

# GSM СИГНАЛИЗАТОР «EXPRESS GSM™» версия 2



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
САПО.425152.032 РЭ

Сертификат соответствия  
РОСС RU.МЕ96.Н00187

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА</b> .....	<b>3</b>
1.1 Назначение .....	3
1.2 Технические характеристики .....	3
1.3 Комплектность сигнализатора «EXPRESS GSM™» версии 2 .....	4
1.4 Конструкция сигнализатора .....	4
1.5 Конструкция беспроводной сирены .....	4
1.6 Устройство и работа прибора .....	5
<b>2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ</b> .....	<b>8</b>
2.1 Подготовка прибора к работе .....	8
2.2 Настройка сигнализатора .....	8
2.3 Перевод в режим программирования .....	11
2.4 Стирание телефонной книги и SMS сообщений .....	13
2.5 Первое программирование (настройка) .....	13
2.6 Изменение параметров .....	14
2.7 Добавление номера оповещения .....	14
2.8 Удаление номера оповещения .....	14
2.9 Добавление беспроводной сирены .....	15
2.10 Удаление беспроводной сирены .....	15
2.11 Добавление брелока .....	15
2.12 Удаление брелока .....	15
2.13 Установка сигнализатора .....	15
2.14 Приложение для одновременного контроля большого числа сигнализаторов .....	17

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения принципов работы, монтажа и эксплуатации GSM сигнализатора «**EXPRESS GSM™**» версии 2.

# 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

## 1.1 Назначение

GSM сигнализатор «EXPRESS GSM™» версии 2 (в дальнейшем – сигнализатор) предназначен для обнаружения проникновения в охраняемое пространство закрытого помещения и информирования пользователя дозвоном и/или отправкой SMS на сотовый телефон стандарта GSM. Для звукового и светового оповещения совместно с сигнализатором может быть использована беспроводная сирена «Призма®-С» (приобретается отдельно).

Особенности сигнализатора «**EXPRESS GSM™**» версии 2:

- Возможность длительной работы в любом помещении, при отсутствии внешнего источника электропитания;
- Постановка на охрану и снятие с охраны при помощи трехкнопочного брелока;
- Снятие с охраны при помощи брелока или звонком с сотового телефона;
- Возможность подключения беспроводной сирены;
- Изменение настроек при помощи сотового телефона, online-сервиса или Android приложения «Конфигуратор Express-GSM»;
- Наличие режима экономии батареи;
- Автоматическое определение номера запроса баланса (для 4-х основных операторов);
- Запрос баланса в любое время при помощи брелока;
- Наличие встроенного звукового извещателя с возможностью его отключения.

## 1.2 Технические характеристики

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики

<b>Наименование параметра</b>	<b>Значение</b>
<i>Дальность обнаружения человека, не менее</i>	10 м
<i>Максимальная дальность работы с радиобрелоками</i>	50 м
<i>Максимальная дальность работы с беспроводной сиреной</i>	100 м
<i>Стандарты работы GSM модуля</i>	GSM-900/1800/1900
<i>Максимальное число телефонных номеров для оповещения</i>	6
<i>Максимальное количество брелоков</i>	6
<i>Типичное время доставки тревожного сообщения на телефон пользователя</i>	20-40 с
<i>Тип батареи питания сигнализатора</i>	литиевая батарея CR123A 3,0 В
<i>Тип батареи питания брелока</i>	литиевая батарея CR2032 3,0 В
<i>Диапазон рабочих температур</i>	-10...+50 °С*
<i>Относительная влажность воздуха при температуре +35 °С, без конденсации влаги, не более</i>	93%
<i>Время работы сигнализатора</i>	6 месяцев*
<i>Габаритные размеры</i>	90x57x46 мм
<i>Примечание: * - при температуре от -25 до -10 °С время работы сокращается</i>	

### 1.3 Комплектность сигнализатора «EXPRESS GSM™» версии 2

Комплектность прибора соответствует данным в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность сигнализатора

Код	Наименование и условное обозначение	Количество
САПО.425152.031	Сигнализатор GSM	1
САПО.734328.001	Кронштейн	1
САПО.734328.002	Держатель	1
—	Винт-саморез 3x6	1
САПО.425718.010	Радиобрелок БН-3С	1
—	Литиевая батарея CR123A 3,0 В	1
—	Скотч двухсторонний 30x30 мм	1
САПО.425152.032РП	Руководство пользователя	1

### 1.4 Конструкция сигнализатора

Конструкция сигнализатора предусматривает его использование в настенном положении. Для крепления на стену используется кронштейн или двухсторонний скотч, идущие в комплекте поставки.

Корпус сигнализатора состоит из задней и передней крышек, скрепляемых винтом (см.рис.1). Печатная плата крепится к задней крышке с помощью защелок.

На плате сигнализатора установлены (см.рис.6) датчик движения (инфракрасный сенсор), GSM модуль, держатель SIM карты, держатель батареи, светодиод «GSM» и встроенный звуковой извещатель. На плате так же установлены перемычка «S» и кнопка «R», используемые при программировании.

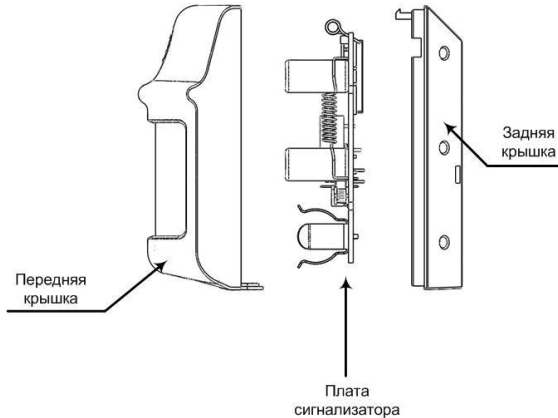


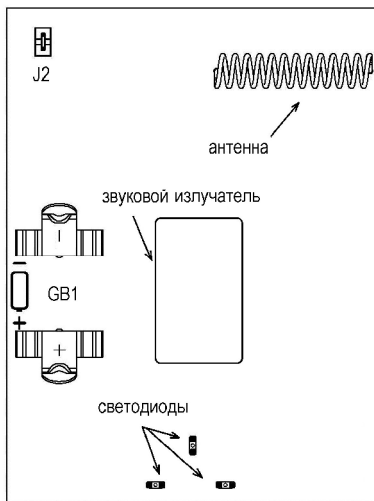
Рис.1 Конструкция сигнализатора

**Внимание!** При установке батареи соблюдайте полярность

### 1.5 Конструкция беспроводной сирены

Сирена состоит из основания, крышки, платы и звукового излучателя. Основание и крышка скрепляются одним винтом, расположенным в нижней части корпуса. Крепится сирена в любом удобном положении на жесткой опоре двумя винтами.

Питание осуществляется от литиевой батареи CR123A. Установка батареи питания должна производиться с соблюдением полярности, указанной на плате (см.рис.2).



**Рис. 2 Плата сирены**

Перемычка J2 служит для включения/отключения звукового подтверждения постановки/снятия с охраны. При одетой перемычке звуковое подтверждение постановки/снятия отсутствует.

### **1.6 Устройство и работа прибора**

#### **Основные функции сигнализатора**

Сигнализатор может выполнять следующие функции:

- определение движения в зоне охраны до 10 метров;
- дозвон и/или отправка SMS при тревоге по списку номеров телефонов, записанному на SIM карту сигнализатора;
- отправка SMS сообщения при постановке на охрану, снятии с охраны;
- отправка тестовых SMS сообщений с указанием баланса;
- запрос баланса SIM карты сигнализатора и отправка SMS на телефон;
- автовозврат в режим охраны;
- автоматическое определение номера запроса баланса (только для операторов сотовой связи МТС, Мегафон, Билайн и Теле2);
- снятие с охраны звонком с телефона после тревоги;
- контроль уровня заряда батареи сигнализатора и отправка SMS при разряде. Если сигнализатор определил разряд батареи, то в конце SMS сообщения будет написано «Замените батарею CR123A» или «zamenite bat. CR123A».

**Внимание!** При получении сообщения о замене батареи, необходимо незамедлительно заменить её. В противном случае возможна некорректная работа сигнализатора.

#### **Основные функции брелока**

При помощи трехкнопочного брелока можно:

- поставить сигнализатор на охрану при помощи кнопки «А»;
- снять с охраны при помощи кнопки «В»;
- запросить текущий баланс при помощи кнопки «F».

#### **Индикация брелока и сигнализатора**

В сигнализаторе предусмотрена световая и звуковая индикация. На светодиодном индикаторе «GSM» на плате сигнализатора индицируется состояние сети GSM. На светодиоде

брелока индицируется постановка на охрану, снятие с охраны, ожидание ответа от сигнализатора, запрос баланса. Описание режимов индикации приведено в таблице 3.

В брелоке предусмотрена световая индикация. Описание режимов приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Индикация сигнализатора и брелока

<b>Сообщение</b>	<b>Индикация на брелоке</b>	<b>Звуковая индикация сигнализатора</b>	<b>Индикация светодиода «GSM»</b>
Включение питания	—	1 звуковой сигнал	—
Поиск сети GSM	—	—	Часто мигает в течение 20-40 с
Успешная регистрация в сети GSM	—	3 звуковых сигнала	1 раз в 5 секунд
Удаление записей в телефонной книге	—	Множественные короткие звуковые сигналы	—
Брелок успешно прописан	Мигает поочередно красным и зеленым	1 звуковой сигнал	—
Брелок был прописан ранее	Мигает поочередно красным и зеленым	2 звуковых сигнала	—
Ожидание ответа сигнализатора при постановке на охрану/снятии с охраны	Кратковременно светится желтым	—	—
Постановка на охрану	Кратковременно светится красным	1 звуковой сигнал	—
Снятие с охраны	Кратковременно светится зеленым	2 звуковых сигнала	—
Запрос баланса по кнопке "F"	мигает желтым	—	—



#### Работа беспроводной сирены

В сирене предусмотрено световое и звуковое оповещение. Описание режимов оповещения приведено в таблице 4.

Таблица 4 - Оповещение сиреной

<b>Сообщение</b>	<b>Звуковое оповещение</b>	<b>Световое оповещение</b>
Включение питания	1 звуковой сигнал	1 вспышка
Подтверждение регистрации в сигнализаторе	1 звуковой сигнал	3 вспышки
Подтверждение постановки сигнализатора на охрану	1 звуковой сигнал	1 вспышка
Подтверждение снятия с охраны	2 звуковых сигнала	2 вспышки
Тревога	Включается периодически в течение 1 минуты	Включается периодически в течение 1 минуты

Таблица 5 - Звуковое подтверждение постановки/снятия

<b>Положение переключателя J2</b>		<b>Звуковое подтверждение постановки/снятия с охраны</b>
	Замкнута	Нет
	Разомкнута	Есть

## Оповещение

Сигнализатор отправляет на номер «1sms», записанный в память SIM карты, SMS сообщения о постановке на охрану, снятии с охраны, и на номера «1sms» ... «6sms» сообщения о тревоге (рис.3-5). На номер «1sms» кроме этих сообщений, приходят тестовые сообщения и сообщения с настройками.

### Тестовые сообщения

Тестовые SMS сообщения отправляются с установленным интервалом. Точкой отсчета является SMS сообщение с настройками.

Тестовое сообщение содержит баланс. Если сигнализатор определит разряд батареи, то в тестовое сообщение будет добавлен текст «замените батарею CR123A».

**Внимание!** Если сеть занята и не отвечает на запрос баланса, то сигнализатор отправляет пустую SMS.

### Оповещение при тревоге

При формировании сигнала тревоги, сигнализатор отправляет SMS сообщение и звонит на первый (основной) номер, потом звонит на остальные номера.

Если установлена задержка оповещения (см. таблицу 6, ячейка 20), то сигнализатор будет ожидать заданное время, и только потом начнет оповещение.

Если время задержки оповещения установлено от 0 до 20 секунд, то сигнализатор без дополнительной задержки начнет оповещение. Так как время задержки оповещения включает в себя время включения модуля GSM и время регистрации SIM карты в сети. Время включения модуля GSM и время регистрации SIM карты составляет 10-30 секунд.

Сигнализатор прекратит дозвон и перейдет к следующему номеру:

- когда абонент находится в сети, но не отвечает, через 30 с.
- когда абонент находится в сети, но линия занята, через 5 с.
- когда абонент не в сети, через 10 с.

Дозвон будет прерван после снятия трубки одним из вызываемых абонентов. Затем сигнализатор разошлет SMS с текстом «Тревога» на номера «2sms» ... «6sms».



Рис.3 SMS «Поставлен на охрану»

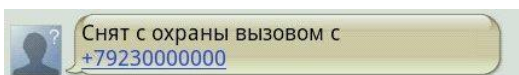
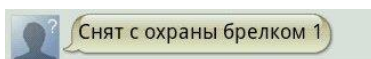


Рис.4 SMS «Снят с охраны»

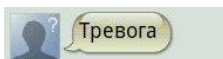


Рис.5 SMS «Тревога»

Одновременно с отправкой SMS сообщений о тревоге и дозвоном прописанная сирена в течение 1 минуты будет издавать световые и звуковые сигналы. Если после автовозврата в режим охраны (см. таблицу 6, ячейка 17) тревога повторяется, то сирена снова переходит в режим оповещения. При этом сигнализатор отправит на сирену команду о постановке на охрану. Сирена издаст 1 сигнал и светодиоды вспыхнут 1 раз.

После того как сигнализатор завершил оповещение, он в течение 30 секунд ожидает входящие вызовы с номеров «1sms» ... «6sms» для снятия с охраны. При входящем вызове, сигнализатор сбросит вызов и на основной номер оповещения отправит SMS с текстом «Снят с охраны вызовом +XXXXXXXXXXXX» (если в ячейке «PostSnt» записано "1" или "2" и перемычка

«S» установлена) и перейдет в режим «Снят с охраны». Также снять с охраны при тревоге можно с помощью брелока.

При многократном нажатии на кнопку брелока, до отправки SMS о постановке на охрану или снятия с охраны, SMS будет содержать последнее событие.

### Постановка на охрану и снятие с охраны

Постановка на охрану и снятие с охраны помещения, в котором установлен сигнализатор, производится с помощью брелоков, прописанных в сигнализаторе.

Для **постановки на охрану** нажмите на кнопку «А» на брелоке. Во время ожидания ответа от сигнализатора светодиод брелока светится желтым цветом. Дождитесь когда светодиод брелока мигнет красным цветом. Светодиоды сирены вспыхнут 1 раз и прозвучит один короткий звуковой сигнал. Начнет действовать задержка постановки на охрану (см. таблицу 6, ячейка 19). По истечении задержки сигнализатор перейдет в режим охраны.

Для **снятия с охраны** нажмите на кнопку «В» на брелоке, во время ожидания ответа от сигнализатора светодиод брелока светится желтым цветом. Когда сигнализатор перейдет в режим «снят с охраны», светодиод брелока мигнет зеленым цветом. Светодиоды сирены вспыхнут 2 раза и прозвучит 2 коротких сигнала.

## 2 ПОРЯДОК НАСТРОЙКИ

### 2.1 Подготовка прибора к работе

После вскрытия упаковки проведите внешний осмотр сигнализатора, убедитесь в отсутствии механических повреждений и проверьте комплектность.

Перед началом работы отключите запрос PIN кода SIM карты сигнализатора при помощи телефона GSM (см. руководство пользователя на телефон). Убедитесь, что SIM карта имеет положительный баланс.

Если SIM карта использовалась ранее, произведите стирание телефонной книги (см. п.2.4).

**Внимание!** При работе с сигнализатором не касайтесь пальцами линзы инфракрасного излучателя (см. рис.6). Это снижает дальность обнаружения.

### 2.2 Настройка сигнализатора

Все настройки сигнализатора хранятся на SIM карте. При первом включении с новой SIM картой сигнализатор создает записи согласно таблице 6.

Таблица 6 Настройка сигнализатора

Номер ячейки	Имя ячейки	Значение по умолчанию	Описание	Возможные значения, Примеры
1	1sms	000	Номер 1-го телефона оповещения (основного)	Используется федеральный номер в формате +7***** Например: +79130000000
2	2sms	000	Номера оповещения	Используется федеральный номер в формате +79***** Например: +79130000000
3	3sms	000		
4	4sms	000		
5	5sms	000		
6	6sms	000		
7	BALANS	0	USSD запрос баланса	Автоматическое определение номера запроса баланса. Так же можно указать номер запроса баланса вручную. Например: *100#



<b>Номер ячейки</b>	<b>Имя ячейки</b>	<b>Значение по умолчанию</b>	<b>Описание</b>	<b>Возможные значения, Примеры</b>
8	<i>brelok1</i>	000000000	Индивидуальный номер брелока. Значение 000000000 означает, что брелок не прописан	Прописывается при нажатии на кнопку брелока в режиме программирования
9	<i>brelok2</i>	000000000		
10	<i>brelok3</i>	000000000		
11	<i>brelok4</i>	000000000		
12	<i>brelok5</i>	000000000		
13	<i>brelok6</i>	000000000		
14	<i>TEST</i>	7	Период тестовых SMS сообщений	Задается период тестовых SMS сообщений. Интервал можно задавать в сутках, часах, минутах. (до 30 дней и до двух символов). Минимальный интервал запроса 15 минут. Например: 2 – 2 дня 12* – 12 часов 40# – 40 минут 0 – тестовые сообщения не передавать
15	<i>TESTBAL</i>	1	Баланс отправляется с каждым тестовым сообщением	Параметр не меняется
16	<i>PostSnt</i>	2	Отправка SMS после постановки на охрану, снятия с охраны	0 – не отправлять 1 – отправлять 2 – параметр задается переключкой «S» (см. таблицу 7)
17	<i>AvtoPost</i>	60	Период автоматического возврата в режим охраны после тревоги. После оповещения о тревоге сигнализатор выдерживает паузу 30...250 секунд и вновь переходит в режим охраны (послав на сирену команду постановка на охрану). Сообщение о том, что сигнализатор вернулся в режим охраны, не отправ.	Параметр должен быть в пределах 0,30–250. Например: 0 – одиночная тревога 60 – секунд 120 – секунд

<b>Номер ячейки</b>	<b>Имя ячейки</b>	<b>Значение по умолчанию</b>	<b>Описание</b>	<b>Возможные значения, Примеры</b>
18	Opov	1	Вариант оповещения при тревоге	0 – только SMS на «1sms» ... «6sms» 1 – дозвон +SMS (отправка SMS на «1sms», потом дозвон на все номера, после чего отправка SMS на номера «2sms»... «6sms»)  2 – только для определение зоны обнаружения. Будет воспроизводиться короткий звуковой сигнал, SMS не отправляется, дозвон не осуществляется 3 – только дозвон на «1sms» ... «6sms»
19	ZadPost	40	Задержка постановки на охрану, секунд	Параметр должен быть в пределах 15–250 с
20	ZadOpov	0	Задержка оповещения после тревоги, для обеспечения времени на снятие с охраны, секунд	Параметр должен быть в пределах 0–250 с
21	EcoBat	2	Режим экономии батареи.	0 – режим экономии батареи. Снятие брелком возможно только после тревоги. Эффективен, если сигнализатор стоит долгое время на охране без снятия. 1 – нормальный режим. Снятие брелком возможно в любое время 2 – параметр задается переключкой «S» (см. таблицу 7)
22	Sirena	000000000	Индивидуальный номер сирены. Значение 000000000 означает, что сирена не прописана.	Прописывается при включении в режиме программирования

<b>Номер ячейки</b>	<b>Имя ячейки</b>	<b>Значение по умолчанию</b>	<b>Описание</b>	<b>Возможные значения, Примеры</b>
23	<i>TestBat</i>	1	<i>Режим тестирования батареи на разряд</i>	<i>0 – тестирование батареи не осуществляется. 1 – тестирование при отправке тестового сообщения. 2 – тестирование при постановке на охрану, снятии с охраны и отправке тестового сообщения</i>
24	<i>BatPorog</i>	3	<i>Порог определения разряда батареи. Если напряжение на батарее ниже допустимого порога, то сигнализатор отправит сообщение о разряде.</i>	<i>Устанавливается производителем</i>
25	<i>ZvukTrev</i>	1	<i>Отключение звука сигнализатора при тревоге</i>	<i>0 – выключен 1 - включен</i>
26	<i>Mnum</i>	000	<i>Для работы с приложением позволяющим централизованно контролировать сигнализаторы (см.п.2.14)</i>	<i>Номер телефона оповещателя</i>

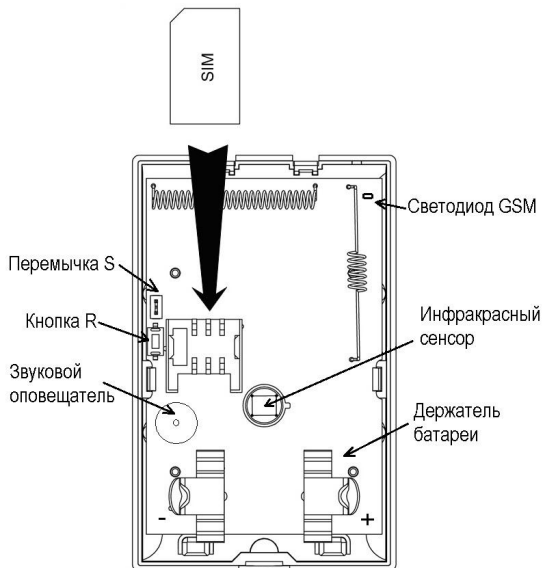
Например, если в ячейке «PostSnt» (см. таблицу 6, ячейка 16) записано "1" или "2" (и переключатель «S» установлена), то на основной номер будет отправлено SMS с текстом «Поставлен на охрану» или «Снят с охраны» (см. рис.3, 4).

Если в ячейке «ZadOrov» (см. таблицу 6, ячейка 20) записано "40", то задержка оповещения после тревоги, для обеспечения времени на снятие с охраны будет составлять 40 секунд.

### **2.3 Перевод в режим программирования**

Для перевода сигнализатора в режим программирования выполните следующую последовательность действий.

1. Установите SIM карту как показано на рис. 6





**Рис.6 Установка SIM карты**

2. Установите перемычку «S» в соответствии с таблицей 7 в положение 1 или 2.

Положение перемычки «S» определяет отправлять или нет SMS о постановке на охрану и снятии с охраны и режим работы сигнализатора. Изменить положение перемычки можно в любом режиме.

Таблица 7 – Назначение перемычки «S»

№ п.п.	Положение перемычки	Назначение
1		<b>Перемычка «S» снята.</b> Для параметра <b>PostSnt</b> : При постановке на охрану и снятии с охраны SMS сообщения НЕ отправляются. Для параметра <b>EcoBat</b> : Режим экономии батареи. Снятие с охраны возможно только после обнаружения.
2		<b>Перемычка «S» установлена.</b> Для параметра <b>PostSnt</b> : При постановке на охрану, снятии с охраны SMS сообщения отправляются. Для параметра <b>EcoBat</b> : Обычный режим. Снятие с охраны возможно в любое время.

3. Установите батарею, соблюдая полярность. Если батарея была установлена ранее, извлеките её, подождите 2 минуты и установите обратно.

4. Дождитесь одиночного звукового сигнала. Светодиод «GSM» будет часто мигать в течение 3 секунд и погаснет.

5. Дождитесь регистрации SIM карты в сети. В процессе регистрации светодиод «GSM» будет мигать. По окончании регистрации светодиод «GSM» будет мигать 1 раз в 5 секунд и прозвучит 3 звуковых сигнала. Это означает, что сигнализатор находится в режиме

программирования. Если светодиод «GSM» продолжает часто мигать, то, возможно, SIM карта не установлена, заблокирована PIN кодом или недоступна сеть GSM.

В течение 40 секунд сигнализатор ожидает входящие звонки, запросы от брелоков и сирены, SMS с измененными настройками. После чего сигнализатор перейдет в режим «Снят с охраны» и отправит SMS сообщение с настройками на основной номер.

#### 2.4 Стирание телефонной книги и SMS сообщений

Если SIM карта использовалась ранее в сигнализаторе, необходимо произвести стирание SMS сообщений и всех записей в телефонной книге. Для этого выполните следующую последовательность действий.

1. Убедитесь, что SIM карта установлена в соответствии с рис.6.
2. Установите батарею, соблюдая полярность. Если батарея была установлена ранее, извлеките её, подождите 2 минуты и установите батарею.

3. Нажмите кнопку «R» и удерживайте до начала звукового сигнала.

Начнется стирание телефонной книги. Процесс стирания сопровождается многократными короткими звуковыми сигналами.

4. Дождитесь окончания звуковых сигналов.

5. Извлеките из сигнализатора батарею.

После стирания SIM карту можно использовать для дальнейшей настройки.

#### 2.5 Первое программирование (настройка)

При первом включении сигнализатора в телефонной книге SIM карты будут созданы ячейки с параметрами по умолчанию. В дальнейшем вы можете отредактировать эти параметры.

Выполните следующую последовательность операций.

1. Переведите прибор в режим программирования (см. п.2.3).
2. Добавьте номера для оповещения (см. п. 2.7).
3. Добавьте сирену (см. п. 2.9).
4. Добавьте брелок (см. п. 2.11).
5. На основной номер придет SMS сообщение с настройками (см. рис. 7) через 40 секунд после последнего действия.

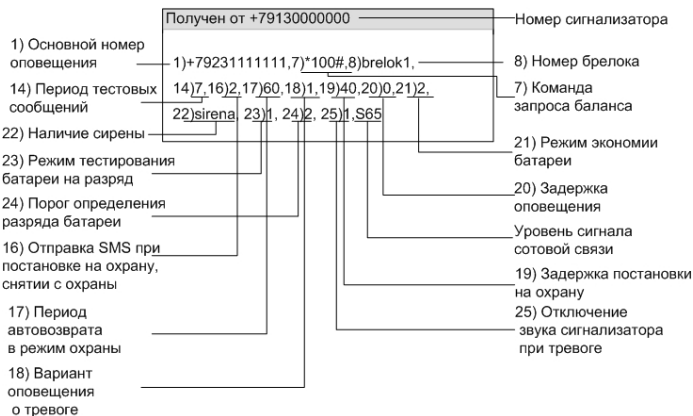


Рис.7 SMS с настройками

После отправки SMS сигнализатор перейдет в режим «Снят с охраны».

## **2.6 Изменение параметров**

Настройки, установленные при первом включении, можно изменить. Изменить значение параметров можно тремя способами.

### *Первый способ.*

Настройки сигнализатора можно изменить при помощи online-сервиса [service.arsenalnpo.ru](http://service.arsenalnpo.ru) или при помощи конфигуратора Express-GSM для операционной системы Android, который можно скачать на [play.google.com](http://play.google.com) (сделав запрос «express gsm» для поиска).

### *Второй способ.*

1. Создайте SMS сообщение со значениями в соответствии с таблицей 5. Например, для того чтобы изменить способ оповещения необходимо на номер сигнализатора отправить SMS сообщение текстом: «18)0», где:

18) – номер ячейки;

0 – значение параметра.

Для того чтобы изменить несколько параметров, необходимо перечислить параметры через запятую. Например: «16)1,18)0».

2. Переведите прибор в режим программирования (см. п.2.3).

3. Отправьте созданное SMS сообщение на номер сигнализатора.

4. Дождитесь SMS сообщения с окончательными настройками.

### *Третий способ.*

Существует возможность изменения параметров непосредственно с помощью телефона GSM. Для этого установите SIM карту в телефон GSM. Для доступа к нужному параметру, наберите на телефоне номер ячейки (соответствующий выбранному параметру, см. таблицу 5) и #. Телефон перейдет в ячейку, измените параметры в соответствии с таблицей 5.

Например: Наберите «1» + «#», откроется ячейка №1. В неё нужно записать основной номер оповещения.

***Внимание!*** На некоторых телефонах данная функция не поддерживается. Данный способ не применим для прописывания брелоков.

## **2.7 Добавление номера оповещения**

Добавить номера для оповещения можно следующим образом:

1. Переведите сигнализатор в режим программирования (см. п.2.3). В течение 40 секунд сигнализатор будет ожидать входящие вызовы.

2. Позвоните с добавляемого номера на номер сигнализатора.

3. Дождитесь, когда сигнализатор сбросит вызов.

4. Дождитесь звукового сигнала на сигнализаторе. Номер будет записан в свободную ячейку «2sms» ... «6sms».

Сигнализатор в течение 40 секунд будет ожидать следующий входящий вызов.

Через 40 секунд от последнего действия на основной номер оповещения («1sms»), придет SMS с измененными параметрами.

Также добавить номера для оповещения можно любым из трех способов, описанными в п.2.6.

## **2.8 Удаление номера оповещения**

Для того, чтобы удалить номер телефона из списка оповещения, выполните следующие действия.

1. Переведите сигнализатор в режим программирования (см. п.2.3).

2. Отправьте SMS на номер сигнализатора с текстом (текст вводится без кавычек): «2)000» - для удаления второго номера оповещения, «3)000» - для удаления третьего номера оповещения, и.т.д. Чтобы удалить несколько номеров укажите параметры через запятую. Например: «2)000,3)000,4)000,5)000,6)000» - при этом удалятся все дополнительные номера оповещения.

3. Сигнализатор издаст 1 звуковой сигнал.

## **2.9 Добавление беспроводной сирены.**

Включите питание сирены, удалив пластину между батареей и держателем на плате сирены. Эта сирена будет записана в ячейку 22 «sirena». При включении питания светодиоды на сирене вспыхнут 1 раз и прозвучит 1 короткий сигнал. По окончании записи светодиоды на сирене вспыхнут 3 раза, и прозвучит 1 короткий сигнал.

**Внимание!** В память сигнализатора можно прописать только 1 сирену. При попытке прописать вторую сирену, сигнализатор автоматически сотрет предыдущую прописанную сирену.

## **2.10 Удаление беспроводной сирены**

Для того чтобы удалить ранее прописанную сирену из памяти сигнализатора, выполните следующие действия.

1. Переведите сигнализатор в режим программирования.

2. Отправьте на номер сигнализатора SMS с текстом «22)000000000» (текст вводится без кавычек).

3. Сигнализатор издаст 1 звуковой сигнал.

Через 40 секунд от последнего действия, на основной номер оповещения («1sms») придет SMS с измененными параметрами.

**Внимание!** Обязательно удалите сирену из памяти сигнализатора, если она была зарегистрирована, но фактически функционирование ее не возможно (выключено питание или находится вне рабочей дальности). В противном случае возможна некорректная работа сигнализатора.

## **2.11 Добавление брелока.**

В режиме программирования нажмите на кнопку брелока А, чтобы прописать его в память SIM карты. Этот брелок будет записан в ячейку 8 «brelok1» (см. таблицу 6).

В процессе записи индикатор на брелоке будет мигать поочередно красным и зеленым. По окончании записи прозвучит 1 звуковой сигнал и индикатор на брелоке погаснет. Если брелок был прописан ранее, прозвучит 2 звуковых сигнала.

Для того чтобы прописать несколько брелоков повторите эти действия для каждого брелока.

## **2.12 Удаление брелока**

Для того чтобы удалить ранее прописанный брелок, выполните следующую последовательность действий.

1. Переведите сигнализатор в режим программирования (см. п.2.3).

2. Отправьте на номер сигнализатора SMS с текстом (текст вводится без кавычек) «8)000000000» - удалить брелок 1, «9)000000000» - удалить брелок 2, и т.д. Что бы удалить несколько брелоков, укажите параметры через запятую. Например: «8)000000000,9)000000000,10)000000000,11)000000000,12)000000000» - при этом удалятся все прописанные брелоки.

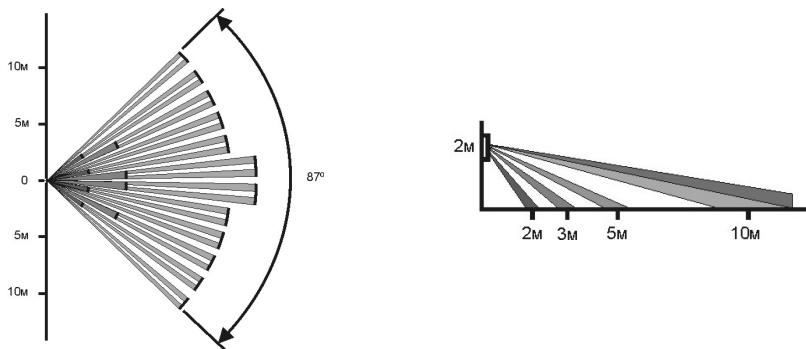
3. Сигнализатор издаст 1 звуковой сигнал.

## **2.13 Установка сигнализатора**

Установите сигнализатор на охраняемом объекте в месте, где он будет защищен от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и доступа посторонних лиц.

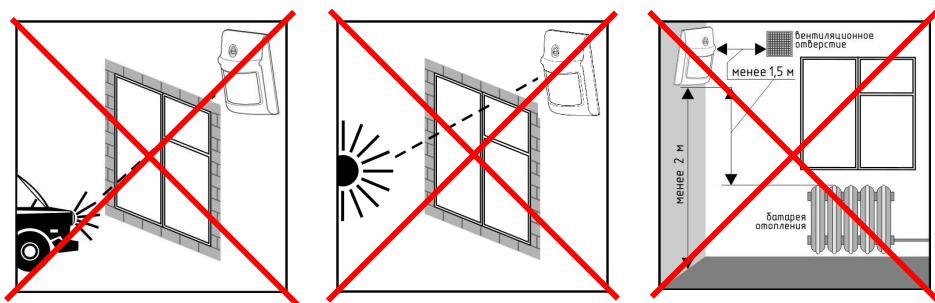
Сигнализатор должен быть установлен таким образом, чтобы вероятные пути проникновения нарушителя пересекали центральную ось зоны обнаружения. Рекомендуемая высота установки от 2,0 до 2,5 м.

При установке на высоту 2 м, дальность обнаружения будет около 10 м, угол обзора 87° (см. рис.8).



**Рис.8 Диаграмма зоны обнаружения**

Не следует устанавливать сигнализатор вблизи объектов, являющихся мощными источниками тепла или имеющих свойство быстро менять свою температуру (камины, печи, кондиционеры, радиаторы отопления и т.п.), в местах с сильными потоками воздуха или возможностью попадания прямых солнечных лучей (см. рис.9).



**Рис.9 Примеры неправильной установки**

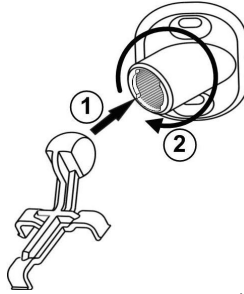
Стена, на которой устанавливается сигнализатор, не должна подвергаться сильным вибрациям. Сигнализатор следует располагать вдали от мощных силовых кабелей.

Присутствие в зоне обнаружения предметов (ширм, мебели, растений и т.п.) создает за ними "мертвые зоны", проход человека через которые может не обнаруживаться.

Для установки сигнализатора выполните следующую последовательность действий:

1. Снимите крышку сигнализатора. Для этого выкрутите винт из нижней части крышки и отожмите защелку.
2. Извлеките плату из корпуса.
3. Разметьте на стене отверстия для монтажа с учетом положения отверстий в кронштейне.
4. Просверлите отверстия в стене.
5. Закрепите кронштейн на стене.
6. Удалите пластиковые заглушки на задней стенке сигнализатора.
7. Закрепите на основании сигнализатора ответную часть кронштейна с помощью защелки.
8. Соедините части кронштейна и поверните основание сигнализатора в нужное положение (см.рис.10).





**Рис.10** Схема соединения кронштейна и держателя

9. Установите плату в корпус.

10. Установите верхнюю крышку и закрепите её винтом.

Передвигаясь по помещению, проверьте зону чувствительности сигнализатора и отрегулируйте его, поворачивая кронштейн в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

При проверке зоны обнаружения установите значение параметра «Оров» = 2.

Так же есть возможность крепления сигнализатора с помощью двухсторонней клейкой ленты (скотча).

**Внимание!** После проверки зоны обнаружения установите значение параметра «Оров» 0 или 1.

#### **2.14 Приложение для одновременного контроля большого числа сигнализаторов**

Приложение для централизованного наблюдения за сигнализаторами «Express GSM» версии 2 «GSM панель» на базе мобильных устройств с операционной системой Android можно скачать на [play.google.com](http://play.google.com) (сделав запрос «gsm панель» для поиска).

Приложение позволяет централизованно контролировать до 100 объектов с одного смартфона или планшета; наблюдать за объектами при помощи Google карт.

В окне программы изображена кнопочная панель (см.рис.11), кнопки на которой в зависимости от состояния объекта меняют цвет (серый – пустая кнопка, синий – снят с охраны, зеленый – поставлен на охрану, красный – тревожное событие, оранжевый – тревога принята)



**Рис.11** Окно программы

При нажатии на серую кнопку открывается окно с настройками, где выбирается контакт (предварительно созданный в телефонной книге с именем объекта, номером телефона сигнализатора и адресом), тип устройства и т.д.

Выбор объекта

Выберите контакт для кнопки 1.

Объект: [My Express 2](#)  
Телефонный номер устройства: 7913 XXXXXXXX  
Адрес объекта: Новосибирск Ул. Забалуева 9

[Изменить контакт](#)

[Дополнительная информация](#)

Тип датчика

Имя владельца

Телефон владельца

Примечания по объекту

Телефон группы быстрого задержания

Перенаправлять sms на номер

Перенаправлять sms на номер

**Рис.12 Окно выбора объекта**

На экране, кроме кнопочной панели есть список последних событий. В нижней части экрана имеются ярлыки для дополнительных панелей с кнопками.

При нажатии на кнопку объекта (в режиме охрана или снят с охраны) появляется окно, в котором основную часть занимает масштабируемая карта (Google).

Система издает звуковые сигналы только в случае появления тревожных событий. При этом соответствующая кнопка мигает красным цветом.

При привязке или удалении объекта (зоны) и при входе в настройки, каждый раз будет запрашиваться пароль (по умолчанию пароль – 'admin').