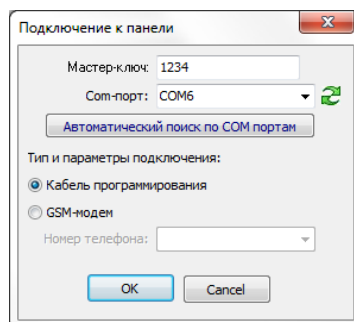


Рис.2.2.1.2. Окно подключения к охранной панели

2.2.2. Подключение через GSM-модем

К приборам РИТМ, которые имеют GSM-модем можно подключиться удалённо через сеть. 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](#) производства компании «РИТМ».
- 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-10А» 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, необходимо запустить программу настройки и указать номер СОМ-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 (см. раздел 2.4.14 – «Настройки инженерных номеров»).

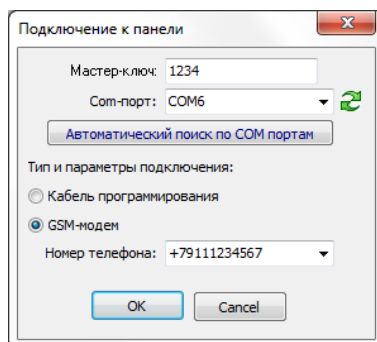


Рис.2.2.2.1. Подключение через GSM-модем

2.3. Описание интерфейса

После успешного установления соединения с панелью можно продолжить работу с программой. Ниже на рис. 2.3.1. представлено основное рабочее окно программы.

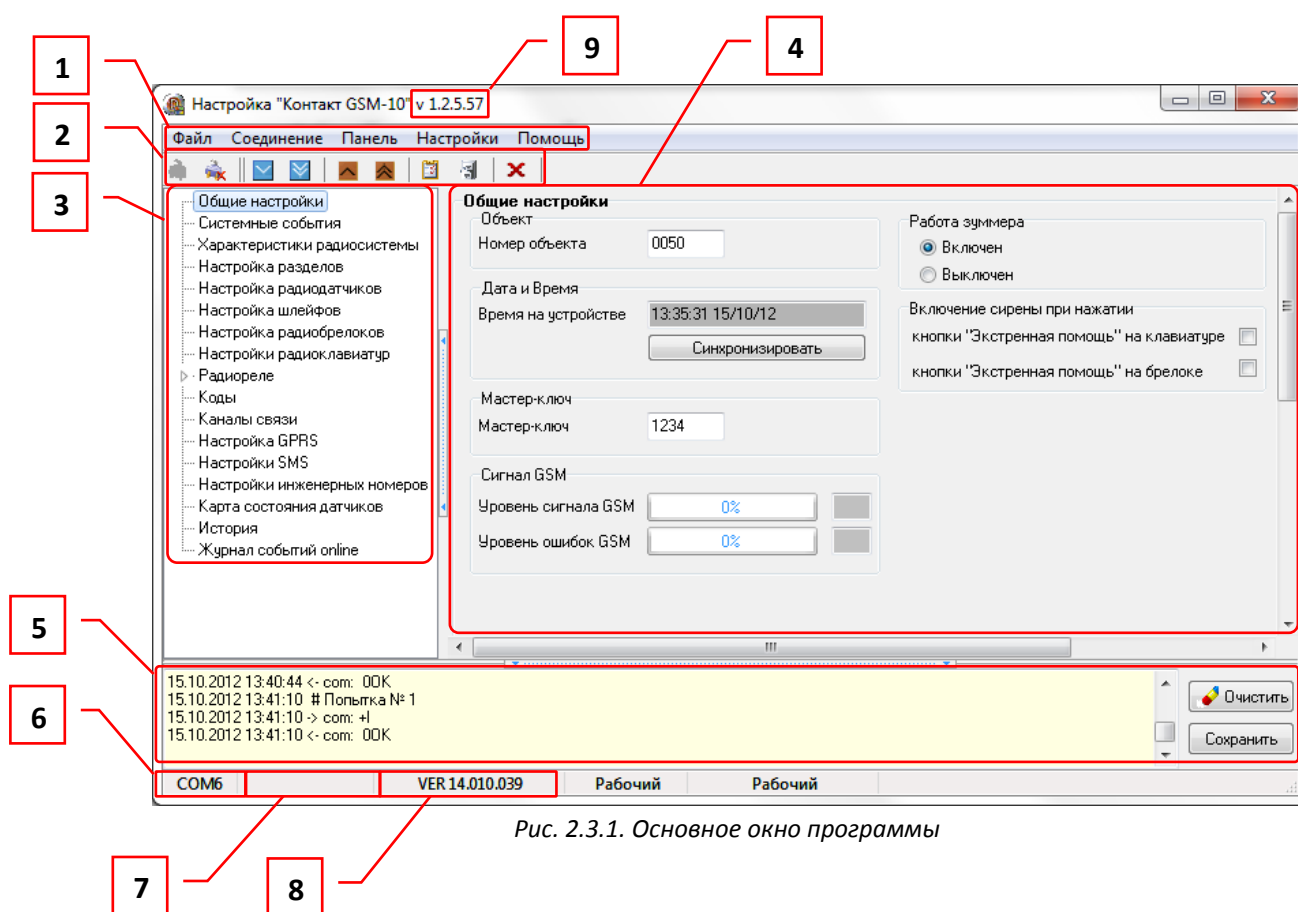


Рис. 2.3.1. Основное окно программы












1. Основное меню – за исключением подменю «Настройки» полностью дублирует рабочую панель. В подменю «Настройки» параметры панели можно «Сохранить» в файл или «Загрузить» из файла, что может быть удобно при программировании большого числа панелей.
2. Рабочая панель. При успешном подключении к «Контакт GSM-10А» на рабочей панели программы должна быть неактивна только первая кнопка - «Подключение к панели», остальные кнопки должны быть активны. Подробнее о функциях рабочей панели читайте ниже.

3. Список страниц параметров панели.
4. Область параметров, соответствует выбранной группе параметров в списке (3).
5. Журнал обмена сообщений с панелью. Нажав кнопку «Сохранить» можно сохранить его в текстовый файл.
6. Здесь указан номер последовательного порта, по которому установлено соединение с панелью.
7. При удаленном подключении здесь указывается номер SIM-карты панели.
8. Версия прошивки панели.
9. Версия программы настройки.

2.3.1. Рабочая панель



Рис.2.3.1.1. Рабочая панель

-  - установить соединение с охранной панелью. Данная кнопка активна, только когда соединение с панелью не установлено или разорвано.
-  - разорвать соединение с «Контакт GSM-10А»
-  - 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 (для применения настроек необходимо нажать )
-  - установить стандартные настройки для всех страниц в программе (для применения настроек необходимо нажать )
-  - остановить передачу данных между ПК и панелью, когда данные считываются или записываются в панель

2.4. Описание настроек

2.4.1. Общие настройки

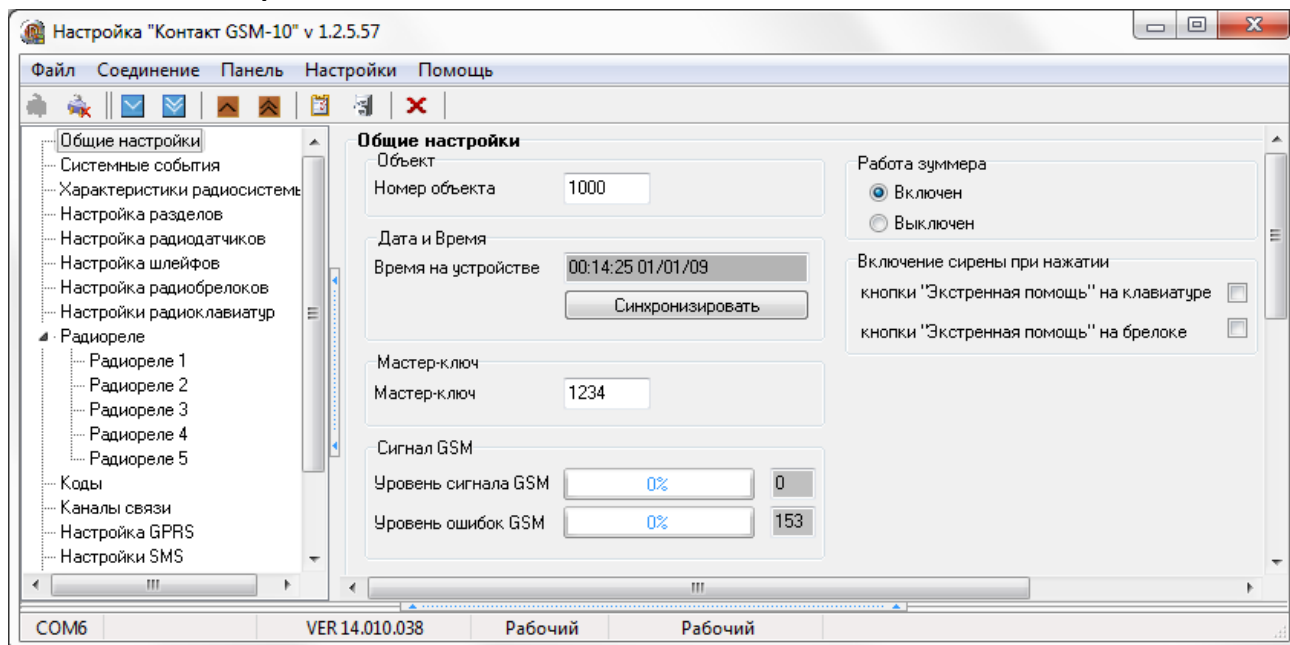


Рис.2.4.1.1. Страница «Общие настройки»

Номер объекта – уникальный код панели, который должен соответствовать коду объекта в БД пульта охраны.

Дата и время – здесь отображается время на панели в формате ЧЧ:ММ:СС ДД/ММ/ГГ. Синхронизируется с временем на сервере в режиме **GPRS-online** (см. раздел 2.4.11, 2.4.12).



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

Уровень сигнала GSM – отображение уровня сигнала GSM (актуально, если в панель установлена SIM-карта, которая прошла регистрацию в сети).

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

Работа зуммера – включение/выключение встроенной звуковой индикации панели.

Включение сирены при нажатии – здесь можно выбрать, с каких устройств можно включить сирену: с радиоклавиатуры (кнопка «Полицейская тревога») и/или с радиобрелока («Тревожная кнопка»).

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10А» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.2. Системные события

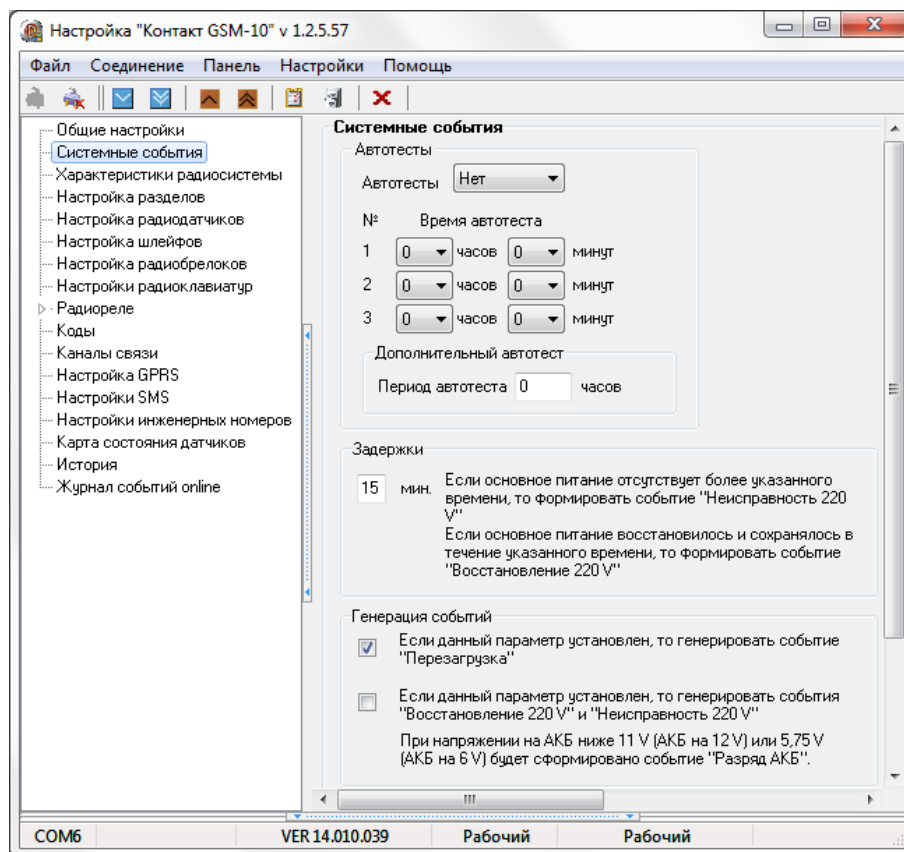


Рис. 2.4.2.1. Страница «Системные события»

Данная страница служит для формирования сообщений, необходимых для контроля работы панели.



Автотесты – при работе с некоторыми пультами панель должна отправлять тестовые сообщения в определенное время. Функция **Автотесты** позволяет реализовать эту возможность. Панель будет генерировать события «Автоматический тест», если выбрать один из вариантов (один, два или три). Соответственно ниже для каждого автотеста можно задать время, когда панель должна сформировать и отправить сообщение. Каждый из этих автотестов отправляется раз в сутки в указанное время.

Дополнительный автотест – независимо от автотестов по расписанию здесь можно задать период времени в часах для формирования дополнительного тестового сообщения. Значение **0** – дополнительный автотест выключен. Период формирования дополнительного автотеста будет отсчитываться с момента включения панели или её перезагрузки. Например, указав в данном поле период 4 часа, Вы будете получать тестовое сообщение каждые 4 часа независимо от расписания основных автотестов.

Генерация событий

- Формирование 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. при отключении от панели).
- Формирование сообщений «Исчезновение 220V» и «Восстановление 220V» (отключение и включение основного питания).

Задержки – прибор не будет реагировать на кратковременные (меньше указанного времени) отключения /включения электричества, следовательно, не будет передавать лишних сообщений на пульт охраны и записывать в историю.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10A» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.3. Характеристики радиосистемы

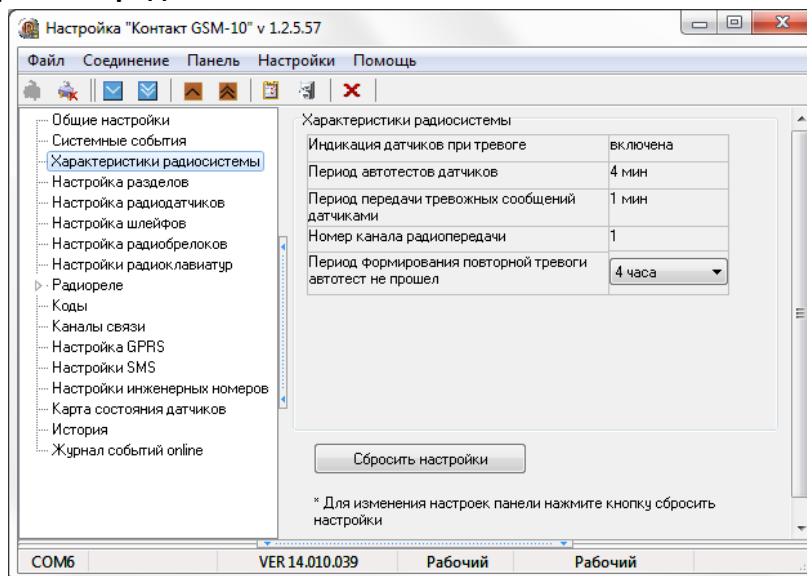


Рис. 2.4.3.1. Страница «Характеристики радиосистемы»

Данная страница позволяет настроить некоторые особенности работы с радиоканальными устройствами.

Не изменяйте данные параметры, если радиоканальная система функционирует исправно, т.к. это приведет к удалению всех устройств из памяти панели!

Для изменения настроек необходимо нажать кнопку «Сбросить настройки», при этом все устройства из радиосистемы будут удалены.

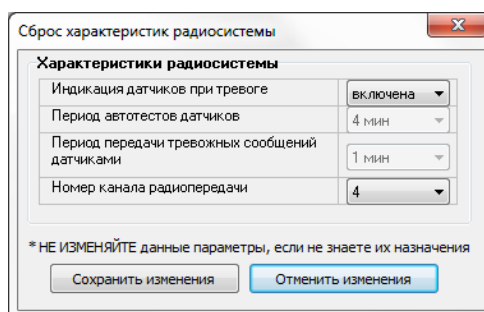


Рис. 2.4.3.2. Окно изменения настроек радиосистемы

Индикация датчиков при тревоге – если включено, то при тревоге в случае удачной доставки сообщения на панель на извещателях будет кратковременно (примерно на полсекунды) 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.

Нажмите «Сохранить изменения» для того, чтобы изменения вступили в силу.

Период формирования повторной тревоги «Автотест не прошел» - интервал времени, после которого панель отправляет повторную тревогу на пульт о том, что нет связи с одним из извещателей.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10А», нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.4. Настройка разделов

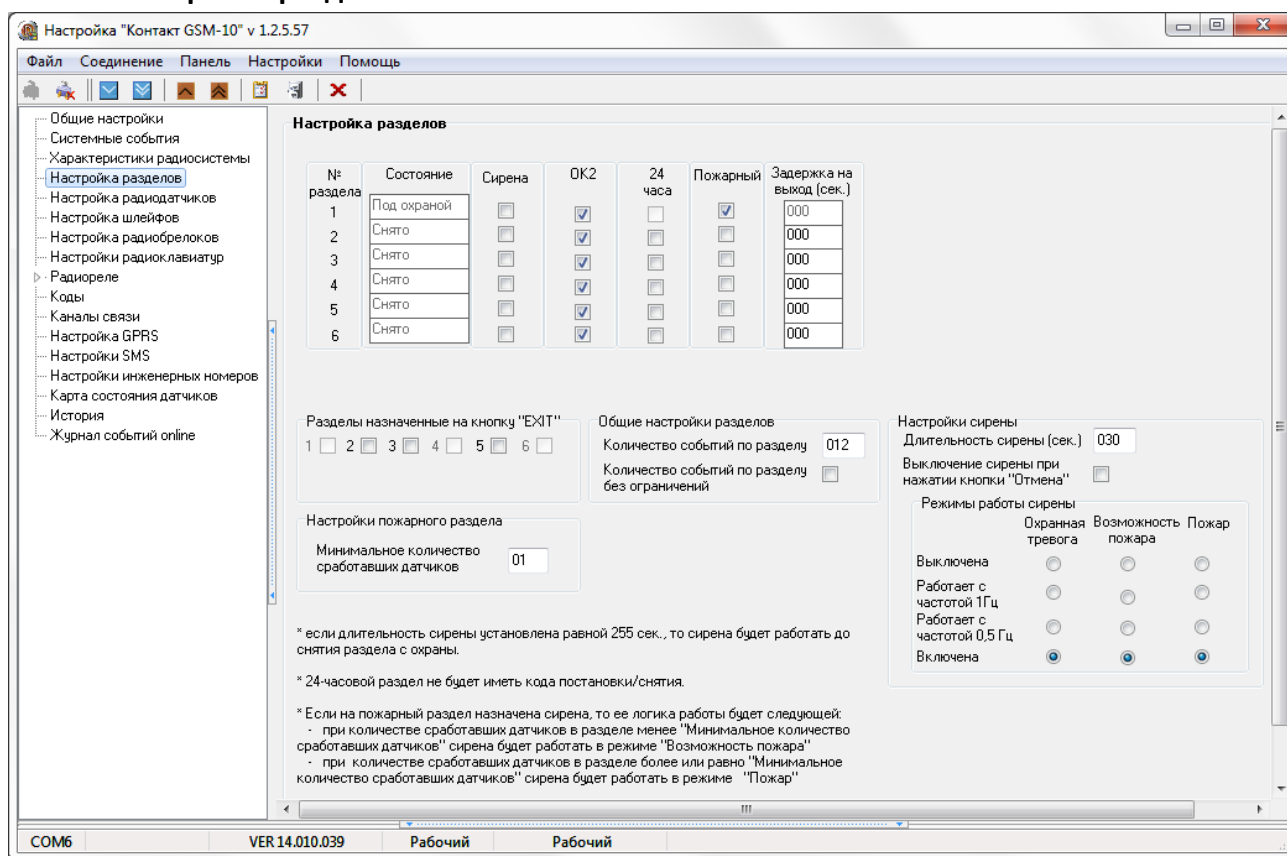


Рис. 2.4.4.1. Страница «Настройка разделов»

Страница «Настройка разделов» предназначена для мониторинга состояния разделов, настройки параметров, касающихся снятия и постановки разделов на охрану.

Раздел – группа зон, которые ставятся или снимаются с охраны одновременно.

Зона – один или несколько извещателей, подключенных к системе при помощи линии связи – **шлейфа**. К проводным шлейфам может быть подключено несколько извещателей. В случае беспроводной (радиоканальной) системы одной зоне назначается только один датчик. В раздел может входить одна или несколько зон (датчиков).

Состояния разделов – всего у разделов может быть три состояния: «Под охраной», «Снято» и «Была тревога». Эти состояния будут отражены напротив номеров разделов и показывают текущее состояние разделов панели:

Под охраной - при нарушении шлейфа панель, в зависимости от типа раздела, сразу сформирует тревогу или начнет отсчет задержки на вход, и если раздел за это время не будет снят с охраны, сформирует тревожное событие.

Снято - панель не генерирует тревожных событий и не ведет журнал событий по данному разделу.

Была тревога - произошло нарушение одного из шлейфов раздела находящегося под охраной.

24 часа – отметив «галочками» интересующие разделы, можно поставить их в круглосуточный режим «под охраной». У них может быть только два состояния: "под охраной в тревоге" и "под охраной в норме". При восстановлении извещателей раздел автоматически возвращается в нормальное состояние.

Данные разделы нельзя, ни снимать, ни ставить под охрану, при этом после записи настроек сформируется событие «Автоматическая постановка под охрану».

Пожарный – в разделах, относящихся к данному типу, могут быть только пожарные извещатели. При срабатывании хотя бы одного извещателя пожарного раздела формируется тревога «Пожар». Код постановки/снятия с охраны раздела служит для сброса тревоги.

Настройки пожарного раздела – укажите минимальное число пожарных извещателей, которые должны сработать для включения sireны в режиме «Пожар». В случае если сработало меньшее количество извещателей, сирена будет работать в режиме «Возможность пожара».

Разделы, назначенные на кнопку «EXIT» – данная функция позволяет выбрать разделы, которые будут ставиться под охрану нажатием кнопки «EXIT» на радиоклавиатуре без ввода пароля, но снятие с охраны данных разделов возможно только с помощью кода или радиобрелока.

Задержка на выход – в полях напротив номеров разделов указывается время, за которое необходимо покинуть раздел, поставленный под охрану, чтобы не вызвать тревогу.

Общие настройки разделов – здесь можно ограничить кол-во тревожных сообщений, записываемых в историю панели и как следствие отправляемых панелью на пульт охраны или собственнику. Это сделано с целью экономии средств пользователя. В случае, когда это непринципиально, можно отключить данную возможность, поставив соответствующую «галочку».

К охранной панели «Контакт GSM-10А» можно подключить исполнительные устройства, например, сирену и дополнительную световую индикацию. Для этого на панели предусмотрены специальные клеммы «OK1» и «OK2» (OK означает открытый коллектор – выход, рассчитанный на большой ток, на «Контакт GSM-10А» напряжение на этих входах составляет 12В, максимальный ток - 100 мА).

Сирена – для того чтобы задействовать сирену, необходимо под надписью «сирена» отметить «галочками» интересующие разделы, возникновение тревог в которых, включит сигнализацию.

Длительность сирены – время в секундах, в течение которого будет работать сирена в случае тревоги.

Выключение сирены при нажатии кнопки «Отмена» – отключение сирены нажатием на кнопку «Отмена» (Cancel) на радиоканальной клавиатуре. Данная функция отключает только сирену, т.е. не отменяет тревожное состояние и не снимает раздел с охраны (актуально, если сирена заведена на 24-часовые разделы и ее длительность равна 255, т.е. до снятия с охраны).

Режимы работы сирены – укажите, в каких режимах будет работать сирена при различных тревогах.



Для включения дополнительного исполнительного устройства, например, внешней световой индикации под надписью «**OK2**» необходимо отметить «галочками» разделы, состояния которых будут задавать работу устройству.

Алгоритм работы «**OK2**» задан жестко и программой настройки не меняется, работает по следующему принципу:

включен – все разделы назначенные на данный выход под охраной;

выключен – ни один из назначенных разделов не находится под охраной;

вкл/выкл с частотой 1 Гц – тревога в одном из разделов, если все разделы находятся под охраной, идет задержка на вход/выход, не все назначенные разделы находятся под охраной.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10A» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.5. Настройка радиодатчиков

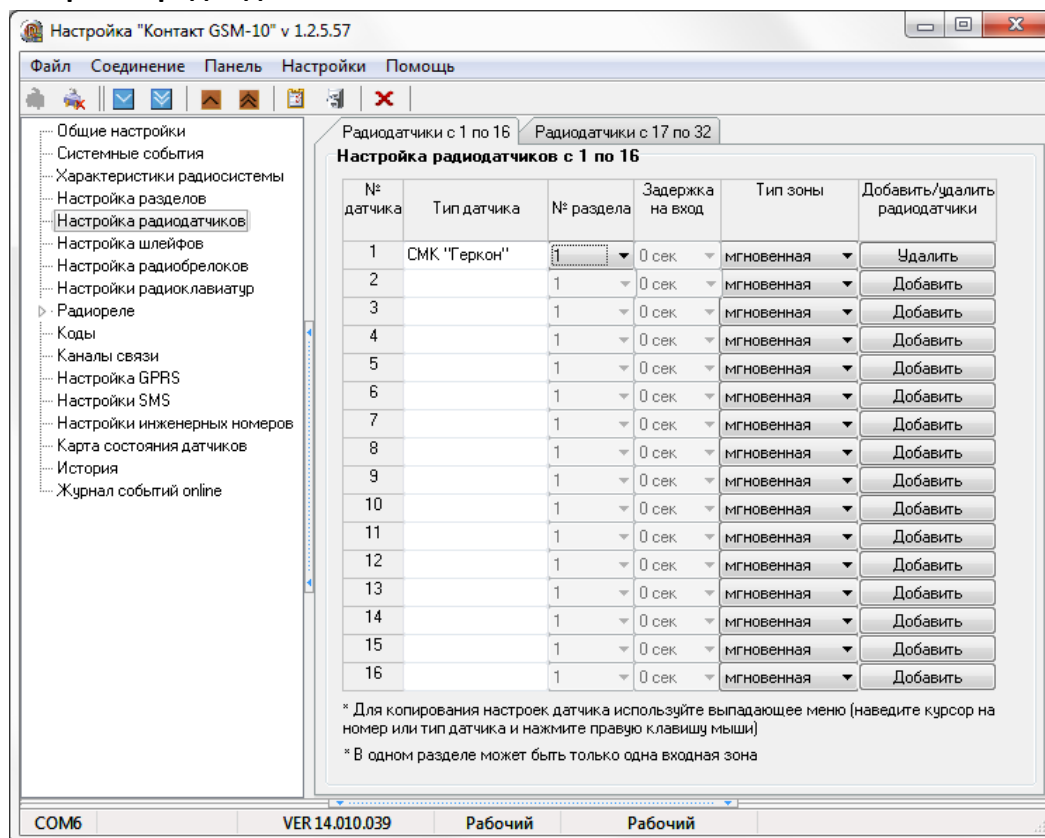


Рис. 2.4.5.1. Страница «Настройка радиодатчиков»

На данной странице производится добавление беспроводных датчиков в радиосистему.

Нажмите кнопку **«Добавить»** напротив одного из номеров датчиков, панель перейдет в режим добавления датчика (рис. 2.4.5.2).

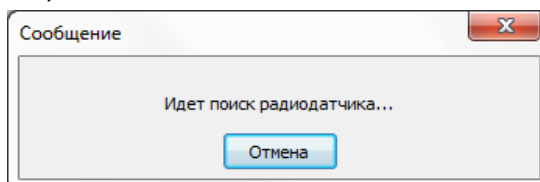


Рис. 2.4.5.2. Процесс добавления беспроводного датчика

Далее, в соответствии с инструкцией датчика, его также необходимо перевести в режим добавления в радиосистему. Панель «Контакт GSM-10А» совместима только с беспроводными извещателями производства компании «Ритм». **После добавления датчика не забудьте перевести его в дежурный режим!**

После установления связи с датчиком он появится в таблице настроек радиодатчиков (рис.2.4.5.1).

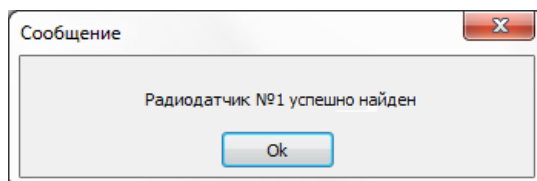


Рис. 2.4.5.3. Успешное добавление беспроводного датчика

Если датчик добавлен в панель впервые, то на ней однократно сработает звуковой индикатор; если при добавлении датчика в панель зуммер не сработал, то данный датчик уже был ранее добавлен в панель.



Далее необходимо присвоить датчикам номер раздела (от 1 до 6) и тип зоны:

Входная – если раздел находится под охраной, то при срабатывании датчика с этим типом зоны панель сформирует тревогу после истечения времени задержки на вход, если раздел не был снят с охраны (настраивается в соответствующем столбце).

Проходная – если раздел находится под охраной, то при срабатывании датчика с этим типом зоны тревога произойдет сразу же в том случае, если до этого не сработал датчик «входной» зоны (этого же раздела). Если сначала сработал датчик «входной» зоны, а затем датчик с типом зоны «проходная» того же раздела, то формирование тревоги произойдет только по истечению времени задержки на вход, назначенной во «входной» зоне.

Мгновенная – если раздел находится под охраной, то при срабатывании датчика с этим типом зоны формирование тревоги будет мгновенным.

Задержка на вход – здесь указывается время в секундах, по истечению которого будет сформировано тревожное сообщение, если раздел, в который входит данный датчик, находится под охраной и сработал извещатель данного раздела (задержка на выход задается на странице «Настройка разделов»).

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10A» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.6. Настройка шлейфов

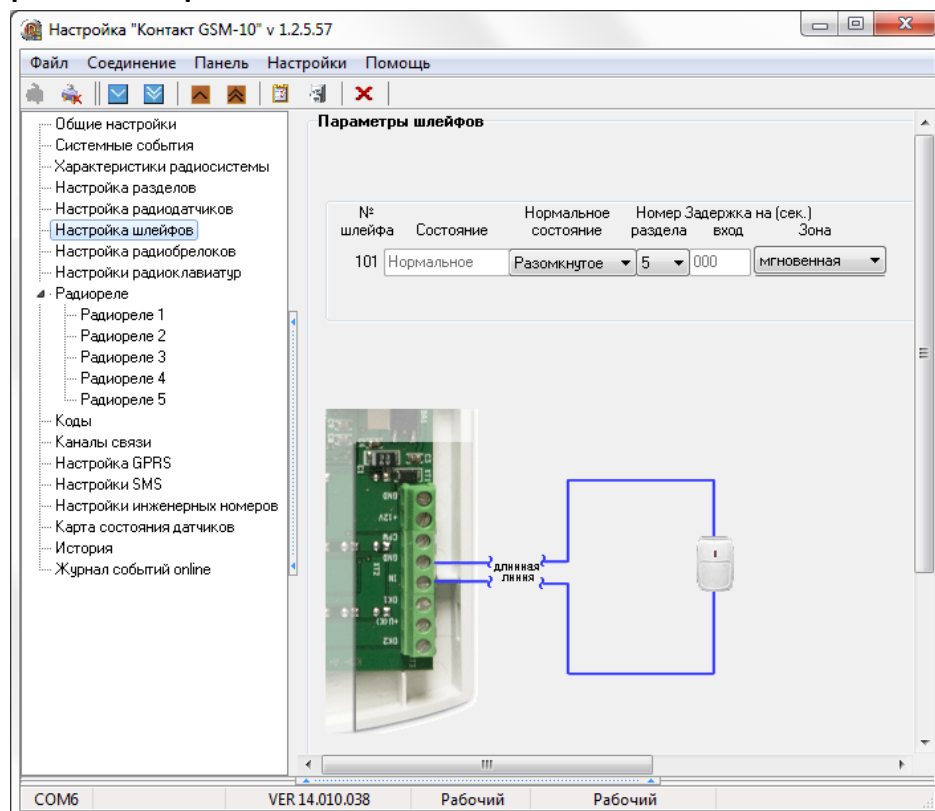


Рис. 2.4.6.1. Страница «Настройка шлейфов» (тип шлейфов – сухие контакты)

На данной странице можно настроить подключение проводных датчиков.

К охранной панели «Контакт GSM-10А» можно подключить один проводной шлейф типа «сухие контакты» (разъем XT5). В качестве проводного шлейфа сигнализации можно использовать извещатели, не требующие питания (ни по шлейфу, ни от внешнего источника), например, герконы или тревожные кнопки.

Не подключайте проводные пожарные извещатели, будьте внимательны при назначении пожарных разделов (см. раздел 2.4.4. «Настройка разделов»)!

Состояние – данная графа показывает, в каком состоянии шлейф или зона находится в данный момент, возможны два состояния:

Нарушенное – сработал один или несколько извещателей шлейфа;

Нормальное – шлейф исправен, извещатели находятся в нормальном состоянии.

Для обновления состояния, считайте страницу настроек из панели, нажав кнопку .

Нормальное состояние – данный параметр означает, в каком состоянии должны находиться извещатели шлейфа (в замкнутом или разомкнутом), чтобы не вызывать тревогу (зависит от типа датчика).



Номер раздела – выберете номер раздела, которому будет принадлежать шлейф.

Задержка на вход – здесь указывается время в секундах, по истечению которого будет сформировано тревожное сообщение, если раздел, в который входит данный шлейф, находится под охраной и сработал извещатель данного раздела (задержка на выход задается на странице «Настройка разделов»).

Зона – тип зоны определяет реакцию системы при срабатывании извещателя проводного шлейфа.

Входная – если раздел находится под охраной, то при срабатывании датчика с этим типом зоны панель сформирует тревогу после истечения времени задержки на вход, если раздел не был снят с охраны (настраивается в соответствующем столбце).

Проходная – если раздел находится под охраной, то при срабатывании датчика с этим типом зоны тревога произойдет сразу же в том случае, если до этого не сработал датчик «входной» зоны (этого же раздела). Если сначала сработал датчик «входной» зоны, а затем датчик с типом зоны «проходная» того же раздела, то формирование тревоги произойдет только по истечению времени задержки на вход, назначенной во «входной» зоне. **Мгновенная** – если раздел находится под охраной, то при срабатывании датчика с этим типом зоны формирование тревоги будет «мгновенным».

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10А» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.7. Настройка радиобрелоков

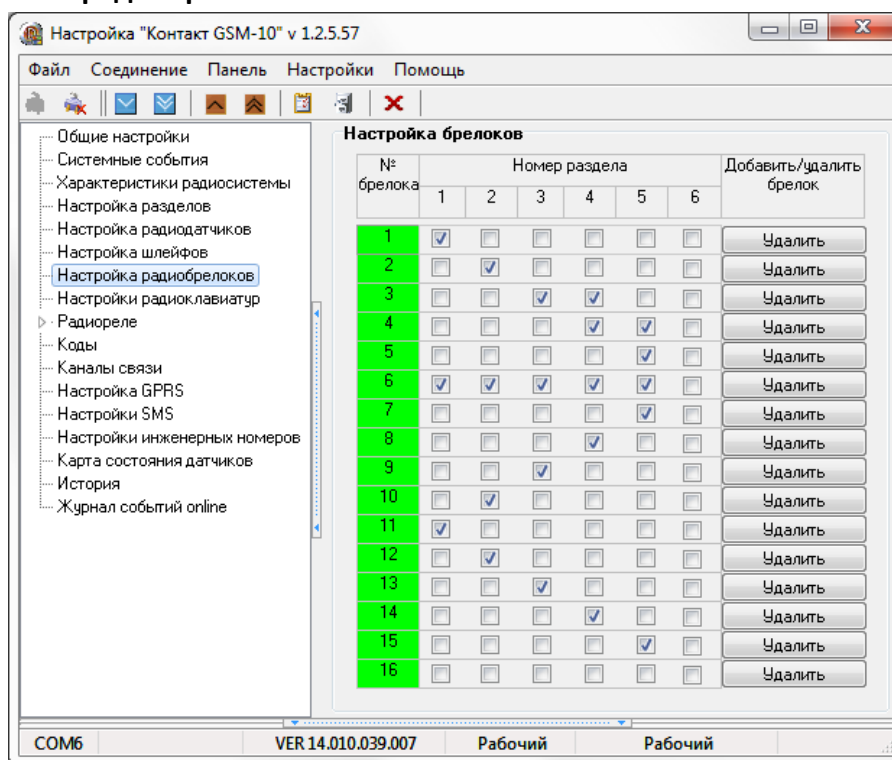


Рис. 2.4.7.1. Страница «Настройка радиобрелоков»

Данная страница позволяет подключить к панели радиобрелоки производства компании «Ритм».

Для этого необходимо выбрать номер раздела, который можно будет ставить и снимать с охраны с помощью брелока, и нажать кнопку **«Добавить»**. Брелок можно будет назначить только на тот раздел, к которому подключены датчики, остальные разделы доступны не будут, т.е. в первую очередь необходимо добавить в систему извещатели.

После нажатия кнопки **«Добавить»** панель перейдет в режим поиска радиобрелоков, о чем программа сообщит соответствующим информационным сообщением (рис. 2.4.7.2).

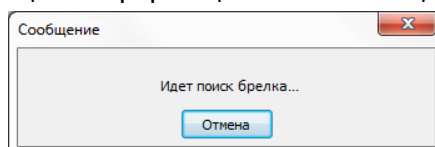


Рис. 2.4.7.2. Режим добавления радиобрелоков

На добавляемом брелоке необходимо нажать и удерживать любую кнопку до тех пор, пока не появится окно с сообщением об успешном добавлении брелока в систему (рис. 2.4.7.3).

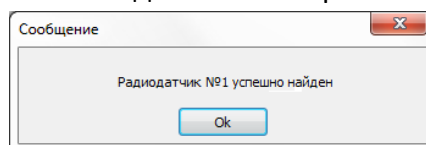




Рис. 2.4.7.3. Успешное добавление радиобрелока в систему

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10A» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.8. Настройка радиоклавиатур

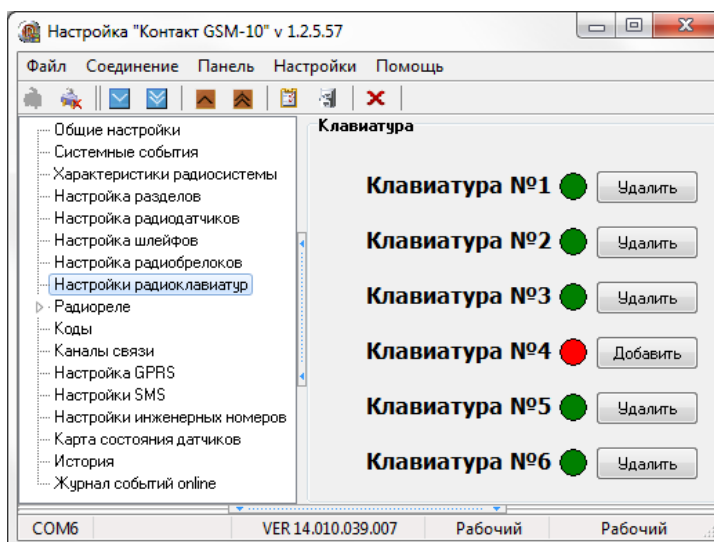


Рис. 2.4.8.1. Страница «Настройки радиоклавиатур»

Беспроводные клавиатуры предназначены для постановки на охрану/снятия с охраны разделов панели, для мониторинга состояния её зон и разделов, отправки тревожных сообщений.

На данной странице осуществляется добавление беспроводных клавиатур компании «Ритм». Нажмите кнопку «Добавить», после чего переведите беспроводную клавиатуру в режим добавления в радиосистему в соответствии с ее инструкцией.

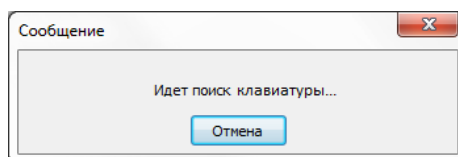


Рис.2.4.8.2. Режим добавления радиоклавиатур

После успешного добавления клавиатуры программа выведет соответствующее сообщение (рис. 2.4.8.3).

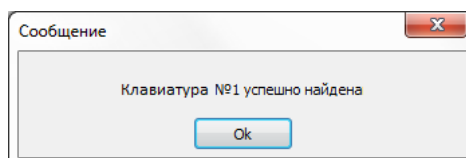


Рис. 2.4.8.3. Успешное добавление радиоклавиатуры

Настройка работы кнопок радиоклавиатуры осуществляется на страницах «Общие настройки» и «Настройка разделов», задание кодов постановки/снятия производится на странице «Коды».

2.4.9. Радиореле

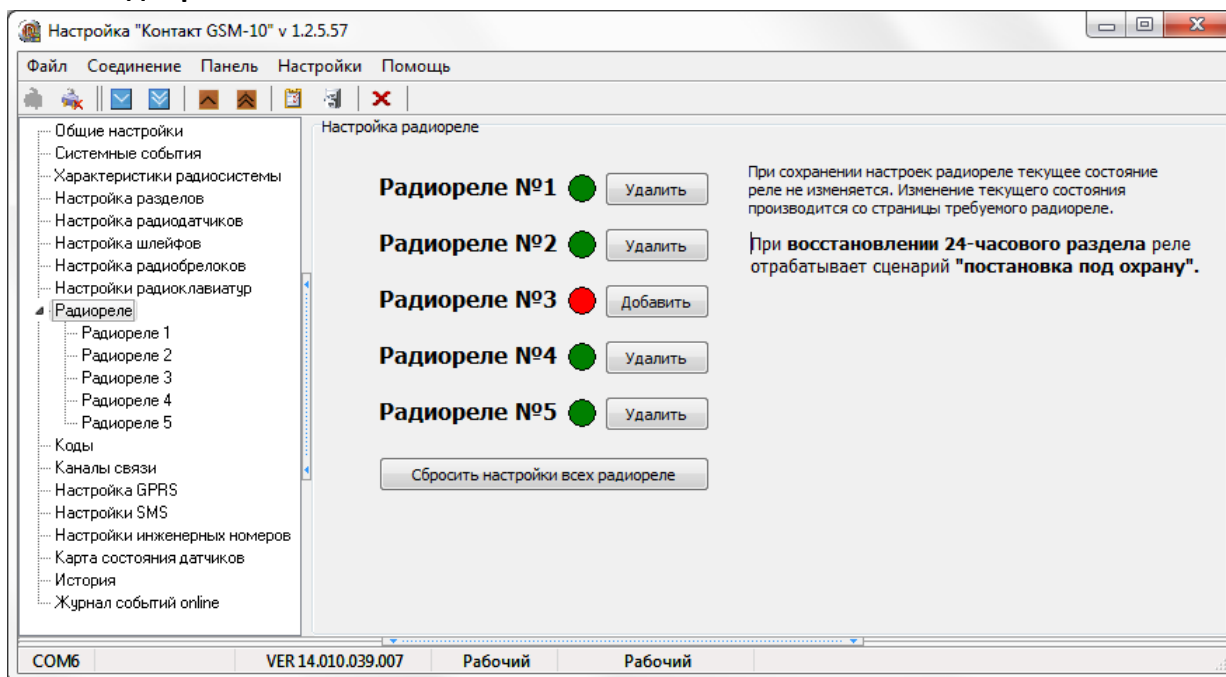


Рис. 2.4.9.1. Страница «Радиореле»

Данная страница предназначена для добавления [радиореле «RCR»](#) в систему.

Нажмите кнопку «Добавить», после чего переведите беспроводное реле в режим добавления в радиосистему в соответствии с его инструкцией.

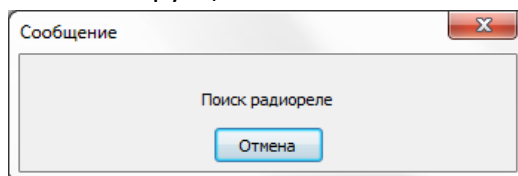


Рис.2.4.9.2. Режим добавления радиореле

После успешного добавления радиореле программа выведет соответствующее сообщение (рис. 2.4.8.3).

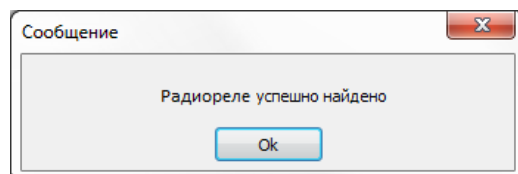



Рис. 2.4.9.3. Успешное добавление радиореле

Дальнейшая настройка добавленных реле производится на страницах «Радиореле N» (рис.2.4.9.4), где N – номер реле на странице «Радиореле». Данные страницы невозможно открыть, до тех пор, пока из панели не считана информация о подключенных реле (пока не нажата кнопка ) . Также невозможно будет открыть страницы тех радиореле, которые не добавлены в систему.

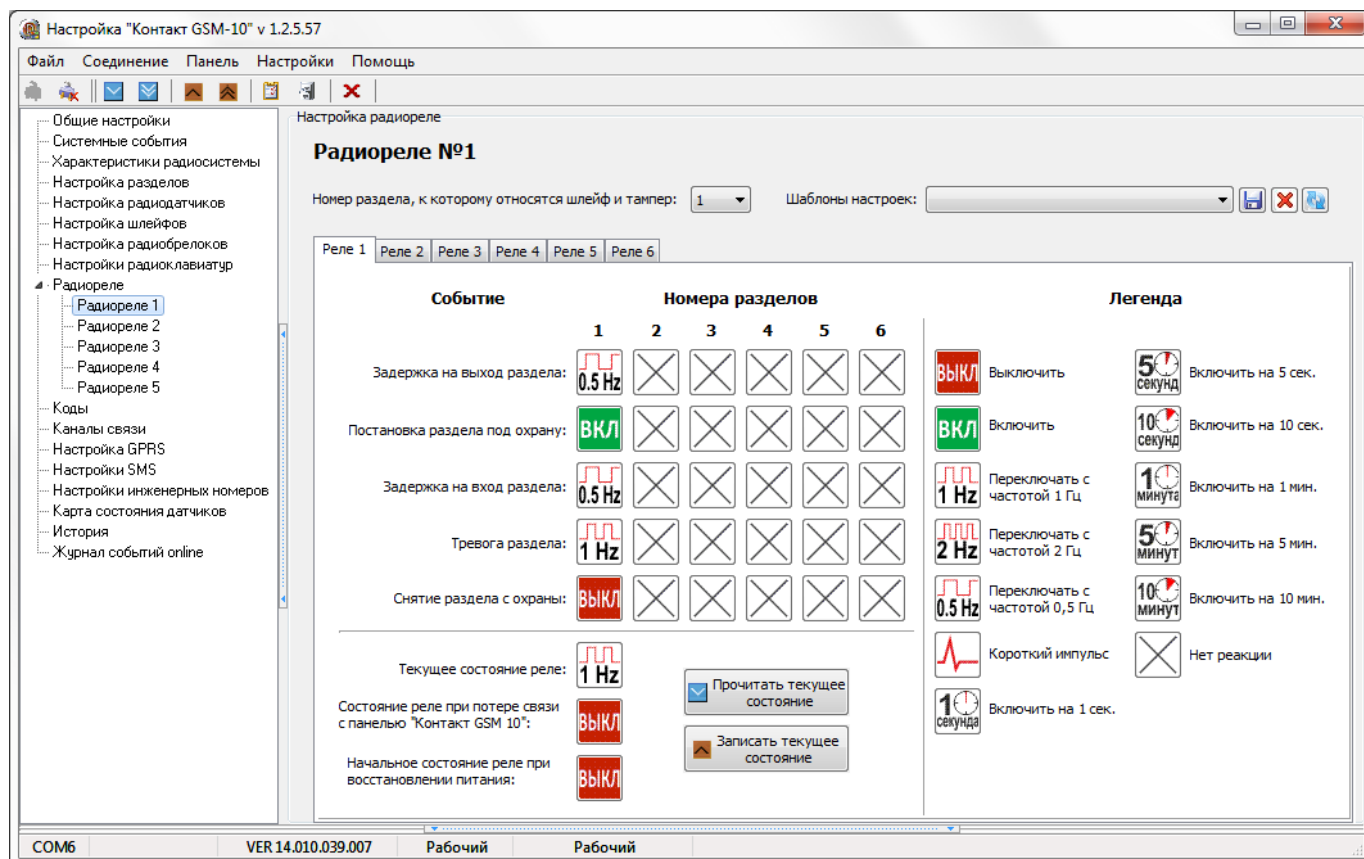


Рис. 2.4.9.4. Страница настроек радиореле

Номер раздела, к которому относятся шлейф и тампер – радиореле «RCR» оснащены тампером вскрытия корпуса и разъемом для подключения проводного охранного извещателя. Выберите раздел, с номером которого будут формироваться события при вскрытии корпуса реле и срабатывании его проводного шлейфа.

Шаблоны настроек – после завершения настройки радиореле можно сохранить его конфигурацию для удобства настройки других реле.

Вкладки «Реле 1, Реле 2...Реле 6» – к радиореле «RCR» может быть подключена [релейная плата расширения с 5 выходами](#). На вкладке «Реле 1» производится настройка основного выхода радиореле «RCR», на вкладках «Реле 2...Реле 6» производится настройка выходов релейной платы, если она подключена.

Настройка реле производится следующим образом:

При возникновении в системе определенного события (задержка на вход/выход, постановка/снятие с охраны и тревога) выход реле может изменить свое состояние. Чтобы задать реакцию на событие кликните левой кнопкой мыши в соответствующей области напротив интересующего события и номера раздела и выберите реакцию реле. Описание возможных вариантов представлено в области «Легенда».

На рис. 2.4.9.4 приведен пример конфигурации работы реле в режиме световой индикации для первого раздела.

Состояние **ВЫКЛ** означает исходное состояние реле. Будьте внимательны при подключении исполнительных устройств к релейным выходам, т.к. это может повлиять на логику работы системы.

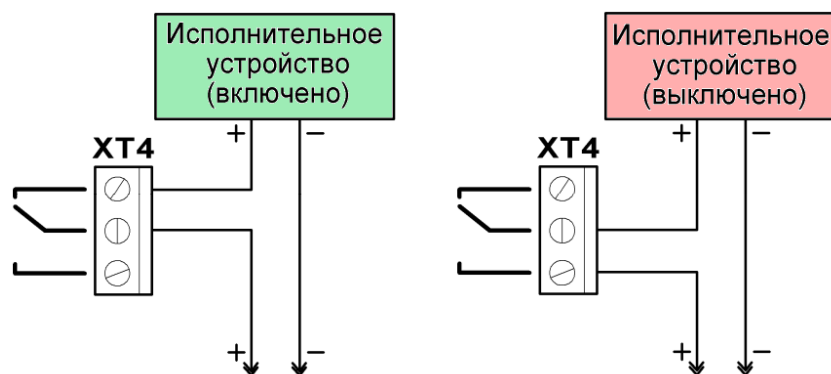



Рис. 2.4.9.5. Примеры подключения исполнительных устройств к радиореле «RCR1»

На рисунке слева видно, что в исходном (выключенном) состоянии реле исполнительное устройство будет включено, а на рисунке справа выключено.

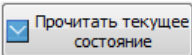
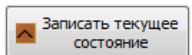

Включение реле на определенное время означает, что выход реле из исходного состояния переключается в рабочее на указанный период времени.

Короткий импульс  означает кратковременное переключение реле. Длительность импульса составляет 10 миллисекунд.

Текущее состояние реле – отображает состояние реле на момент последнего обмена данными между радиореле и панелью.

Состояние реле при потере связи с панелью – данный параметр определяет состояние выходов радиореле, которое по каким-то причинам потеряло связь с панелью.

Начальное состояние реле при восстановлении питания – если питание радиореле было временно нарушено, при его восстановлении реле переключится в указанное состояние до первого обмена данными между панелью и радиореле.

Кнопки  и  . Предназначены только для чтения/записи параметра «**Текущее состояние реле**» для данной страницы, Реакцию выходов реле на то или иное событие можно записать только на закладке «Радиореле» кнопкой , т.к. записывается сразу реакция по всем выходам Радиореле 1 ... Радиореле 5.

2.4.10. Коды

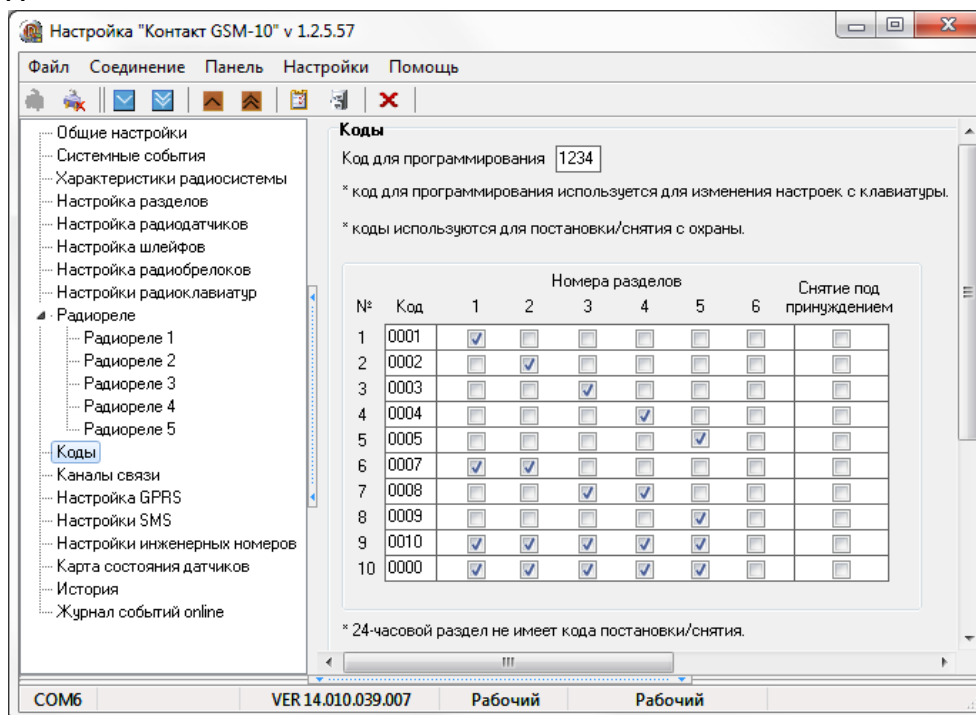




Рис. 2.4.10.1. Страница «Коды»

На этой странице указываются коды доступа к охранной панели. С помощью этих кодов можно ставить и снимать разделы с охраны.

Код для программирования – необходим для изменения настроек с помощью радиоклавиатур (см. раздел 2.5).

Таблица «**Номера разделов**» позволяет назначить коды на соответствующие разделы. В графу «**Код**» введите четырехзначный цифровой код и установите галочки под разделами, которые хотите снимать/ставить под охрану с помощью данного кода.

Снятие под принуждением – можно отметить те коды, набор которых при снятии с охраны вызовет формирование соответствующего тревожного сообщения (при постановке под охрану будет сформировано обычное событие «Постановка под охрану»). К примеру, данную функцию может применить служащий банка при ограблении. После снятия хранилища с охраны под принуждением, на пульт наблюдения поступит тревога, что позволит оперативной группе вовремя среагировать, при этом сама панель не подаст признаков тревоги.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10A» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.11. Каналы связи

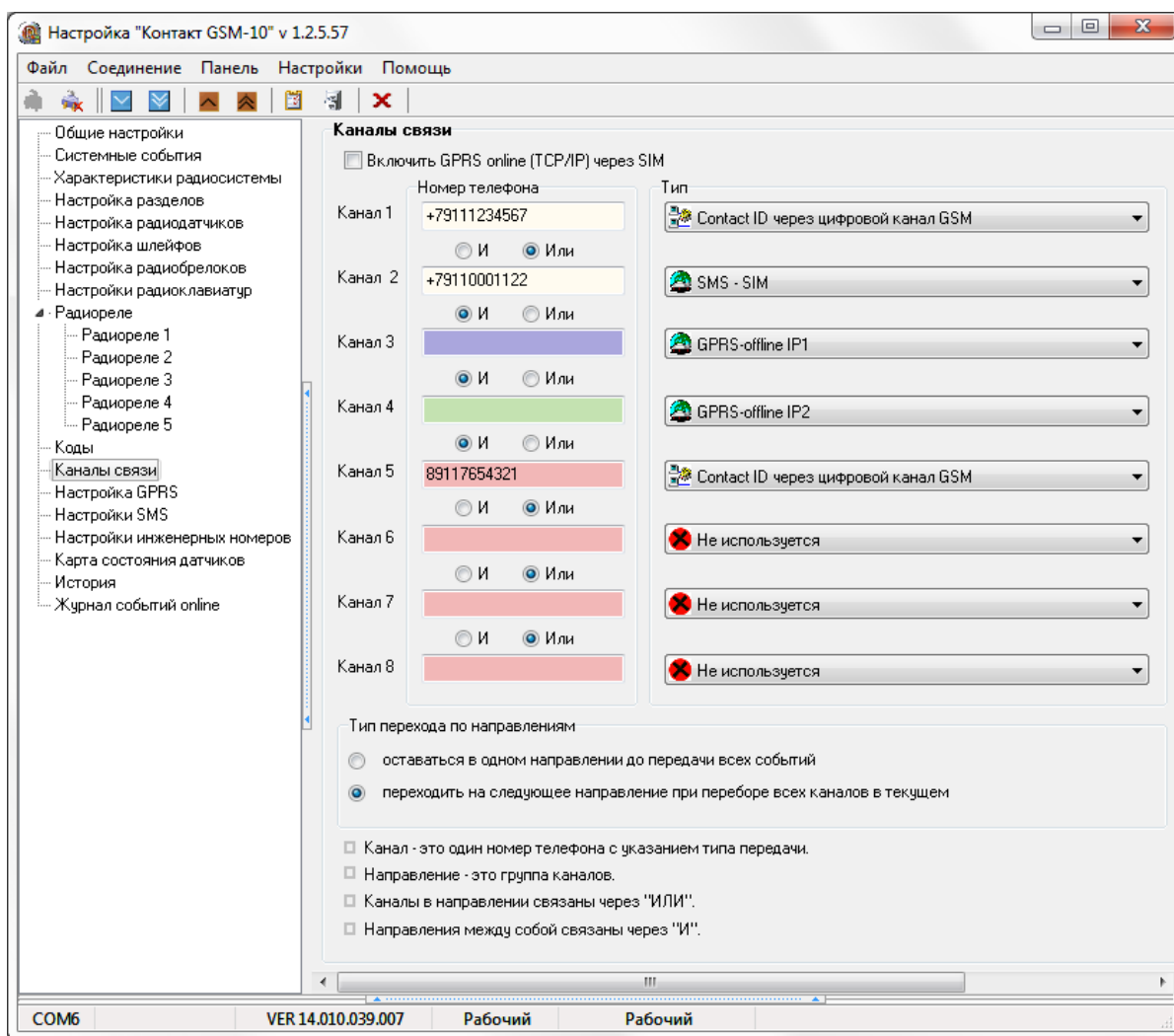


Рис. 2.4.11.1. Страница «Каналы связи»

С помощью данной страницы настраиваются каналы передачи данных, по которым панель будет отправлять сообщения на пульт охраны и/или на телефон собственника.

Канал связи представляет собой номер SIM-карты, на которую будут отправляться сообщения следующими способами:

- Отправление сообщения в формате Ademco ContactID через цифровой канал GSM.
- Отправление SMS-сообщения на телефон собственника (не на пультовое оборудование).
- Отправление сообщения через Интернет на основной IP-адрес сервера пульта охраны (назначается на странице «Настройка GPRS») через GPRS-соединение в режиме GPRS offline (**GPRS – offline IP1**).
- Отправление сообщение через Интернет на резервный IP-адрес сервера пульта охраны (назначается на странице «Настройка GPRS») через GPRS-соединение в режиме GPRS offline (**GPRS – offline IP2**).

Направление – это группа каналов, объединенных логикой «ИЛИ». Связь между направлениями «И». Для удобства поля для ввода номеров телефонов будут окрашены отдельными цветами для каждого направления. Внутри направления панель будет отправлять сообщения по первому доступному каналу связи, т.е. если панель передаст сообщения по одному каналу в направлении, то будет считаться, что все сообщения по направлению переданы.

Если тип перехода по направлениям **«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. Если панели не удалось передать сообщения ни по одному из каналов с первой попытки, то она перейдет на следующее направление, и вернется в текущее только после перебора всех каналов связи во всех остальных направлениях.

Режим GPRS-online

Включить GPRS online (TCP/IP) через SIM – если включено, панель будет находиться на связи с сервером пульта охраны постоянно, и режим **GPRS-offline** будет недоступен. Канал **GPRS online** является приоритетным, то есть сообщения, переданные по данному каналу, по другим каналам передаваться не будут (настройка данного канала осуществляется на странице «Настройка GPRS»). Если GPRS online **выключен**, остальные каналы связи являются основными.

Если установить соединение с сервером пульта охраны не удалось и есть непереданные сообщения, то предпринимается две попытки подключения к основному IP-адресу сервера и две к резервному, после чего панель будет пытаться передать тревожные сообщения по остальным каналам связи.

Если установить соединение с сервером не удалось, и непереданных сообщений нет, то панель будет пытаться подключиться к серверам через время указанное в **«паузе между попытками установить GPRS соединение»** (см. раздел 2.4.12 – Настройка GPRS) до тех пор, пока ей это не удастся.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10A» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.12. Настройки GPRS

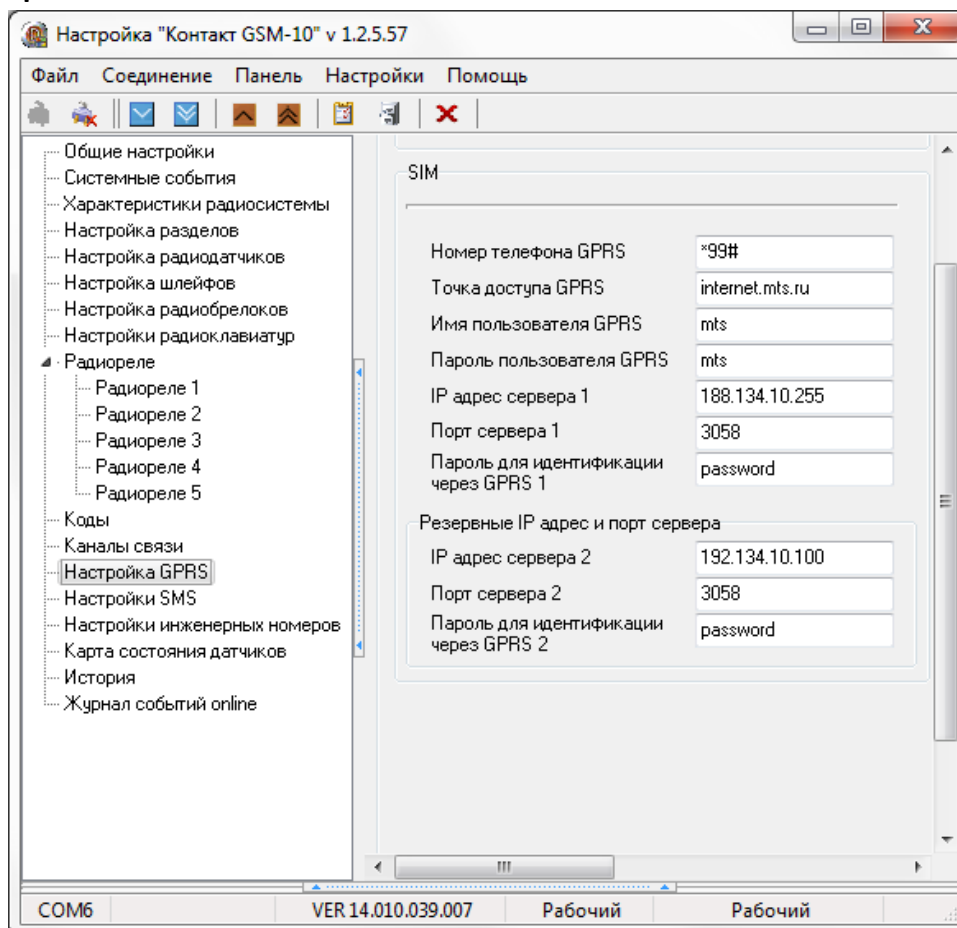


Рис.2.4.12.1. Страница «Настройки GPRS»

Данные настройки служат для установления соединения с сервером пульта охраны.

Пауза между попытками установить GPRS соединения – здесь указывается, как часто панель должна пытаться установить соединение с сервером в случае невозможности подключения (т.е. после двух попыток подключения к первому серверу и двух попыток подключения ко второму – см. раздел 2.4.11 – Каналы связи).

Режим сжатия данных по GPRS – включив данную функцию, накопленные данные будут кодироваться определенным образом для уменьшения количества передаваемых данных.

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

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

Имя пользователя GPRS – имя пользователя для выхода в Интернет, данный параметр необходимо узнать у Вашего 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 пульта охраны, с которым необходимо установить соединение. Внешний статический IP-адрес сервера пульта охраны, где запущена программа inetServer (см. руководство пользователя по PCN6).

Порт сервера 1 – порт TCP для подключения к серверу пульта охраны, должен соответствовать порту в потоке inetServer, по умолчанию «3058» (см. раздел 4.1. и руководство пользователя «PCN6»).

Пароль для идентификации через GPRS 1 – должен совпадать с паролем в «таблице объектов» в программе мониторинга PCN6 (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 подключения к резервному серверу.

Пароль для идентификации через GPRS 2 – тот же, что и «Пароль для идентификации через GPRS 1».

Номер телефона GPRS	МТС	*99#	Мегафон	*99#	Билайн	*99#
Точка доступа GPRS		internet.mts.ru		internet		Internet.beeline.ru
Имя пользователя GPRS		mts		Internet (или пробел)		beeline
Пароль пользователя GPRS		mts		Internet (или пробел)		beeline

Таблица 2.4.12.1. Примеры настроек операторов сотовой связи
Ваши настройки доступа могут отличаться, уточните у оператора!

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10A» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.13. Настройки SMS

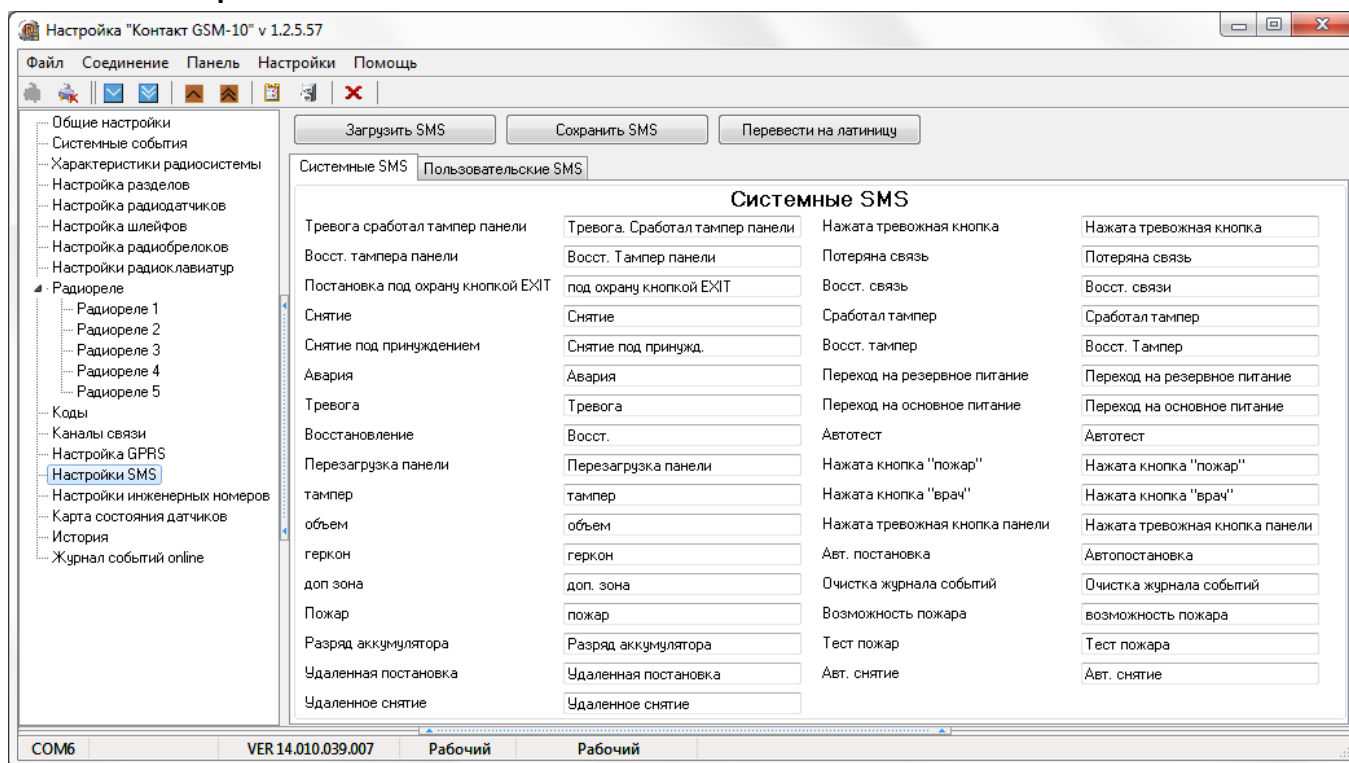


Рис.2.4.13.1. Страница «Настройка SMS», вкладка «Системные SMS»



Данная страница отображает принцип формирования SMS-сообщения при возникновении различных событий. На вкладке «Системные SMS» отображается текст с описанием типа события. Данный текст изменить нельзя, можно только перевести на латиницу, нажав соответствующую кнопку, в случае если SMS на кириллице на мобильном телефоне отображается некорректно.

На вкладке «Пользовательские SMS» отображаются названия устройств, разделов и кодов системы. Для удобства данные коды пользователь может изменить на свое усмотрение

Ниже приведены примеры SMS-сообщений:

Событие	SMS-сообщение
Нажата тревожная кнопка (на брелоке 1)	Нажата тревожная кнопка Брелок 1
Снятие под принуждением (раздел 1)	Снятие под принужд. Раздел 1 Код 1
Взятие под охрану (раздел 1)	Постановка Раздел 1 Брелок 1
Снятие с охраны (раздел 1)	Снятие Раздел 1 Брелок 1
Тревога сработал тампер панели	Тревога. Сработал тампер панели

Таблица 2.4.13.1. Примеры SMS-сообщений, отправляемых охранной панелью «Контакт GSM-10А»

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10А» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.14. Настройки инженерных номеров

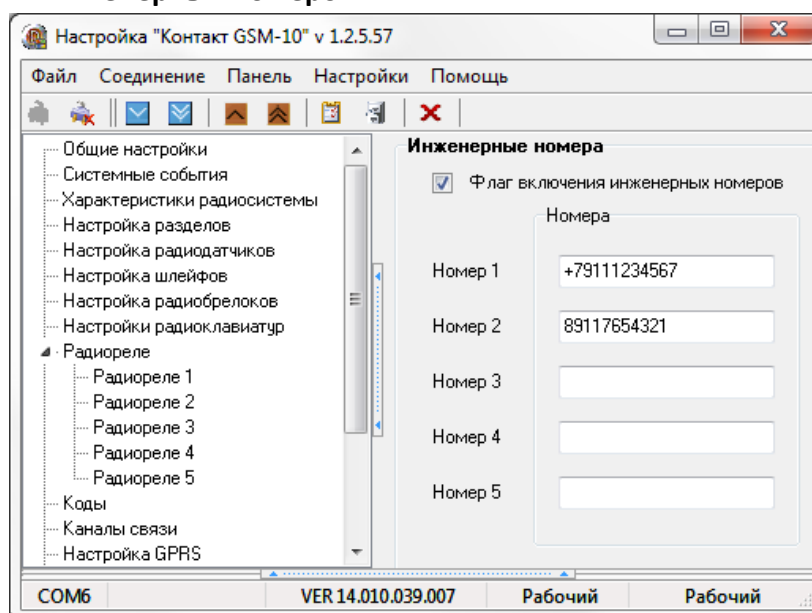


Рис. 2.4.14.1. Страница «Настройки инженерных номеров»

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 для программирования панели, надо позвонить с нее по обычному мобильному телефону на панель. 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, единичку, т.е. неправильный номер телефона.

Если установить флаг и оставить все графы пустыми, то это будет считаться ошибкой и данную страницу не удастся записать в панель (флаг будет автоматически снят программой настройки).

Ввод инженерных номеров может осуществляться как через 8, так и через +7. В различных регионах Российской Федерации определение номера осуществляется по-разному. Если Ваша панель не отвечает на входящий вызов с инженерного номера, позвоните с этого номера на мобильный телефон и запишите его в программу настройки, также как он отображается на экране мобильного телефона.

После введения всех параметров на странице необходимо записать настройки данной страницы в «Контакт GSM-10A» нажав на кнопку . Чтобы убедиться в том, что данные успешно записались в память прибора, следует нажать на кнопку .

2.4.15. Карта состояния датчиков

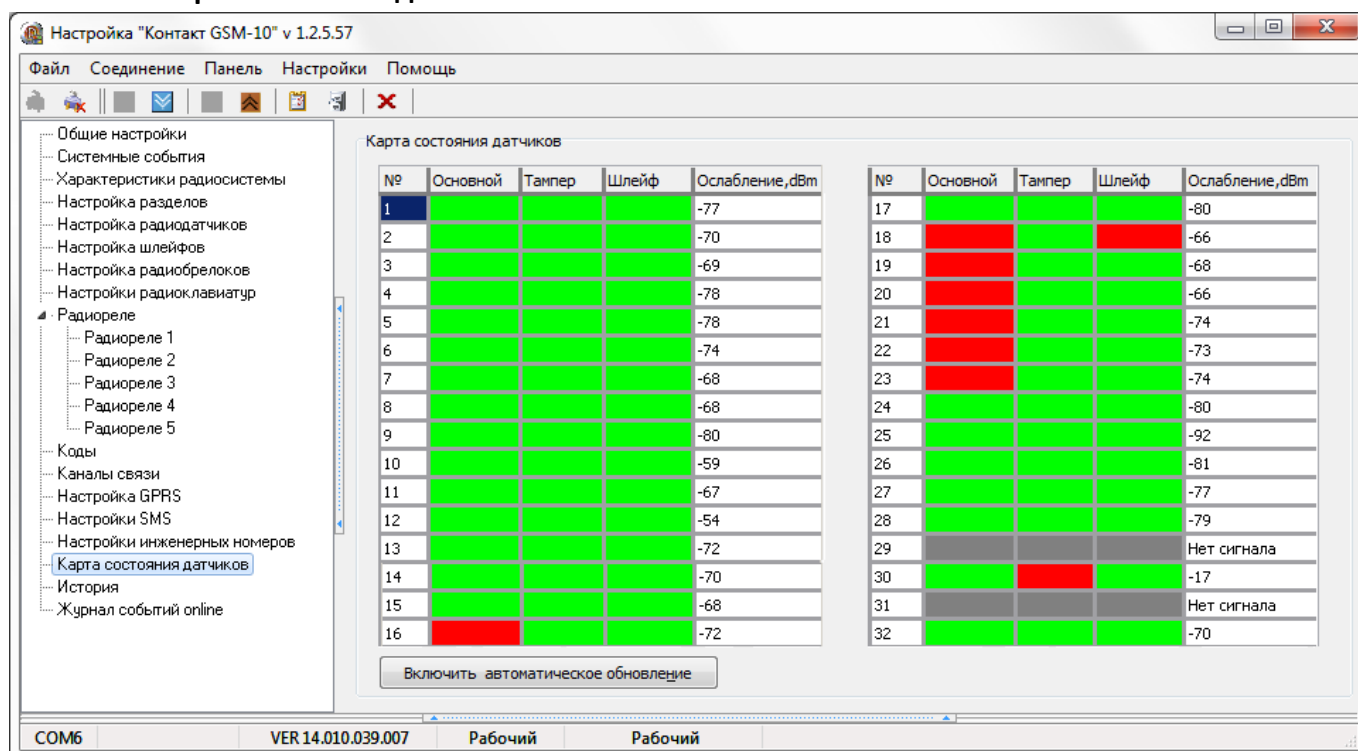


Рис. 2.4.15.1. Страница «Карта состояния датчиков»

Здесь отображается состояние всех радиодатчиков, подключенных к панели. После перезагрузки панели все поля будут пустыми до тех пор, пока от датчиков не начнут поступать сообщения.

На рис. 2.4.15.1 показан пример отображения состояний датчиков.

Зеленым цветом показаны нормальные состояния, **красным** – тревожные, **серым** – датчики добавлены в систему, но по ним было событие «нет контрольного сигнала, т.е. в данный момент от них не поступало никаких сообщений».

Последняя графа «**Ослабление, dBm**» отображает ослабление уровня сигнала. Качество связи по радиоканалу обратно пропорционально ослаблению уровня сигнала.

Значения до -80dBm (например: -50 dBm, -60 dBm) означают хорошее качество сигнала. Если ослабление сигнала будет составлять более -80 dBm, то возможны ошибки при передаче сигнала от датчика.

Для улучшения качества сигнала можно попробовать изменить положения датчиков или положение антенн панели.

2.4.16. История

№	Время	№ объекта	Код	Т/В	Событие	Раздел	Шлейф	Посылка	КС	Передано	Каналы
24	01/01/09 00:23:48	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	1	001	005018140201001C	Да	Нет	
23	01/01/09 00:23:34	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	1	001	005018340201001A	Да	Нет	
22	01/01/09 00:22:52	0050	120	Тревога	Тревожная кнопка	0	101	005018112000101F	Да	Нет	
21	01/01/09 00:22:49	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	6	101	0050181402061011	Да	Нет	
20	01/01/09 00:22:49	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	5	101	0050181402051012	Да	Нет	
19	01/01/09 00:22:49	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	4	101	0050181402041013	Да	Нет	
18	01/01/09 00:22:49	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	3	101	0050181402031014	Да	Нет	
17	01/01/09 00:22:49	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	2	101	0050181402021015	Да	Нет	
16	01/01/09 00:22:49	0050	402	Тревога	Снятие раздела с охраны	1	101	0050181402011016	Да	Нет	
15	01/01/09 00:22:47	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	6	101	005018340206101E	Да	Нет	
14	01/01/09 00:22:47	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	5	101	005018340205101F	Да	Нет	
13	01/01/09 00:22:47	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	4	101	0050183402041011	Да	Нет	
12	01/01/09 00:22:47	0050	402	Восстановление	Взятие раздела на охрану	3	101	0050183402031012	Да	Нет	

Рис. 2.4.16.1. Страница «История»

Данная страница отображает список тревожных сообщений, которые должны быть переданы на пульт центрального наблюдения и/или мобильный телефон собственника. Чтобы считать историю нажмите кнопку

№ - порядковый номер сообщения в панели

Время – время формирования сообщения в панели. Время в панели может отличаться от реального! Синхронизация времени панели с компьютером производится на странице «Общие настройки» или с сервером при работе в режиме GPRS online.

№ объекта – идентификационный номер панели в базе данных сервера, задается на странице «Общие настройки».

Код – код сообщения в протоколе Ademco Contact ID.

Т/В – тип сообщения: тревога (срабатывание)/восстановление.

Событие – описание сообщения.

Раздел – номер раздела, в котором произошло событие, 0 – системное событие.

Шлейф – номер датчика, брелока или клавиатуры в системе, а так же кода постановки/снятия.

Посылка – отправляемое сообщение в протоколе Ademco Contact ID.

КС – контрольная сумма, «да» ошибок нет, «нет» ошибка записи во flash-память устройства.

Передано – «да» сообщение было передано по всем настроенным направлениям (см. раздел 2.4.11 «Каналы связи»), «нет» не передано хотя бы по одному из них.

Каналы – список каналов связи, по которым было передано сообщение.

Всего память прибора хранит 65535 сообщений, 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 событий панели.

2.4.17. Журнал событий онлайн

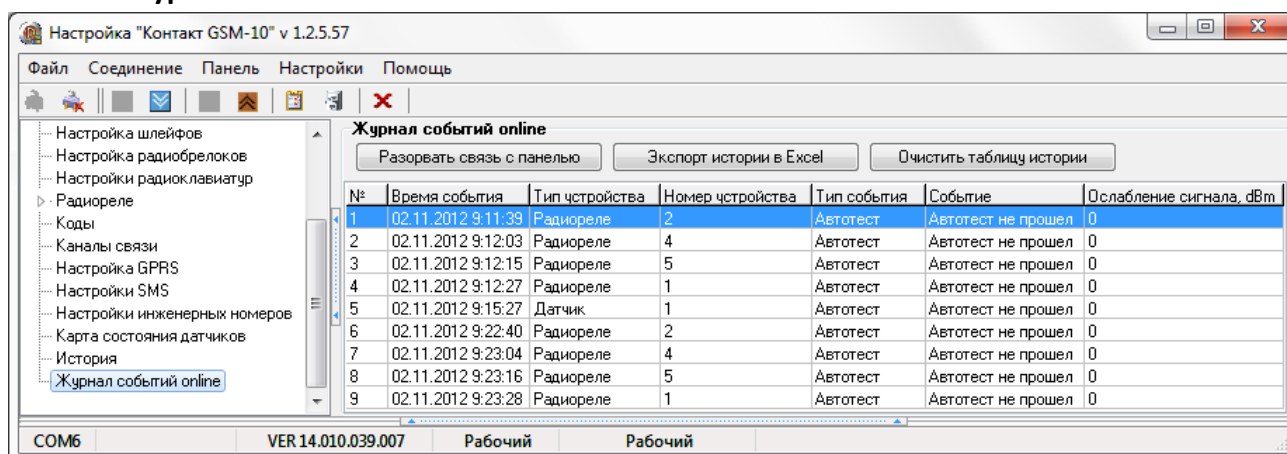


Рис. 2.4.17.1. Страница «Журнал событий онлайн»

Журнал событий в реальном времени отображает, события, формируемые датчиками, брелоками и клавиатурами, подключенными к панели. Аналогично «Карте состояния датчиков» отображает номер датчика, брелока или клавиатуры (причем номера разных типов устройств могут совпадать), уровень ослабления сигнала и тип события.

Установить (разорвать) связь с панелью – с помощью данной кнопки осуществляется включение/выключения журнала.

Экспорт истории в Excel – экспорт выведенных на экран сообщений.

Очистить таблицу истории – очистка списка сообщений в программе.

2.5. Работа с радиоклавиатурами

К Охранно-пожарной панели «Контакт GSM-10А» может подключено до 5 радиоклавиатур «РКВ1» (см. раздел 2.4.8), которые могут использоваться для постановки/снятия разделов с охраны.

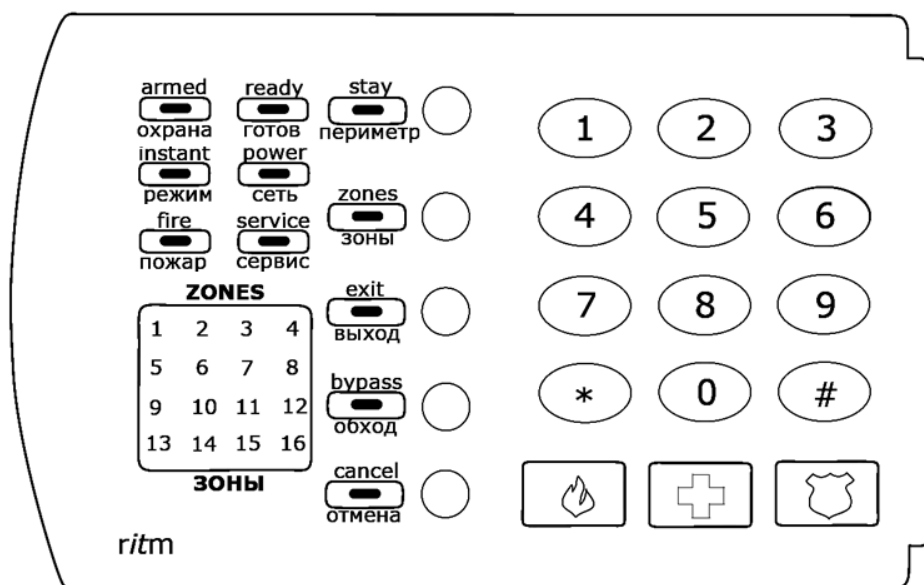


Рис. 2.5.1. Внешний вид радиоклавиатуры «РКВ1»

Световая индикация в дежурном режиме дублирует индикацию охранно-пожарной панели «Контакт GSM-10». Для экономии заряда батареи индикация на клавиатуре включается после нажатия любой из клавиш и горит в течение 15 секунд после последнего нажатия.

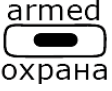
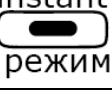

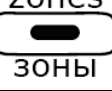

Индикация в дежурном режиме		
Индикатор	Состояние	Примечание
	Горит	Все разделы находятся под охраной
	Мигает	Тревога в любом из разделов, идёт задержка на вход/выход, не все разделы находятся под охраной
	Не горит	Ни один из разделов не стоит под охраной
	Горит	В журнале событий есть не переданное сообщение
	Не горит	Журнал событий пустой или все события переданы
	Горит	На панели «Контакт GSM-10А» есть основное питание 220В
	Мигает	Панель «Контакт GSM-10А» работает на резервном питании или нет сигнала на клемме CPW
	Не горит	Питание на радиоклавиатуре отсутствует или радиоклавиатура находится в «спящем» режиме
	Горит	Нажата кнопка «зоны»
	Не горит	Кнопка «зоны» не нажата
	Нажата кнопка «зоны». Отображение состояния проводных зон 1,2	
	Горит	Зона в тревоге
	Не горит	Зона в норме
	Мигает	Авария в зоне
	Кнопка «зоны» отжата. Отображение состояния разделов 1...6	
	Горит	Раздел под охраной
	Не горит	Раздел снят с охраны
	Мигает	В разделе тревога или идёт задержка на вход/выход

Таблица 2.5.1. Индикация работы панели




Клавиша	Назначение
зоны	Нажата кнопка «зоны». Отображение состояния проводных зон 1,2 Кнопка «зоны» не нажата. Отображение состояния разделов 1...6
выход	Постановка разделов под охрану, назначенных на кнопку выход
отмена	Отменяет все ранее введённые символы
0...9, *, #	Ввод соответствующего символа
	Подача сигнала «Пожарная тревога»
	Подача сигнала «Медицинская тревога»
	Подача сигнала «Тревожная кнопка»

Таблица 2.5.2. Назначение кнопок радиоклавиатуры

С помощью радиоклавиатур также возможно изменение кодов постановки/снятия с охраны, просмотр состояния уровня сигнала GSM и состояния беспроводных извещателей без подключения к панели программой настройки.

Ниже приведены описания команд для клавиатур:


Каждая команда начинается с кода программирования (задается в программе настройки на странице «Коды», по умолчанию 1111) и нажатия #.

Код программирования (КП) – 4 цифры от 0 до 9.

Команда	Последовательность	Примечание
Изменение кода программирования	<КП>#0#<новый КП># <новый КП>* Пример: 1111#0#2222#2222*	<Новый код программирования> – 4 цифры от 0 до 9
Индикация уровня сигнала GSM	<КП>#1* Пример: 1111#1*	Для отображения сигнала используются индикаторы 1...5 в области «Зоны». Индикатор № 6 используется для определения регистрации в сети, (если загорелся, то панель зарегистрировалась в сети GSM). Нажмите «Cancel» для возврата к обычной индикации.
Изменение номера объекта	<КП>#2#<номер объекта># <номер объекта>* Пример:1111#2#0051#0051*	<Номер объекта> – 4 цифры от 0 до 9
Индикация состояния извещателей	<КП>#3#<номер датчика># Пример:1111#3#01#	<Номер датчика> – 2 цифры от 0 до 9 После ввода кода загораются индикаторы «Сервис», «Отмена», «Периметр». В области «Зоны» горят индикаторы 1,2,3 – извещатель, тампер и доп. шлейф в норме, индикаторы мигают – зона нарушена, индикаторы не горят – состояние извещателя не известно. Горит индикатор 4 – в данный момент нет связи с датчиком. Горит индикатор 6 – такого номера датчика нет в системе. Нажмите «Cancel» для возврата к обычной индикации.
Добавление ключа (кода постановки/снятия с охраны)	<КП>#7#<ключ> + принуждение>#<разделы>* Пример:1111#7#12340#123456*	<ключ> - 4 цифры от 0 до 9 <принуждение>: 0 – без принуждения 1 – под принуждением <разделы> - цифры от 1 до 6. В команде могут быть перечислены все разделы, которые необходимо назначить на данный код.
Изменение ключа (кода постановки/снятия с охраны)	<КП>#8#<номер ключа>#<ключ> + принуждение>#<разделы>* Пример:1111#8#1#12340#123456*	<номер ключа> - цифры от 0 до 9 (0 – означает 10) <ключ> - 4 цифры от 0 до 9 <принуждение>: 0 – без принуждения 1 – под принуждением <разделы> - цифры от 1 до 6
Удаление всех ключей (кодов постановки/снятия с охраны)	<КП>#9* Пример:1111#9*	Горит индикатор «Сервис», после удаления кодов индикатор гаснет и панель возвращается в дежурный режим.
Постановка/снятие определенного раздела	*<раздел>#<код> Пример:*1#1234	<раздел> - цифры от 1 до 6 Если на один ключ назначена постановка/снятие с охраны нескольких разделов, с помощью данной команды можно снимать и ставить под охрану разделы по отдельности.
Очистка истории с клавиатуры	<КП>#17#<КП>#89* Пример:1111#17#1111#89*	После ввода индикация на панели гаснет на время очистки истории (примерно 10 секунд) после чего восстанавливается. Панель формирует событие 621 «Очистка журнала событий».

Таблица 2.5.3. Описание команд клавиатур

3. Монтаж устройства

1. После настройки прибора, отключитесь от панели, нажав кнопку , отключите питание и отсоедините кабель программирования (если используется).
2. Определите наличие регистрации SIM-карты в сети GSM и уровень сигнала сети GSM в месте предполагаемой установки.
3. Охранно-пожарную панель «Контакт GSM-10А» следует устанавливать на вертикальную поверхность таким образом, чтобы одна радиоканальная антенна была направлена перпендикулярно, а вторая параллельно плоскости пола (по возможности антенны направить в сторону извещателей). Не устанавливайте «Контакт GSM-10А» в непосредственной близости от источников электромагнитных помех, массивных металлических предметов и конструкций, трасс силового кабеля.
4. После завершения установки закройте крышку корпуса и заверните фиксирующий винт. Подайте питание на прибор, в течение 5 минут панель должна выйти на связь с сервером пульта охраны (при настроенном соединении, см. разделы 2.4.11 и 2.4.12).

4. Добавление панели в базу данных PCN6

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.

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. 4.1. представлена структурная схемы PCN6.

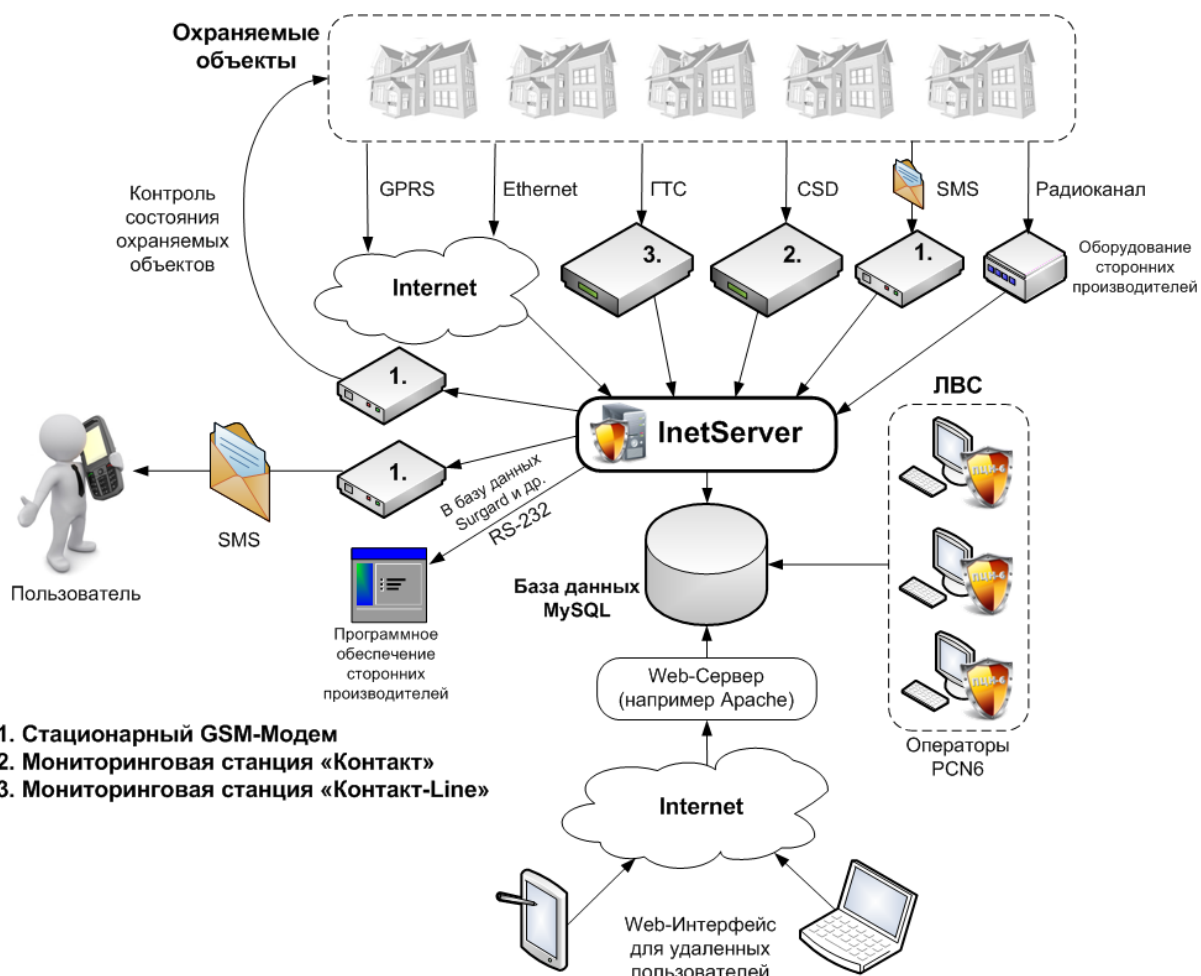


Рис. 4.1. Структурная схема PCN6

Данное программное обеспечение и подробную инструкцию по работе с ним можно загрузить с сайта компании «Ритм» www.ritm.ru, раздел «Документация и программы» → «Мониторинг стационарных объектов».

4.1. Настройка соединения

В программе **inetServer** (устанавливается вместе с PCN6) следует включить соединение через интернет (таким образом, панель сможет передавать данные в режиме **GPRS online**).

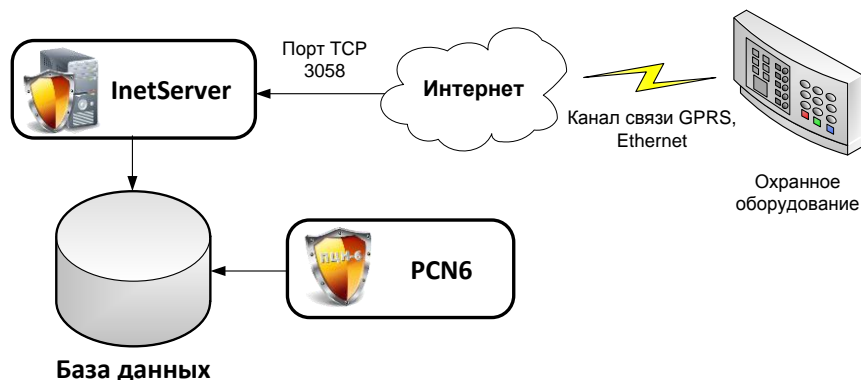


Рис. 4.1.1. Принцип работы соединения через Интернет

Данный тип соединения с сервером имеет ряд преимуществ перед остальными каналами СВЯЗИ:

- Свободная линия;
- Более высокая скорость соединения;
- Возможность мониторинга неограниченного кол-ва объектов в режиме «онлайн».

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

- Порт TCP 3058 (по умолчанию) – должен быть открыт. По данному порту происходит обмен данными с охранным оборудованием.
- Скорость интернет-соединения не менее 512 кБ/с; **внешний статический IP-адрес**.

Чтобы включить передачу данных по GPRS, необходимо в программе **inetServer** включить «Соединение через интернет» → «Контакт-5,7,9,10,11,14,LAN,5RT2,5RT3 и 5RT1 (от rev.11.004.100).

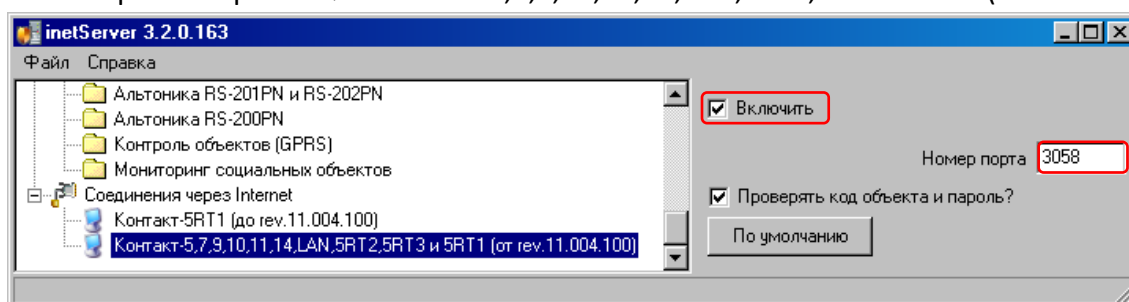


Рис. 4.1.2. Настройки соединения

Данное соединение предназначено для приема сообщений от панелей производства компании «Ритм», поддерживающих передачу по каналам GPRS и Ethernet.

Номер порта – порт TCP, по которому панель будет обмениваться данными с сервером (по умолчанию 3058).

Проверять код объекта и пароль? – если галочка установлена, то в случае, когда код или пароль от объекта не будут совпадать – объект в программе мониторинга авторизоваться не будет.

Если галочка не установлена, то при поступлении сообщений от объекта, который не был добавлен в базу данных, в ленте событий в программе PCN6 данный объект будет отображаться с кодом АС равным -1, как показано на рис. 4.1.3. (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.4.1.3. Отображение событий от объекта, не занесенного в базу данных PCN6

Примечание: при программировании прибора в программе настройки на странице «Каналы связи» должен быть активирован режим GPRS online. На странице «Настройка GPRS» должны быть правильно указаны внешний статический IP-адрес сервера PCN6, порт TCP (по умолчанию 3058), пароль для идентификации через GPRS. Также должны быть правильно указаны настройки GPRS оператора сотовой связи.

4.2. Добавление объекта в PCN6

Для того чтобы добавить панель в базу данных PCN6, необходимо запустить PCN6, открыть меню «Администрирование» → «Охраняемые объекты» и нажать кнопку «Добавить», после чего ввести номер объекта, который был назначен панели в программе настройки.

АС	Задержка сек.	Время простоя	Контроль GPRS	Объект	Пароль	SIM карта	Сот-порт	Время Соединения	Время контроля
1		0	5	test	*****	+79115556677		18.05.2011 11:43:56	10.06.2011 14:47:30

Рис.4.2.1. 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.

4.3. Удаленное управление панелью в PCN6

Состояние охраняемого объекта и его разделов можно посмотреть с помощью вкладки «Карта объектов».

Если панель работает в режиме GPRS-online, то её можно снимать и ставить под охрану напрямую из PCN6.

Для этого необходимо во вкладке «Карта объектов» → «Все разделы», найти интересующий объект 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 тревоге».

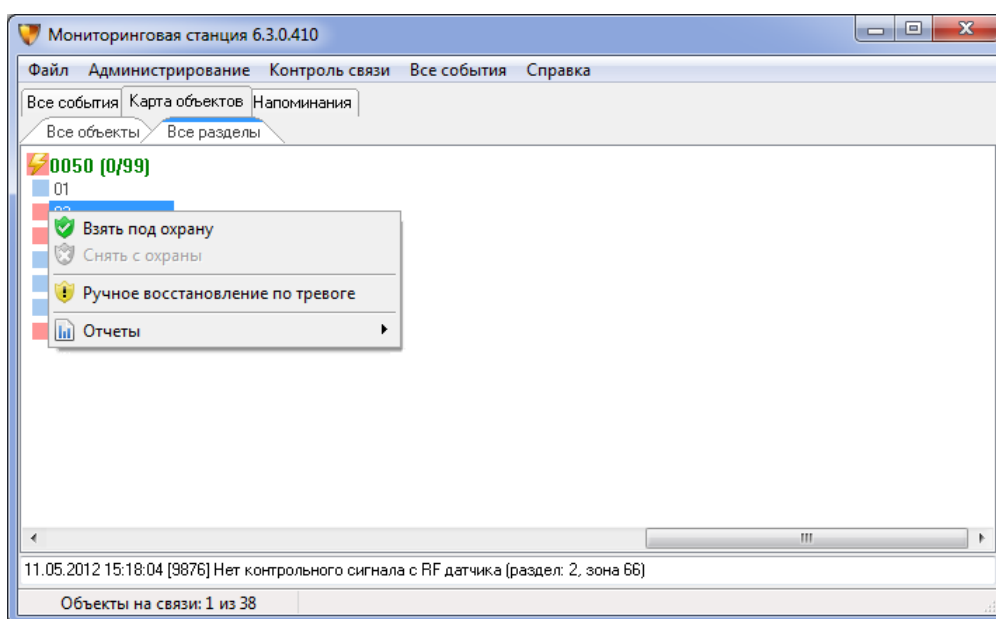


Рис. 4.3.1. Вкладка «Карта объектов». Контекстное меню объекта

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

Пункт «Ручное восстановление по тревогам во всех разделах» будет активен только, если в таблице «Пользователи» включена привилегия «Восстановление тревоги» (см. руководство пользователя PCN6, раздел «2.6. Администрирование PCN6»).

4.4. Возможные проблемы

В случае если панель не выходит на связь с сервером по GPRS, следует проверить состояние порта TCP, по которому осуществляется обмен данными. Для этого необходимо открыть командную строку операционной системы, как показано на рис. 4.4.1.:

1. Открыть меню «Пуск»
2. Нажать на «Выполнить...»
3. Ввести в поле «cmd» (без кавычек)
4. Нажать «OK»

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. 4.4.2.).

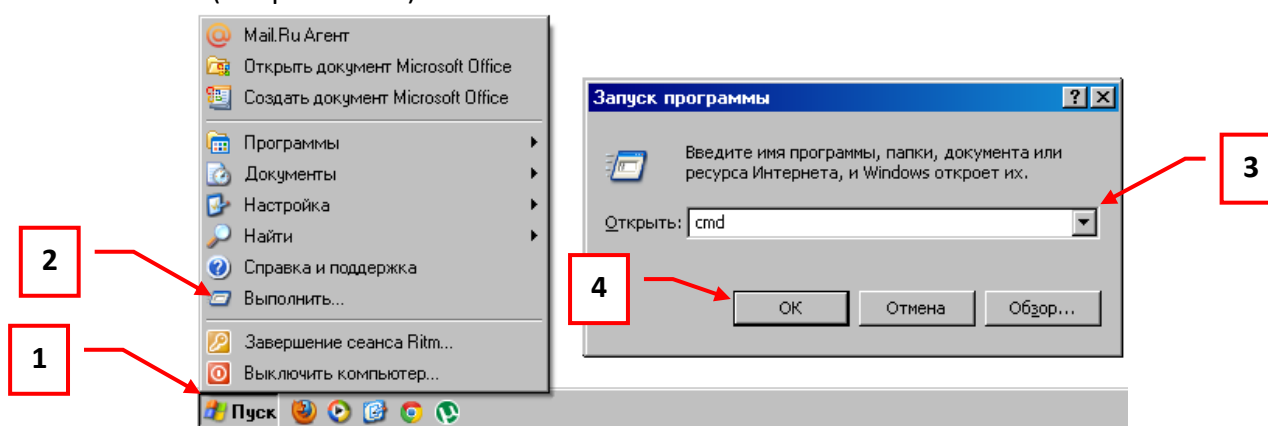


Рис.4.4.1. Вызов «Командной строки»

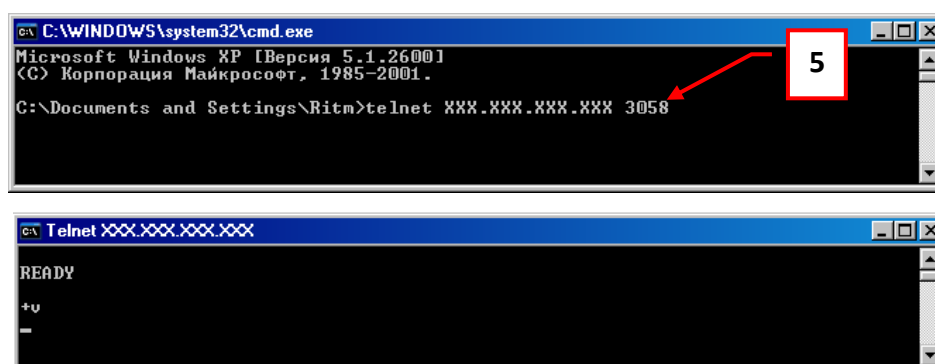


Рис.4.4.2. Проверка порта TCP 3058

Если появилась надпись «READY», как показано на рис. 4.4.2., порт 3058 открыт. Если появилась надпись «Сбой подключения», порт 3058 закрыт (рис. 4.4.3).

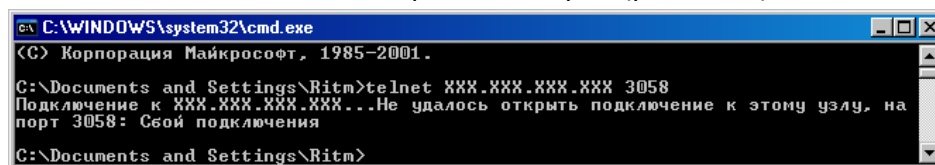


Рис.4.4.3. Сбой подключения на порт TCP 3058

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

Также следует убедиться:

- На счете SIM-карты, установленной в панели, присутствуют денежные средства и отключен запрос PIN-кода.
- В программе настройки на странице «Каналы связи» включен GPRS-online, на странице «Настройка GPRS» верно указаны настройки точки доступа GPRS (**уточните у Вашего оператора!**), верно введены IP-адрес, порт сервера и пароль доступа к серверу совпадает с паролем в «Таблице объектов» PCN6.
- В программе inetServer включено интернет-соединение и указан тот же порт, что и в программе настройки.

Контактная информация

Если у Вас возникли проблемы при работе с нашим оборудованием, есть предложения или замечания по данной инструкции, обращайтесь к нам по контактам, указанным ниже:

Центральный офис:
195248, Россия, г. Санкт-Петербург,
пр. Энергетиков, д. 30, корпус 8.
+7 (812) 325-01-02, (812) 327-02-02

Московский офис:
127051, Россия, г. Москва,
2-ой Колобовский пер., д. 13/14
+7 (495) 609-03-32,

www.ritm.ru**sale@ritm.ru**