

Охранная панель  
**«Контакт GSM-5-RT1»**

Руководство по эксплуатации

Ред. 1.1

## **1. Введение и принцип работы**

«Контакт GSM-5-RT1» предназначен для приема сигналов от охранных панелей любых иностранных и отечественных производителей и последующей передачи на пульт централизованного наблюдения охранного предприятия.

Основной уникальный принцип, реализованный в «Контакт GSM-5-RT1» – это преобразование аналоговых сигналов, поступающих от объектовых охранных панелей, в цифровое представление непосредственно на объекте, а затем передача по различным каналам связи на пульт уже цифрового сигнала! Многие приборы пытаются передавать через сеть GSM аналоговый сигнал, что является непростительной ошибкой для любого оборудования, так как аналоговый протокол Ademco ContactID абсолютно не приспособлен для передачи через сотовую сеть. Выход очевиден: преобразовать аналоговый сигнал в цифровой прямо на объекте и передать на пульт через сеть GSM или LAN непосредственно цифру, именно данную задачу и решает «Контакт GSM-5-RT 1».

## 2. Комплект поставки «Контакт GSM-5-RT1»

### Основная комплектация:

Охранная панель	1 шт
Антенна GSM	1 шт
Паспорт	1 шт
Упаковка	

### Дополнительное оборудование к охранной панели «Контакт GSM-5-RT1»:

- «Контакт LAN» - охранная панель для передачи информации на пульт центрального наблюдения по локальным сетям или через интернет.
- «Проводной модем для телефонной линии» - коммуникатор для передачи информации на пульт центрального наблюдения через проводную телефонную линию (ГТС).
- «Выносная GSM антенна» - антенна для приема сигнала сети GSM, FME разъем, коэффициент усиления 5 дБ, длина провода 3,5 м.
- «Кабель для связи с компьютером USB+COM» - универсальный кабель для программирования с компьютера через USB или COM-порт объектовых приборов (кроме «Voyager 2-5», «Voyager 4», «Контакта GSM-5-RT2», «Контакта GSM-9», «Контакта 6» и «Контакта LAN»).
- «Кабель для связи с компьютером USB2» - кабель для программирования с компьютера через USB-порт любых объектовых приборов (кроме «Контакта 6»).
- «Кабель для связи с компьютером COM» - универсальный кабель для программирования с компьютера через COM-порт объектовых приборов (кроме «Voyager 2-5», «Voyager 4», «Контакта GSM-5-RT2», «Контакта GSM-9», «Контакта 6» и «Контакта LAN»).
- «Блок резервного питания 12В 5А» без корпуса, с возможностью подключения резервного аккумулятора 1,2 Ач или 7 Ач.
- «Блок резервного питания 12В 1,5А» без корпуса, с возможностью подключения резервного аккумулятора 1,2 Ач или 7 Ач.
- «Блок резервного питания 12В 700 мА» без корпуса, с возможностью подключения резервного аккумулятора 1,2 Ач или 7 Ач.
- Корпус «Контакт» - специализированный корпус с посадочными местами под все модификации приборов производства компании «Ритм».
- Корпус металлический белый - специализированный корпус для объектового оборудования компании «Ритм».

Кабели входят в комплект соответствующего оборудования.

Дополнительное оборудование в комплект поставки охранной панели не входит и приобретается отдельно.

### 3. Технические характеристики

Таблица 3.1

Основные технические характеристики «Контакт GSM-5-RT1».

Техническая характеристика	Значение
Линии связи	Сеть GSM, проводная телефонная сеть (ГТС), локальная компьютерная сеть (Ethernet)
Контроль состояния GSM линии	есть
Контроль состояния локальной компьютерной сети	есть
Частота канала связи GSM	900/1800 МГц
Количество программируемых входов (для подключения охранных шлейфов)	2
Количество непрограммируемых выходов (с общими коллекторами)	2 выхода (Для управления исполнительными устройствами с максимальной нагрузкой 300 мА)
Программирование параметров с персонального компьютера	есть
Протокол обмена	Ademco ContactID
Встроенная энергонезависимая память	на 24563 события
Диапазон рабочих температур	-30..+35°C
Напряжение питания	12 ± 2 В
Контроль наличия основного питания	есть
Контроль разряда батареи резервного блока питания	есть (для аппаратной редакции 11.004.185/2)
Энергопотребление в дежурном режиме	не более 160 мА
Энергопотребление в режиме передачи по GSM каналу	не более 500 мА
Энергопотребление в режиме передачи по локальной сети (Ethernet)	не более 160 мА
Габаритные размеры	160×100×20 мм
Масса	не более 0,3 кг

## 4. Разъемы и подключение «Контакт GSM-5-RT1»

Разъемы охранной панели «Контакт GSM-5-RT1» обозначены на плате как XS1-XS9, XT1-XT6. Функциональное назначение каждого разъема указано на рис.4.1 и пояснено в таблице 4.1. Состояние световой индикации описано в таблице 4.2.

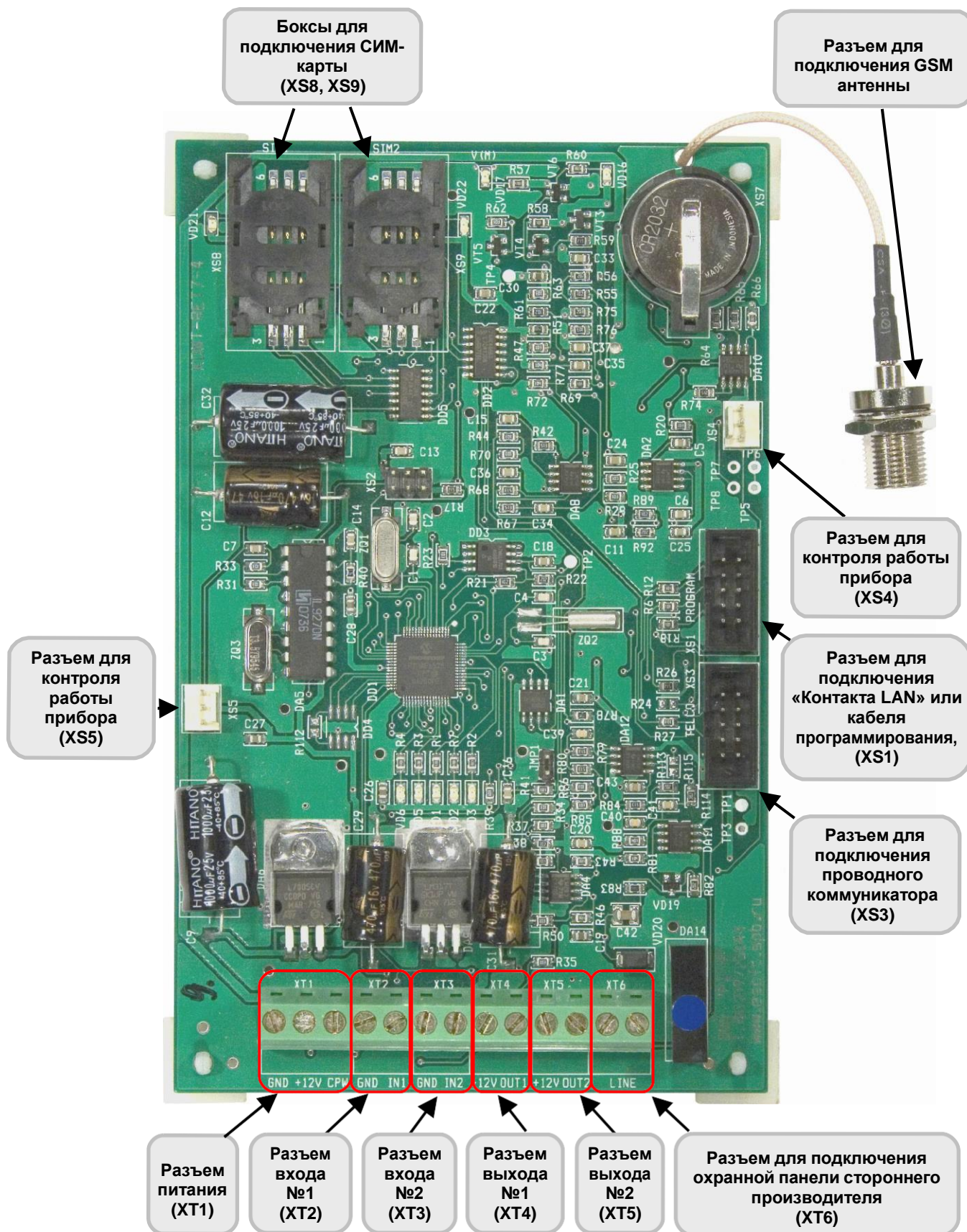


Рис.4.1. Разъемы охранной панели «Контакт GSM-5-RT1». Вид сверху.

**Разъем XS3** предназначен для подключения проводного коммуникатора. Проводной коммуникатор передает сообщения по проводной телефонной линии (городской телефонной сети) по протоколу Ademco ContactID.

**Разъем XS4** предназначен для подключения активного динамика для прослушивания тональных сигналов обмена между «Контактом GSM-5-RT1» и мониторинговыми станциями.

**Разъем XS5** предназначен для подключения активного динамика для прослушивания тональных сигналов обмена между охранной панелью стороннего производителя и «Контактом GSM-5-RT1» (эмулятор телефонной линии).

**Разъем XT6** предназначен для подключения охранных панелей (других производителей), от которых необходимо передать сообщения на станцию мониторинга.

**Таблица 4.1**

**Разъемы XT1-XT6, обозначение контактов и их функциональное назначение охранной панели «Контакт GSM-5-RT1»**

Разъемы	Обозначение контакта	Функциональное назначение контакта	Примечание
XT1	GND	Общий	Провод от клеммы «CPW» необходимо завести на вторичную обмотку трансформатора источника питания
	+12V	Напряжение питания	
	CPW	Контроль питания	
XT2	GND	Общий	Для работы шлейфа резисторы не применяются.
	IN1	Вход 1	
XT3	GND	Общий	Для работы шлейфа резисторы не применяются.
	IN2	Вход 2	
XT4	+12V	Напряжение питания	Соединяется с контактом «OUT1» через нагрузку (лампочка, реле и т.п.)
	OUT1	Выход 1	Выход с открытым коллектором
XT5	+12V	Напряжение питания	Соединяется с контактом «OUT2» через нагрузку (лампочка, реле и т.п.)
	OUT2	Выход 2	Выход с открытым коллектором
XT6	LINE	Подключение охранной панели стороннего производителя	

**Таблица 4.2**  
**Состояние световой индикации.**

Индикатор	Функции	Состояние	Режим
VD1	Индикатор контроля основного (220 В) питания (CPW)*	Горит	Основное питание <b>есть</b>
		Не горит	Основного питания <b>нет</b>
VD3	Индикатор основного режима работы	Загорается на несколько секунд	При включении охранной панели
		Часто мигает	Охранная панель находится в основном режиме работы
		Не горит	Охранная панель не работает
VD5	Индикатор работы в режиме GPRS, а также работы по каналам связи	Горит	Работает в режиме GPRS online
		Не горит	Не работает в режиме GPRS online: <ul style="list-style-type: none"> <li>• GPRS не настроен;</li> <li>• подключение к серверу еще не произошло.</li> </ul>
			Охранная панель передает информацию через локальную сеть LAN в режиме реального времени (online)
		Часто мигает	Передается сообщение по каналам связи
Редко мигает	Пауза в работе с каналами связи		
VD6	Индикатор локальной сети (LAN)	Горит	Связь с сервером охранного предприятия установлена
		Мигает	Ожидается ответ от сервера охранного предприятия. В программе настройки охранной панели (страница «Настройка GPRS») стоит галочка «LAN-online».
		Не горит	Связь с сервером охранного предприятия отсутствует или в программе настройки охранной панели (страница «Настройка GPRS») «снята» галочка «LAN-online».

\* Провод от клеммы «CPW» необходимо завести на вторичную обмотку трансформатора источника питания.

**Таблица 4.2 (Продолжение)  
Состояние световой индикации.**

Индикатор	Функции	Состояние	Режим
VD16	Индикатор регистрации в сети GSM	Часто мигает	Поиск сети GSM
		Редко мигает	Регистрация в сети GSM произведена
VD17 (V(M))	Индикатор питания модема	Горит	Напряжение питания на модеме <b>есть</b>
		Не горит	Напряжения питания на модеме <b>нет</b>
VD21	Индикатор работы первой СИМ-карты (SIM1)	Горит	Охранная панель работает с первой СИМ-картой (SIM1)
		Не горит	Охранная панель не работает с первой СИМ-картой (SIM1)
VD22	Индикатор работы второй СИМ-карты (SIM2)	Горит	Охранная панель работает со второй СИМ-картой (SIM2)
		Не горит	Охранная панель не работает со второй СИМ-картой (SIM2)

#### 4.1.Размещение и монтаж охранной панели

Установите охранную панель на охраняемом объекте в месте, где она будет защищена от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц. Производитель рекомендует осуществлять настройку охранной панели заранее, до ее установки на объекте.

##### **Порядок монтажа:**

- Если охранная панель устанавливается в специализированный корпус для охранного оборудования «Контакт» производства компании «Ритм»: извлеките из платы монтажные ножки и установите плату на соответствующее место в корпусе.  
Если охранная панель устанавливается в корпусе стороннего производителя: снимите защитный слой с монтажных ножек и приклейте плату внутри корпуса, на несколько секунд сильно прижав ее к несущей поверхности.
- Присоедините антенну GSM к разъему для подключения GSM антенны. Расположите антенну в зоне устойчивого приема сети GSM.
- Подключите охранные шлейфы к разъемам (клеммам) входов №1 и 2 (ХТ2, ХТ3), если это необходимо.
- Подключите цепи с исполнительными устройствами (реле, светодиоды, сирены и др.) к разъемам выходов №1 и 2 (ХТ4, ХТ5), если это необходимо.
- Подключите охранную панель стороннего производителя, информация от которой передается на пульт центрального наблюдения, к разъему (клемме) «LINE» (ХТ6), если это необходимо.



- Подключите «Контакт LAN» к разъему для подключения «Контакта LAN» (XS1), если это необходимо.
- Подключите проводной модем к разъему для подключения проводного модема (XS3), если это необходимо.
- Снимите запрос ПИН-кода на СИМ-карте, которую вы устанавливаете в охранную панель. Удобнее это сделать с помощью мобильного телефона: вставьте СИМ-карту в мобильный телефон, снимите запрос ПИН-кода (согласно инструкции на ваш телефон), выньте СИМ-карту из мобильного телефона. Установите одну или две СИМ-карты в боксы для подключения СИМ-карт (XS8, XS9).
- Подключите цепь питания к разъему питания (XT1). Провод от клеммы «CPW» заведите на вторичную обмотку трансформатора источника питания. Если провод от клеммы «CPW» не подключен, охранная панель не осуществляет контроль основного питания (220 В).
- Включите источник питания.
- Если используются СИМ-карты, проверьте, зарегистрировались ли они в сети GSM. Для этого подождите несколько минут после включения питания. Если регистрация в сети GSM произведена, светодиод VD16 мигает редко.
- Закройте крышку корпуса.



**Не вставляйте и не вынимайте СИМ-карты  
при включенном питании!**

## 4.2. Работа выходов с открытыми коллекторами

В «Контакте GSM-5-RT1» есть два выхода с открытыми коллекторами - разъемы **ХТ4** и **ХТ5** (рис.4.1). Они обычно используются для подключения внешних светодиодов, ламп, реле, например, во время настройки охранной панели.

Работу выходов с открытыми коллекторами рассмотрим на примере с внешними светодиодами.

### 4.2.1. Оба светодиода не горят

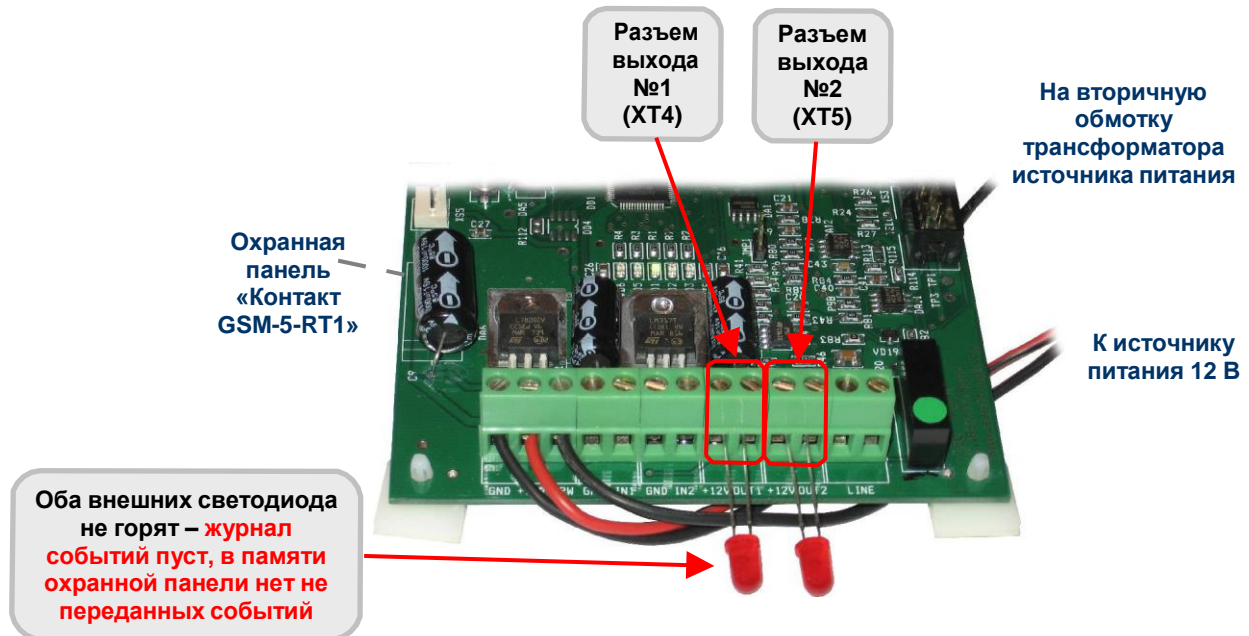


Рис.4.2. Выходы с открытыми коллекторами: оба внешних светодиода не горят – журнал событий пуст, в памяти охранной панели нет не переданных событий.

#### 4.2.2. Горит светодиод, подключенный к разъему XT4

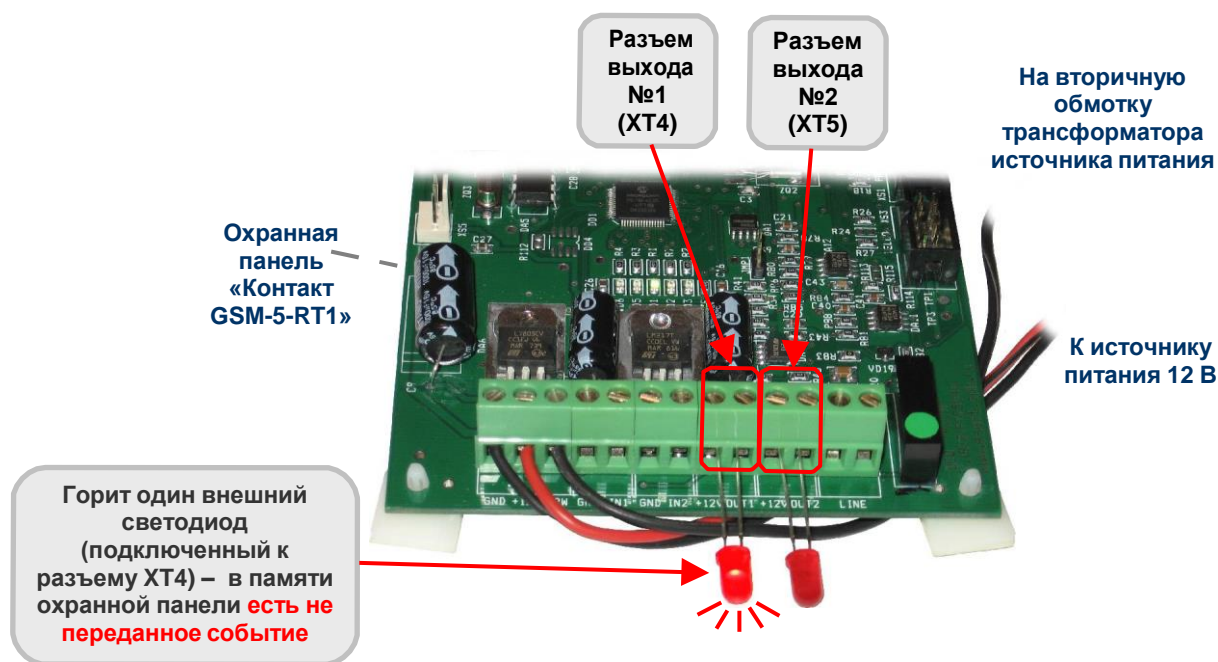


Рис.4.4. Выходы с открытыми коллекторами: горит один внешний светодиод (подключенный к разъему XT4) – в памяти охранной панели есть не переданное событие.

#### 4.2.3. Оба светодиода горят

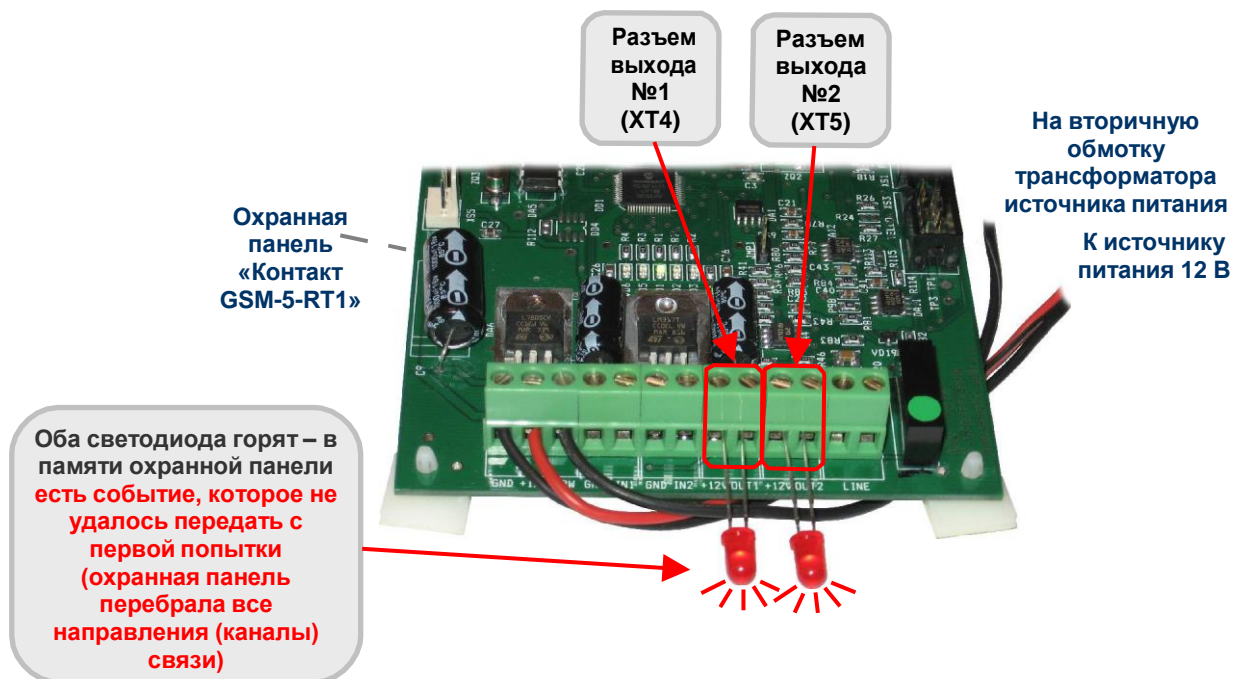
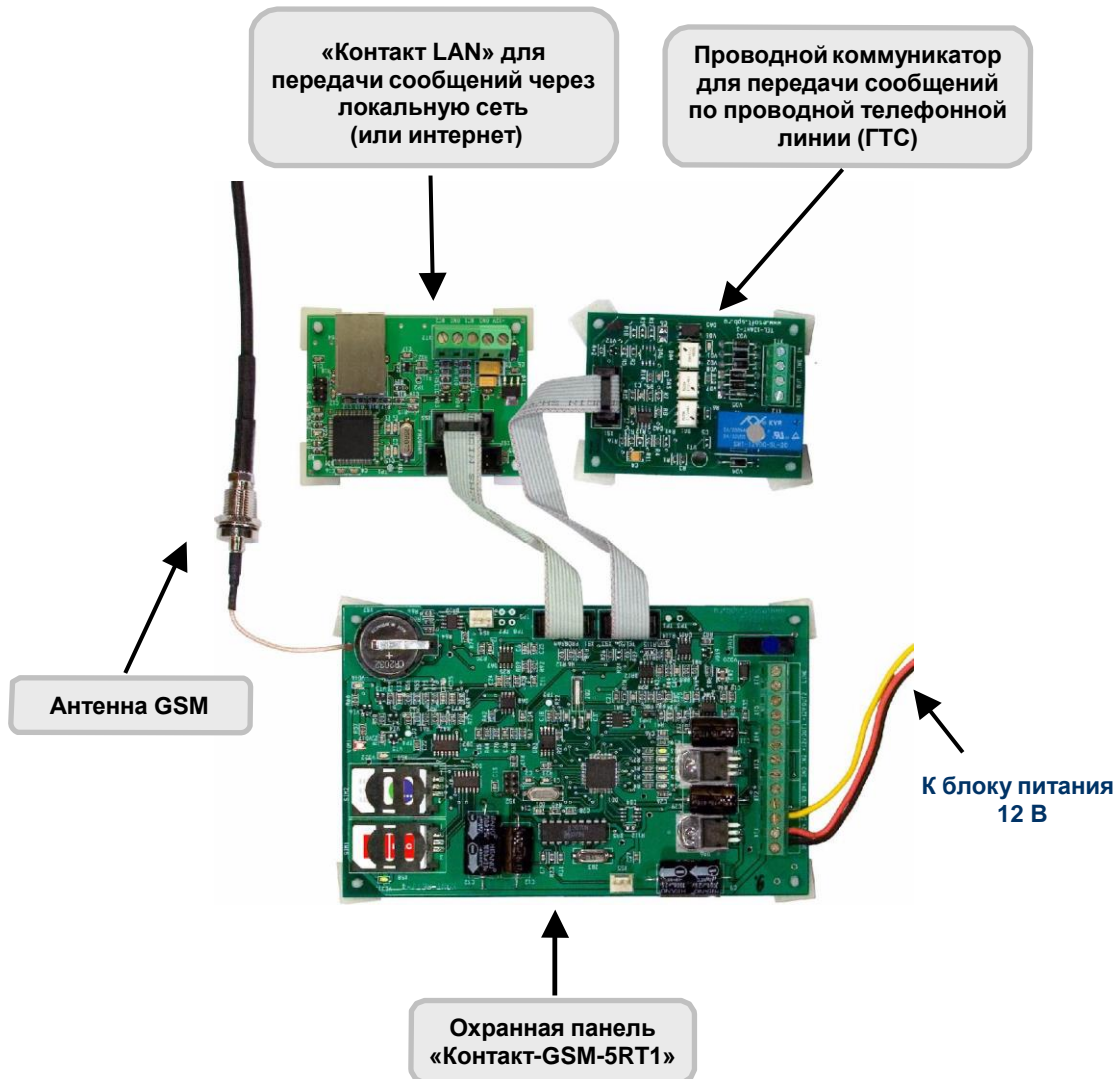


Рис.4.5. Выходы с открытыми коллекторами: оба светодиода горят – в памяти охранной панели есть событие, которое не удалось с первой попытки (охранная панель перебрала все направления (каналы) связи).

### 4.3. Подключение проводного коммуникатора и «Контакта LAN» к охранной панели «Контакт GSM-5-RT1».

Подключение проводного коммуникатора и «Контакта LAN» к «Контакту GSM-5-RT1» показано на рис.4.6.



**Рис.4.6. Подключение проводного коммуникатора и «Контакта LAN» к охранной панели «Контакт GSM-5-RT1».**

#### 4.4. Подключение проводного коммуникатора к городской телефонной сети.

Разъемы проводного коммуникатора и его подключение к городской телефонной сети (ГТС) показаны на рис.4.7.



**Всегда включайте проводной коммуникатор  
в телефонную сеть перед телефоном или  
мини-АТС!**

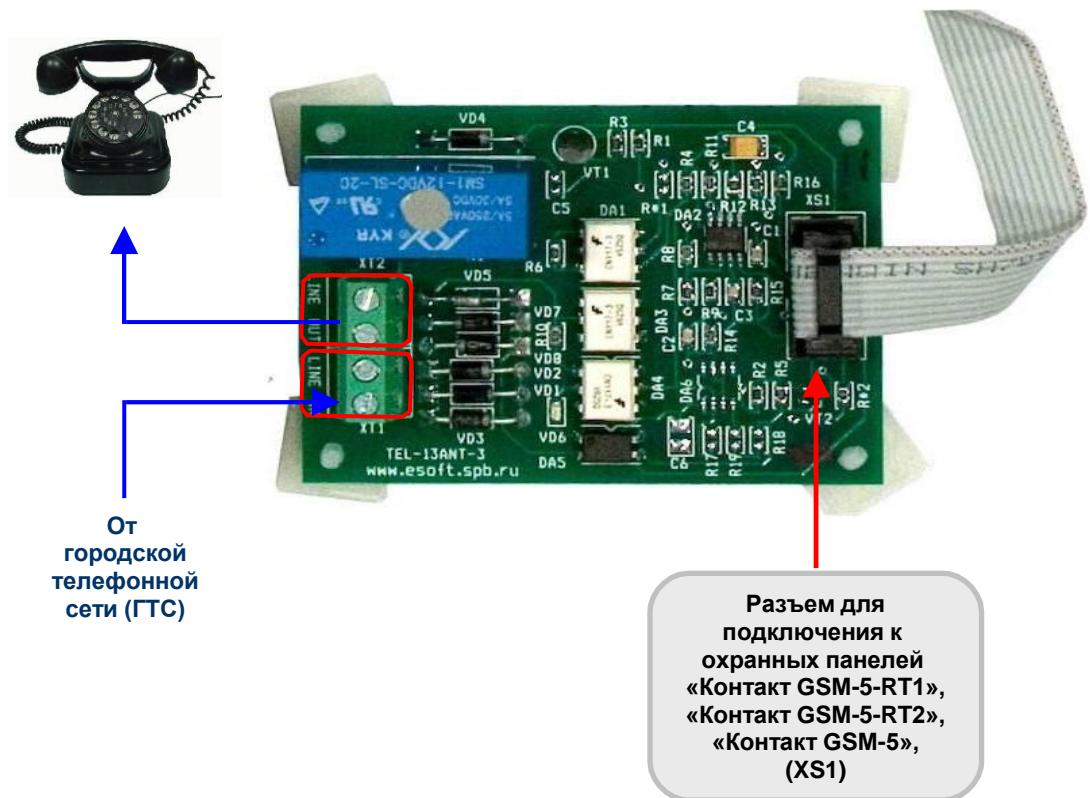


Рис.4.7. Разъемы проводного коммуникатора и его подключение к городской телефонной сети (ГТС).

#### 4.5. Разъемы «Контакта LAN»

Разъемы «Контакта LAN» показаны на рис.4.8.

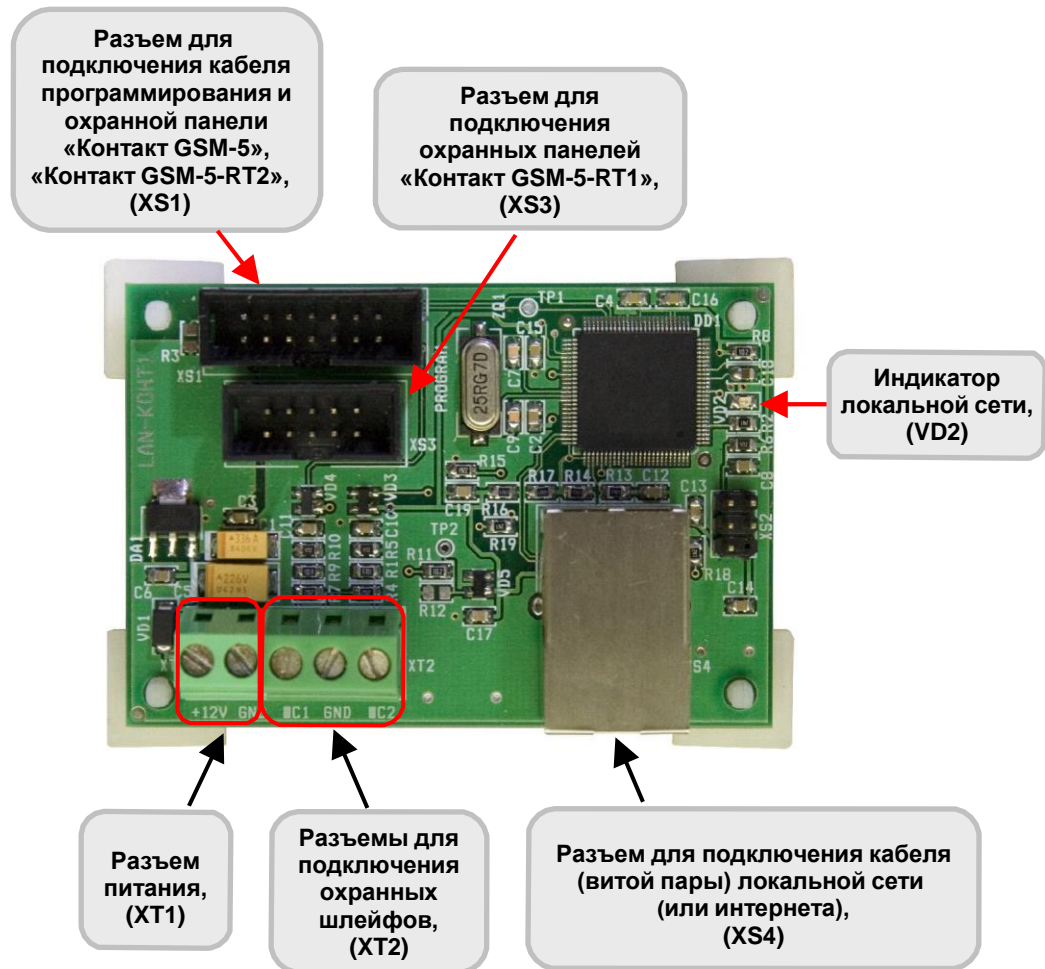


Рис.4.8. Разъемы «Контакта LAN».

## 5. Описание программы настройки

### 5.1. Подключение к охранной панели «Контакт GSM-5-RT1»

Подключение к охранной панели «Контакт GSM-5-RT1» для настройки и управления осуществляется двумя способами:

- **Стационарная настройка** – охранная панель через кабель программирования подключается к компьютеру. На компьютер должна быть установлена программа настройки Contact5RT1.exe
- **Удаленная настройка** - охранная панель подключается по каналу сотовой связи (цифровое соединение) к компьютеру через модем. Удаленная настройка возможна только с инженерного номера (подробнее – «**5.6. Страница «Инженерные номера»**»). На компьютер должна быть установлена программа настройки Contact5RT1.exe.

#### 5.1.1. Подключение «Контакта GSM-5-RT1» к компьютеру через кабель программирования

При стационарной настройке «Контакта GSM-5-RT1» (рис.5.1) выбирается COM – порт, через который охранная панель подключена по кабелю программирования к компьютеру. В программе настройки такое подключение осуществляется, как показано на рис.5.2.



Рис.5.1. Подключение «Контакта GSM-5-RT1» к компьютеру через кабель программирования.

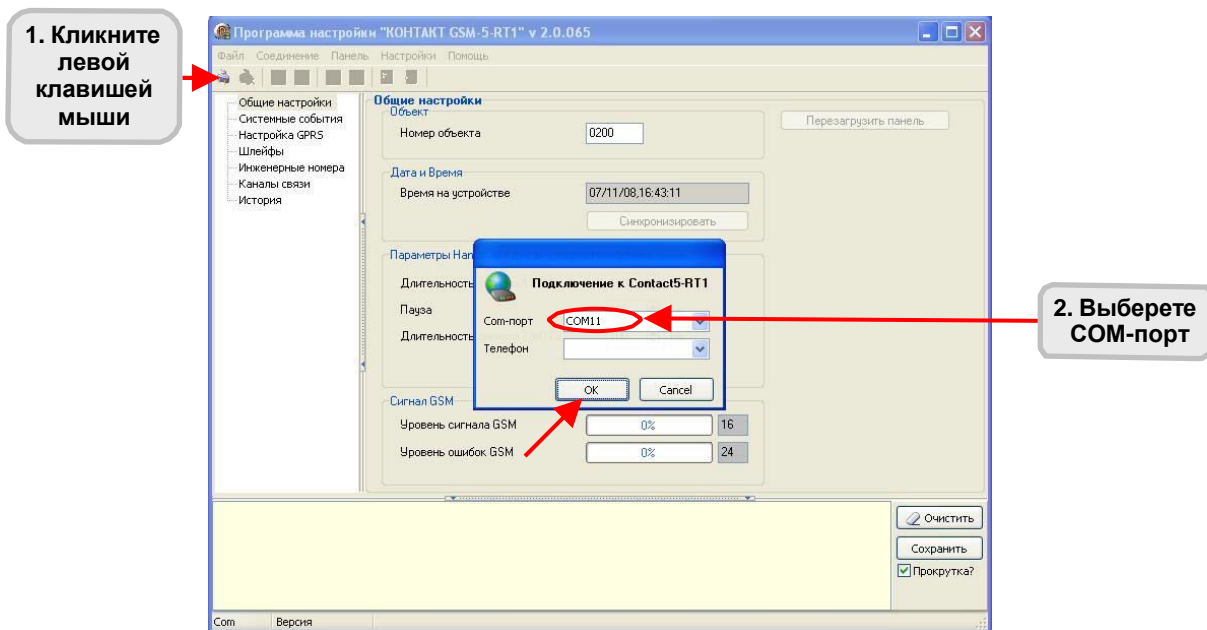


Рис.5.2. Стационарная настройка охранной панели «Контакт GSM-5-RT1». Подключение к компьютеру через кабель программирования.

### 5.1.2.Подключение «Контакта GSM-5-RT1» к компьютеру через цифровое соединение сотовой сети

При удаленном подключении через цифровое соединение сотовой сети (рис.5.3) выбирается COM – порт, к которому подключен модем, и номер СИМ-карты, установленной в охранной панели. В программе настройки такое подключение осуществляется, как показано на рис.5.4.



Рис.5.3. Подключение «Контакта GSM-5-RT1» к компьютеру через цифровое соединение сотовой сети.



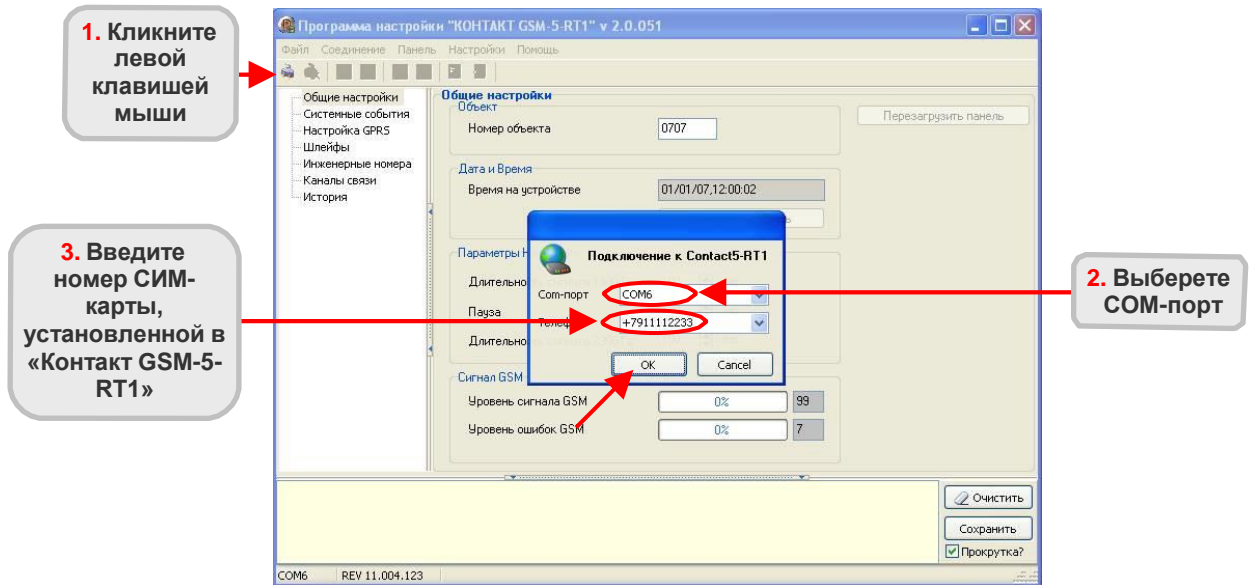


Рис.5.4. Удаленная настройка охранной панели «Контакт GSM-5-RT1». Подключение к компьютеру через цифровое соединение сотовой сети.

## 5.2. Главное меню. Страница «Общие настройки»

Описание функций главного меню приведено на рис. 5.5.

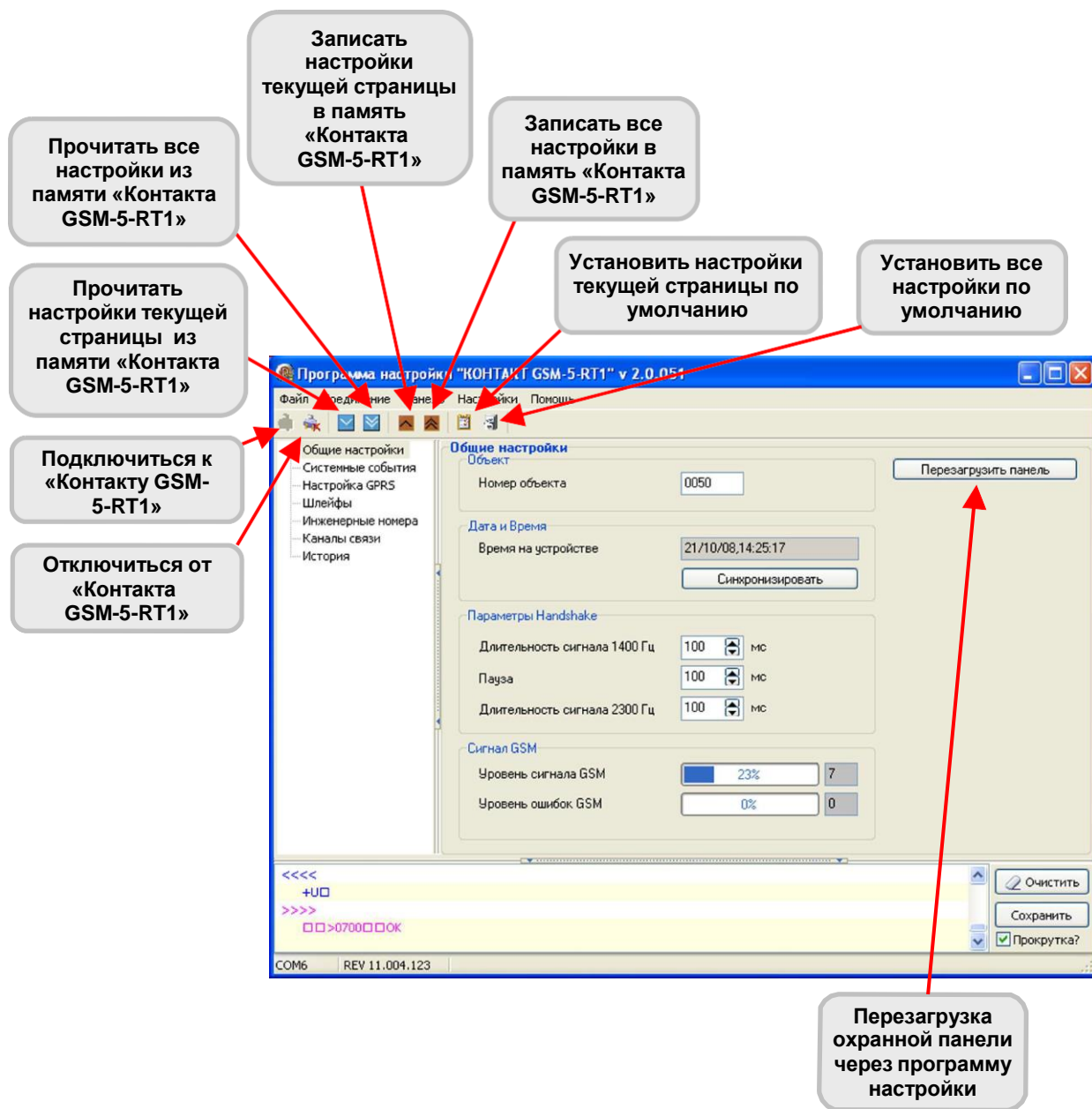


Рис.5.5. Главное меню программы настройки.

Подробно настройки страницы «Общие настройки» рассмотрены в таблице 5.1.

Номера версий программы настройки и прошивки охранной панели «Контакт GSM-5-RT1» указываются соответственно в верхней и нижней части окна программы, как показано на рис.5.6.

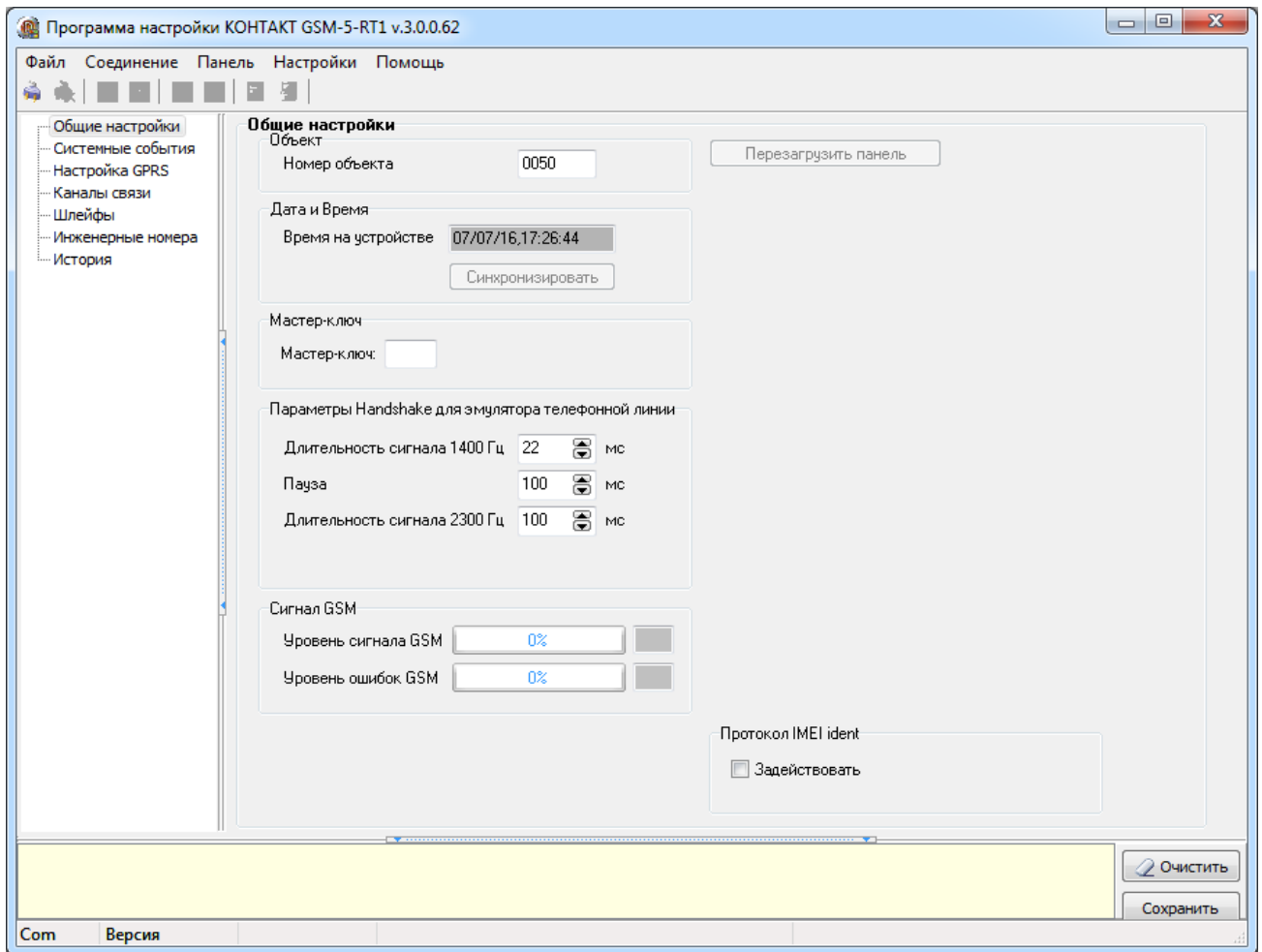


Рис.5.6. Страница «Общие настройки».

**Таблица 5.1**  
**Настройки на странице «Общие настройки» в программе**  
**Contact5RT1.exe.**

Графы	Что записывается
<b>Общие</b>	
Номер объекта	Уникальный идентификационный номер «Контакта GSM-5-RT1»
Время на устройстве	Системное (внутреннее) время прибора.
Синхронизировать	Синхронизация системного (внутреннего) времени прибора и системного времени компьютера, с которого производится настройка охранной панели.
<b>Параметры Handshake для эмулятора телефонной линии</b>	
Длительность* 1400 МГц	Длительность первого сигнала Handshake (частотой 1400 МГц), в миллисекундах

Пауза*	Пауза между первым и вторым сигналом Handshake, в миллисекундах
Длительность* 2300 МГц	Длительность второго сигнала Handshake (частотой 2300 МГц), в миллисекундах
<b>Сигнал GSM</b>	
Уровень сигнала GSM	Уровень сигнала сети GSM, в процентах. 100% - сигнал максимальный
Уровень ошибок GSM	Уровень ошибок сети GSM, в процентах. 100% - сигнала нет (нет сети, неисправна антенна или СИМ-карта).
<b>Протокол IMEI ident</b>	
Задействовать	Использовать в качестве идентификатора IMEI-номер установленного в приборе модема. Необходимо для добавления прибора в облачное программное обеспечение GEO.RITM и RITM-Link.

\* Изменение параметров сигналов **Handshake** требуется крайне редко (примерно в 1 случае из 100). Не изменяйте параметры сигналов **Handshake** без необходимости.



**При активизации опции «IMEI ident» с принимающим ПО, отличным от RITM-LINK/GEO.RITM, обработка на центральной мониторинговой станции (ЦМС) и в мониторинговом ПО PCN6 становится невозможной, так как ЦМС и PCN6 используют 4-х значный номер объекта для идентификации, а не IMEI.**



**По умолчанию длительность сигналов Handshake и паузы между ними составляет 100 мс. Не изменяйте (без необходимости) длительность сигналов Handshake и паузу между ними!**

### 5.3.Страница «Системные события»

Описание настроек страницы «Системные события» приведено на рис.5.7 или 5.8 и в таблице 5.2.

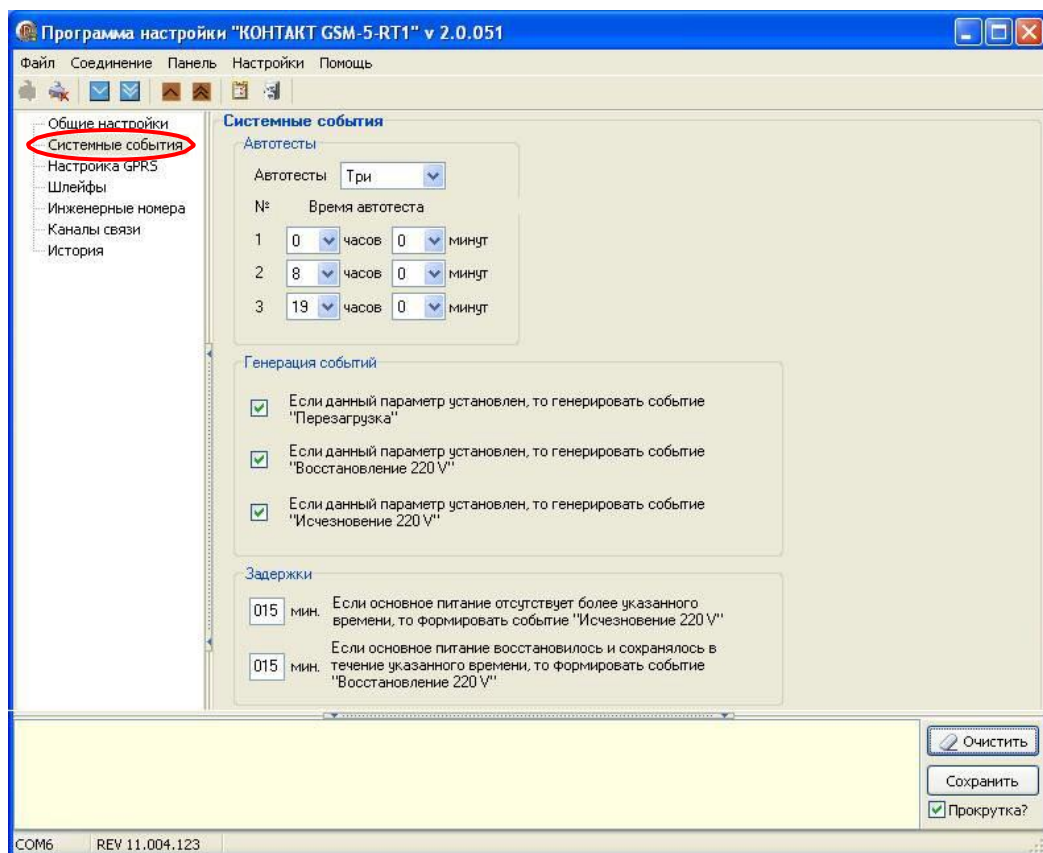


Рис.5.7. Страница «Системные события».

Нажмите кнопку, чтобы  
выбрать аппаратную  
редакцию охранной  
панели

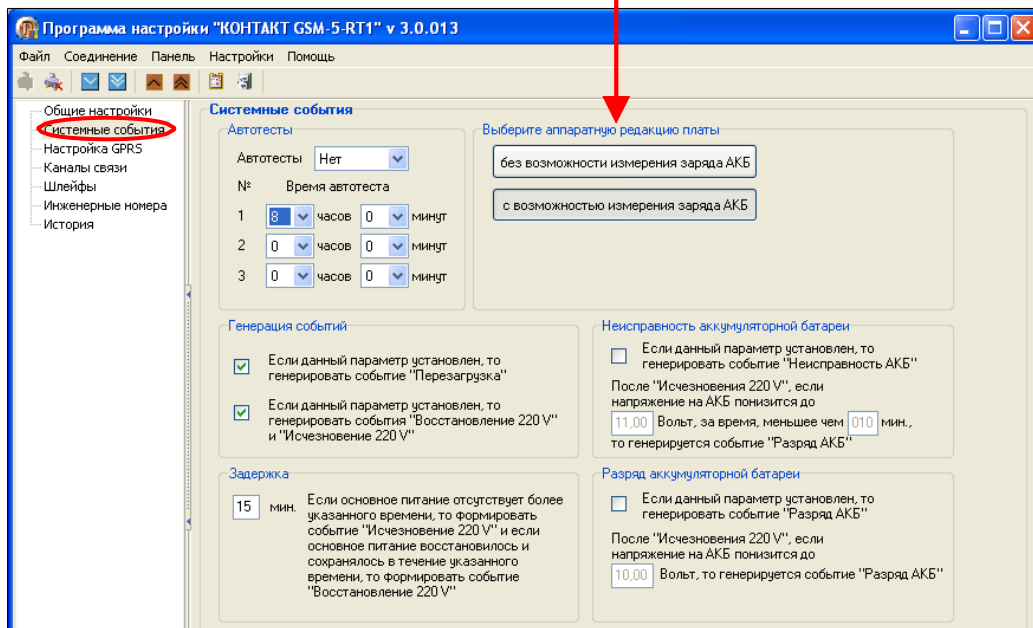


Рис.5.8. Страница «Системные события»  
для версий прошивки, начиная с версии VER.11.004.185.

Таблица 5.2  
**Настройки на странице «Системные события» в программе  
 Contact5RT1.exe.**

Графы	Что записывается
<b>Автотесты</b>	
Автотесты	Количество проводимых за сутки автотестов. Может быть от нуля до трех за сутки.
Время автотеста	Указывает, в какое время будет генерироваться событие «Автотест»
<b>Генерация событий</b>	
Если данный параметр установлен, то генерировать событие «Перезагрузка»	Галочка обозначает, что при перезагрузке прибора, генерируется событие «Перезагрузка». Это удобно при анализе данных из истории (энергонезависимой памяти прибора).
Если данный параметр установлен, то генерировать событие «Восстановление 220 V»*	Галочка обозначает, что событие «Восстановление 220 V» генерируется через 15 минут* после восстановления основного питания 220 В. <i>*Время (15 минут или другое), устанавливается в соответствующей графе «Задержки»</i>
Если данный параметр установлен, то генерировать событие «Исчезновение 220 V»*	Галочка обозначает, что событие «Исчезновение 220 V» генерируется через 15 минут* после исчезновения основного питания 220 В. <i>*Время (15 минут или другое), устанавливается в соответствующей графе «Задержки»</i>
<b>Задержки</b>	
Если основное питание отсутствует более указанного времени, то формировать событие «Исчезновение 220 V»**	Если основное питание 220 В исчезло и не восстановилось в течение указанного времени, формируется событие «Исчезновение 220 V». Устанавливается в минутах.
Если основное питание восстановилось и сохранялось в течение указанного времени, то формировать событие «Восстановление 220 V»**	Если основное питание 220 В восстановилось и не исчезло в течение указанного времени, формируется событие «Восстановление 220 V». Устанавливается в минутах.

\*\*При настройке параметров «Восстановление 220 V» и «Исчезновение 220 V» необходимо помнить, что они будут работать только тогда, когда **провод от клеммы «CPW» заведен на вторичную обмотку трансформатора источника питания.**

Настройки для формирования событий **«Исчезновение 220 V»** и **«Восстановление 220 V»** очень полезны, если в сети основного питания (220 В) бывают перепады напряжения и отключения электричества. Прибор не будет реагировать на кратковременные (меньше указанного времени в графе «Задержки») отключения (включения) электричества, а следовательно, не будет передавать лишних сообщений на пульт охраны и записывать в историю (рис.5.9).



**События «Исчезновение 220 V» и «Восстановление 220 V» генерируются только тогда, когда провод от клеммы «CPW» «Контакта GSM-5-RT1» заведен на вторичную обмотку трансформатора источника питания!**

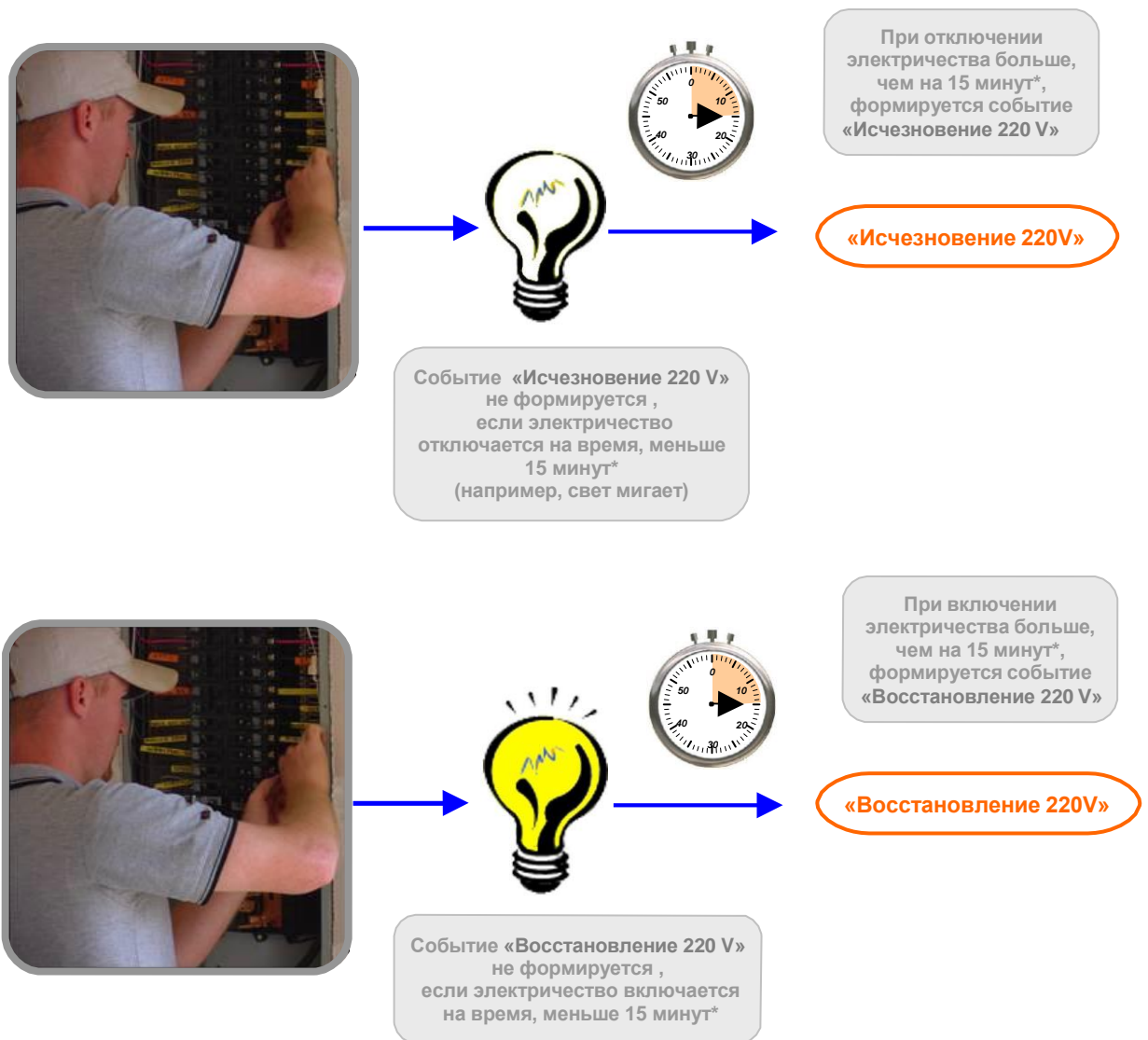


Рис.5.9. Работа охранной панели при исчезновении и включении электричества.

\*Время задержки при формировании событий **«Исчезновение 220 V»** и **«Восстановление 220 V»** указывается на странице «Системные события» в программе настройки.



### 5.4. Страница «Настройка GPRS»

Настройка GPRS для охранной панели «Контакт GSM-5-RT1» производится согласно рис.5.10 или 5.11. Подробно настройки страницы «Настройка GPRS» рассматриваются в таблице 5.3.

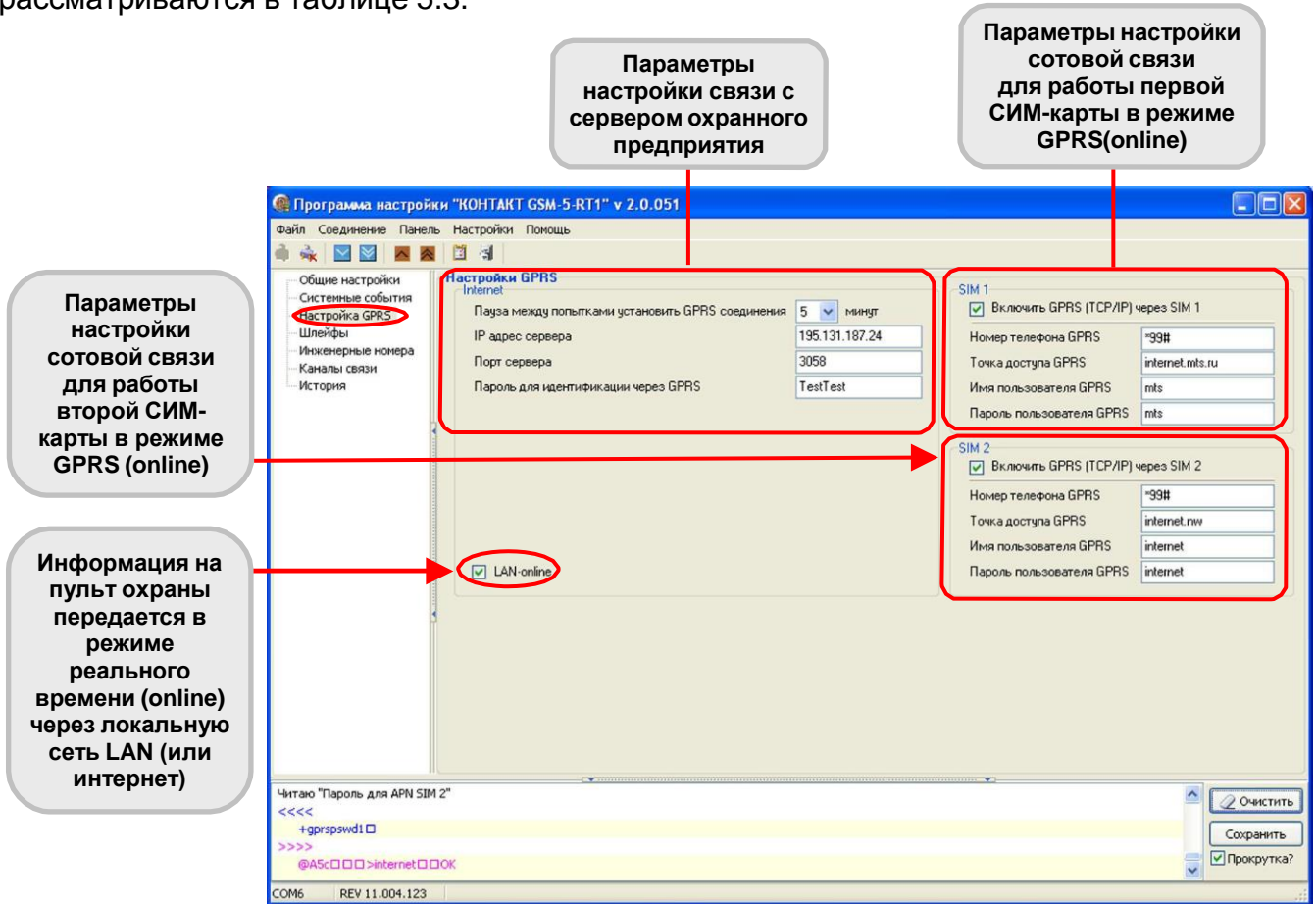


Рис.5.10. Страница «Настройка GPRS».

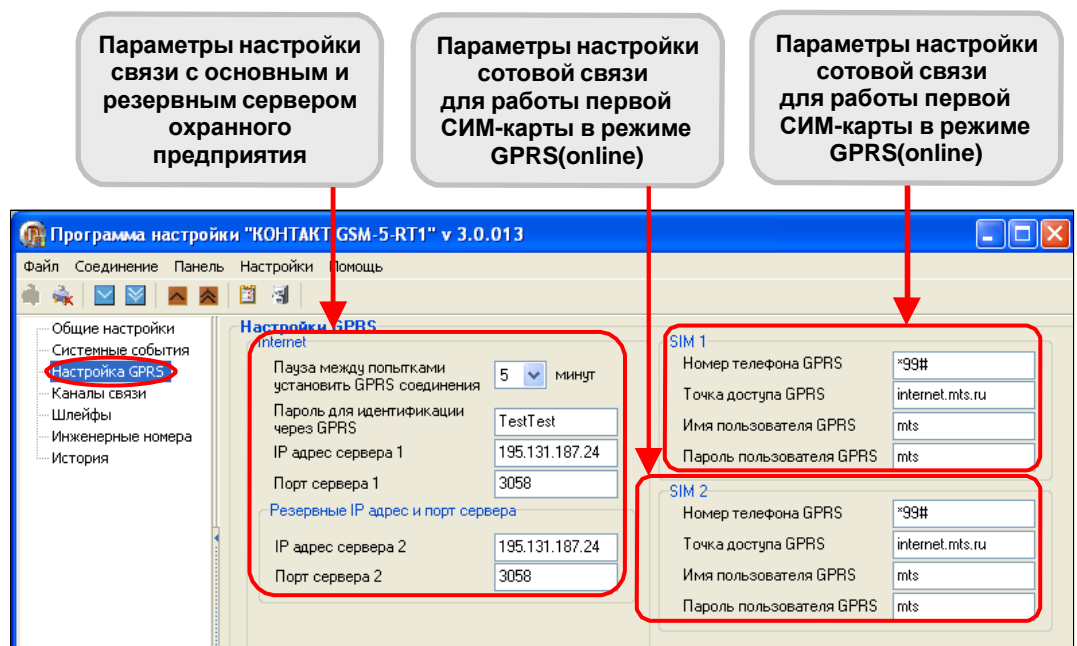


Рис.5.11. Страница «Настройка GPRS» для версий прошивки, начиная VER.11.004.185.

Галочки в графах «SIM1», «SIM1» и «LAN-online» обозначают, по какому каналу связи работает охранная панель в режиме реального времени (online). Подробнее – в главе «Каналы связи с пультом охраны и их приоритет».

**Таблица 5.3**  
**Настройки страницы «Настройка GPRS» в программе**  
**Contact5RT1.exe.**

Графы	Особенности			
<b>Internet</b>				
Время между попытками установить GPRS соединение	Устанавливается в минутах. <b>Рекомендуемое время</b> между попытками установить GPRS соединение <b>5 минут.</b>			
IP-адрес сервера 1	IP-адрес основного сервера охранного предприятия			
Порт сервера 1	Порт основного сервера. Прописывается также в программе мониторинга. По умолчанию 3058.			
Пароль для идентификации через GPRS	8 символов латиницей или цифрами, без подчеркиваний и знаков препинания. Прописывается также в программе мониторинга. По умолчанию TestTest			
<b>Резервные IP адрес и порт сервера</b> (для версий прошивки, начиная с VER.11.004.185)				
IP-адрес сервера 2	IP-адрес резервного сервера охранного предприятия			
Порт сервера 2	Порт резервного сервера. Прописывается также в программе мониторинга. По умолчанию 3058.			
<b>SIM1, SIM2</b>				
Номер телефона GPRS	MTC*	*99#	Мегафон*	*99#
Точка доступа GPRS		internet.mts.ru		internet.nw
Имя пользователя GPRS		mts		internet
Пароль пользователя GPRS		mts		internet
LAN-online (для версий прошивки, до VER.11.004.185)	Галочка обозначает, что информация передается через локальную сеть LAN (или интернет)			

\*«МТС (С-Петербург и Ленинградская обл.)», «Мегафон. Северо-запад». Параметры настройки для выхода в интернет через GPRS могут быть изменены сотовым оператором.

### 5.4.1. Настройка соединения в программе InetServer для «Контакт GSM-5-RT1»

Настройка соединения через интернет программы InetServer для работы с охранной панелью «Контакт GSM-5-RT1» показана на рис. 5.12.

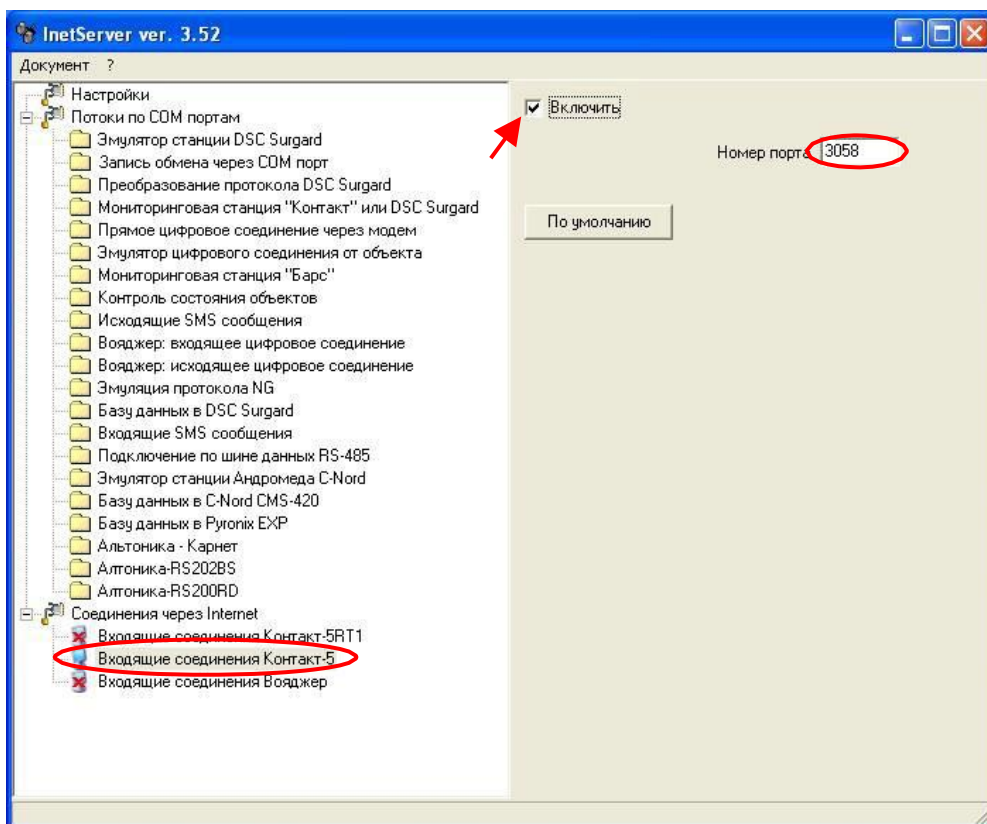


Рис.5.12. Настройка соединения через интернет программы InetServer для работы с охранной панелью «Контакт GSM-5-RT1».

## 5.5. Страница «Шлейфы»

Настройка работы шлейфов охранной панели «Контакт GSM-5-RT1» показана на рис.5.13. Подробно страница «Шлейфы» рассматриваются в таблице 5.4.

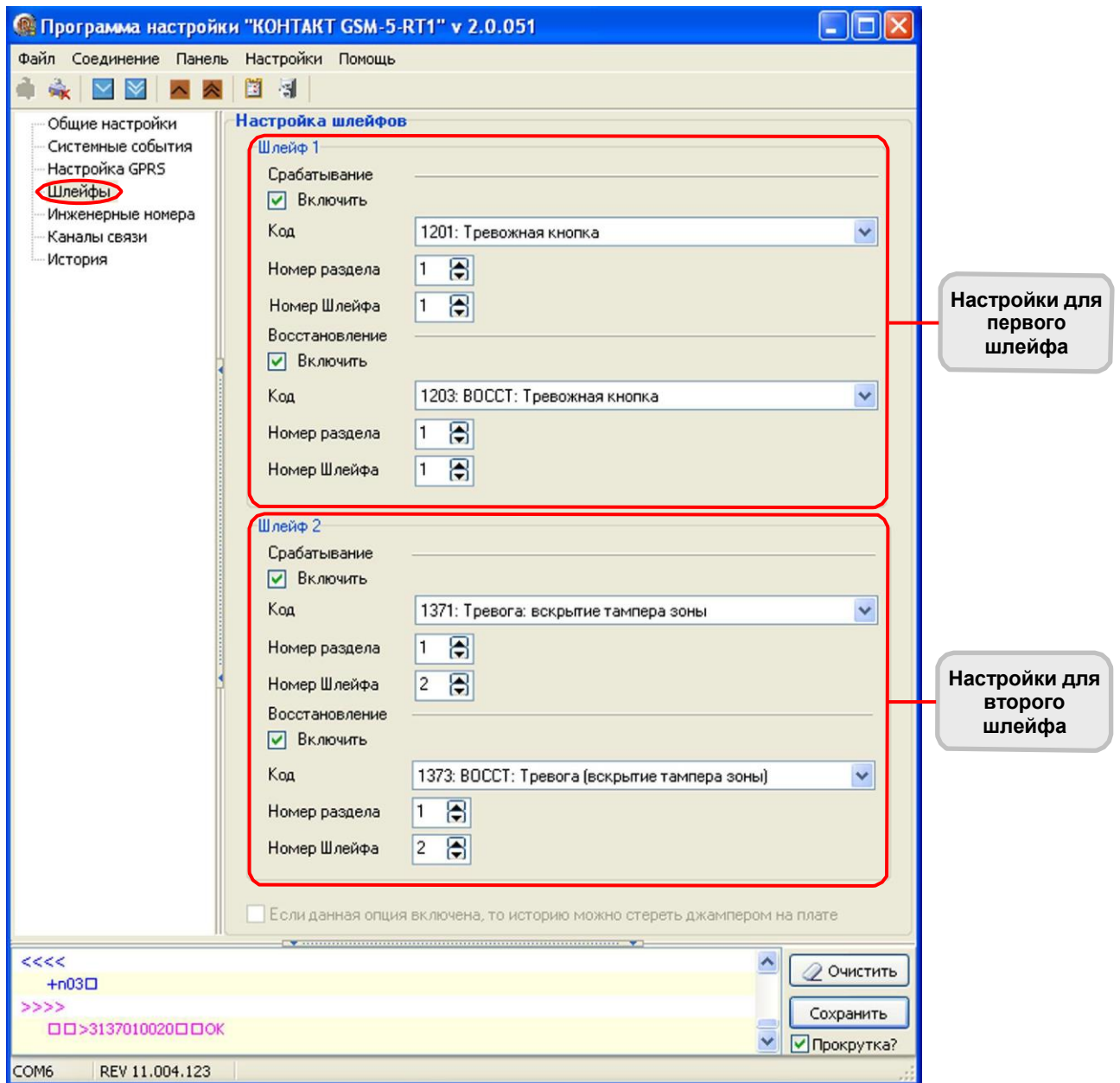


Рис.5.13. Страница «Шлейфы».



**События передаются с номером объекта, указанным на странице «Общие настройки»!**

**Таблица 5.4**  
**Настройки страницы «Шлейфы» в программе**  
**Contact5RT1.exe.**

Графы	Особенности
<b>Срабатывание</b>	
Включить	Галочка обозначает, что при срабатывании шлейфа (возникновении тревоги) информация передается на пульт центрального наблюдения
Код	Код тревоги по протоколу Ademco ContactID, выбирается из списка (например, тревожная кнопка, пожарная тревога или другое)
Номер раздела	Номер раздела системы сигнализации, к которому принадлежит данный шлейф
Номер шлейфа	Номер шлейфа в системе сигнализации
<b>Восстановление</b>	
Включить	Галочка обозначает, что при восстановлении шлейфа информация передается на пульт центрального наблюдения
Код	Код тревоги по протоколу Ademco ContactID, выбирается из списка (например, тревожная кнопка, пожарная тревога или другое)
Номер раздела	Номер раздела системы сигнализации, к которому принадлежит данный шлейф
Номер шлейфа	Номер шлейфа в системе сигнализации

### 5.6.Страница «Инженерные номера»

**Инженерные номера** - номера телефонов, через которые производится удаленная настройка охранной панели «Контакт GSM-5-RT1». Максимальное количество инженерных номеров – 5.

Для включения функции «Инженерные номера» поставьте галочку в графе «Флаг включения инженерных номеров» и укажите телефонные номера, как показано на рис.5.14.

Указывайте телефонные номера двумя способами с префиксами «+7» и «8».

Например, **+79111112233** и **89111112233**.

Это необходимо, чтобы прибор корректно определял инженерные номера во всех регионах страны.

Например, для С-Петербурга и Ленинградской области корректно записывать инженерный номер с префиксом «+7», а для Москвы и Московской области – с «8». Поэтому записывайте инженерные номера дважды и с префиксом «+7», и через «8»!

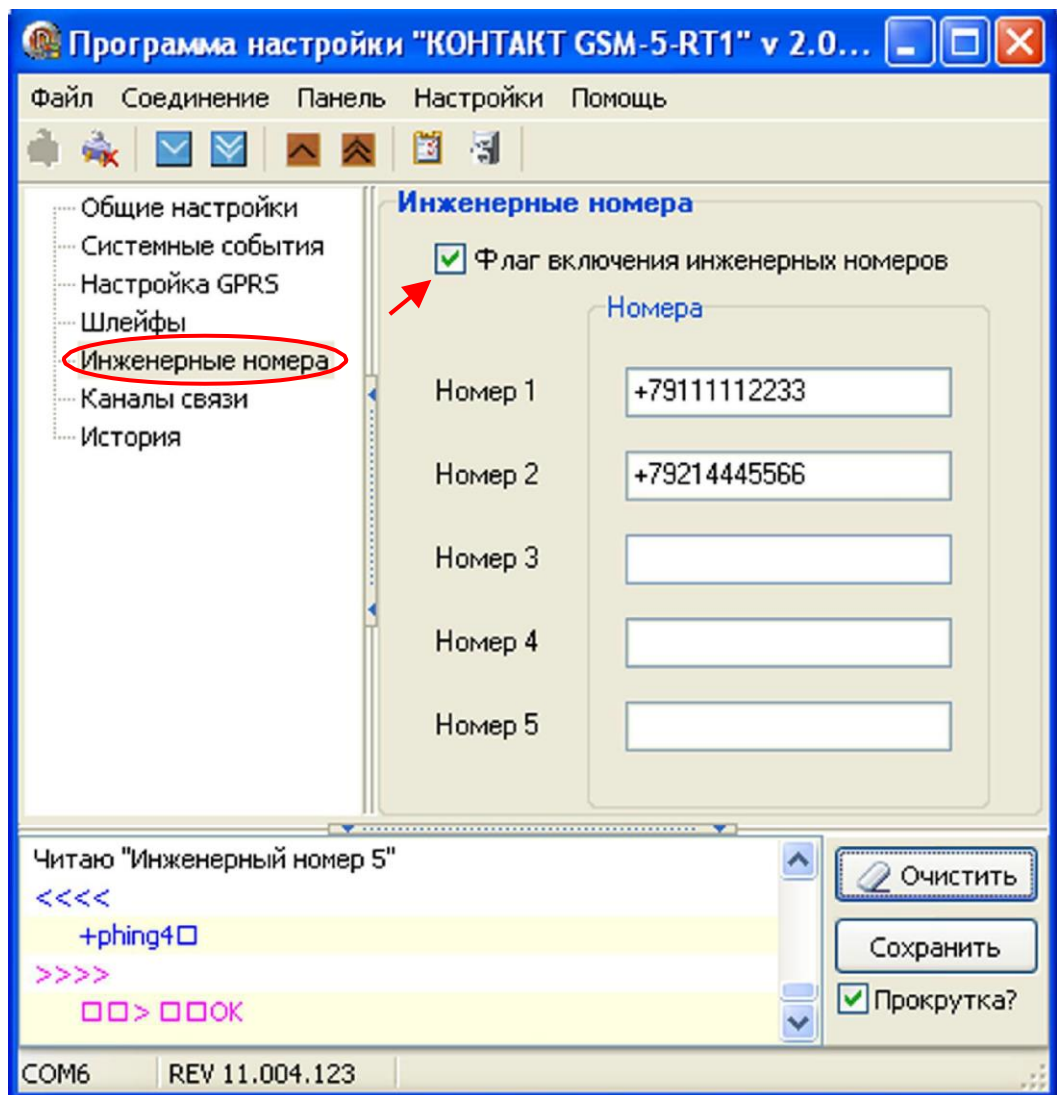


Рис.5.14. Страница «Инженерные номера».

Если галочка в графе «Флаг включения инженерных номеров» не стоит или телефонные номера не указаны, удаленная настройка охранной панели может производиться с любого телефонного номера.



**Обязательно указывайте инженерные номера, чтобы предотвратить несанкционированный доступ к настройке и управлению охранной панелью!**

#### **5.6.1. Удаленная проверка работоспособности «Контакта GSM-5-RT1» и инженерных номеров**

**Работоспособность** охранной панели легко проверить, позвонив с мобильного телефона на номер СИМ-карты, установленной в «Контакте GSM-5-RT1»:

- Если «Контакт GSM-5-RT1» **«снимает трубку»** (отвечает на голосовой вызов) в течение времени около **2 секунд**, охранная панель **работает**. Номер, с которого вы звонили – **не является инженерным**.
- Если «Контакт GSM-5-RT1» **«снимает трубку»** (отвечает на голосовой вызов) в течение времени около **8 секунд**, охранная панель **работает**. Номер, с которого вы звонили – **является инженерным**, то есть вы можете удаленно настраивать охранную панель.

## 5.7.Страница «Каналы связи»

Настройка каналов связи охранной панели «Контакт GSM-5-RT1» для передачи информации показана на рис.5.15 или 5.16 и поясняется таблицей 5.5.

По каналам связи, указанным на странице «Каналы связи», постоянное соединение не поддерживается. При формировании события панель выходит на связь с пультом охраны, передает сообщение и отключается. То есть связь по этим каналам связи осуществляется «по событию». Подробнее – в главе «Соединение «по событию»: каналы связи и направления связи. Типовые примеры работы»

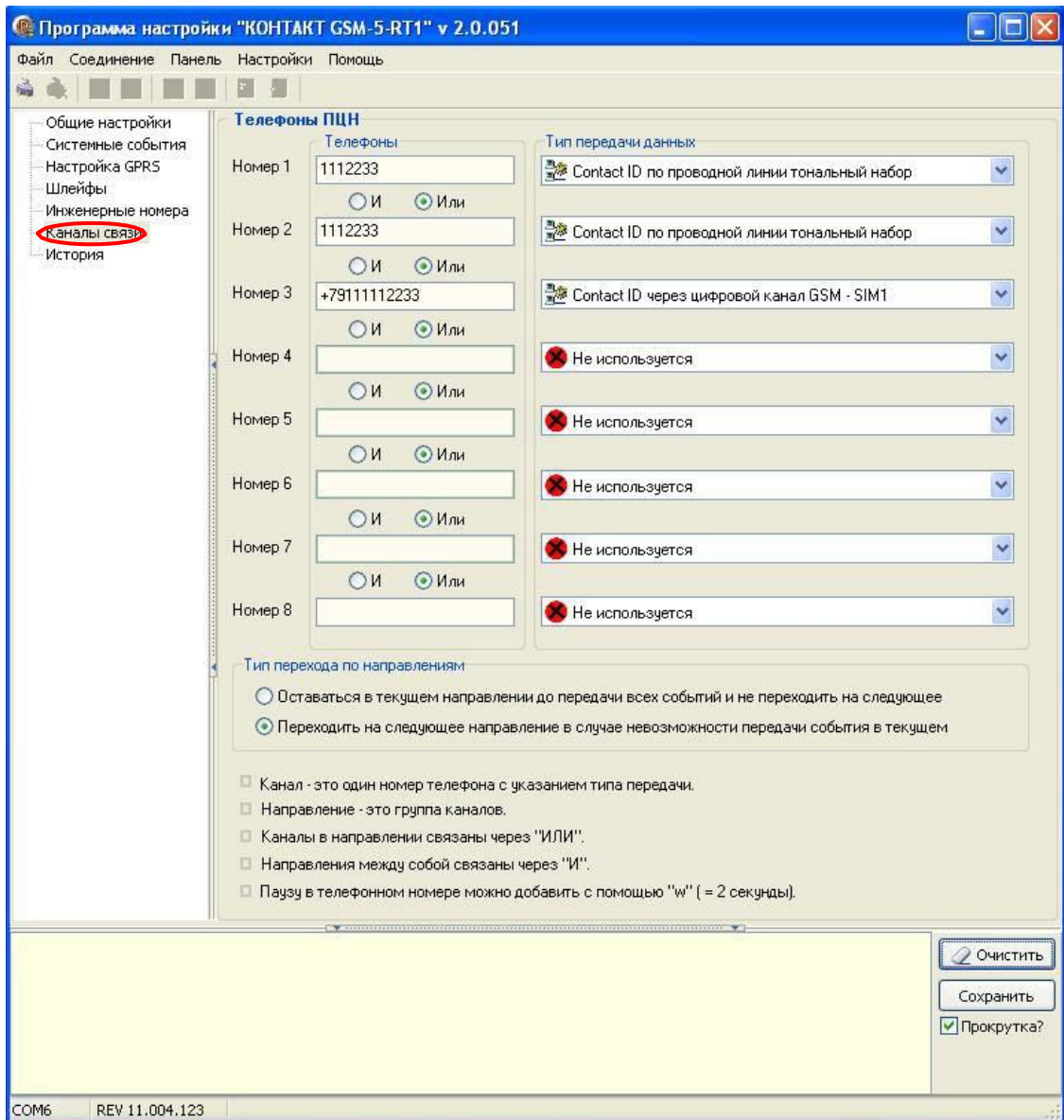


Рис.5.15. Страница «Каналы связи».

Настройка охранной панели для работы в режиме постоянного соединения (online) производится на странице «Настройка GPRS». Подробнее – в главе «Постоянное соединение (online) - каналы связи с пультом охраны и их приоритет»



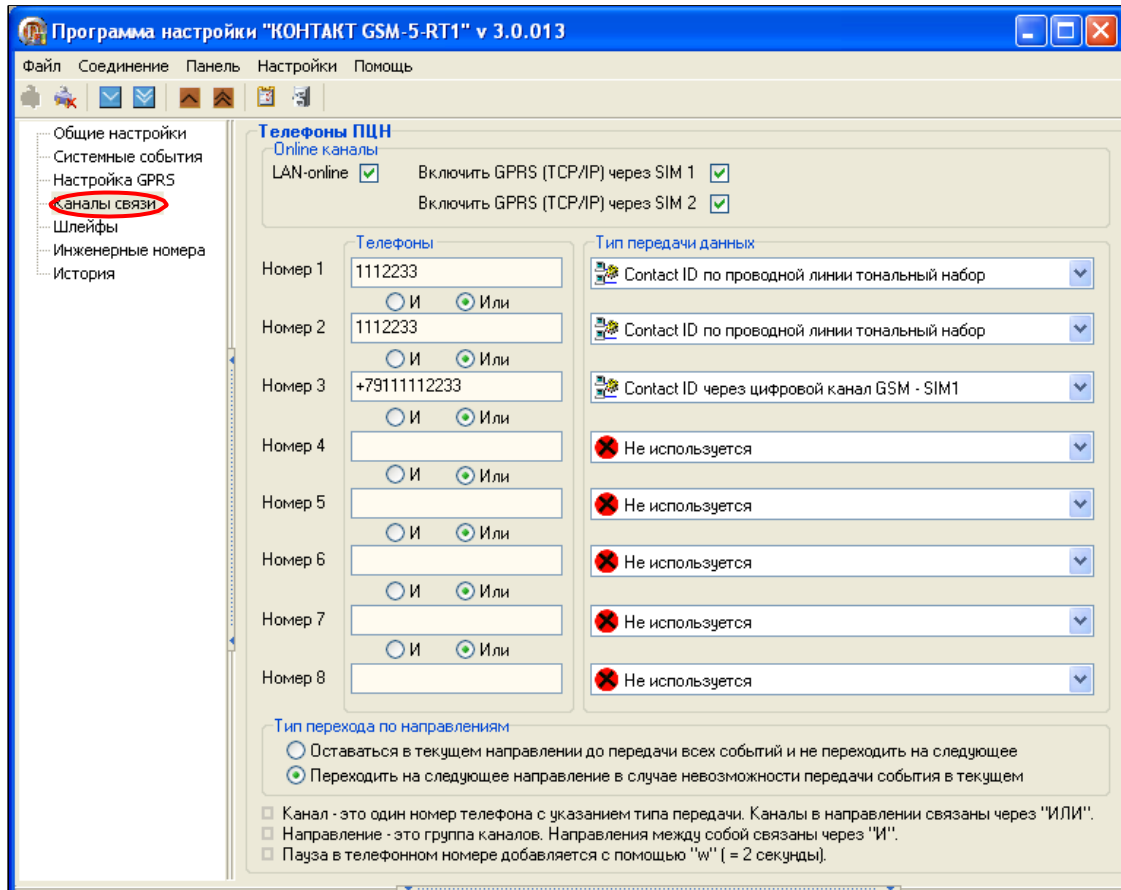


Рис.5.16. Страница «Каналы связи»  
для версий прошивки, начиная с VER.11.004.185.

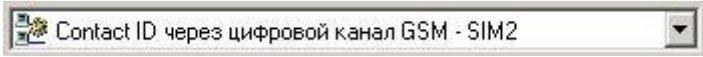

**Таблица 5.5**  
**Настройка страницы «Каналы связи» в программе**  
**Contact5RT1.exe.**

Графы	Что записывается
<b>Online каналы</b>	
LAN-online	Галочка обозначает, что включен режим LAN-online, то есть панель поддерживает связь с сервером охранного предприятия постоянно через локальную сеть и/или интернет
Включить GPRS (TCP/IP) через SIM1	Галочка обозначает, что включен режим GPRS online через первую СИМ-карту, то есть панель поддерживает связь с сервером охранного предприятия постоянно через GPRS SIM1
Включить GPRS (TCP/IP) через SIM2	Галочка обозначает, что включен режим GPRS online через вторую СИМ-карту, то есть панель поддерживает связь с сервером охранного предприятия постоянно через GPRS SIM2
Номер	Номер канала связи
Телефон	Телефон, на который передается сообщение
Тип передачи данных	Канал связи, через который передаются сообщения на пульт охраны

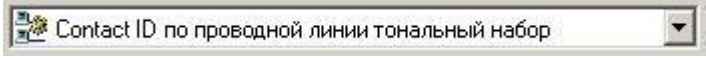
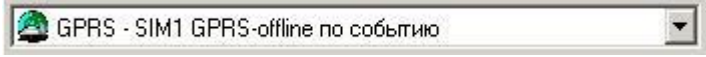
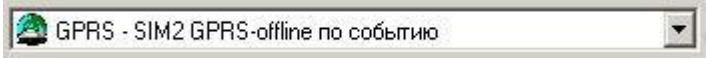
Графы	Что записывается
<b>Тип перехода по направлениям</b>	
Остаться в текущем направлении до передачи всех событий и не переходить на следующее	Точка обозначает, что охранная панель будет пытаться передать сообщение по одному направлению связи. Это будет происходить до тех пор, пока сообщение не будет передано.
Переходить на следующее направление в случае невозможности передачи события в текущем	Точка обозначает, что охранная панель будет пытаться передать сообщение поочередно по всем направлениям связи

Каналы связи, предусмотренные в охранной панели «Контакт GSM-5-RT1» описываются в таблице 5.6.

**Таблица 5.6**  
**Каналы связи, предусмотренные в охранной панели «Контакт GSM-5-RT1»**

Канал связи	Описание
	Передача сообщения по протоколу Ademco ContactID <b>через цифровой канал GSM</b> первой СИМ-карты.
	Передача сообщения по протоколу Ademco ContactID <b>через цифровой канал GSM</b> второй СИМ-карты.
	Передача сообщения по протоколу Ademco ContactID <b>через голосовой канал GSM</b> первой СИМ-карты.
	Передача сообщения по протоколу Ademco ContactID <b>через голосовой канал GSM</b> второй СИМ-карты.
	Для проводных телефонных сетей, в которых используется <b>импульсный набор</b> номера абонента, сообщение передается по протоколу Ademco ContactID.

**Таблица 5.6 (Продолжение)**  
**Каналы связи, предусмотренные в охранной панели «Контакт GSM-5-RT1».**

Канал связи	Описание
	<p>Для проводных телефонных сетей, в которых используется <b>тональный набор</b> номера абонента, сообщение передается по протоколу Ademco ContactID.</p>
	<p>Передача сообщения <b>через GPRS</b> первой СИМ-картой происходит <b>«по событию»</b> (охранная панель не находится постоянно на связи с пультом охраны), в отличие от канала связи через GPRS, работающего в режиме реального времени (online) (настраивается на странице «Настройка GPRS»).</p>
	<p>Передача сообщения <b>через GPRS</b> второй СИМ-картой происходит <b>«по событию»</b> (охранная панель не находится постоянно на связи с пультом охраны), в отличие от канала связи через GPRS, работающего в режиме реального времени (online) (настраивается на странице «Настройка GPRS»).</p>

Охранная панель «Контакт GSM-5-RT1» позволяет создавать **направления связи**.

**Каналы связи одного направления** объединяются точками в графе **«ИЛИ»** (на странице «Каналы связи»). То есть все звонки от «Контакта GSM-5-RT1» будут поступать на один пульт охраны, но по одному и из указанных каналов связи (между которыми стоит **«ИЛИ»**).

**Разные направления связи** разделяются точками в графе **«И»** (на странице «Каналы связи»). То есть все звонки от «Контакта GSM-5-RT1» будут одновременно поступать на два (или более) пульта охраны. В каждом направлении может быть несколько каналов связи (телефонных номеров).

Подробнее – в главе **«Соединение «по событию»: каналы связи и направления связи. Типовые примеры работы»**.

## 5.8. Страница «История»

Охранная панель «Контакт GSM-5-RT1» записывает все параметры события, произошедшего на объекте. Эти данные записываются в энергонезависимую память охранной панели, которая является своеобразным «черным ящиком». Запись в память происходит «по событию», то есть если произошло какое-нибудь событие – тревога или восстановление.

Пример записей в истории показан на рис. 5.17 и 5.18, назначение ячеек во вкладке «История» подробно описано в таблице 5.7.

Программа настройки "КОНТАКТ GSM-5-RT1" v 2.0.060

Файл Соединение Панель Настройки Помощь

История

Назад Вперед Экспорт в Excel открытой страницы истории Экспорт в Excel истории, прочитанной за данный сеанс связи Очистить

№	Время	Объект	Код	ТВВ	Событие	Раздел	Шлейф	Посылка	КС С	Пер	Перед	Передан	Телефон	Глоб №	КС э
29	31/10/08.09.35.45	0707	301	Тревога	Неисправность сети 220	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	12345	12345	0000001D	Да
28	31/10/08.09.35.45	0707	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	12345	12345	0000001C	Да
27	31/10/08.09.35.45	0707	120	Тревога	Тревожная кнопка	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	12345	12345	0000001B	Да
26	31/10/08.09.35.45	0707	120	Тревога	ВОССТ: Тревожная кнопка	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	12345	12345	0000001A	Да
25	31/10/08.09.35.45	0707	305	Тревога	Перезагрузка системы	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	12345	12345	00000019	Да
24	31/10/08.09.35.44	0707	120	Тревога	Тревожная кнопка	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	12345	12345	00000018	Да
23	31/10/08.09.35.44	0707	120	Тревога	ВОССТ: Тревожная кнопка	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	12345	12345	00000017	Да
22	31/10/08.09.35.44	0707	120	Тревога	Тревожная кнопка	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	12345	12345	00000016	Да
21	31/10/08.09.35.22	0707	120	Тревога	ВОССТ: Тревожная кнопка	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	12345	12345	00000015	Да
20	31/10/08.09.35.22	0707	137	Тревога	Тревога: вскрытие тампера зоны	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	12345	12345	00000014	Да
19	31/10/08.09.28.36	0707	137	Тревога	ВОССТ: Тревога (вскрытие тампера	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	00000013	Да
18	31/10/08.09.28.36	0707	137	Тревога	Тревога: вскрытие тампера зоны	00	000	070718162300000F	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	00000012	Да
17	31/10/08.09.28.35	0707	137	Тревога	ВОССТ: Тревога (вскрытие тампера	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	00000011	Да
16	31/10/08.09.28.35	0707	137	Тревога	Тревога: вскрытие тампера зоны	00	000	070718162300000F	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	00000010	Да
15	31/10/08.09.28.35	0707	137	Тревога	ВОССТ: Тревога (вскрытие тампера	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	0000000F	Да
14	31/10/08.09.28.35	0707	120	Тревога	Тревожная кнопка	00	000	070718162300000F	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	0000000E	Да
13	31/10/08.09.28.34	0707	120	Тревога	ВОССТ: Тревожная кнопка	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	0000000D	Да
12	31/10/08.09.28.34	0707	120	Тревога	Тревожная кнопка	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	0000000C	Да
11	31/10/08.09.28.34	0707	120	Тревога	ВОССТ: Тревожная кнопка	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	0000000B	Да
10	31/10/08.09.28.34	0707	137	Тревога	Тревога: вскрытие тампера зоны	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	0000000A	Да
9	31/10/08.09.28.34	0707	137	Тревога	ВОССТ: Тревога (вскрытие тампера	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	00000009	Да
8	31/10/08.09.28.34	0707	137	Тревога	Тревога: вскрытие тампера зоны	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	GPRS	GPRS	00000008	Да
7	31/10/08.09.28.15	0707	137	Тревога	ВОССТ: Тревога (вскрытие тампера	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	LAN	LAN	00000007	Да
6	31/10/08.09.28.15	0707	120	Тревога	Тревожная кнопка	00	000	070718162300000F	Да	Да	Да	LAN	LAN	00000006	Да
5	31/10/08.09.28.15	0707	120	Тревога	ВОССТ: Тревожная кнопка	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	LAN	LAN	00000005	Да
4	31/10/08.09.28.15	0707	120	Тревога	Тревожная кнопка	00	000	070718162300000F	Да	Да	Да	LAN	LAN	00000004	Да
3	31/10/08.09.28.13	0707	120	Тревога	ВОССТ: Тревожная кнопка	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	LAN	LAN	00000003	Да
2	31/10/08.09.28.13	0707	137	Тревога	Тревога: вскрытие тампера зоны	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	LAN	LAN	00000002	Да
1	31/10/08.09.28.13	0707	137	Тревога	ВОССТ: Тревога (вскрытие тампера	00	000	070718162400000E	Да	Да	Да	LAN	LAN	00000001	Да
0	31/10/08.09.28.13	0707	137	Тревога	Тревога: вскрытие тампера зоны	00	000	0707181622000001	Да	Да	Да	LAN	LAN	00000000	Да

Очистить

Сохранить

Прокрутка?

COM6 REV 11.004.132

Рис.5.17. Страница «История».

**Таблица 5.7**  
**Назначение ячеек на странице «История» в программе**  
**Contact5RT1.exe.**

Название ячейки	Что записывается
№	Номер ячейки в памяти охранной панели
Время	Время записи в память охранной панели
№ объекта	Идентификационный номер «Контакта GSM-5-RT1» (указывается на странице «Общие настройки») или охранной панели стороннего производителя, подключенной к «Контакту GSM-5-RT1»
Код	Код тревоги по протоколу Ademco ContactID
Т\В	Тревога или восстановление
Событие	Событие, записанное в память охранной панели
Раздел	Раздел, в котором произошло событие, записанное в память охранной панели
Шлейф	Шлейф, в котором произошло событие, записанное в память охранной панели
Посылка	Вид посылки (сообщения) по протоколу Ademco ContactID
КС CID	Контрольная сумма сообщения по протоколу Ademco ContactID (для проверки целостности сообщения)
Передано по одному номеру	«Да» - сообщение передано хотя бы по одному каналу связи
Передано по всем номерам	«Да» - сообщение передано по всем направлениям
Передано по факту	Номер канала связи, по которому было передано сообщение. Если указано «LAN» или «GPRS» - сообщение передано через интернет или через GPRS в режиме реального времени (online).
Телефоны	Направление связи, по которому было передано сообщение. Если указано «LAN» или «GPRS» - сообщение передано через интернет или через GPRS в режиме реального времени (online).
Глоб №	Глобальный (общий) номер события для данной охранной панели
КС записи	Контрольная сумма записи (для проверки целостности записи)

Страница «История» содержит много полезной информации и позволяет проанализировать события, произошедшие на объекте, просто и удобно и быстро.

**Номер «Контакта GSM-5-RT1»**

**Номер охранной панели стороннего производителя**

**Сообщение было передано через интернет (локальную сеть) LAN в режиме реального времени (online)**

№	Время	Объект	Код	ИВ	Событие	Раздел	Шлейф	Посылка	КС	СИ	Пере	Перл	Глоб №	Теле	КС за
7	21/10/08,15:01:26	00050	110	Тревога	Пожарная тревога	00	000	0050181110000000	Да	Да	Да	00000000	LAN	Да	
6	21/10/08,15:01:06	0001	110	Тревога	Пожарная тревога	00	000	0001181110000002	Да	Да	Да	00000005	LAN	Да	
5	21/10/08,15:00:33	00050	120	Тревога	Тревожная кнопка	00	000	0050181120000000	Да	Да	Да	00000005	LAN	Да	
4	21/10/08,15:00:13	0001	120	Тревога	Тревожная кнопка	00	000	0001181120000001	Да	Да	Да	00000004	LAN	Да	
3	21/10/08,14:59:34	0001	350	Восстанов	ВОССТ: Неисправность телефонной линии	00	000	0001183350000009	Да	Да	Да	00000003	LAN	Да	
2	21/10/08,14:59:14	0050	350	Восстанов	ВОССТ: Неисправность телефонной линии	00	000	0050183350000005	Да	Да	Да	00000002	LAN	Да	
1	21/10/08,14:59:11	0050	101	Тревога	Медицинская тревога с брелка	00	000	0050181101000000	Да	Да	Да	00000001	LAN	Да	
0	21/10/08,14:58:51	0001	101	Тревога	Медицинская тревога с брелка	00	000	0001181101000000	Да	Да	Да	00000000	LAN	Да	

**Вид посылки (сообщения) по протоколу Ademco ContactID**

```
<<<<
+read0007□
>>>>
0007>0050181110000000FFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFFF'08/10/21,15:01:26+00'00000007FFFFFFFFFFFF0300C□□□□□
```

Рис.5.18. Пример страницы «История».

## 6.Протокол Ademco Contact ID

Протокол Ademco ContactID является наиболее распространенным DTMF-протоколом передачи сообщений на пульт центрального наблюдения ввиду его высокой информативности. Сообщение в протоколе Ademco ContactID состоит из 16 цифр. Их значение показано на рис.6.1.

XXXX XX X XXX XX XXX X



Рис.6.1. Значение цифр сообщения в протоколе Ademco ContactID.

Пакет данных передается на пульт центрального наблюдения по проводным линиям связи (обычно по телефонным кабелям). Он представляет собой набор тональных сигналов и состоит из трех частей (рис.6.2):

- **«Handshake»** - сигнал начала передачи (иногда называют сигналом квитирования) представляет собой два импульса длительностью 100 мс, время между импульсами также 100 мс. Передается от мониторинговой станции к охранной панели.
- Сообщение от охранной панели (рис.6.1).
- **«Kiss off»** («Поцелуй на прощание») - сигнал окончания сеанса связи. Длительность сигнала «Kiss off» 1 сек. Передается от мониторинговой станции к охранной панели.

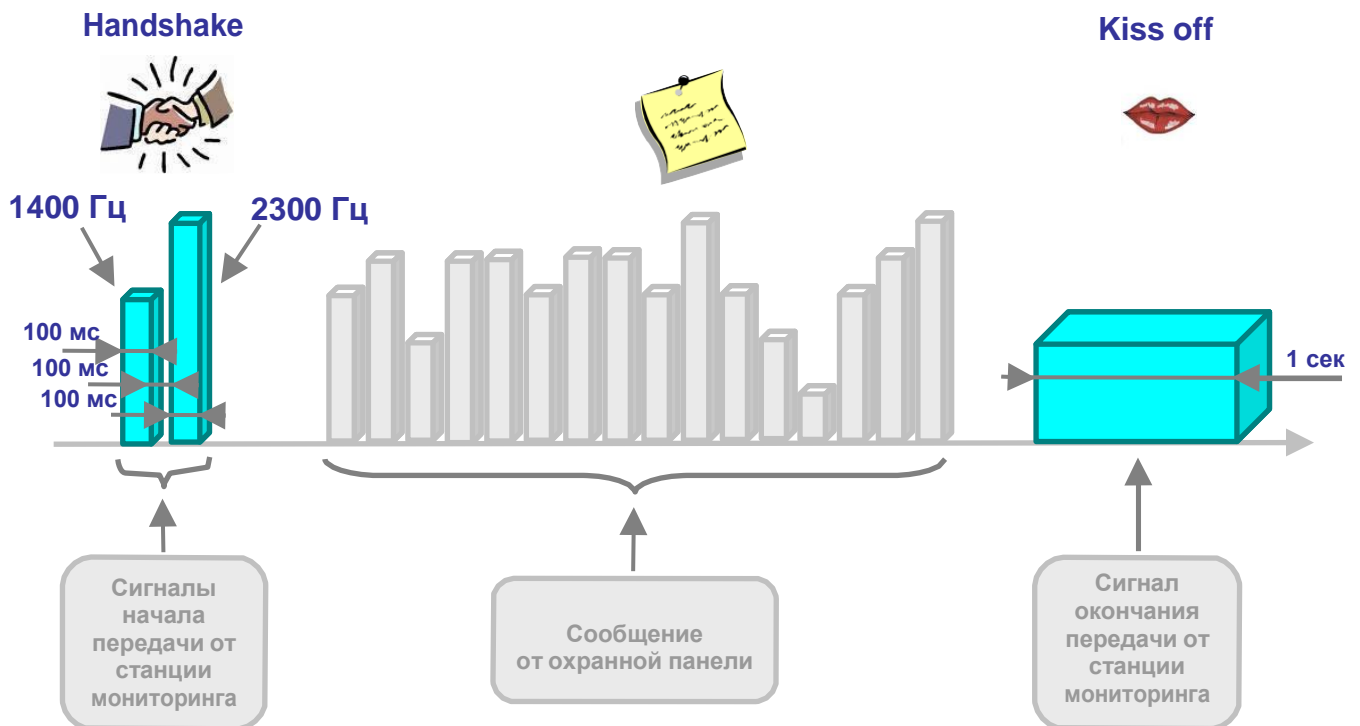


Рис.6.2. Пакет данных, который передается на пульт центрального наблюдения по протоколу Ademco ContactID.



## 7. Соединение «по событию»: каналы связи и направления связи. Типовые примеры работы

«Контакт GSM-5-RT1» - современная охранная панель, разработанная с учетом всех новейших технологических и программных тенденций. В зависимости от настроек, «Контакт GSM-5-RT1» передает информацию на пульт центрального наблюдения в двух режимах:

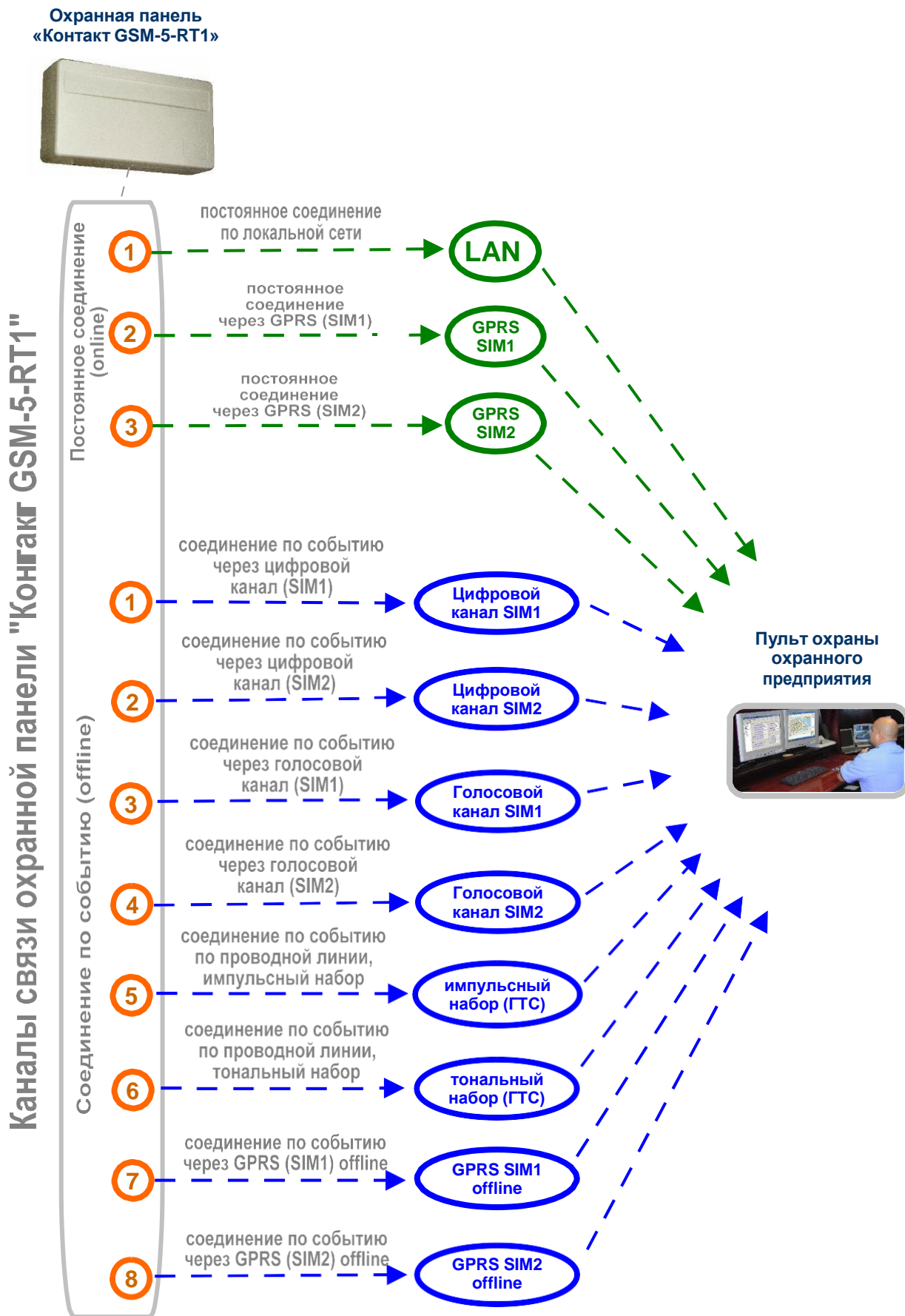
- в режиме **постоянного соединения (online)**. В этом случае охранная панель находится на связи с пультом охраны постоянно.  
*Например, хозяин дома разговаривает по телефону, а в это время кто-то начинает взламывать дверь. Хозяин тут сразу же крикнет в трубку «Помогите!».*  
*Таким образом, хозяин дома находился на связи постоянно (online) и ему не надо ни до кого дозваниваться, чтобы крикнуть «Помогите!».*
- режиме **работы «по событию» (offline)**. В этом случае охранная панель не находится постоянно на связи с сервером (пультом охраны), соединение происходит «по событию» (если произошло событие, которое необходимо передать, например, тревога).  
*Например, хозяин дома услышал, что кто-то начинает взламывать дверь. Он бежит к телефону, набирает номер и кричит «Помогите!».*  
*Таким образом, чтобы крикнуть «Помогите!», хозяину дома пришлось сначала дозвониться кому-либо. Хозяин действовал «по событию» (offline).*

Каналы связи «Контакт GSM-5-RT1» в режиме постоянного соединения и в режиме работы «по событию» описываются рис.7.1.

Работа в режиме постоянного соединения подробно рассмотрена в главе «Постоянное соединение с пультом охраны: каналы связи и их приоритет». При работе в режиме «по событию» (offline) постоянное соединение не поддерживается. При формировании события панель выходит на связь с пультом охраны, передает сообщение и отключается.



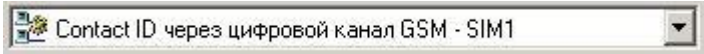

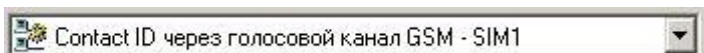
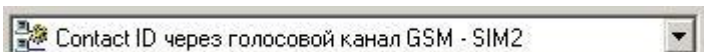


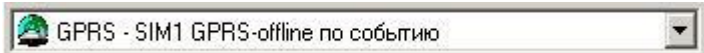
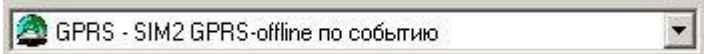
**Выбирайте каналы передачи информации в зависимости от особенностей вашего объекта!**



**Рис.7.1. Каналы связи «Контакт GSM-5-RT1».**

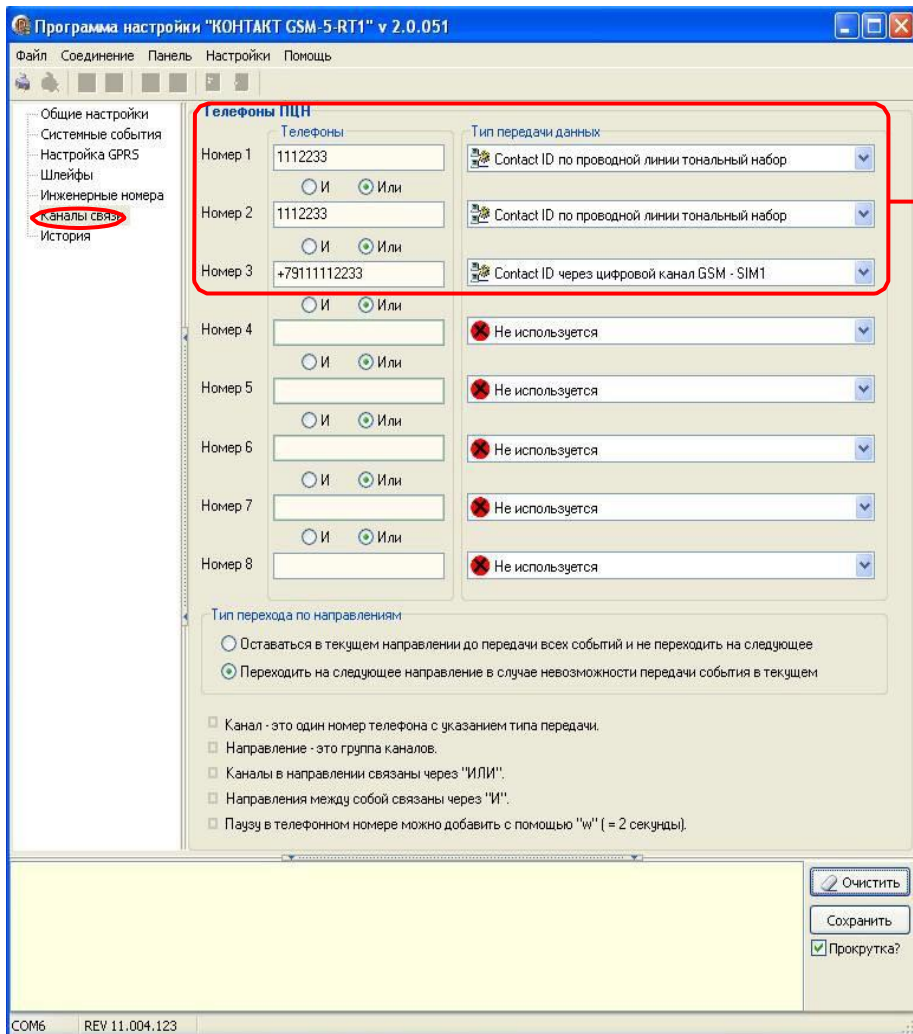
Каналы связи, предусмотренные в охранной панели «Контакт GSM-5-RT1» описываются в таблице 7.1.

## Каналы связи, предусмотренные в охранной панели «Контакт GSM-5-RT1».

Канал связи	Описание
	<p>Передача сообщения по протоколу Ademco ContactID <b>через цифровой канал GSM</b> первой СИМ-карты.</p>
	<p>Передача сообщения по протоколу Ademco ContactID <b>через цифровой канал GSM</b> второй СИМ-карты.</p>
	<p>Передача сообщения по протоколу Ademco ContactID <b>по голосовому каналу GSM</b> первой СИМ-карты.</p>
	<p>Передача сообщения по протоколу Ademco ContactID <b>по голосовому каналу GSM</b> второй СИМ-карты.</p>
	<p>Для проводных телефонных сетей, в которых используется <b>импульсный набор</b> номера абонента, сообщение передается по протоколу Ademco ContactID.</p>
	<p>Для проводных телефонных сетей, в которых используется <b>тональный набор</b> номера абонента, сообщение передается по протоколу Ademco ContactID.</p>
	<p>Передача сообщения <b>через GPRS</b> первой СИМ-картой происходит <b>«по событию»</b> (охранная панель не находится постоянно на связи с пультом охраны), в отличие от канала связи через GPRS, работающего в режиме реального времени (online) (настраивается на странице «Настройка GPRS»).</p>
	<p>Передача сообщения <b>через GPRS</b> второй СИМ-картой происходит <b>«по событию»</b> (охранная панель не находится постоянно на связи с пультом охраны), в отличие от канала связи через GPRS, работающего в режиме реального времени (online) (настраивается на странице «Настройка GPRS»).</p>

## 7.1. Настройка каналов связи «по событию»

Настройка каналов связи охранной панели «Контакт GSM-5-RT1» для передачи «по событию» (offline) производится из программы Contact5RT1.exe, страница «Каналы связи», рис.7.2.



Направление связи - сообщения поступают на один пульт охраны по одному из указанных каналов связи

**Рис.7.2. Настройка каналов связи для работы в режиме передачи сообщений «по событию» в одном направлении связи. Программа Contact5RT1.exe, страница «Каналы связи».**

## 7.2. Направления связи

«Контакт GSM-5-RT1» позволяет создавать **направления связи**. Это удобно, если охранная панель передает сообщения на два и более пульта охраны разных охранных предприятий.

**Направление связи** (рис.7.3) – несколько каналов связи (реже – один), информация через которые может передаваться на один пульт центрального наблюдения. Информация передается по свободному каналу связи, остальные в этот момент являются резервными. Приоритет каналов связи одного направления определяется тем, в каком порядке они указаны в программе настройки.

Работа двух направлений связи, когда охранная панель передает информацию на пульты охраны двух охранных предприятий, поясняется рис.7.3.

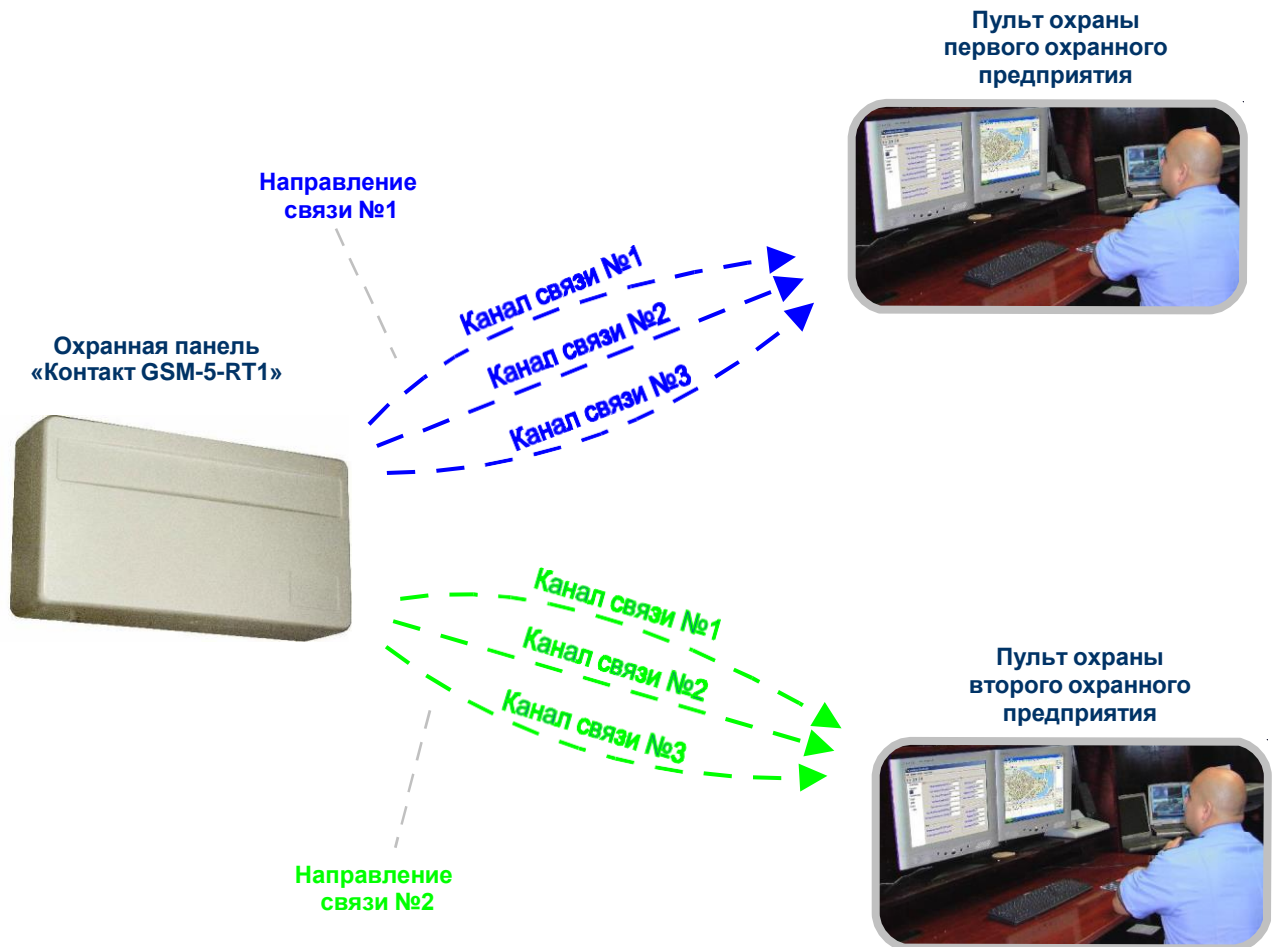


Рис.7.3. Сообщения передаются на два пульты охраны (по двум направлениям связи) одновременно.

### 7.3. Типовые примеры работы по направлениям связи

#### 7.3.1. Типовой пример работы охранной панели с одним пультом охраны (одно направление связи – одно охранное предприятие)

Для передачи информации на пульт охраны используются два канала связи – проводная телефонная линия с тональным набором и цифровой канал сотовой связи первой СИМ-карты.

Проводная линия указывается в программе настройки дважды (рис.7.5). Поэтому охранная панель сначала дважды пытается дозвониться по проводной телефонной линии. Только если линия занята или не работает, охранная панель передает сообщение через цифровой канал сотовой связи первой СИМ-карты (рис.7.4). Такой **алгоритм работы позволяет существенно снизить расходы на сотовую связь\***, так как в этом случае сотовая связь используется реже.

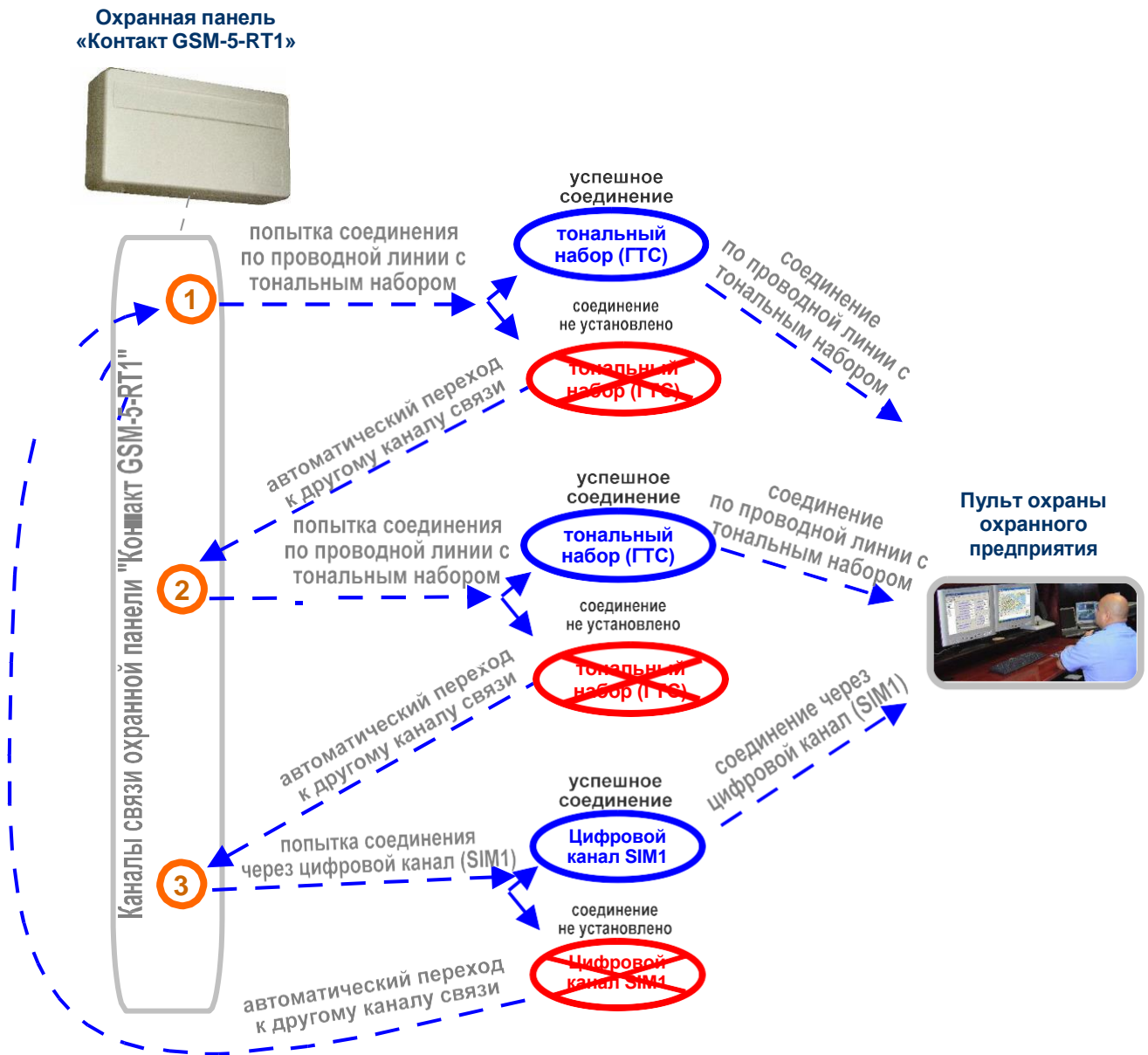


Рис.7.4. Приоритет каналов связи при работе «Контакт GSM-5-RT1» с одним охранным предприятием (в одном направлении связи).

\*Только если проводная телефонная линия работает.

Настройка «Контакт GSM-5-RT1» для данного случая показана на рис.7.5. Как видно из рисунка, каналы связи одного направления объединяются точками в графе «ИЛИ».

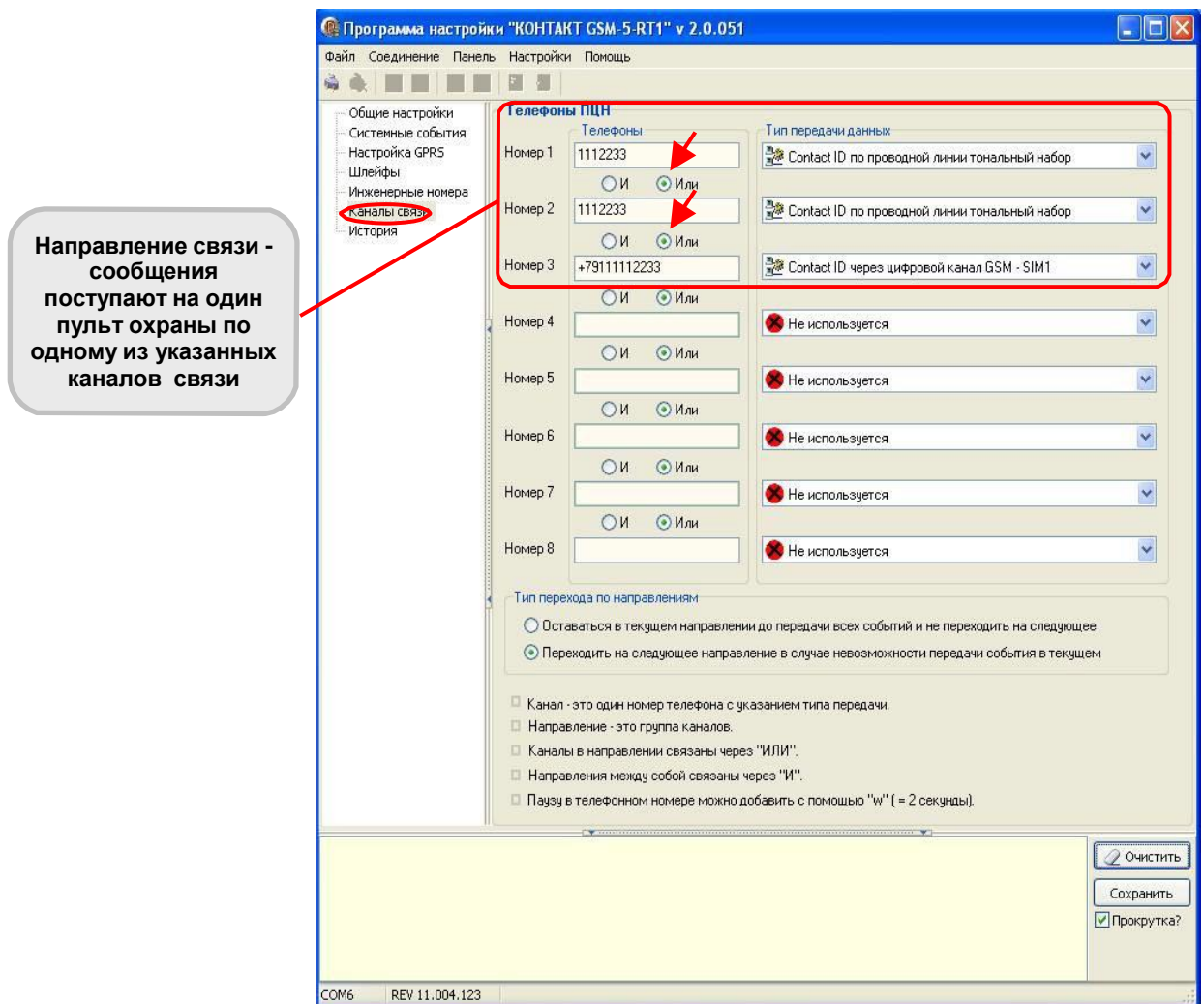


Рис.7.5. Типовой пример работы охранной панели с одним охраняемым предприятием (в одном направлении связи). Настройка каналов связи.

### 7.3.2. Типовой пример работы охранной панели с двумя пультами охраны (два направления связи – два охранных предприятия)

Для передачи информации на каждый из пультов охраны используются по два канала связи – проводная телефонная линия с тональным набором и цифровой канал сотовой связи первой СИМ-карты.

Проводная линия указывается в программе настройки дважды (для каждого направления) (рис.7.6). Поэтому охранная панель сначала дважды пытается дозвониться по проводной телефонной линии. Только если линия занята или не работает, охранная панель передает сообщение через цифровой канал сотовой связи первой СИМ-карты. Такой **алгоритм работы позволяет существенно снизить расходы на сотовую связь\***, так как в этом случае сотовая связь используется реже.

Настройка «Контакт GSM-5-RT1» для данного случая показана на рис.7.7. Как видно из рисунка, каналы связи одного направления объединяются точками в графе «ИЛИ». Разные направления связи разделяются точками в графе «И». То есть все звонки от «Контакта GSM-5-RT1» будут одновременно поступать на два (или более) пульта охраны.

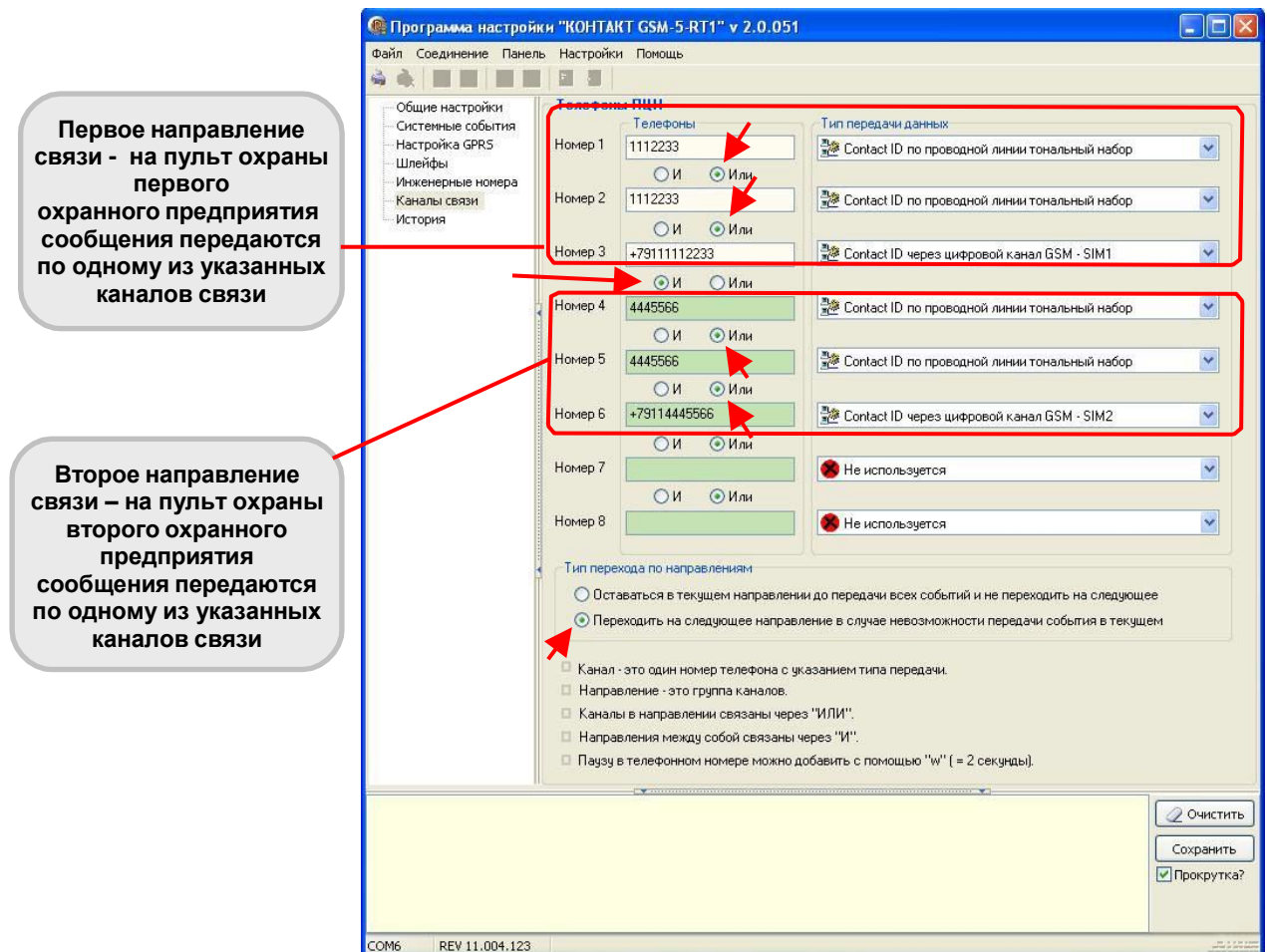


Рис.7.6. Настройка каналов связи для работы в режиме передачи сообщений «по событию» в двух направлениях связи. Программа Contact5RT1.exe, страница «Каналы связи».

\*Только если проводная телефонная линия работает.



### **7.3.3. Тип перехода по направлениям связи**

Тип перехода по направлениям связи указывается в программе настройки на странице «Каналы связи»:

- **Остаться в текущем направлении до передачи всех событий и не переходить на следующее** - охранная панель будет пытаться передать сообщение по одному направлению связи. Это будет происходить до тех пор, пока сообщение не будет передано.
- **Переходить на следующее направление в случае невозможности передачи события в текущем** - охранная панель будет пытаться передать сообщение поочередно по всем направлениям связи.

## 8. Постоянное соединение (online) с пультом охраны: каналы связи и их приоритет

«Контакт GSM-5-RT1» - современная охранная панель, разработанная с учетом всех новейших технологических и программных тенденций. В зависимости от настроек, «Контакт GSM-5-RT1» передает информацию на пульт центрального наблюдения в двух режимах:

- в режиме **постоянного соединения (online)**. В этом случае охранная панель находится на связи с пультом охраны постоянно.  
*Например, хозяин дома разговаривает по телефону, а в это время кто-то начинает взламывать дверь. Хозяин тут сразу же крикнет в трубку «Помогите!».*  
*Таким образом, хозяин дома находился на связи постоянно (online) и ему не надо ни до кого дозваниваться, чтобы крикнуть «Помогите!».*
- режиме **работы «по событию» (offline)**. В этом случае охранная панель не находится постоянно на связи с сервером (пультом охраны), соединение происходит «по событию» (если произошло событие, которое необходимо передать, например, тревога).  
*Например, хозяин дома услышал, что кто-то начинает взламывать дверь. Он бежит к телефону, набирает номер и кричит «Помогите!».*  
*Таким образом, чтобы крикнуть «Помогите!», хозяину дома пришлось сначала дозвониться кому-либо. Хозяин действовал «по событию» (offline).*

Каналы связи «Контакт GSM-5-RT1» в режиме постоянного соединения и в режиме работы «по событию» описываются рис.8.1.

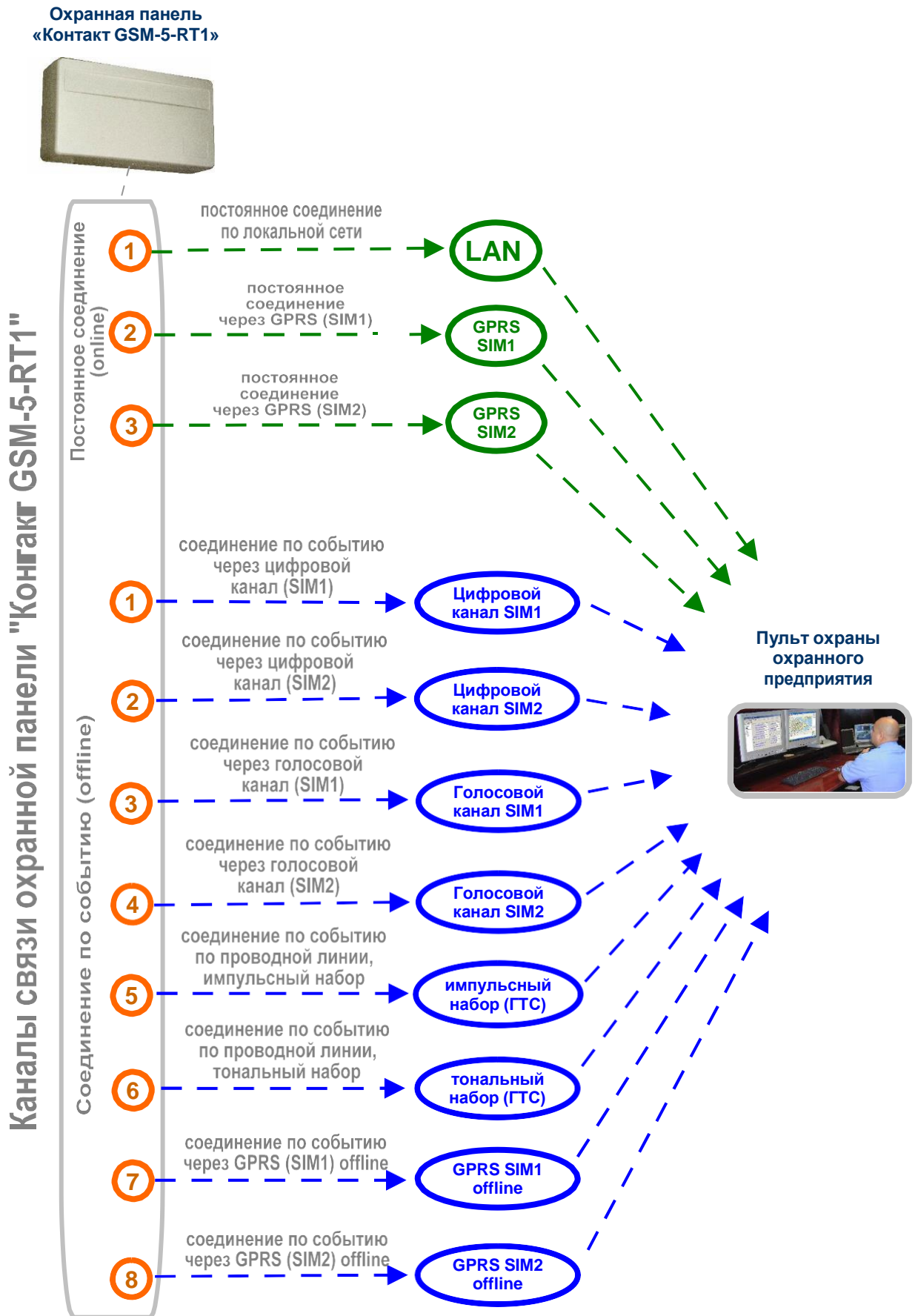
Подробнее о режиме работы охранной панели «по событию» - в главе «Соединение «по событию»: каналы связи и направления связи. Типовые примеры работы».

Для режима постоянного соединения (**online**), предусмотрено три канала связи:

- Соединение через **локальную сеть LAN** (интернет). Для работы с этим каналом связи необходимо подключить охранную панель к локальной сети через «Контакт LAN».
- Соединение через сеть GSM в режиме **GPRS** посредством **первой СИМ-карты (SIM1)**. Для работы с этим каналом связи необходимо вставить первую СИМ-карту в соответствующий бокс, а также убедиться, что услуга GPRS подключена (обратитесь к своему оператору сотовой связи).
- Соединение через сеть GSM в режиме **GPRS** посредством **второй СИМ-карты (SIM2)**. Для работы с этим каналом связи необходимо вставить вторую СИМ-карту в соответствующий бокс, а также убедиться, что услуга GPRS подключена (обратитесь к своему оператору сотовой связи).

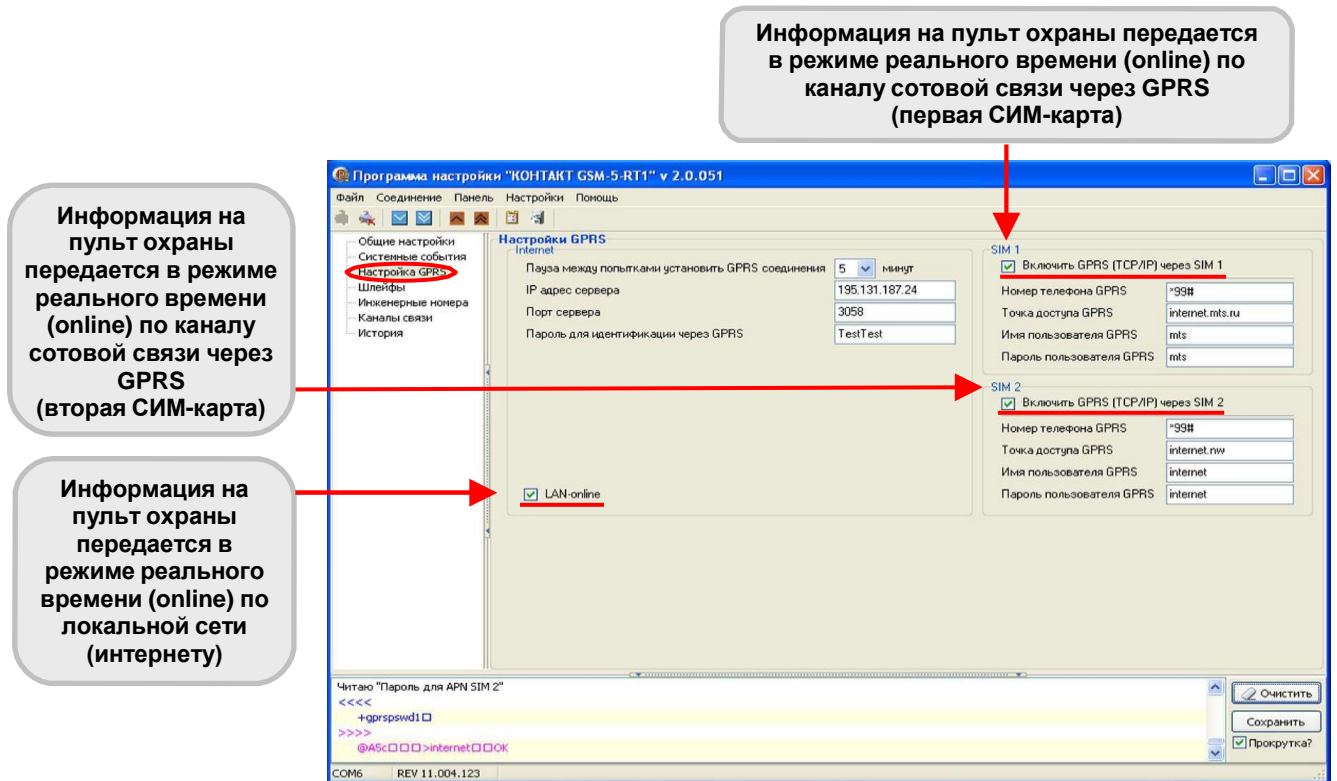


**Выбирайте каналы передачи информации в зависимости от особенностей вашего объекта!**



**Рис.8.1. Каналы связи «Контакт GSM-5-RT1».**

Каналы связи для режима постоянного соединения (online) настраиваются в программе Contact5RT1.exe на странице «Настройки GPRS» (как показано на рис.8.2). Чтобы подключить соединение по локальной сети LAN, через GPRS SIM1 или через GPRS SIM2, поставьте галочку в соответствующей графе.



**Рис.8.2. Настройка каналов связи для работы в режиме постоянного соединения в программе Contact5RT1.exe на странице «Настройки GPRS».**

Работа с каждым каналом связи в режиме постоянного соединения, а также их приоритет, если охранная панель одновременно работает с несколькими каналами связи online, подробно рассматривается ниже, в главах 8.1 – 8.5.

### 8.1. Включены все каналы связи online

Если в программе настройки на странице «Настройки GPRS» стоят галочки в графах «LAN-online», «SIM1» и «SIM2», как показано на рис.8.2, то включены все каналы связи online. Порядок передачи по каналам связи и их приоритет описаны на рис.8.3.

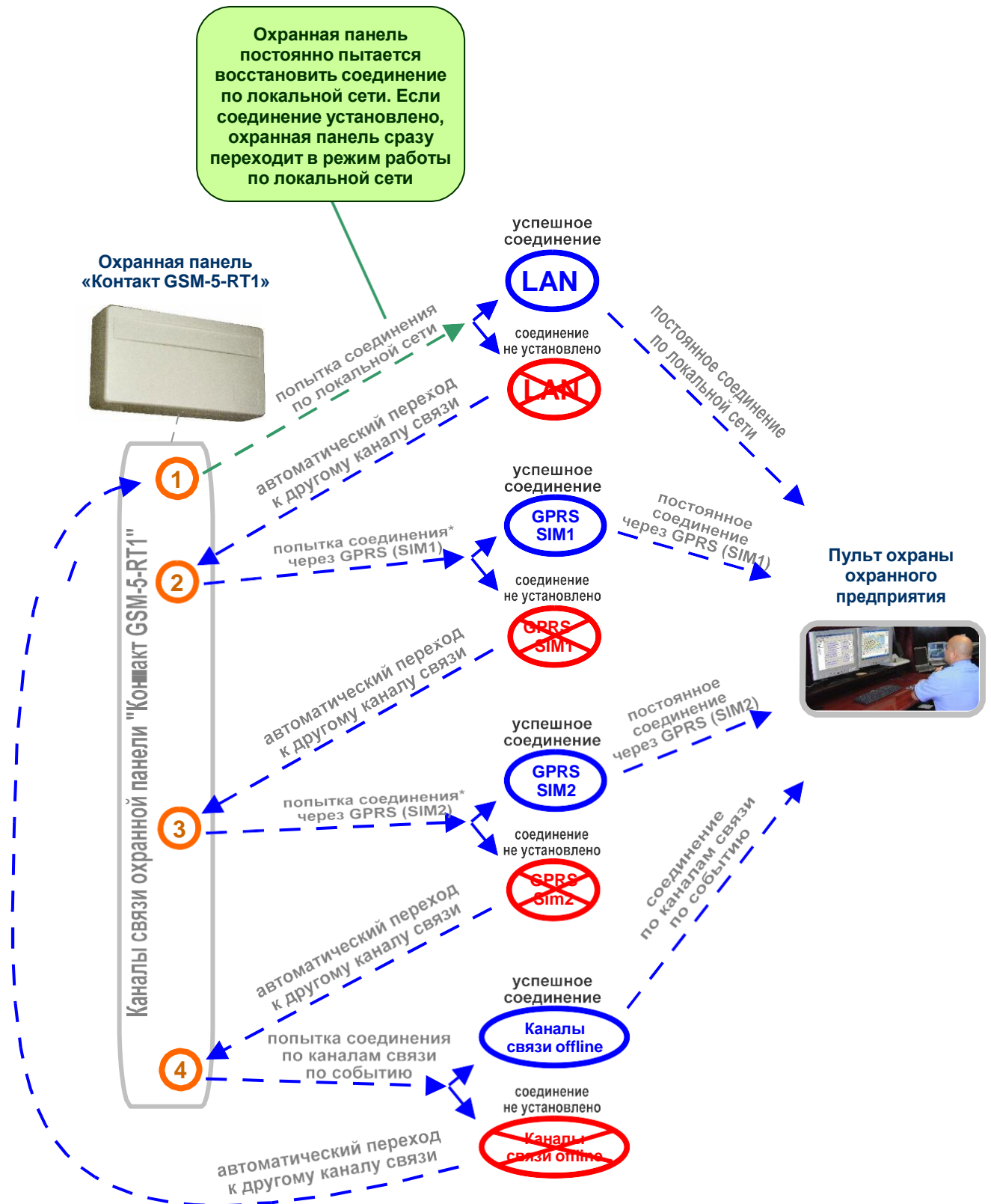
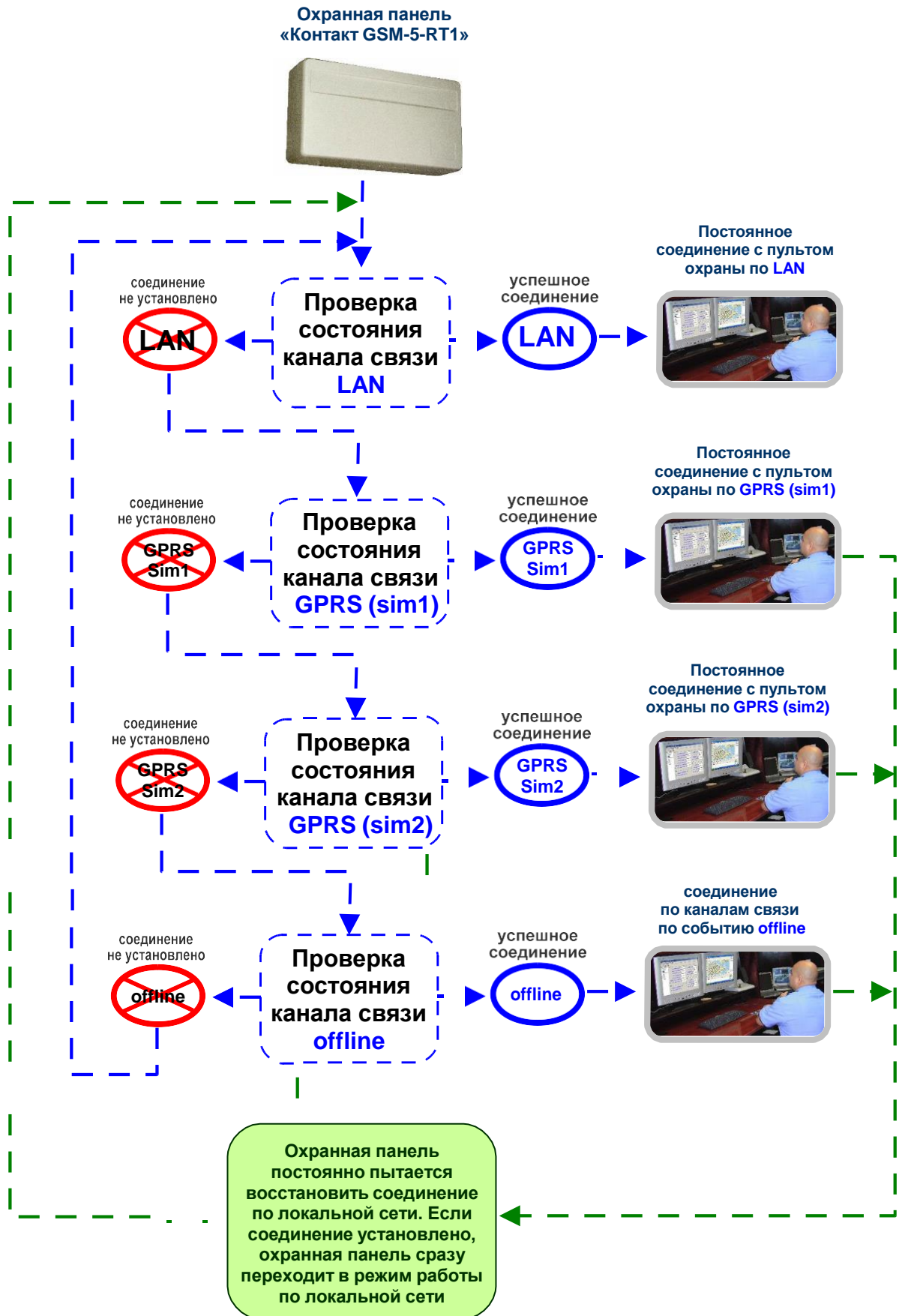


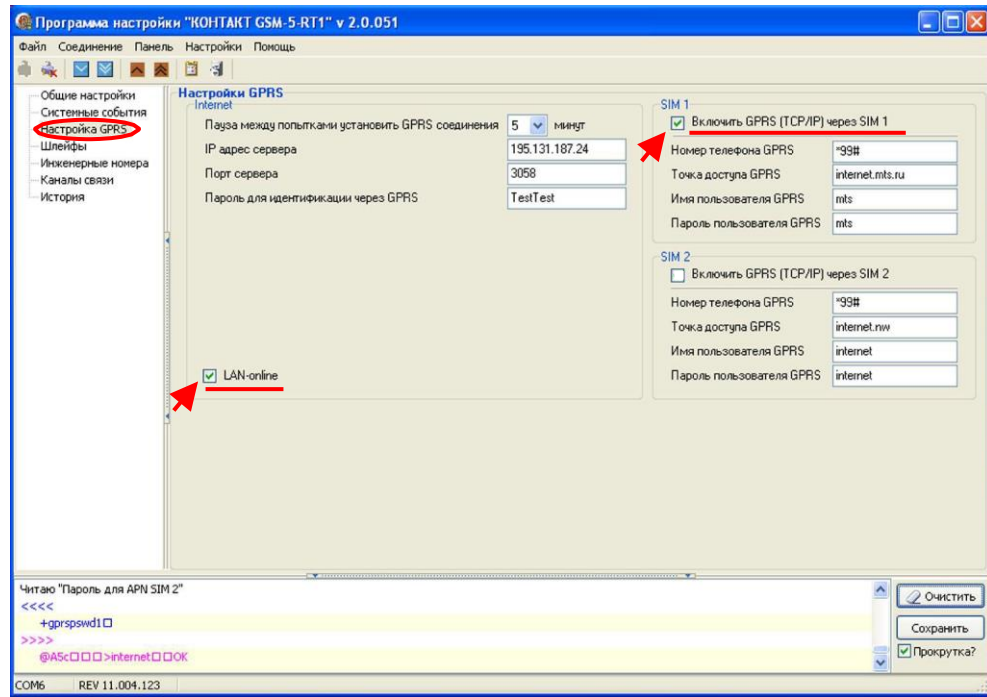
Рис. 8.3. Приоритеты каналов связи: включены все каналы связи online.

\*Попытка соединения через GPRS online повторяется трижды для каждой СИМ-карты



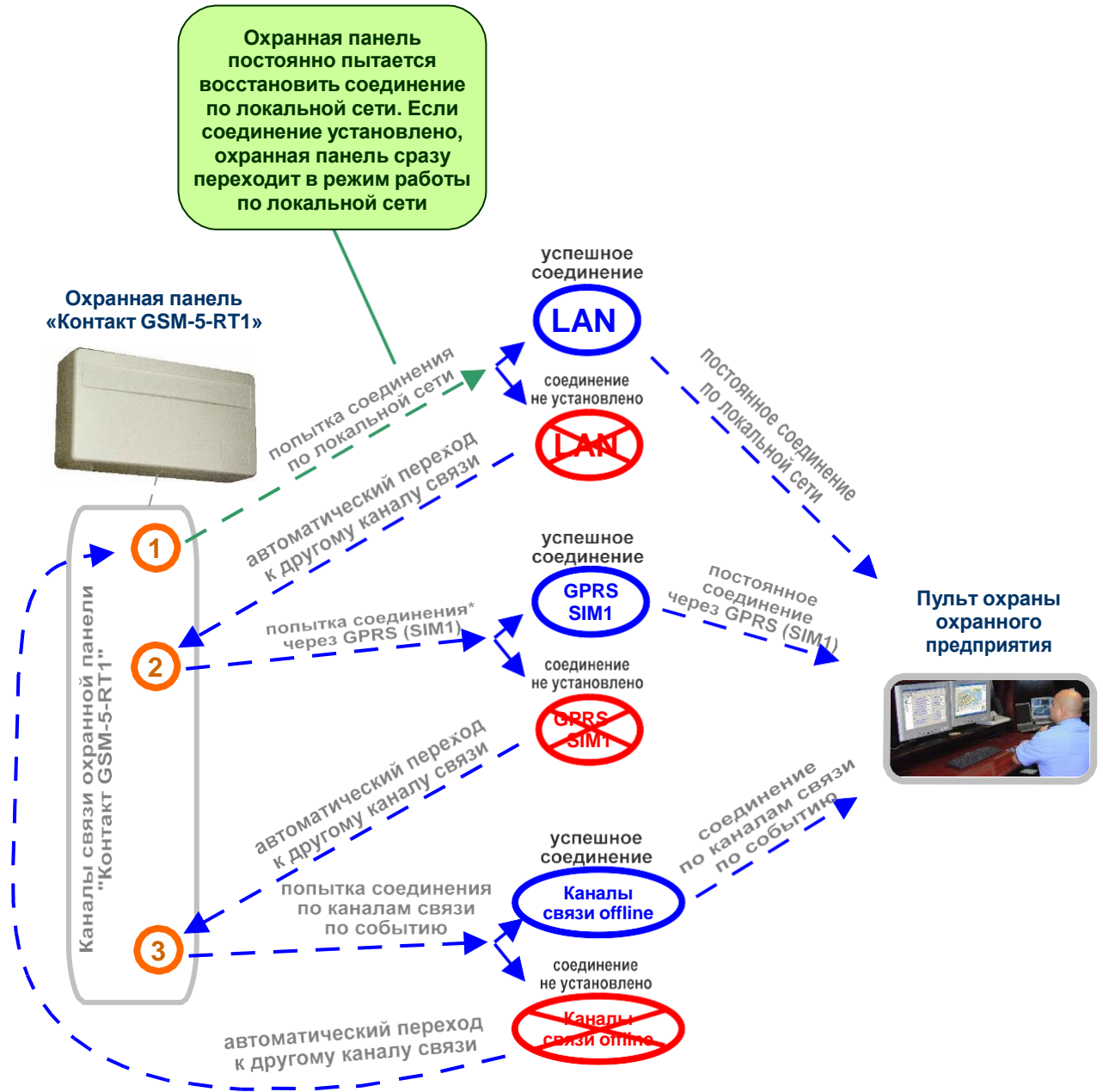
## **8.2. Включена передача информации online только через локальную сеть и GPRS первой СИМ-карты**

Если нет галочки в графе «SIM1» или «SIM2» (рис.8.4), охранная панель пропускает соответствующий канал связи и переходит к следующему.



• **Рис.8.4. Приоритет каналов связи в режиме постоянного соединения (online): работа с одной СИМ-картой.**

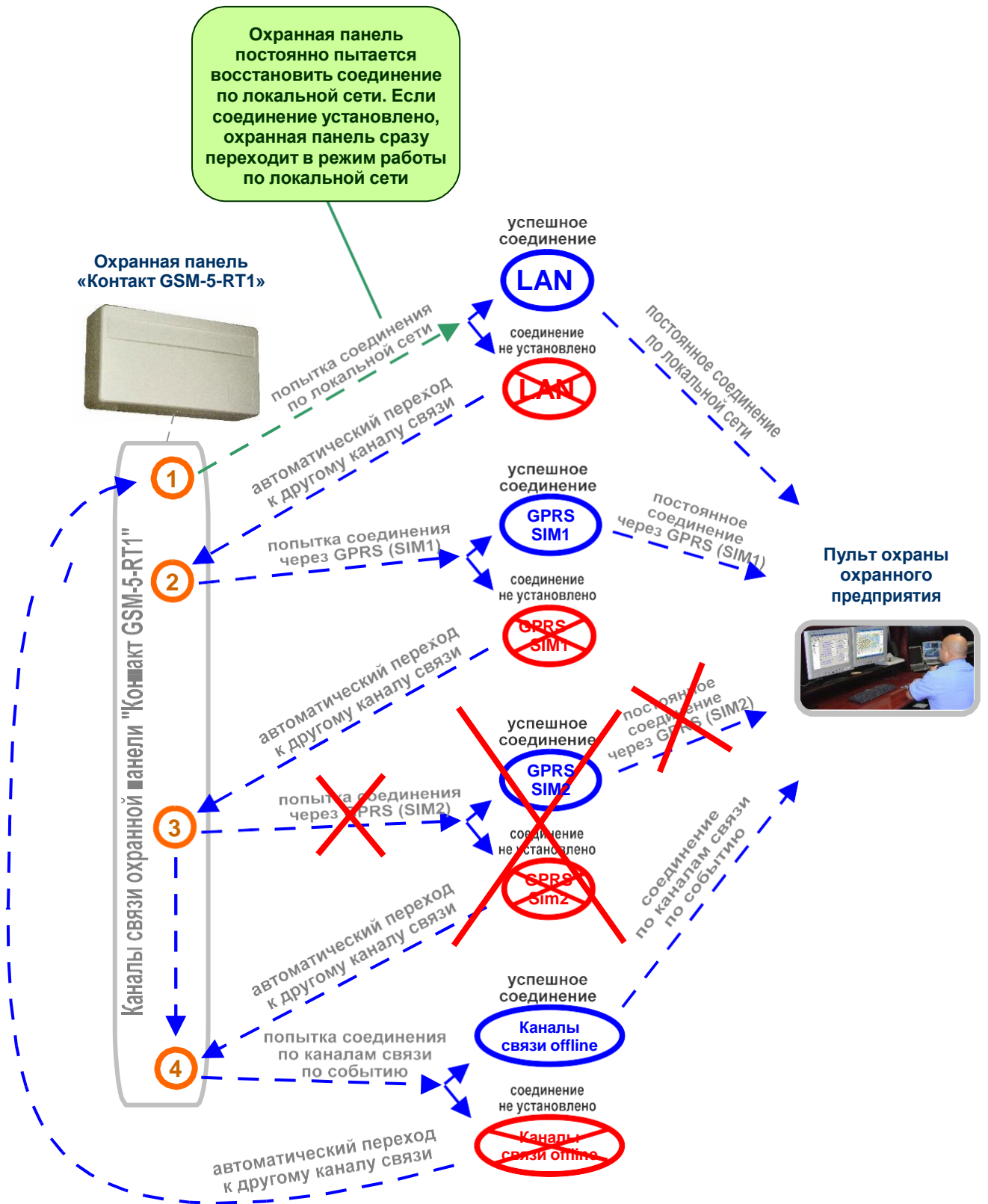
Если для работы охранной панели используется только первая СИМ-карта и соединение по локальной сети, порядок передачи информации по каналам связи и их приоритет, поясняется на рис.8.5.

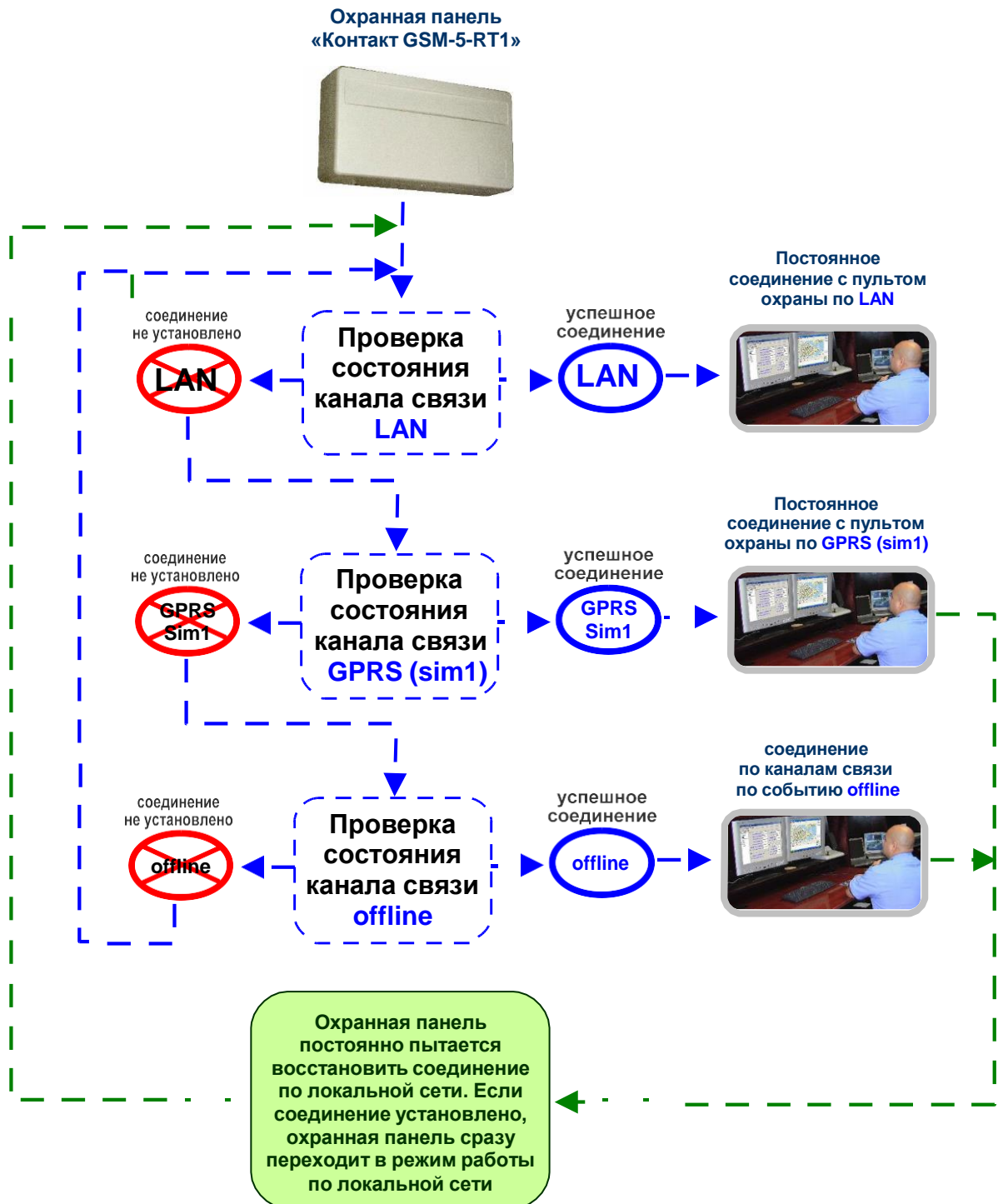


**Рис.8.5. Приоритеты каналов связи: включена передача через локальную сеть и GPRS первой СИМ-карты.**

*\*Попытка соединения через GPRS online повторяется трижды для каждой СИМ-карты*

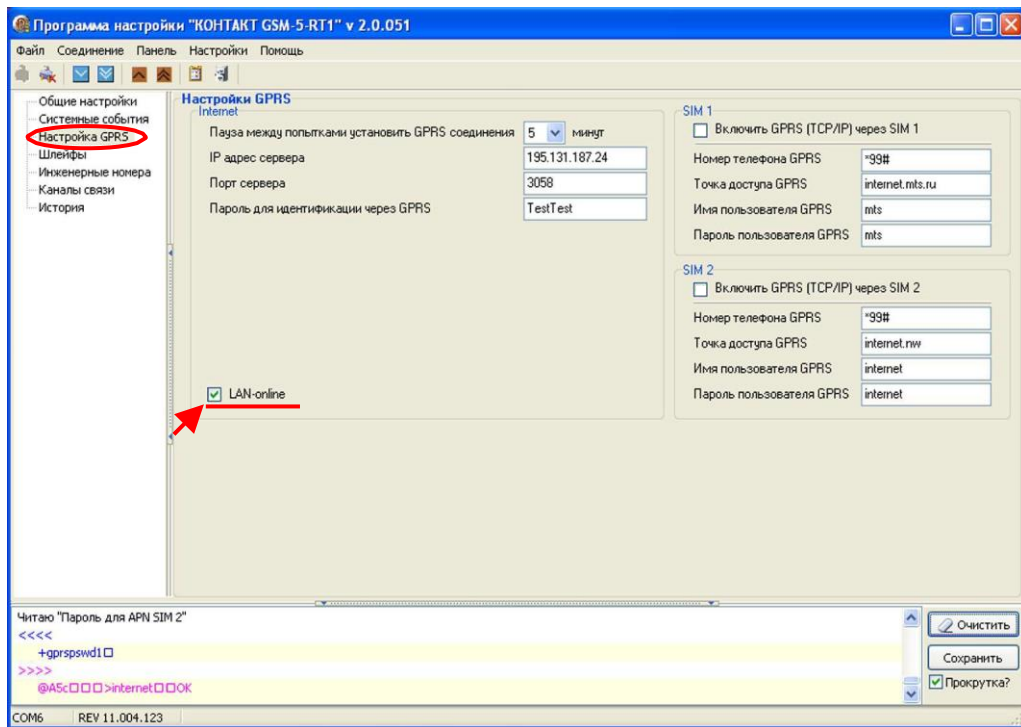




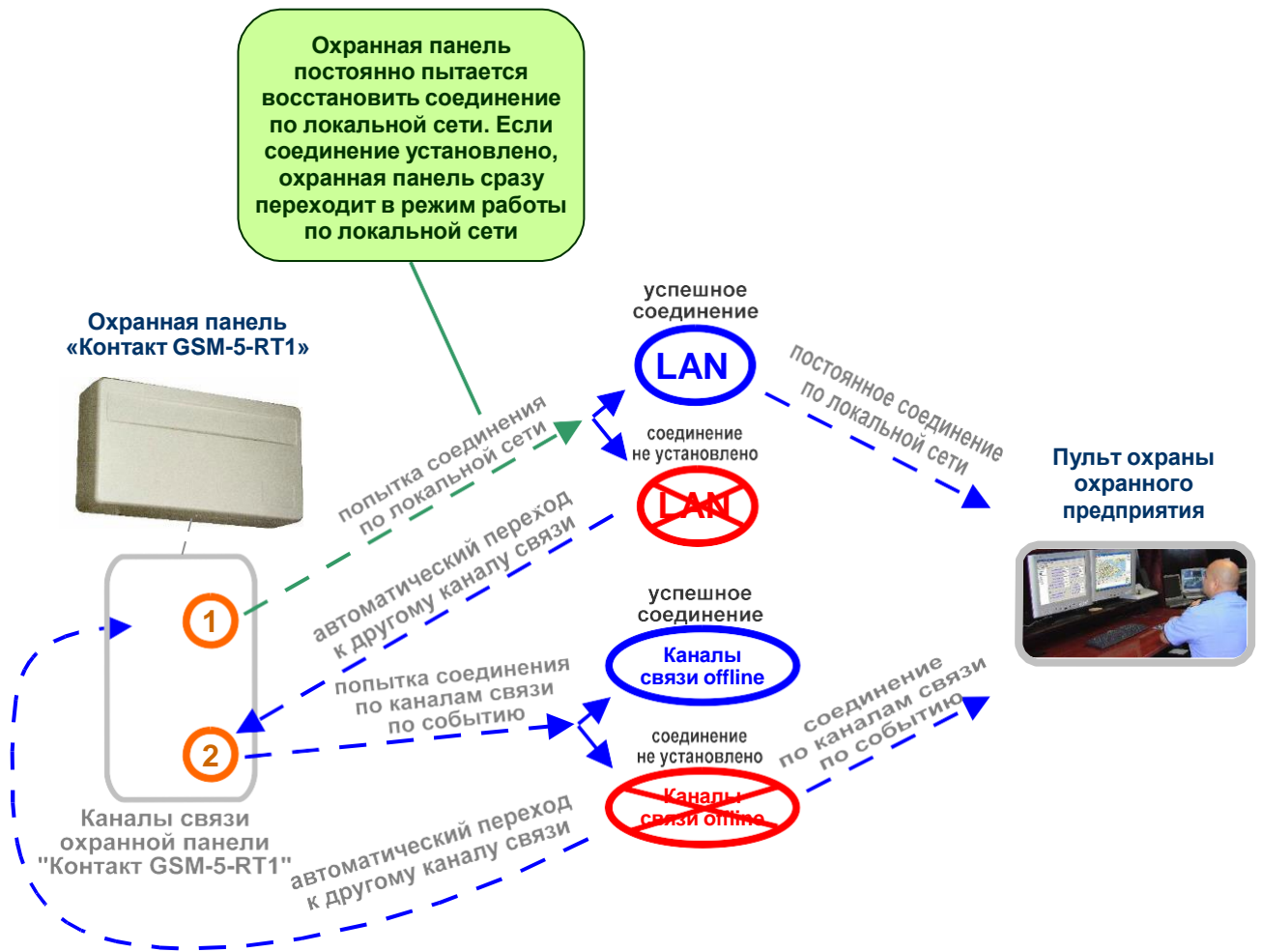


### 8.3. Включена передача информации online только через локальную сеть (или интернет)

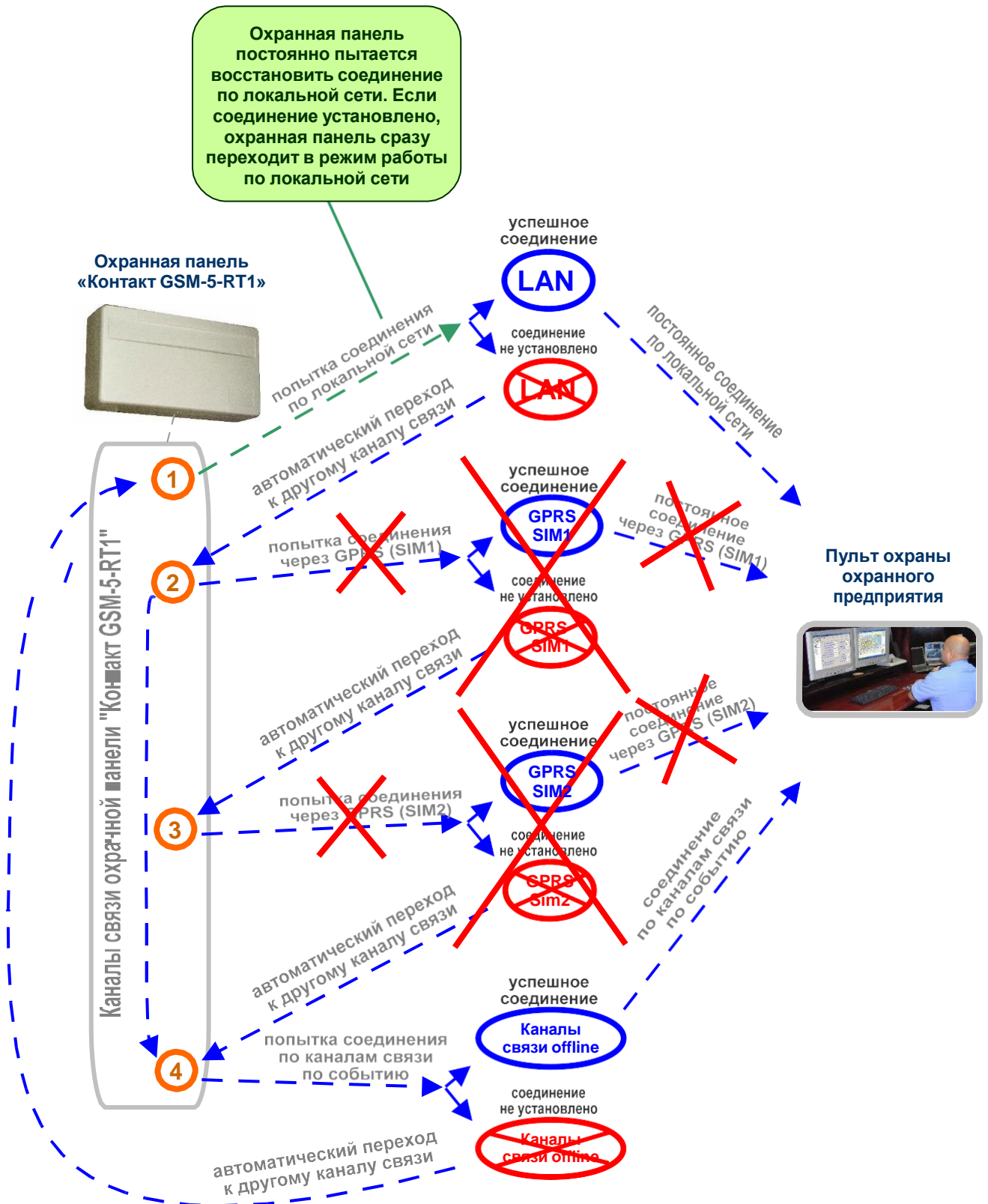
Если в программе настройки на странице «Настройки GPRS» стоит галочка только в графе «LAN-online», как показано на рис.8.6, то в охранной панели включен канал передачи online только через локальную сеть. Порядок передачи по каналам связи и их приоритет поясняет рис.8.7.



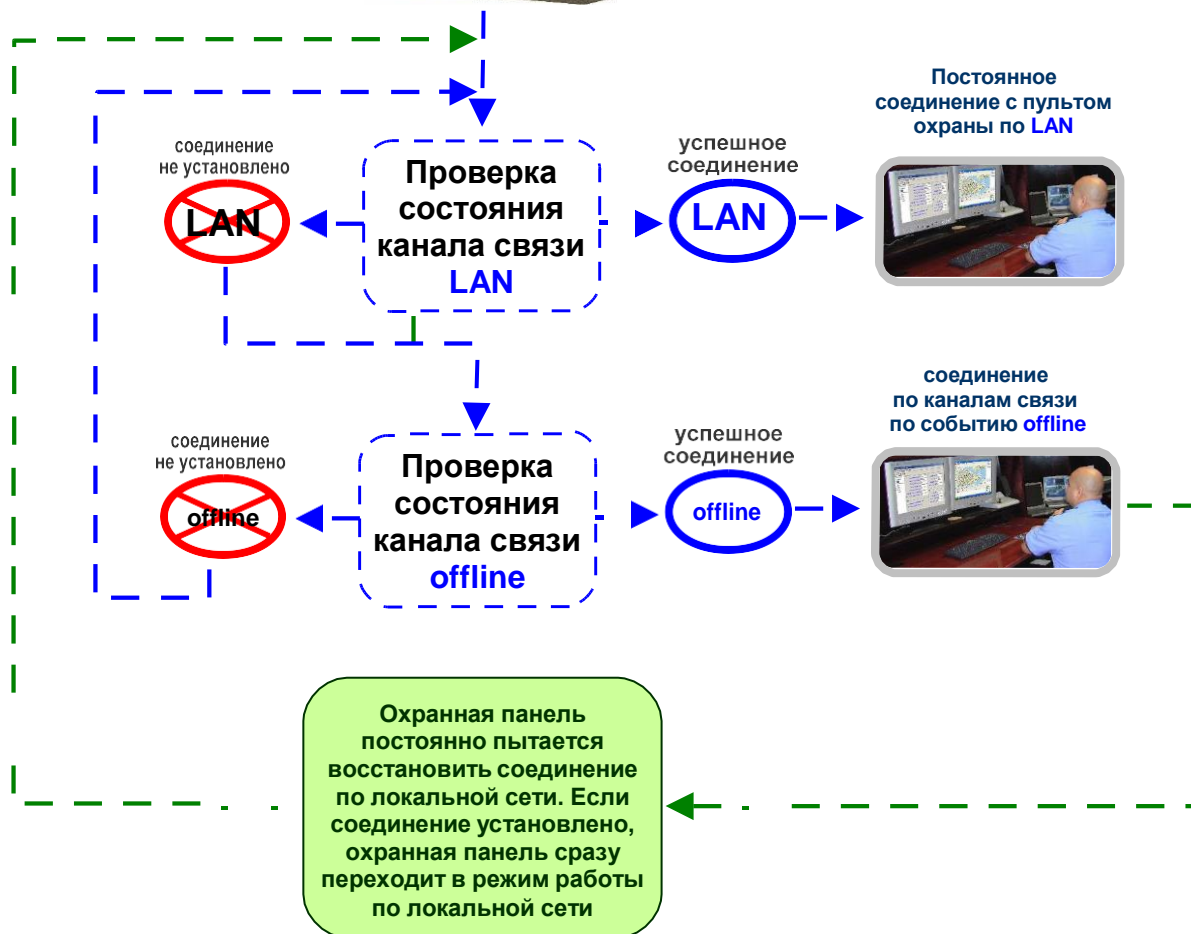
**Рис.8.6. Приоритет каналов связи в режиме постоянного соединения (online): соединение по локальной сети (или интернет).**



**Рис.8.7. Приоритеты каналов связи:  
включена передача только через локальную сеть.**

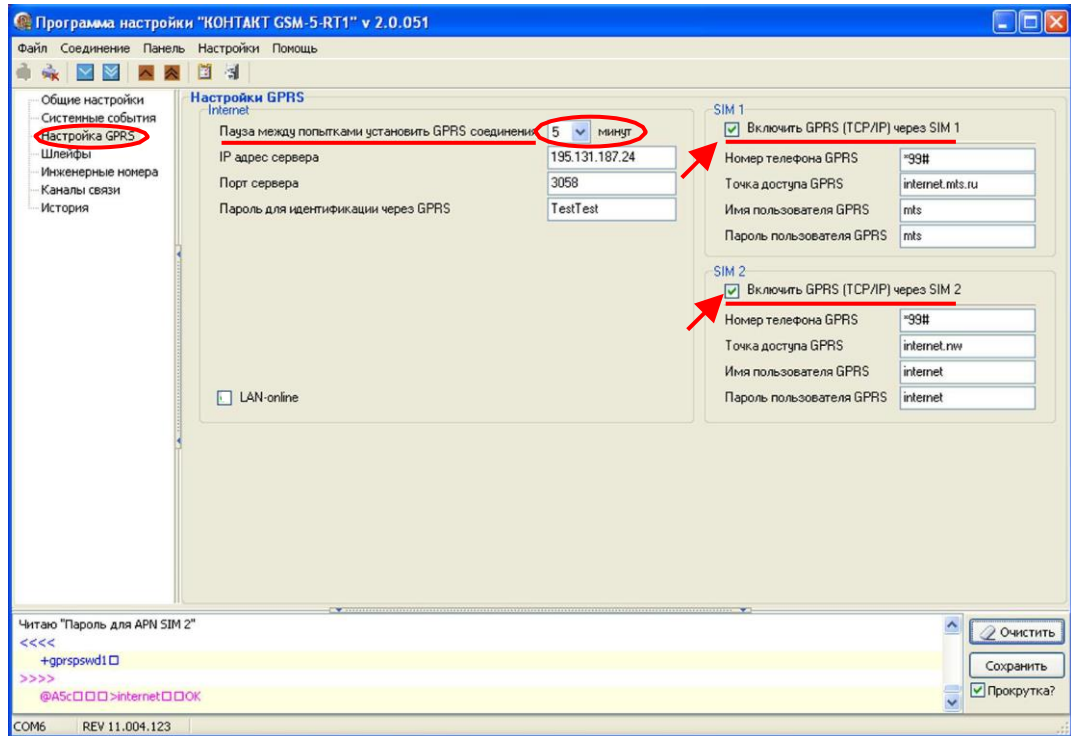


Охранная панель  
«Контакт GSM-5-RT1»

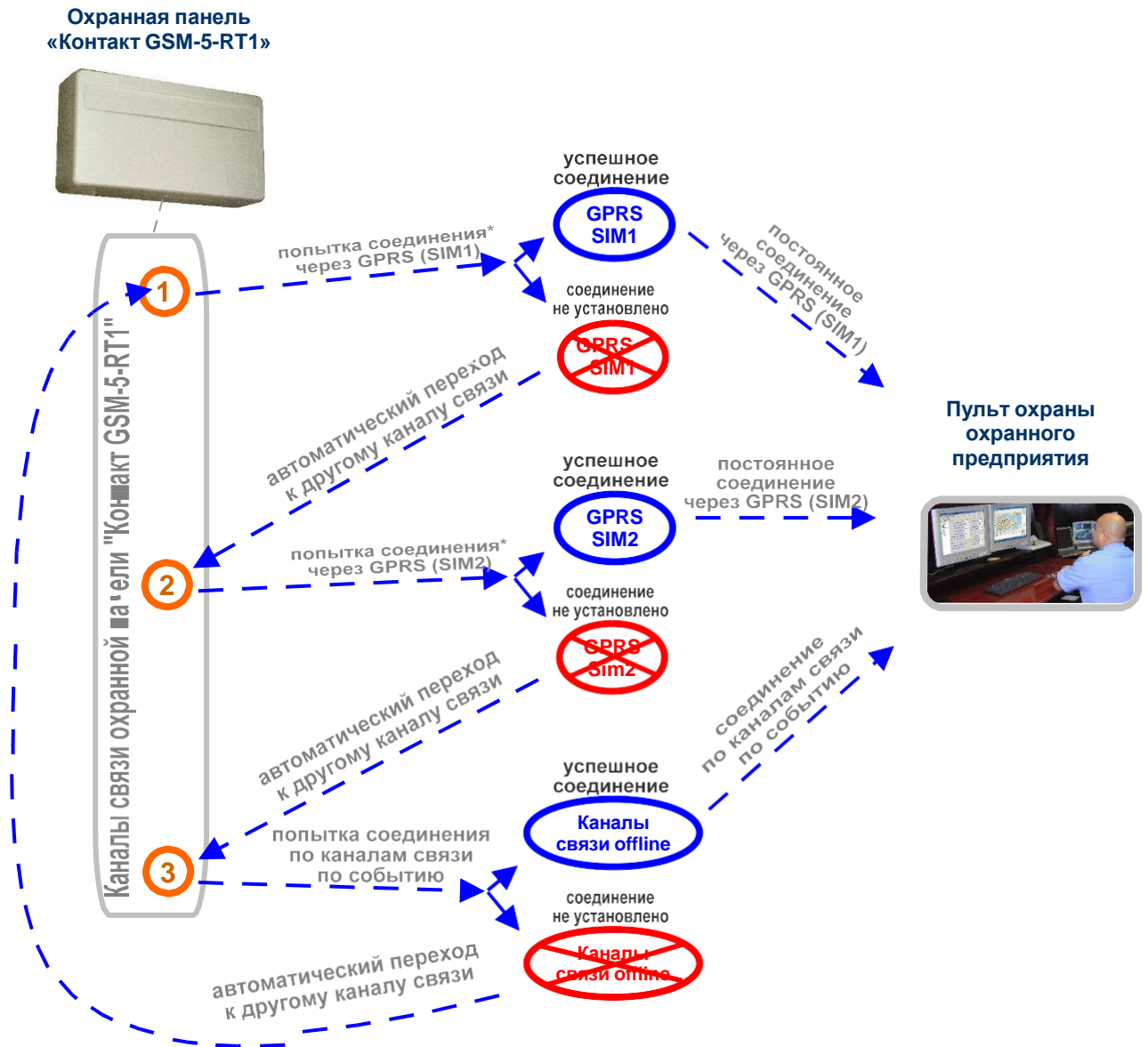


#### 8.4. Включена передача информации online только через сеть GSM в режиме GPRS (две СИМ-карты)

Если в программе настройки на странице «Настройки GPRS» стоят галочки только в графах «SIM1» и «SIM2», как показано на рис.8.8, то в охранной панели включены каналы передачи online только через сотовую сеть в режиме GPRS. Порядок передачи информации по каналам связи и их приоритет поясняются рис.8.9.



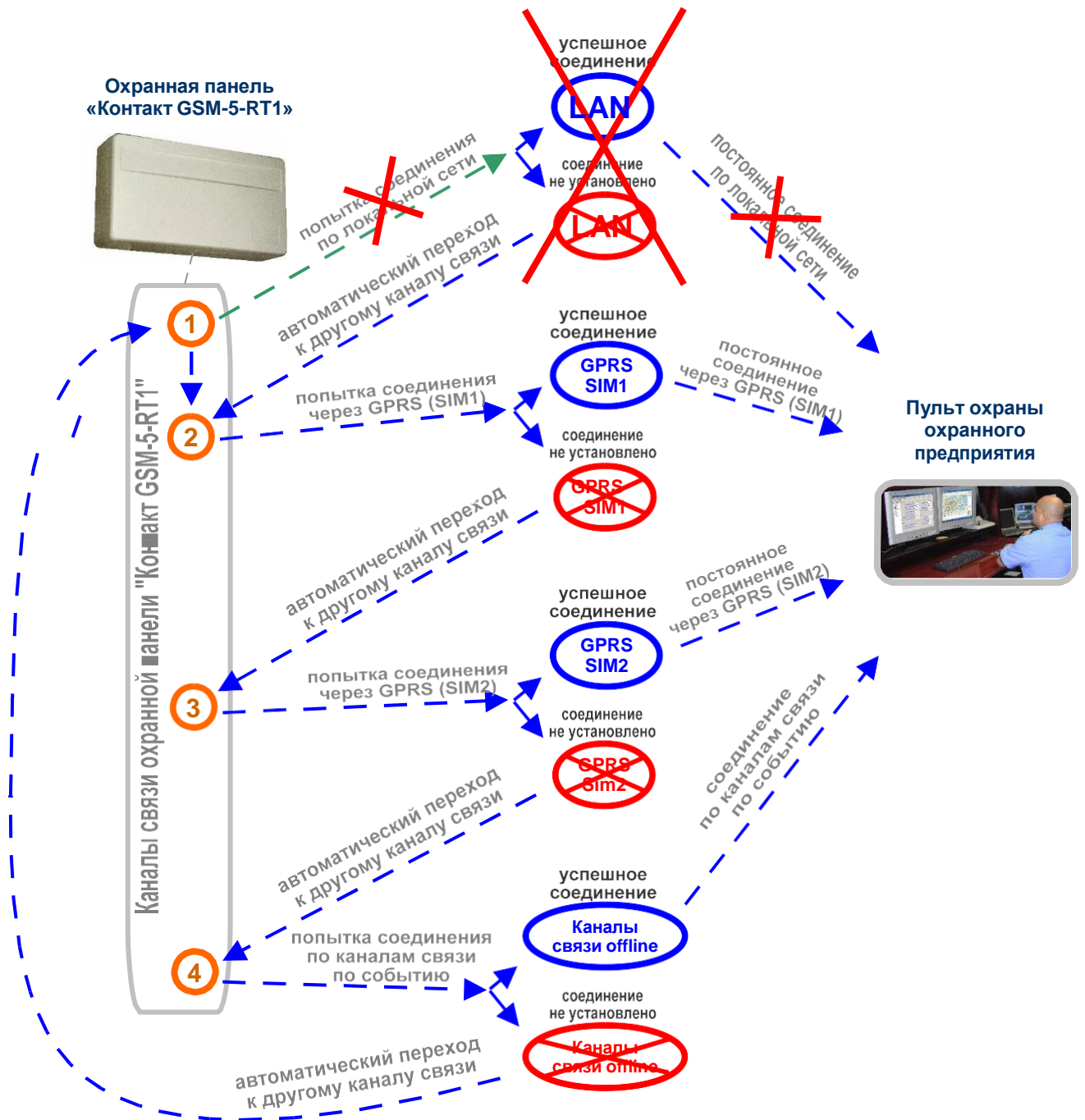
**Рис.8.8. Приоритет каналов связи в режиме постоянного соединения (online): соединение через GPRS первой и второй СИМ-карт.**

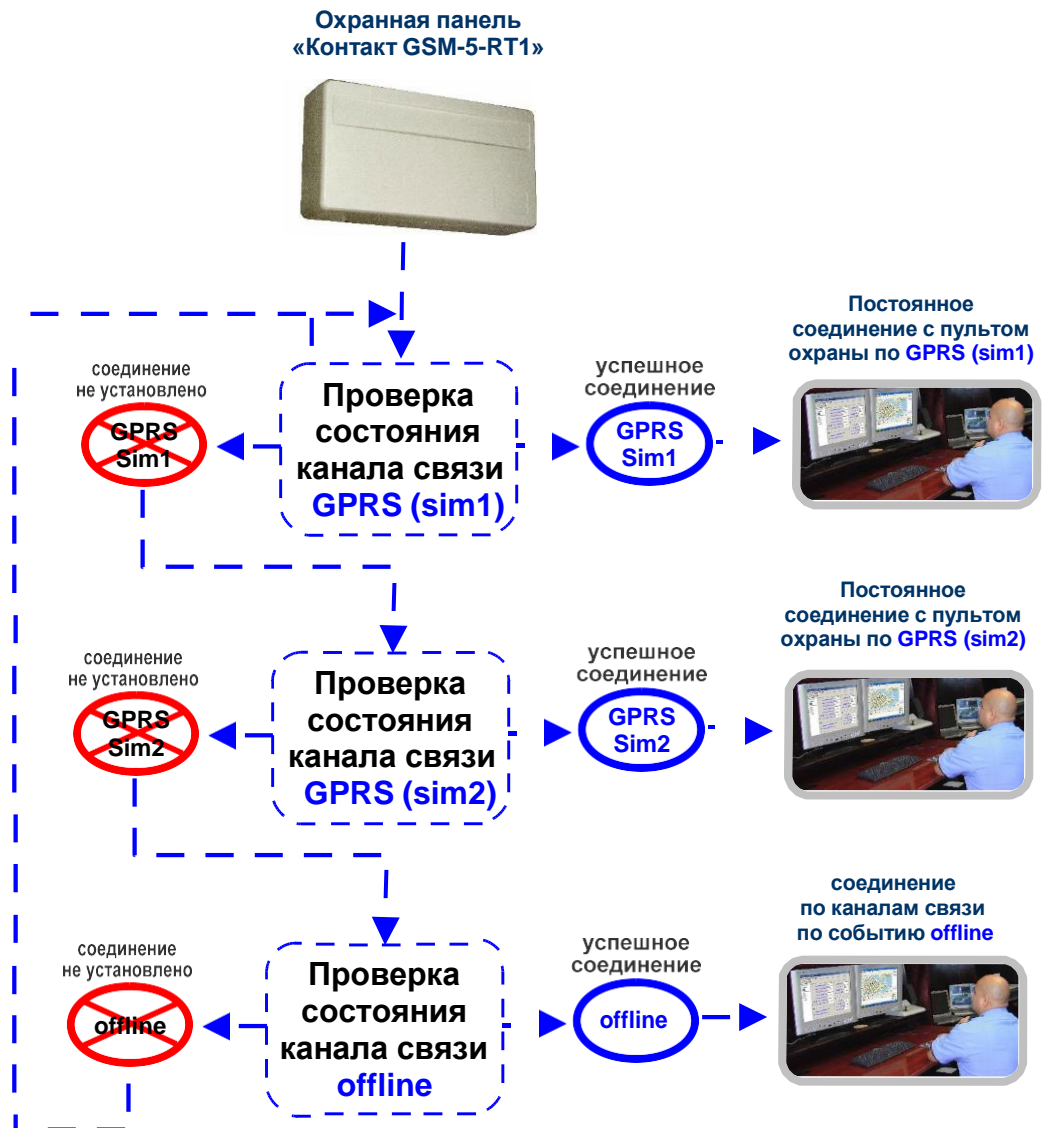


**Рис.8.9. Приоритеты каналов связи: включена передача только через GPRS первой СИМ-карты и GPRS второй СИМ-карты.**

*\*Попытка соединения через GPRS online повторяется трижды для каждой СИМ-карты*

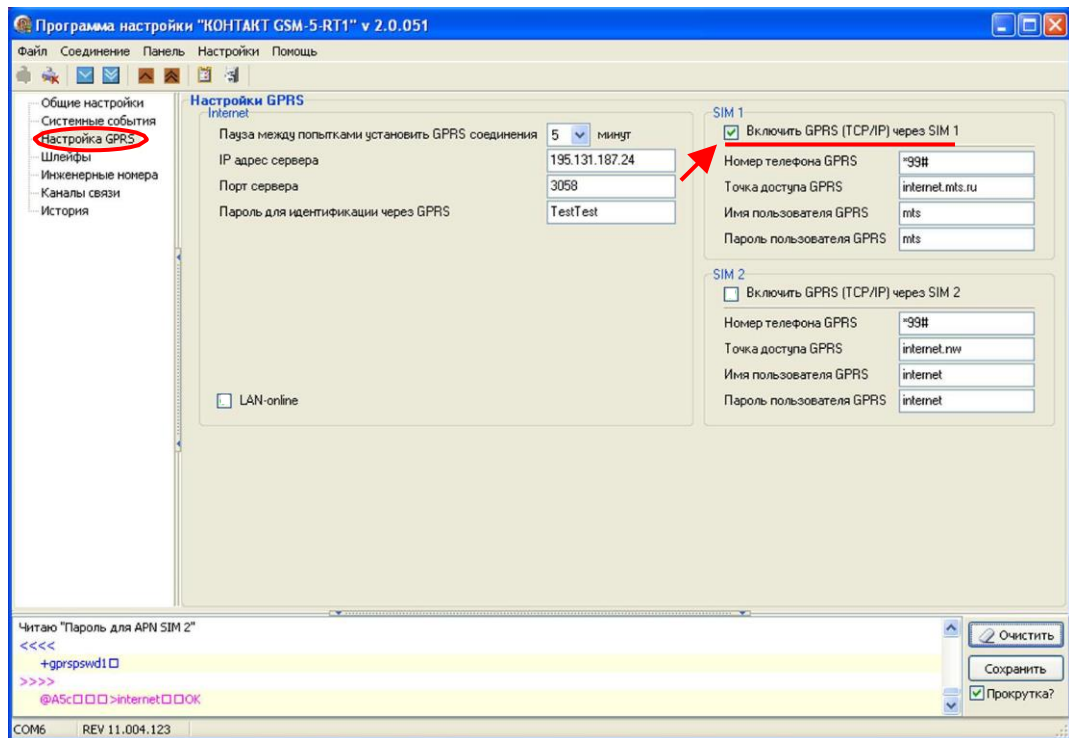




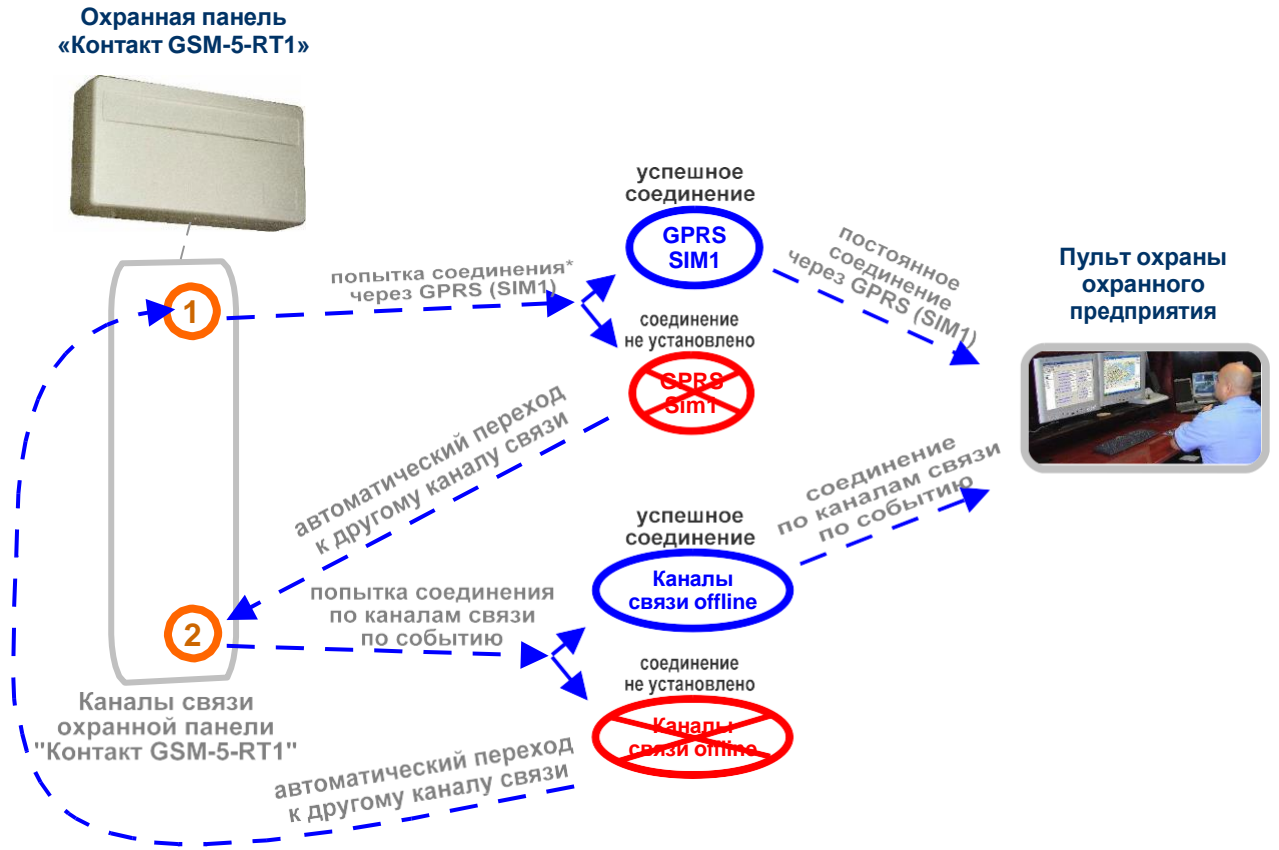


### **8.5. Включена передача информации online только через сеть GSM в режиме GPRS (одна СИМ-карта)**

Если в программе настройки на странице «Настройки GPRS» стоит галочка только в графе «SIM1», как показано на рис.8.10, то в охранной панели включен канал передачи online только через сотовую сеть в режиме GPRS (через первую СИМ-карту). Порядок передачи информации по каналам связи и их приоритет поясняются рис.8.11.

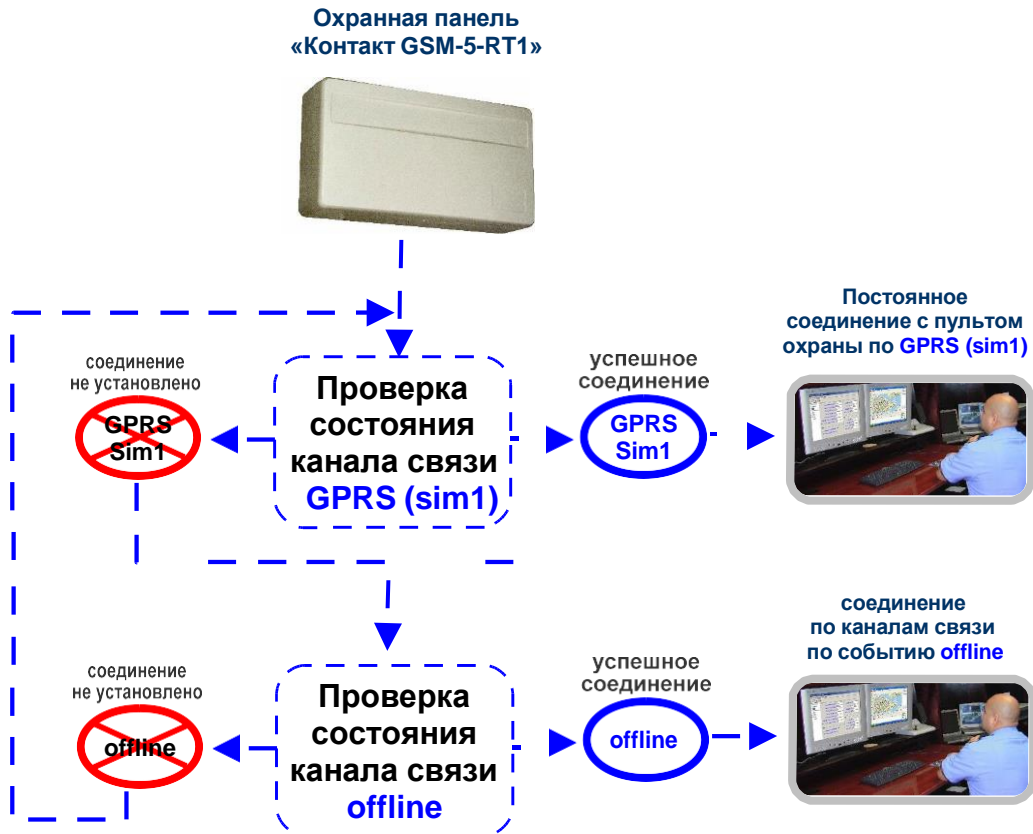


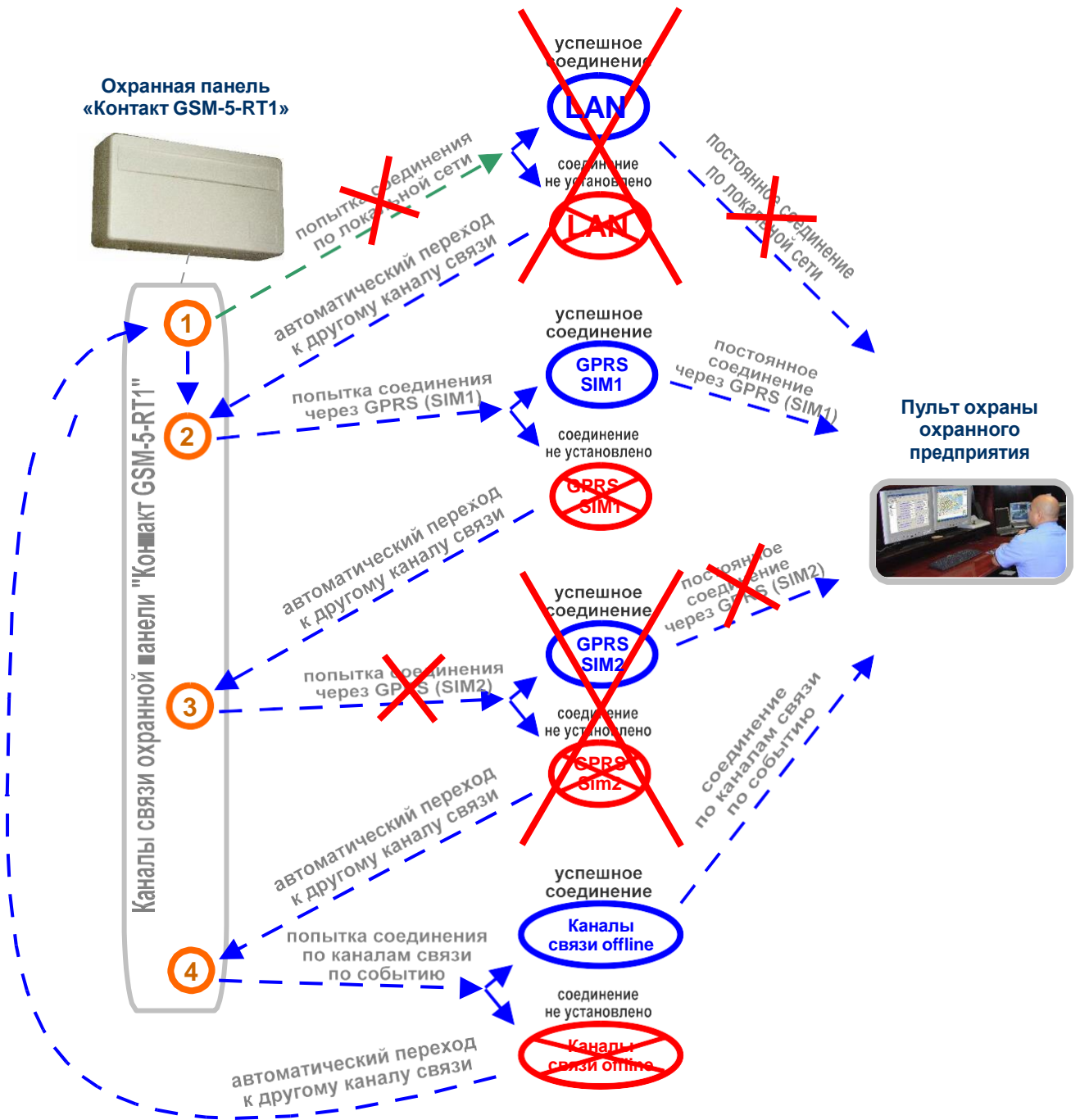
**Рис.8.9. Приоритет каналов связи в режиме постоянного соединения (online): соединение через GPRS первой СИМ-карты.**



**Рис.8.11. Приоритеты каналов связи:  
включена передача только через GPRS первой СИМ-карты.**

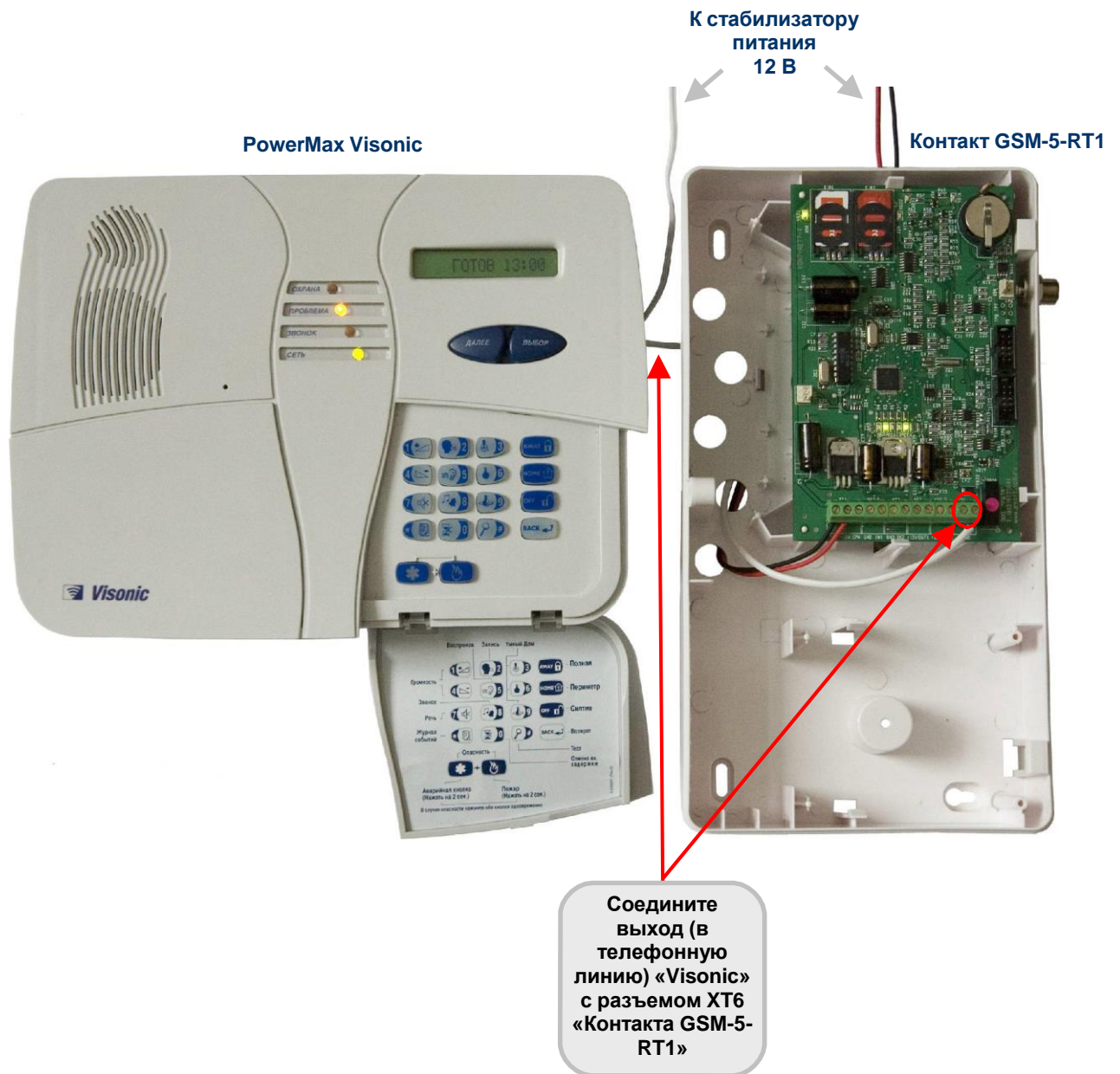
*\*Попытка соединения через GPRS online повторяется трижды для каждой СИМ-карты*





## 9.Подключение охранной панели фирмы PowerMax «Visonic» к «Контакту GSM-5-RT1»

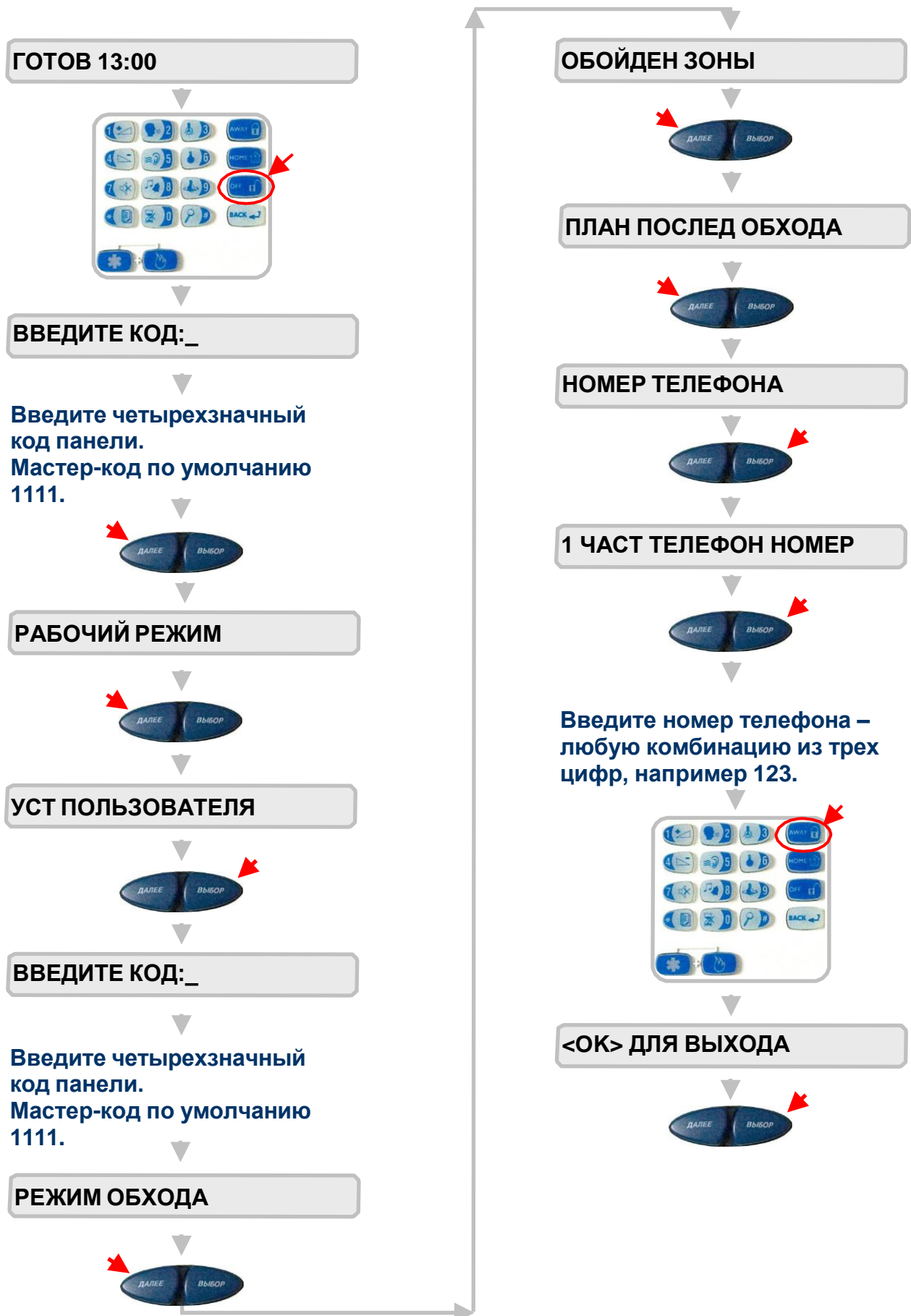
Для подключения охранной панели фирмы PowerMax «Visonic» к «Контакту GSM-5-RT1» необходимо соединить выход «Visonic» и разъем XT6 «Контакта GSM-5-RT1», как показано на рис.9.1.



**Рис.9.1. Подключение охранной панели фирмы PowerMax «Visonic» к «Контакту GSM-5-RT1».**

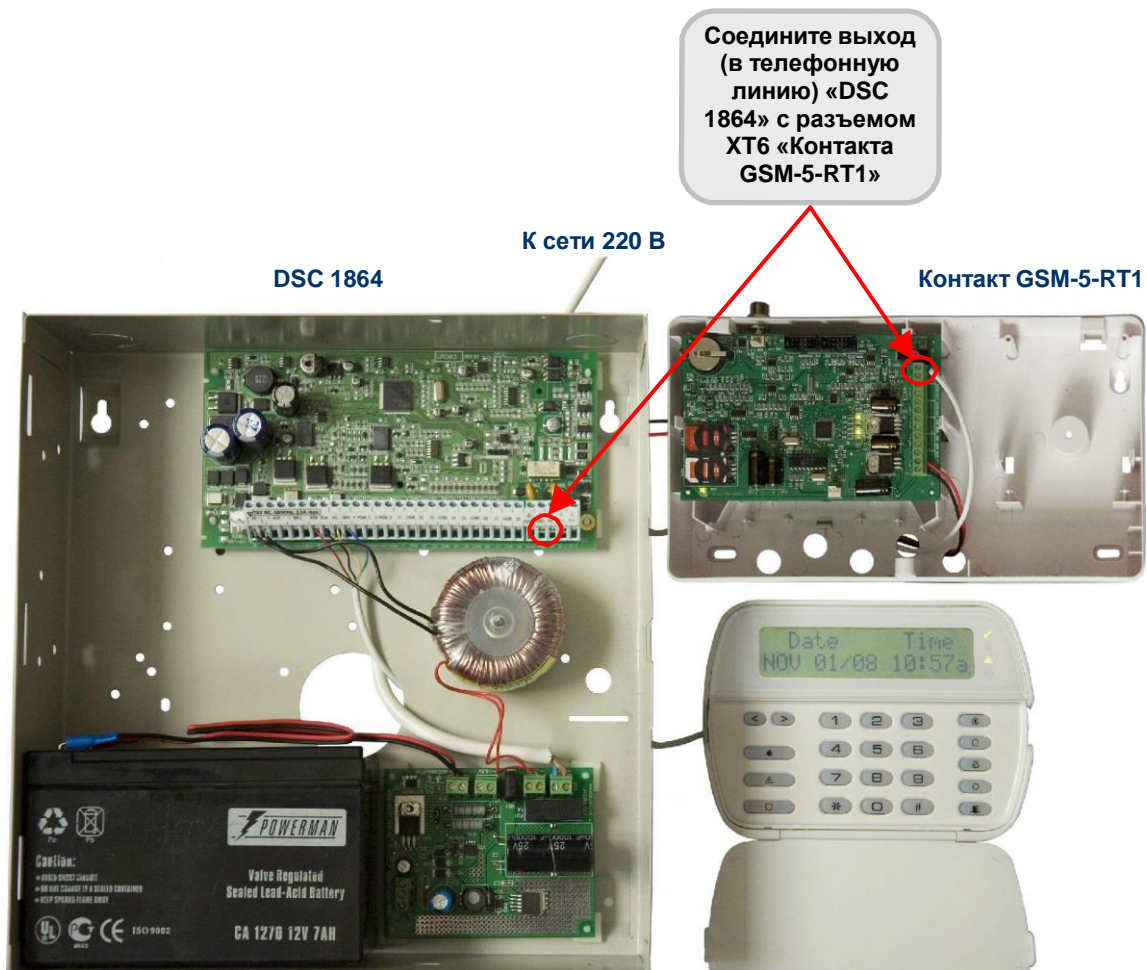
Для работы с «Контактом GSM-5-RT1» необходимо изменить телефонный номер, по которому «Visonic» передает сообщения, как описано ниже.

## Настройка охранной панели фирмы PowerMax «Visonic» для работы с «Контактом GSM-5-RT1».



## 10. Подключение охранной панели «DSC 1864» к «Контакту GSM-5-RT1»

Для подключения охранной панели «DSC 1864» к «Контакту GSM-5-RT1» необходимо соединить выход «DSC 1864» и разъем XT6 «Контакта GSM-5-RT1», как показано на рис.10.1.

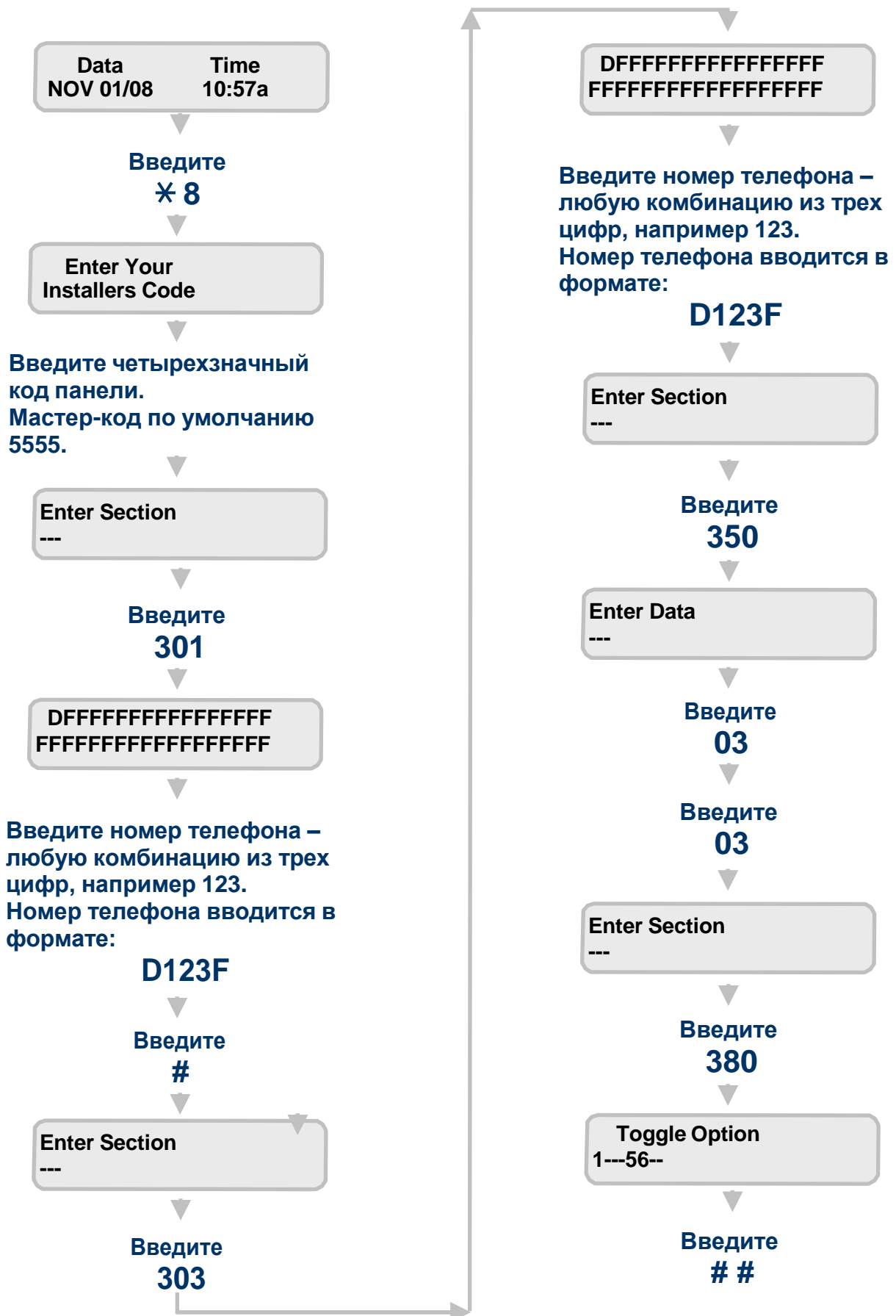


**Рис.10.1. Подключение охранной панели «DSC 1864» к «Контакту GSM-5-RT1».**

Для работы с «Контактом GSM-5-RT1» необходимо изменить телефонный номер, по которому «DSC 1864» передает сообщения, как описано ниже.



## Настройка охранной панели «DSC 1864» для работы с «Контактом GSM-5-RT1»



## 11. Подключение охранной панели «Matrix 832» к «Контакту GSM-5-RT1»

Для подключения охранной панели «Matrix 832» к «Контакту GSM-5-RT1» необходимо соединить выход «Matrix» и разъем XT6 «Контакта GSM-5-RT1», как показано на рис.11.1.

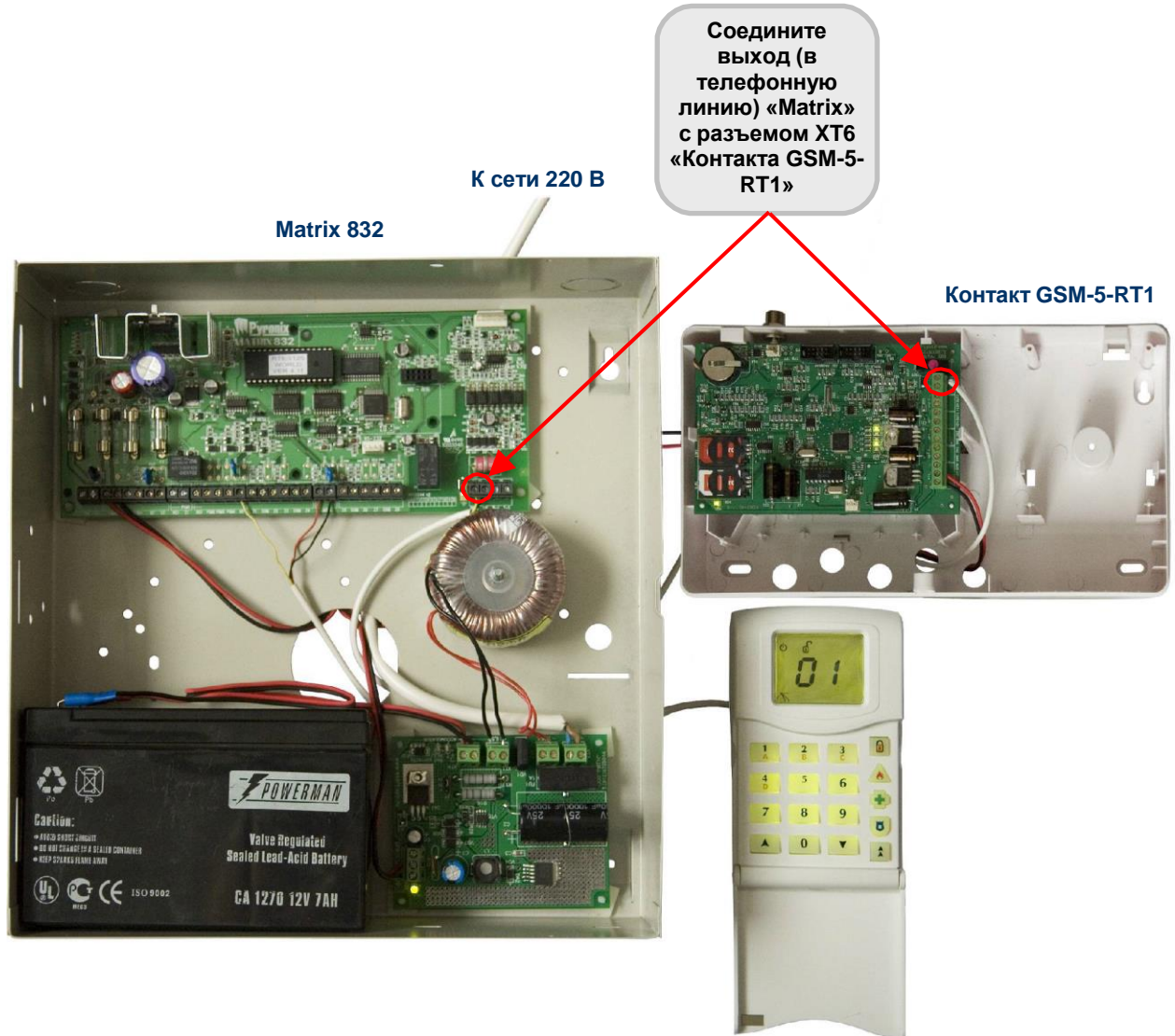
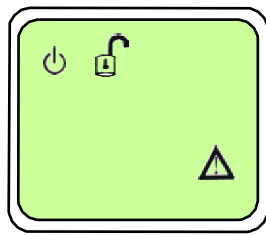


Рис.11.1. Подключение охранной панели «Matrix» к «Контакту GSM-5-RT1».

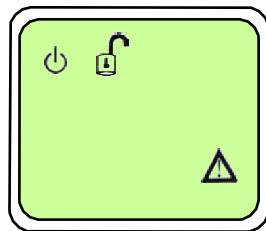
## Настройка охранной панели «Matrix» для работы с «Контактом GSM-5-RT1»\*



Нажмите 2 раза кнопку



Введите четырехзначный код панели.  
Мастер-код по умолчанию 9999.

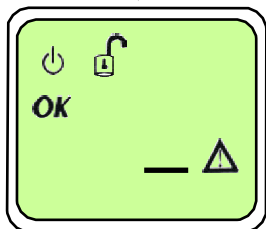


Значки мигают, значит инженерный режим включен

Нажмите кнопку



Введите 600



Значки мигают

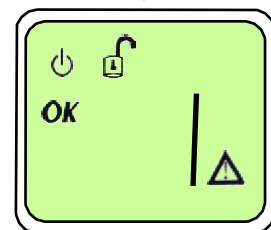
Введите цифру «1»

Введите четырехзначный номер объема.

Нажмите 2 раза кнопку



Введите 602

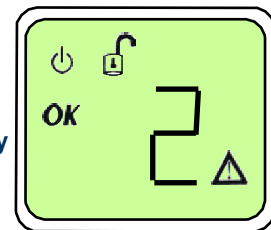


Значки мигают

Нажмите кнопку



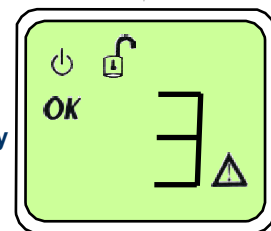
Если на экране есть значок (🔔) нажмите кнопку



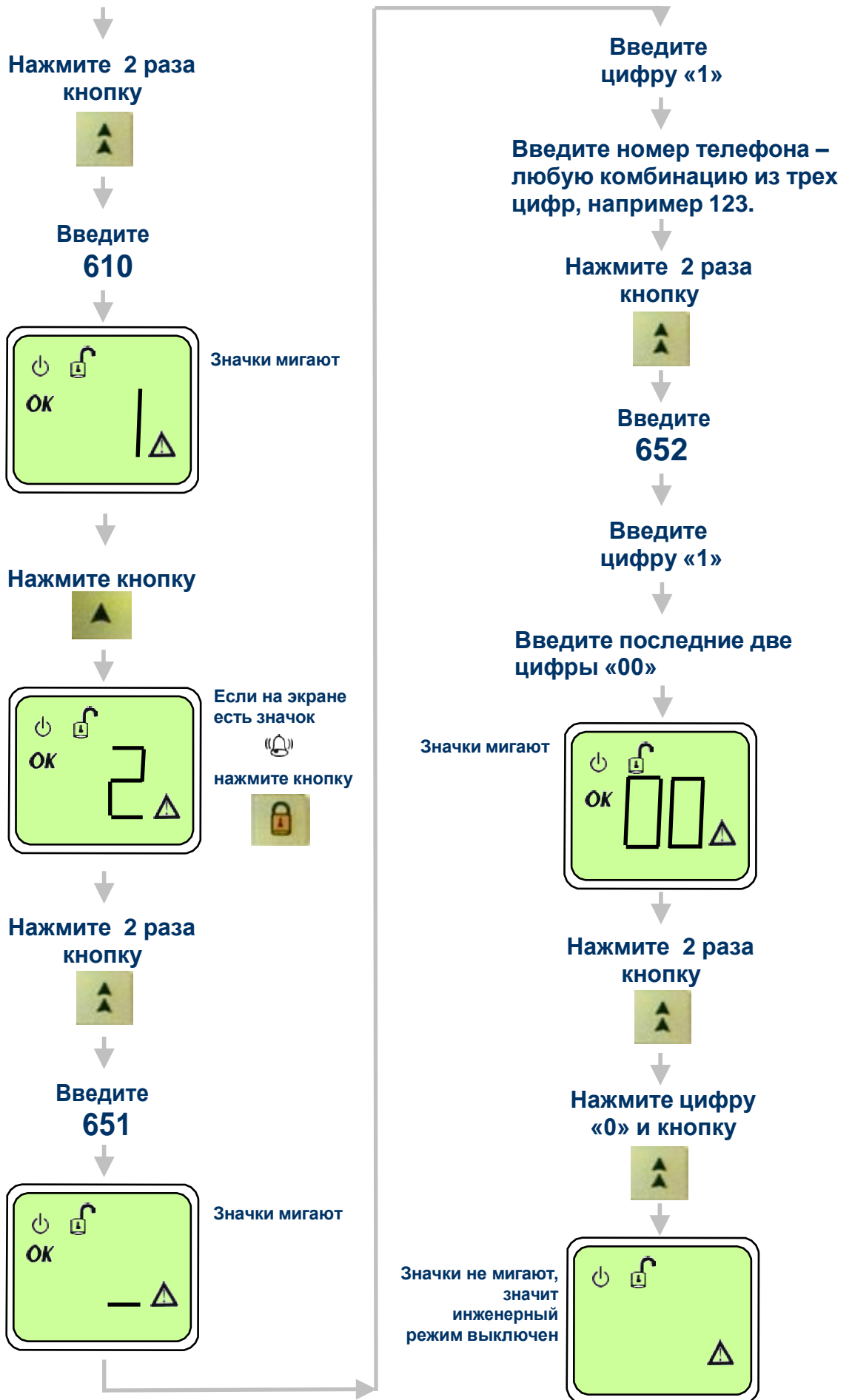
Нажмите кнопку



Если на экране есть значок (🔒) нажмите кнопку



\*Коды команд (600, 602, 610, 652) могут меняться в зависимости от версии прошивки и модификации охранной панели «Matrix».



\*Коды команд (600, 602, 610, 652) могут меняться в зависимости от версии прошивки и модификации охранной панели «Matrix».

**История изменений**

Версия	Дата изменения	Описание
1.1	10.01.2017	Исправлено описание раздела «Общие настройки»