



Охранная панель «Контакт GSM-2»

Руководство пользователя

Оглавление

1. Описание охранной панели «Контакт GSM-2»	4
1.1. Назначение.....	4
1.2. Типовые варианты использования.....	4
1.3. Возможности.....	4
1.3.1. Встроенный датчик движения	4
1.3.2. Контроль дополнительной зоны.....	5
1.3.3. Тампер вскрытия корпуса.....	5
1.3.4. Выход для подключения сирены или индикатора.....	5
1.3.5. Встроенный зуммер	6
1.3.6. Встроенный индикатор.....	6
1.3.7. Управление постановкой/снятием с охраны радиобрелоками.....	6
1.3.8. Управление постановкой/снятием с охраны ключами TouchMemory	6
1.3.9. Управление постановкой/снятием с охраны замыканием контактов.....	7
1.3.10. Оповещение собственников о событиях и тревогах	7
1.3.11. Передача событий и тревог на пульт охранного предприятия	8
1.3.12. Встроенные часы с возможностью синхронизации с сервером точного времени	8
1.3.13. Журнал событий (История).....	8
1.3.14. Автономное питание от встроенной батареи.....	8
1.3.15. Питание от внешнего источника 12 В	9
1.3.16. Настройка прибора по стандартному кабелю USB	9
1.3.17. Настройка прибора с помощью перемычек (без компьютера)	9
1.4. Технические характеристики.....	9
1.5. Конструкция.....	10
1.6. Комплект поставки	12
1.7. Список дополнительного оборудования	12
2. Подготовка панели к эксплуатации.....	13
2.1. Рекомендации по выбору тарифа GSM	13
2.2. Выбор и установка SIM-карт	13
2.3. Выбор источника питания.....	13
2.4. Программирование прибора с помощью компьютера.....	13
2.5. Программирование прибора без компьютера	14
3. Настройка панели.....	15
3.1. Режим «быстрой настройки» с использованием перемычек	15
3.1.1. Добавление устройств	15
3.1.2. Удаление устройств.....	16
3.2. Описание программы настройки	16
3.2.1. Страница «Сведения о приборе».....	19
3.2.2. Страница «Дата и время»	20
3.2.3. Страница «Датчик».....	21
3.2.4. Страница «Системные события».....	23
3.2.5. Страница «Энергосбережение»	24
3.2.6. Страница «Зуммер и сирена»	25
3.2.7. Страница «Оповещение».....	27

3.2.8. Страница «SMS-сообщения»	29
3.2.9. Страница «Считыватель Touch Memory»	30
3.2.10. Страница «Ключи Touch Memory»	31
3.2.11. Страница «Радиобрелоки»	32
3.2.12. Страница «Параметры GPRS»	33
3.2.13. Страница «Журнал событий»	34
3.2.14. Страница «Тест»	35
3.2.15. Страница «Сервис»	36
4. Установка и подключение	37
4.1. Установка	37
4.2. Подключение	38
4.2.1. Маркировка разъемов	38
4.2.2. Подключение внешнего питания	39
4.2.3. Подключение проводного шлейфа	39
4.2.4. Подключение внешней сирены или индикатора	39
4.2.5. Подключение считывателя TouchMemory	39
4.2.6. Подключение для постановки или снятия с охраны замыканием контактов считывателя	39
4.3. Индикация	39
5. Проверка прибора после настройки	42
5.1. Проверка с программой конфигурации	42
5.2. Проверка без программы конфигурации	42

1. Описание охранной панели «Контакт GSM-2»

1.1. Назначение

Охранная панель «Контакт GSM-2» предназначена для охраны небольших помещений и встроена в корпус датчика движения на основе PIR-элемента. Панель оборудована датчиком движения, GSM-модемом, датчиком вскрытия корпуса (тампером) и радиоканальным модулем. Питание прибора — автономное от батареи 3 В или от внешнего источника питания 12 В, или от USB-адаптера.

Постановка и снятие с охраны могут выполняться ключами Touch-Memory или радиобрелоками, а также через вход управления, что позволяет использовать устройства управления, имеющие релейные выходы. Существует возможность подключения к панели дополнительного проводного датчика, например геркона, для контроля состояния дополнительной зоны. Панель имеет встроенный зуммер и выход для подключения внешней сирены.

1.2. Типовые варианты использования

Прибор позволяет охранять объект с минимальным бюджетом, выделенным на технические средства охраны или быстро развернуть охрану объекта на время ремонта или до окончания монтажа основной системы охраны.

«Контакт GSM-2» оповестит собственника или охранное предприятие о проникновении на охраняемый объект, вскрытии корпуса датчика, разряде батареи, постановке или снятии с охраны.

Обеспечит охрану гаража, киоска, дачного домика, гостиничного номера, фургона автомобиля, другого небольшого объекта. Устанавливается за несколько минут.

1.3. Возможности

1.3.1. Встроенный датчик движения

Встроенный датчик движения прибора с PIR-элементом регистрирует проникновение в охраняемое помещение. Принцип работы датчика основан на регистрации инфракрасных волн, исходящих от тела человека или животного. Нарушением считается изменение среды в зоне обнаружения датчика. Зона обнаружения датчика панели обозначена на рисунке 1.

В программе настройки панели предусмотрена опция «Защита от животных», снижающая чувствительность датчика и исключающая его срабатывание при нахождении в зоне обнаружения мелких животных (например, мышей или кошек) массой до 10 кг.

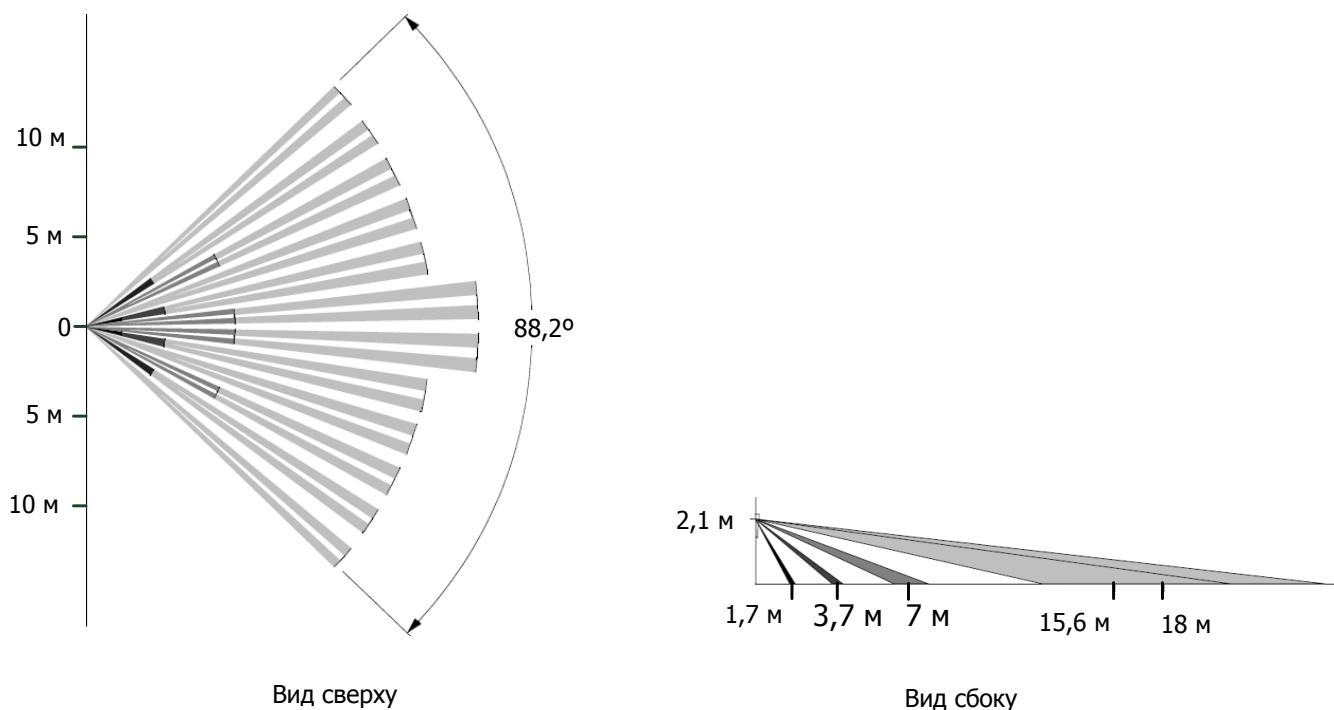


Рис.1. Зона обнаружения датчика

1.3.2. Контроль дополнительной зоны

Панель «Контакт GSM-2» оборудована входом для подключения дополнительного проводного шлейфа типа «сухие контакты». Подключая к панели ещё один датчик, вы получаете возможность контролировать дополнительную зону охраняемого помещения. Например, установка подключенного к панели «Контакт GSM-2» геркона на дверь или окно существенно повысит надёжность охраны.

1.3.3. Тампер вскрытия корпуса

Панель имеет встроенный датчик вскрытия корпуса (тампер). При вскрытии корпуса работающей панели, формируется тревожное событие и отправляется сообщение на пульт охранного предприятия или на телефон собственника (в зависимости от настроек панели).

Корпус прибора спроектирован так, что при попытке отделения работающей панели от поверхности без вскрытия корпуса, но с применением силы, происходит нарушение тампера с последующим формированием события и отправкой сообщения.

1.3.4. Выход для подключения сирены или индикатора

Панель «Контакт GSM-2» имеет выход типа «открытый коллектор» (12 В; 0,5 А) для подключения дополнительных средств оповещения, таких как внешняя сирена или индикатор.

ВНИМАНИЕ! При подключении сирены выход (OK) работает только при наличии внешнего питания +12 В .
При питании от батареи или USB-адаптера, выход не работает! Если необходимо подключить мощную сирену с током потребления > 0,5 А, используется дополнительное реле

1.3.5. Встроенный зуммер

Встроенный зуммер прибора сигнализирует о постановке/снятии панели с охраны, а также о тревогах в зонах. Может использоваться вместе с внешней сиреной. Настройка работы зуммера выполняется в программе конфигурации панели.

1.3.6. Встроенный индикатор

Встроенный световой индикатор показывает следующие состояния и события панели: снятие/постановка под охрану; вход панели в режим программирования и работа в этом режиме; добавление в панель устройств (телефонов оповещения, брелоков, ключей), а также их удаление; обнаружение датчиком панели движения (вне зависимости от состояния панели).

Световая индикация может быть отключена в программе конфигурации прибора.

1.3.7. Управление постановкой/снятием с охраны радиобрелоками

В систему панели «Контакт GSM-2» может быть добавлено до 8-ми радиобрелоков «RBR1».

Радиобрелоком вы можете ставить объект под охрану и снимать его с охраны, а также использовать тревожную кнопку.

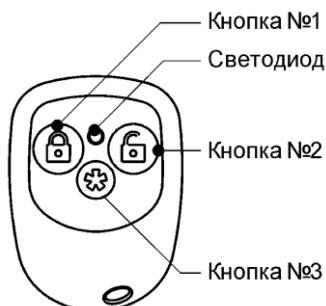


Рис.2. Расположение кнопок радиобрелока

По умолчанию, брелок имеет следующие настройки: постановка под охрану — кнопка №1; снятие с охраны — кнопка №2; тревожная кнопка — №3 (Рис.2). Однако вы можете изменять значения кнопок в программе конфигурации панели.

При нажатии тревожной кнопки на брелоке, панель формирует сигнал «Тихая тревога» и отправляет соответствующее сообщение на телефоны оповещения. Индикации тревоги при этом не происходит.

1.3.8. Управление постановкой/снятием с охраны ключами TouchMemory

В систему панели «Контакт GSM-2» может быть добавлено до 8-ми ключей TouchMemory.

Постановка/снятие с охраны выполняется прикладыванием ключа TouchMemory к считывателю, подключенному к панели.

1.3.9. Управление постановкой/снятием с охраны замыканием контактов

Для случаев, когда ключ TouchMemory не может быть использован, или другое внешнее устройство управления по какой-либо причине недоступно, предусмотрена функция постановки объекта под охрану кратковременным замыканием контактов внешнего устройства (включается в программе конфигурации). Замыкание выполняется любым металлическим предметом. Например, функция может быть полезна в следующих случаях:

- А) Ключ Touch Memory или брелок утерян;
- Б) Ответственное лицо не уполномочено снимать объект с охраны, и по этой причине не может иметь брелок или ключ, или знать код постановки/снятия (в случае с клавиатурой);
- В) Ключей и брелоков не хватает для всех лиц, имеющих допуск к объекту и др.

1.3.10. Оповещение собственников о событиях и тревогах

Оповещение собственников о событиях и тревогах выполняется отправкой панелью сообщений на мобильные телефоны сети GSM, номера которых указаны в программе конфигурации как «телефоны оповещения», или которые были добавлены в систему при помощи перемычек.

Панель может отсылать собственникам сообщения по двум каналам: голосовому каналу и SMS-каналу*. Способы передачи для событий и тревог назначаются в программе конфигурации.

Для событий возможен только один способ передачи — SMS-сообщение. Для тревог возможны следующие варианты: SMS-сообщение, голосовой вызов, голосовой вызов + SMS-сообщение (настраивается в программе конфигурации, см. [п.3.2.7.](#)).

При отправке SMS-сообщения реализуется схема "И" — событие будет отправлено на все телефоны, для которых указан способ передачи «SMS».

При голосовом вызове реализуется схема "ИЛИ" — событие будет считаться переданным, когда прибор позвонится хотя бы до одного из номеров, для которых указан способ передачи "Голосовой вызов". На остальные номера доставка события производиться не будет.

Особенности:

- А). Вариант «SMS» позволяет получать сообщение с чётким описанием события — на каждое событие своё SMS-сообщение. Однако следует отметить, что сервис «SMS» не является гарантированным в сетях GSM.
- Б). Наиболее правильный вариант с точки зрения — «SMS» + голосовой вызов» (голосовой вызов обозначит наличие тревог, а в SMS-сообщениях будет содержаться их расшифровка).

-следует указать, что будет, если на телефоне, на который указан способ доставки "Голосовой вызов" включен голосовой почтовый ящик, и почему его надо отключить (или понимать, что произойдёт)

Текст SMS-сообщений для каждого события может редактироваться в программе конфигурации. Событие считается переданным по факту ухода SMS-сообщения из панели. Отчёта о доставке SMS-сообщений прибор не ждёт.

Отправка сообщения по голосовому каналу — обычный телефонный звонок с номера Сим-карты, установленной в панель. Для принятия такого сообщения необходимо нажать клавишу «Ответить»** на мобильном телефоне. В противном случае, сообщение не считается переданным, и панель будет продолжать

дозваниваться до абонента. Если назначенных номеров несколько, панель пытается дозвониться до них по очереди, начиная с первого, до тех пор, пока один из них не примет сообщение. Если попытки неудачны, панель выдерживает паузу 2 минуты, после чего продолжает дозваниваться. Количество попыток настраивается в программе конфигурации.

1.3.11. Передача событий и тревог на пульт охранного предприятия

Панель передаёт сообщения о событиях и тревогах на пульт охранного предприятия по SMS-каналу в сети GSM. SMS-сообщения* передаются на пульт в формате протокола ContactID. Событие считается переданным по факту ухода SMS-сообщения из панели. Отчёта о доставке SMS-сообщений прибор не ждёт.

1.3.12. Встроенные часы с возможностью синхронизации с сервером точного времени

Панель имеет встроенные часы с возможностью синхронизации со временем других источников — сервера точного времени и компьютера, с которого выполняется настройка панели. Функция синхронизации времени настраивается в программе конфигурации, необходима для выставления времени на часах панели, которое будет указываться при отправке панелью сообщений и в записях журнала событий.

*Стоимость SMS-сообщений уточняется у оператора связи

**Сообщение считается принятым при длительности вызова (времени после снятия трубки) не менее 2-х секунд. Следует уточнить у оператора связи наличие в тарифе бесплатных секунд.

Для синхронизации с сервером точного времени используется канал GPRS сети GSM.

По умолчанию, в панели назначен сервер точного времени с адресом pool.ntp.org. Вы можете назначить любой другой сервер, работающий по протоколу NTP.

Вы можете выбирать время синхронизации в программе настройки — в указанное время панель связывается с сервером и выполняет синхронизацию. Если сервер недоступен, панель делает не более трёх попыток связаться с ним, после чего прекращает попытки до следующего сеанса связи по установленному графику. По умолчанию, панель синхронизирует время с сервером при каждом автотесте.

Не рекомендуется выбирать синхронизацию с сервером точного времени, если выход в Интернет невозможен.

1.3.13. Журнал событий (История)

В Журнал событий панели записываются все события и тревоги, зафиксированные или инициированные панелью, с указанием номера, времени, типа события и факта передачи/не передачи сообщения о нём по номерам оповещения. Память журнала рассчитана на 1024 записи. При превышении максимального количества, записи стираются по порядку, начиная с первой, и замещаются новыми записями. Номера новых записей продолжают список.

1.3.14. Автономное питание от встроенной батареи

Охранная панель «Контакт GSM-2» может работать как от внешнего источника питания, так и от встроенной батареи CR123A, 3 В. Преимущество автономного питания очевидно при установке панели в местах, не оборудованных электросетью.

Также батарея может использоваться как резервный источник питания панели в случаях перебоев с электроснабжением внешнего источника.

При использовании автономного питания, рекомендуется настроить панель таким образом, чтобы минимизировать энергозатраты, а также вовремя менять батарею. Панель предупреждает о разрядке батареи сообщением «Батарея разряжена» на телефоны оповещения или на пульт охранного предприятия (в зависимости от настроек панели).

1.3.15. Питание от внешнего источника 12 В

Панель может питаться от внешнего источника 12 В. В качестве внешнего источника используется блок питания с максимальным током нагрузки 1,5 А. Рекомендуется использование внешнего источника как надёжного и долговременного, не требующего замены батареи. Возможна установка батареи в панель для обеспечения резервного источника питания.

О потере/восстановлении внешнего питания панель сигнализирует сообщениями на телефоны оповещения или на пульт охранного предприятия (в зависимости от настроек панели).

Питание от внешнего источника 12 В обязательно при подключении к «открытым коллекторам» внешней сирены или другого устройства.

1.3.16. Настройка прибора по стандартному кабелю USB

Панель имеет удобный и простой алгоритм настройки через программу конфигурации (см. п. 3.2.). Программа и драйвер скачиваются с сайта www.ritm.ru и устанавливаются в компьютер пользователя. Подключение к панели выполняется по стандартному кабелю MicroUSB.

1.3.17. Настройка прибора с помощью перемычек (без компьютера)

«Контакт GSM-2» имеет функцию «быстрой настройки», позволяющую настроить прибор без использования компьютера и программы конфигурации. Для «быстрой» настройки необходимы перемычки из комплекта панели (см. п. 3.1.). Вы можете добавить в систему или удалить из системы панели радиобрелоки, ключи TouchMemory, номера телефонов оповещения, но изменить параметры настроек по умолчанию невозможно.

Функция «Быстрой настройки» полезна в случаях, когда компьютер или программа конфигурации недоступны.

1.4. Технические характеристики

Стандарт GSM	900/1800 МГц
Излучаемая мощность GSM**	Class 4 (2 Вт 900 МГц); Class 1 (1 Вт 1800 МГц)
Каналы связи в сети GSM для частного телефона	SMS; тревожный звонок для передачи сообщений
Канал связи в сети GSM для охранного пульта	SMS в формате ContactID
Канал связи в сети GSM для сервера NTP*	GPRS
Автоопределение настроек операторов GSM (МТС, Мегафон, Билайн, Теле2)	Номера телефонов GPRS, точки доступа GPRS, имена пользователей GPRS, пароли пользователей

	GPRS
Частотный диапазон радиоканалов	433,075–434,775 МГц
Количество радиоканалов в диапазоне	7
Шифрование сигнала в радиоканале	есть
Излучаемая мощность радиопередатчика	не более 10 мВт
Количество радиобрелоков «RBR1» в системе	до 8
Поддержка ключей TouchMemory	есть, до 8 ключей (длина шлейфа до 15 м)
Проводные шлейфы	1 шлейф типа «сухие контакты»
Выход для подключения внешней сирены	1 выход типа «открытый коллектор» 12 В; 0,5 А макс.
Тампер вскрытия корпуса	есть
Основное (внешнее) питание	DC от 8 до 16 В
Резервное питание	Литиевая батарея 3 В типоразмер 123
Среднее токопотребление на резервном питании**	до 100 мА
Габаритные размеры	77x59x53,5 мм
Масса	93 г
Диапазон рабочих температур	-30...+50° С

*Синхронизация времени с сервером точного времени NTP

**При включении GSM-модема потребление тока может кратковременно возрастать до 2 А

1.5. Конструкция

Охранная панель «Контакт GSM-2» выполнена в корпусе датчика движения и оборудована: объёмным датчиком движения с PIR-элементом, радиоканальной антенной, GSM-модемом, датчиком вскрытия корпуса (тампером), звуковым индикатором, световым индикатором состояния панели, батареей автономного питания.

Панель имеет разъёмы для подключения: внешнего питания, считывателя TouchMemory, внешней сирены, дополнительного шлейфа сигнализации.

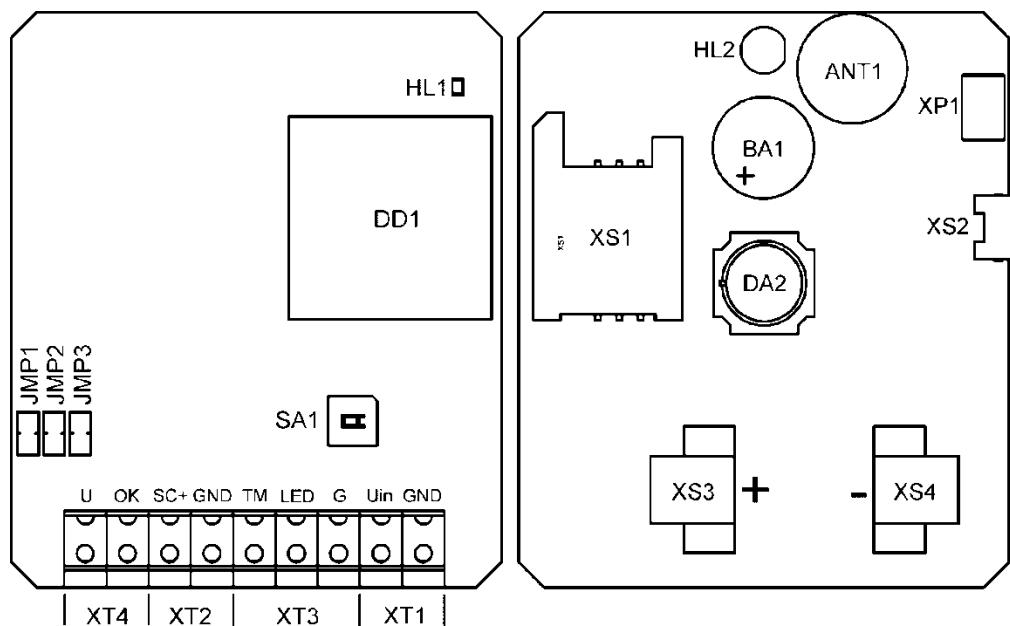


Рис.3. Вид платы панели «Контакт GSM-2»

ANT1 — радиоканальная антенна 433МГц;

BA1 — звуковой индикатор (зуммер);

DA1 — PIR-элемент (датчик движения);

DD1 — GSM-модем;

JMP1, JMP2, JMP3 — перемычки для изменения режимов работы устройства;

HL1 — световой индикатор работы GSM-модема;

HL2 — световой индикатор работы;

SA1 — кнопка тампера вскрытия корпуса;

XP1 — системный разъем;

XS1 — бокс для установки SIM-карты;

XS2 — microUSB-разъем;

XS3, XS4 — держатели резервной батареи;

XT1 — разъем для подключения основного питания:

Клемма *Uin* — «плюс» основного питания (12 ± 2 В);

Клемма *GND* — «минус» основного питания;

XT2 — разъём для подключения дополнительного шлейфа сигнализации типа «сухие контакты»;

XT3 — разъем для подключения считывателя TouchMemory:

Клемма *TM* — «плюс» считывателя;

Клемма *LED* — «плюс» светового индикатора считывателя;

Клемма *GND* — общий «минус» считывателя;

XT4 — разъём для подключения внешней сирены или другого исполнительного устройства (OK):

Клемма *U* — «плюс» исполнительного устройства;

Клемма *OK* — «минус» исполнительного устройства.

1.6. Комплект поставки

Охранная панель «Контакт GSM-2»	1 шт.
Литиевая батарея 3 В типоразмер 123	1 шт.
Перемычка 2,54 мм	2 шт.
Резистор MF-25 0,25 Вт 270 Ом	1 шт.
Кронштейн.....	1 шт.
Комплект крепежа.....	1 к-т
Радиобрелок RBR1 (в зависимости от комплектации)	2 шт.
Паспорт изделия.....	1 шт.
Упаковка	1 к-т

1.7. Список дополнительного оборудования

1. Радиобрелоки «RBR1»
2. Считыватель ТМ
3. Ключи ТМ
4. Внешняя сирена 12 В (при подключении внешнего питания)
5. Дополнительный датчик для подключения по шлейфу
6. Блок питания 12 В; 1,5 А для подключения внешнего питания

2. Подготовка панели к эксплуатации

2.1. Рекомендации по выбору тарифа GSM

Выбирая тариф для Сим-карты, устанавливаемой в панель, следует проверить наличие в услугах тарифа следующих каналов:

GPRS — канал для синхронизации времени в часах панели с сервером точного времени. Если вы не планируете использование функции синхронизации времени, канал GPRS не обязателен для работы панели.

SMS — канал для отправки SMS-сообщений на телефон собственника или на пульт охранного предприятия.

Voice — голосовой канал для оповещения собственника звонком.

2.2. Выбор и установка SIM-карт

В прибор устанавливается SIM-карта стандартного размера. Рекомендуется использовать SIM-карту с расширенным диапазоном рабочих температур и увеличенным счетчиком аутентификации (увеличенным сроком службы).

Перед установкой SIM-карты в прибор необходимо отключить запрос PIN-кода. Для отключения запроса PIN-кода необходимо установить SIM-карту в мобильный телефон и, в соответствии с инструкцией на телефон, отключить запрос PIN-кода при включении.

Устанавливать SIM-карту в прибор и вынимать её из прибора нужно только при полностью отключенном питании прибора.

2.3. Выбор источника питания

Источник питания выбирается исходя из возможностей собственника обеспечить внешнее питание DC 12 В. Если такая возможность есть, рекомендуется внешнее подключение панели через блок питания 12 В; 1,5 А. В этом случае, батарея может использоваться в качестве резервного источника.

Если возможности подключения к электросети нет, устанавливается батарея 3 В (типоразмер 123). Следует иметь в виду, что автономное питание от батареи в условиях низких температур влечёт быструю разрядку батареи. Кроме того, питание от батареи делает бесполезным подключение к «открытым коллекторам» панели других устройств (например, внешней сирены).

Если место подключения оборудовано электросетью, но отсутствует блок питания, панель может быть запитана через разъём MicroUSB (например, через зарядное устройство телефона). При таком подключении питания, «открытый коллектор» панели также не может быть использован.

2.4. Программирование прибора с помощью компьютера

Программирование панели с помощью компьютера выполняется через кабель MicroUSB.

Для настройки необходимо скачать с сайта www.ritm.ru или с загрузочного диска программное обеспечение и установить его на компьютере. Требуемое программное обеспечение: драйвер и программа конфигурации «Контакт GSM-2».

Перед началом настройки рекомендуем ознакомиться с инструкцией по работе с программой конфигурации (см. п. 3.2.).

2.5. Программирование прибора без компьютера

Вы можете настроить панель без компьютера и программы настройки. Для настройки используются перемычки из комплекта панели. В этом режиме доступно добавление в систему и удаление телефонов оповещения, радиобрелоков и ключей ТМ. Параметры по умолчанию — на скриншотах настоящей инструкции. Подробнее о настройке см. п. 3.1.

3. Настройка панели

Настройка панели осуществляется в программе конфигурации, либо при помощи перемычек из комплекта прибора (без использования компьютера).

3.1. Режим «быстрой настройки» с использованием перемычек

Настройка с использованием перемычек целесообразна в случае отсутствия доступа к компьютеру или программе конфигурации. При помощи перемычек вы можете добавлять в систему и удалять радиобрелоки, ключи ТМ, телефоны оповещения.

3.1.1. Добавление устройств

Перед началом настройки необходимо отключить внешнее питание от панели, открыть корпус (см. п. 4.1.) и извлечь батарею. Далее на плату прибора устанавливается перемычка из комплекта панели в положение JMP1. Чтобы панель перешла в режим программирования, следует подать питание — установить резервную батарею и/или включить внешнее питание. Если панель успешно перешла в режим программирования, индикатор HL2 на плате сигнализирует постоянным жёлтым светом. Добавление устройств разрешено.

Добавление радиобрелока осуществляется нажатием и удержанием любой кнопки на брелоке до звукового сигнала панели. Максимальное количество радиобрелоков «RBR1» — 8.

Если к панели подключен считыватель Touch Memory, приложите ключ к считывателю и удерживайте его до звукового сигнала панели. Максимальное количество ключей Touch Memory — 8.

Для добавления телефона оповещения позвоните с добавляемого номера на номер SIM-карты, установленной в панель «Контакт GSM-2». Если в Журнале событий на момент добавления есть непереданные сообщения, все события будут помечены как переданные.

Режим оповещения при добавлении нескольких номеров:

Телефон	Тревоги*	<u>Системные события</u> *	Попытки дозвониться
Первый добавляемый номер	Голос. вызов + SMS	SMS	Не ограничено
Остальные номера	SMS	Нет	—

*Список всех «тревог» и событий — в программе настройки. «Тревога» — событие, вызванное нарушением зоны основного датчика, проводного шлейфа, подключенного к панели, тампера (датчика вскрытия корпуса прибора), а также срабатывание «тревожной» кнопки брелока. Системные события (постановка/снятие с охраны, автотесты, переход на внешнее питание, разряд батареи) «тревогой» не являются.

Максимальное количество телефонов оповещения — 8.

После того как все брелоки, ключи и телефоны добавлены, необходимо отключить питание от прибора (извлечь батарею) и снять перемычку. Далее следует установить батарею и/или подать внешнее питание. Прибор готов к работе.

Спустя 2 минуты после перезагрузки, прибор формирует и отправляет сообщение автотеста на указанные телефоны, что свидетельствует об успешном переходе прибора в рабочий режим.

3.1.2. Удаление устройств

В этом режиме возможно удаление сразу всех ранее добавленных устройств.

Для удаления требуется отключить внешнее питание, открыть корпус и извлечь батарею. Далее установить две перемычки из комплекта панели в положения JMP1 и JMP3. Чтобы панель перешла в режим удаления, следует подать питание — установить резервную батарею и/или включить внешнее питание. В течение 10-ти секунд из системы удаляются все брелоки, ключи ТМ и телефоны оповещения — индикатор HL2 сигнализирует короткими красными импульсами. При удалении устройств, очищается журнал событий и случайным образом выбирается новый номер радиоканала. Постоянное красное свечение индикатора HL2 свидетельствует об успешном удалении всех устройств.

После удаления устройств, питание отключается, перемычки снимаются.

3.2. Описание программы настройки

Для настройки прибора с помощью программы конфигурации, необходимо установить драйвер CDC Installer с установочного диска «Ритм» или скачать его из раздела «Документация и программы» → «Охранная панель Контакт GSM-2». Для установки следует запустить файл USBDriverInstaller.exe (файл находится в папке с распакованным архивом) (рис.4).

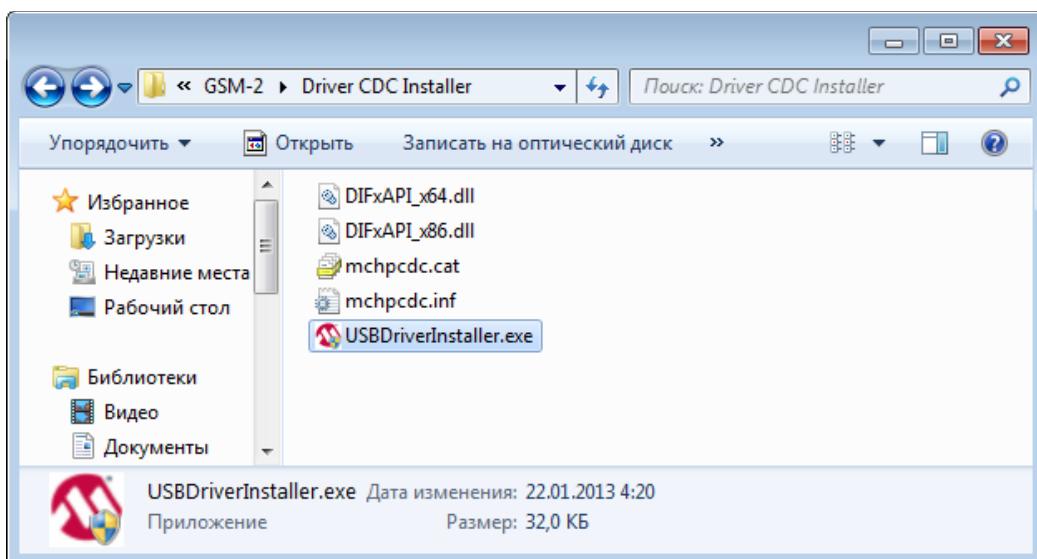


Рис.4. Распакованные файлы драйвера

Для работы с программой конфигурации требуется программа «Adobe Flash Player» — её можно бесплатно скачать с [сайта компании Adobe](#).

Панель подключается к компьютеру кабелем USB. Световой индикатор на панели сигнализирует о переходе панели в режим программирования постоянным жёлтым свечением.

Если вы поменяли гнездо СОМ-порта в компьютере при уже подключенной панели, необходимо вынуть и ещё раз вставить кабель в разъём панели.

Программа конфигурации загружается с установочного диска «Ритм» или с [сайта компании](#), раздел «Документация и программы» → «Охранная панель Контакт GSM-2». После распаковки файлов программы, необходимо запустить файл Контакт GSM-2.exe (файл находится в папке с распакованным архивом программы конфигурации) (рис.5).

Следует иметь в виду, что в режиме настройки панели события не фиксируются в Журнале событий, отправка сообщений не производится.

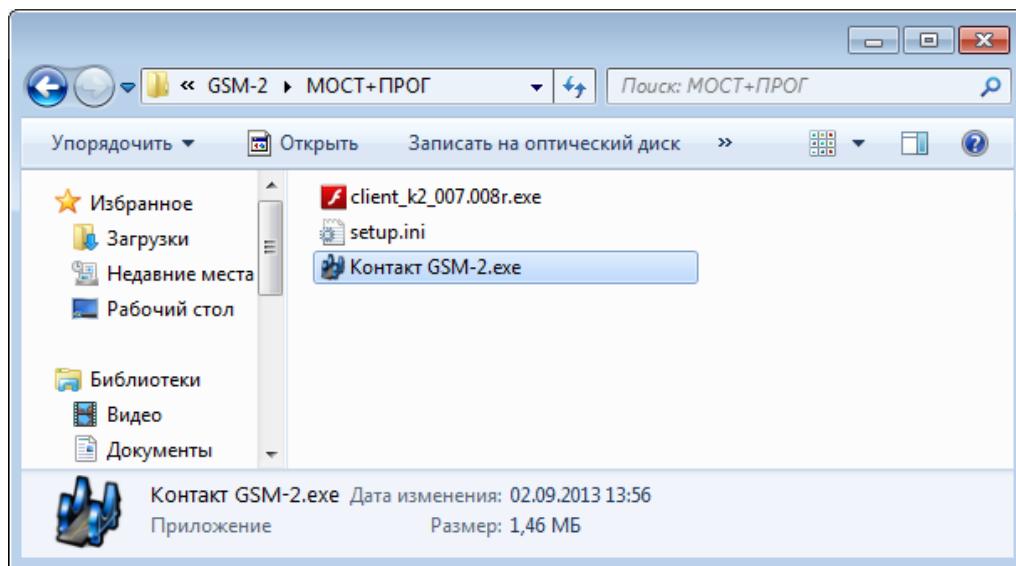


Рис.5. Распакованные файлы программы конфигурации

В мастере подключения вводится номер COM-порта подключения панели к компьютеру (рис.6).

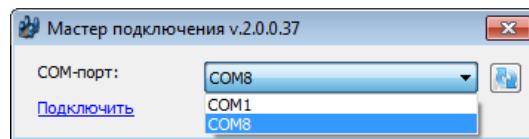


Рис.6. Выбор COM-порта в Мастере подключения

Для определения номера COM-порта, на который система назначила подключение панели, можно воспользоваться диспетчером устройств вашей системы — найти USB Serial Port в разделе «Порты» (рис.6). В нашем случае — COM8 (номер вашего COM-порта может быть иным).

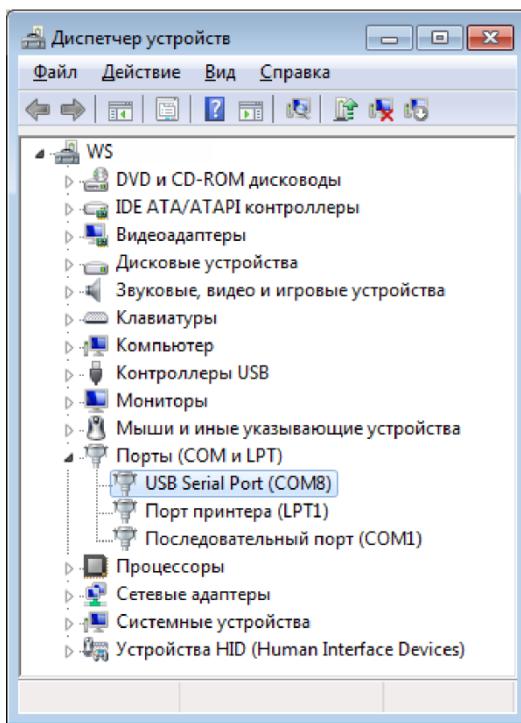


Рис.6. Определение порта подключения

После правильного выбора номера COM-порта в Мастере подключений и нажатия на ссылку «Подключить», откроется окно программы конфигурации (рис. 7).

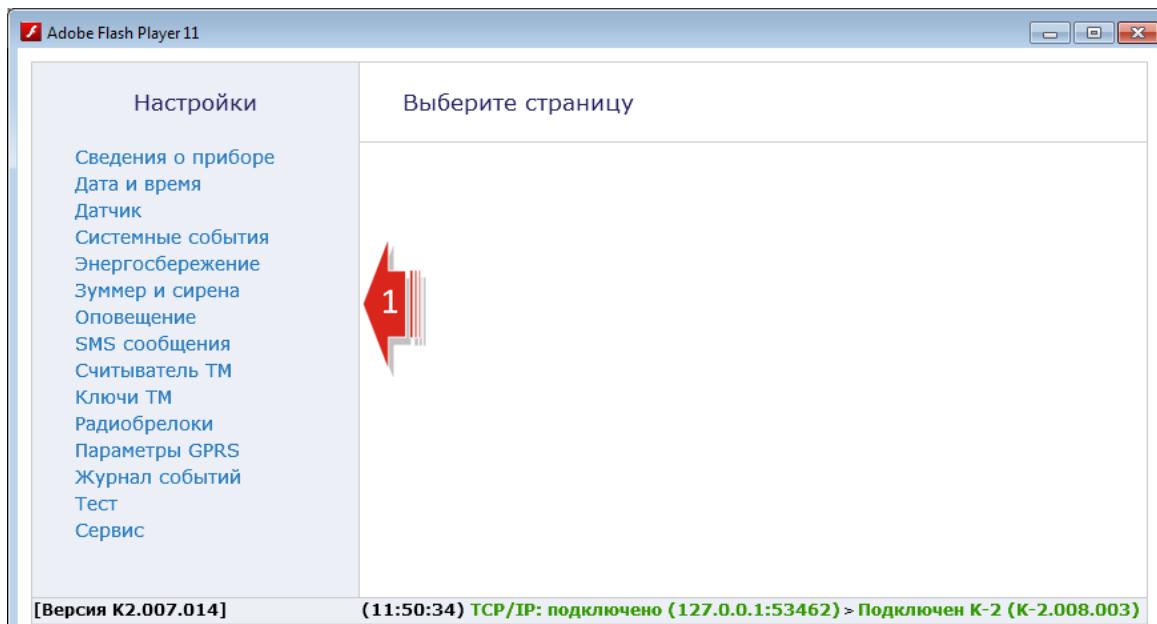


Рис.7. Окно программы конфигурации

1. Страницы программы настройки;
2. Номер версии программы настройки;
3. Сведения о времени подключения, о статусе прибора, о параметрах подключения и номер версии прошивки прибора.

3.2.1. Страница «Сведения о приборе»

На странице «Сведения о приборе» (Рис. 8) содержится информация о версии прибора, встроенного GSM-модема и SIM-карте. Страница не содержит никаких элементов управления и предназначена исключительно для информирования пользователя.

The screenshot shows a window titled 'Сведения о приборе' (Information about the device). On the left, there's a sidebar with a tree view of settings: Настройки (Settings), Сведения о приборе (Information about the device) (selected), Дата и время (Date and time), Датчик (Sensor), Системные события (System events), Энергосбережение (Power saving), Зуммер и сирена (Buzzer and siren), Оповещение (Notification), SMS сообщения (SMS messages), Считыватель ТМ (TM reader), Ключи ТМ (TM keys), Радиобрелоки (Radio keyfobs), Параметры GPRS (GPRS parameters), Журнал событий (Event log), Тест (Test), and Сервис (Service). The main pane displays the following information:

Название прибора	Контакт-2
Версия прошивки	K-2.008.003
Тип соединения	USB
Тип GSM модема	SIM900R
Версия прошивки модема	1137B04
IMEI-код	868204003280087
ID SIM-карты	89701012417736609321
Сотовый оператор	MTS RUS
Баланс на SIM карте	Ожидание ответа...
Уровень сигнала GSM	32%
Уровень заряда батареи	0% 0.00В

At the bottom, it says [Версия K2.007.014] and (11:50:34) TCP/IP: подключено (127.0.0.1:53462) > Подключен K-2 (K-2.008.003)

Рис.8. Страница «Сведения о приборе»

Данные обновляются при каждом включении панели.

«Версия прошивки» — версия прошивки прибора (не программы).

«IMEI-код» — серийный номер модема.

3.2.2. Страница «Дата и время»

На странице «Дата и время» вы можете настроить дату и время в часах прибора, используя функцию синхронизации. В сообщениях о событиях и тревогах, посылаемых панелью собственнику и на пульт охранного предприятия, указывается время и дата на часах прибора в момент события.

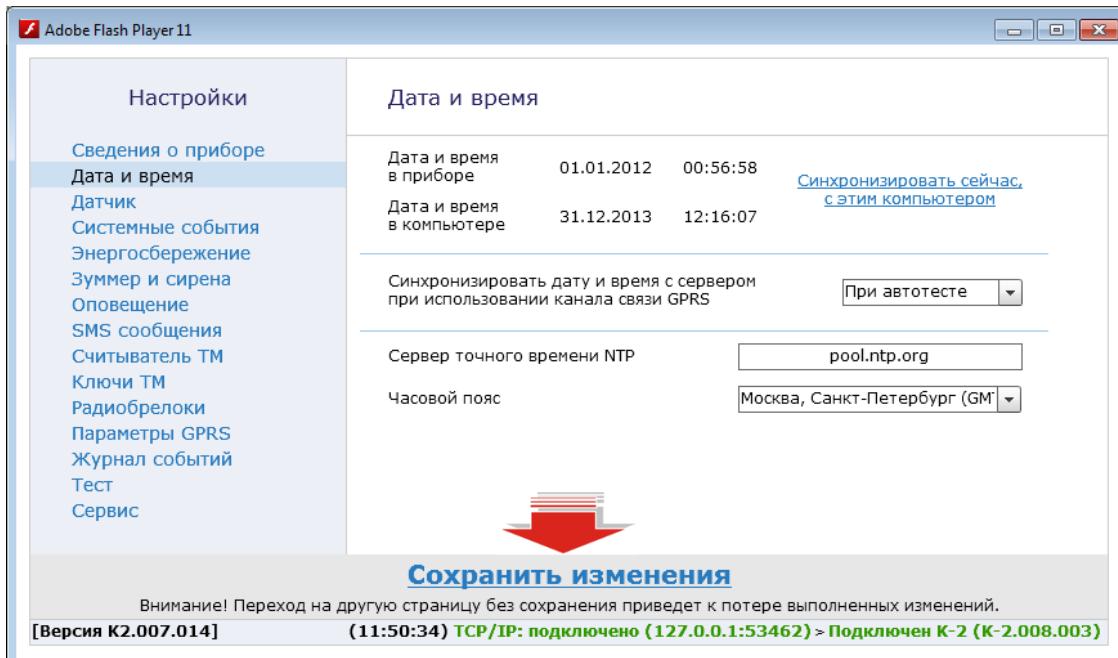


Рис.9. Страница «Дата и время»

«Синхронизировать сейчас с этим компьютером» — сиюминутная синхронизация времени с компьютером, к которому панель подключена для настройки.

«Синхронизировать дату и время с сервером при использовании канала связи GPRS» — синхронизация с сервером точного времени происходит с заданной периодичностью по каналу GPRS через модем прибора.

Доступно четыре режима синхронизации с сервером точного времени:

- «При автотесте»
- «Один раз в неделю»
- «Один раз в месяц»
- «Никогда»

«Сервер точного времени NTP» — если вы выбрали синхронизацию с сервером, необходимо ввести адрес сервера точного времени (по умолчанию: pool.ntp.org). Вы можете указать другой адрес любого сервера NTP.

«Часовой пояс» — прибор не определяет часовой пояс автоматически, поэтому для синхронизации с сервером обязательно нужно выбрать из предложенного списка ваш часовой пояс. По умолчанию выставлен UTC+04:00 (московское время). После перезагрузки панель автоматически подключается к назначенному серверу для синхронизации.

3.2.3. Страница «Датчик»

Страница «Датчик» служит для настройки датчика панели и проверки его текущего состояния. Настройка датчика возможна в любом его состоянии («Снят с охраны» или «Под охраной»).

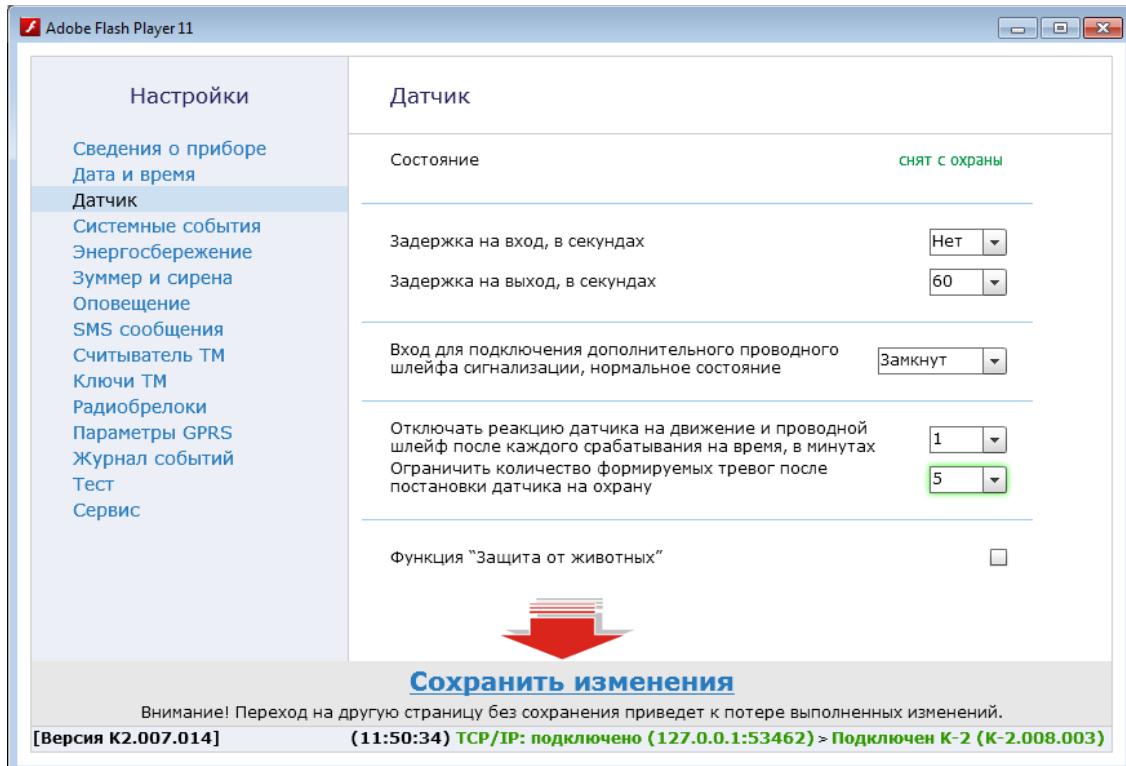


Рис.10. Страница «Датчик»

«Состояние» — строка для определения текущего состояния системы на момент настройки. Возможны два варианта состояния: «Снят с охраны» или «Под охраной».

«Задержка на вход» — выставляется время задержки на вход. В течение указанного временного периода, после нарушения зоны, датчик панели, и датчик, подключенный по дополнительному шлейфу, не реагируют на движение, давая возможность пользователю снять панель с охраны без формирования тревожного события. По умолчанию, задержка отключена. Вы можете выставить период задержки в 10, 20 и 30 секунд.

«Задержка на выход» — выставляется время задержки на выход. Сразу после постановки панели под охрану, датчик панели и датчик, подключенный по дополнительному шлейфу, не реагируют на движение в охраняемой зоне в течение выставленного временного периода, — у пользователя есть время покинуть помещение. По умолчанию, время задержки — 60 секунд. Вы можете совсем отключить задержку, нажав «нет», либо уменьшить её продолжительность (10, 20, 30 секунд).

«Вход для подключения дополнительного проводного шлейфа сигнализации» — вы можете назначить «нормальное» состояние дополнительного проводного шлейфа, подключенного к «Контакт GSM-2».

Состояние		Значение
Выключен		Панель игнорирует вход проводного шлейфа
Включен	Разомкнут	Панель контролирует состояние проводного шлейфа. «Нормальное» состояние — «разомкнут»
	Замкнут	Панель контролирует состояние проводного шлейфа. «Нормальное» состояние — «замкнут»

«Отключать реакцию датчика на движение и проводной шлейф после каждого срабатывания» — функция для экономии денежных средств на отправке сообщений о тревоге, а также энергии батареи (если панель питается от батареи). Вы можете установить временной период **после каждого тревожного события** от 1 до 20 минут, в течение которого датчики не будут срабатывать, а панель, соответственно, не будет формировать тревожные события и передавать сообщения. Опция также полезна для дополнительной защиты от ложных тревог.

«Ограничить количество формируемых тревог после постановки датчика на охрану» — вы можете выбрать определённое количество возможных сообщений о тревоге* (5 или 20) с момента постановки объекта на охрану до момента снятия его с охраны. Опция используется для защиты от ложных тревог, а также для экономии денежных средств на отправке сообщений и энергии батареи (если прибор питается от батареи).

*«Тревога» — событие, вызванное нарушением зоны основного датчика, проводного шлейфа, подключенного к панели, таймера (датчика вскрытия корпуса прибора), а также срабатывание «тревожной» кнопки брелока. Системные события (постановка/снятие с охраны, автотесты, переход на внешнее питание, разряд батареи) «тревогой» не являются.

Функция «Защита от животных» — снижение чувствительности датчика. Используется, например, при наличии в помещении мелких животных. Если этот режим выбран, датчик панели не реагирует на движение небольших объектов (массой до 10 кг) или на незначительные изменения среды.

3.2.4. Страница «Системные события»

«Системные события» — события, не связанные с тревогой, т.е. с нарушением зоны охраны основного датчика, дополнительного шлейфа, тампера, и срабатыванием тревожной кнопки радиобрелока. Системными событиями являются: постановка/снятие с охраны собственником, автотесты, переход панели на внешнее питание, разряд батареи.

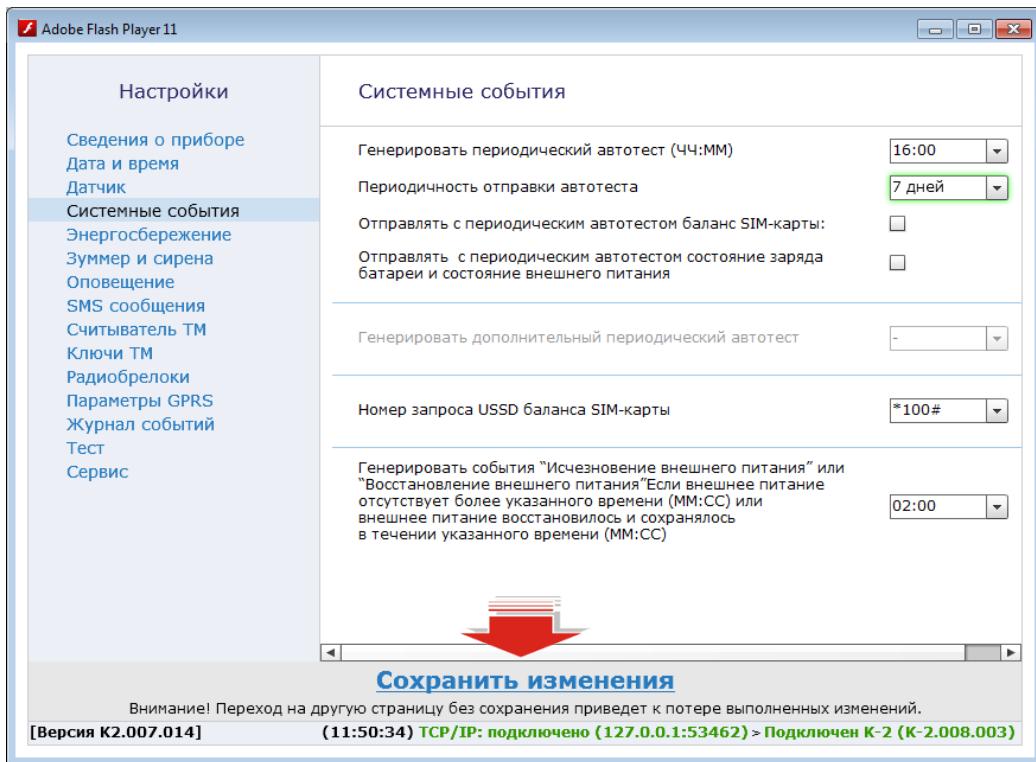


Рис.11. Страница «Системные события»

«Генерировать периодический автотест». «Автотестом» называют событие, формируемое панелью для проверки работы канала связи, а также для передачи информации о состоянии панели. По умолчанию, панель формирует и отправляет автотест в 16.00. Вы можете назначить любое время для автотеста панели или отключить его формирование, выбрав «нет».

Следует иметь в виду, что при каждой перезагрузке системы, автотест в обязательном порядке генерируется и отправляется через 2 минуты после включения панели, даже если выбран запрет автотестов.

«Периодичность отправки автотеста» — необходимо выбрать одно из предложенных значений периода отправки. Вы можете получать сообщение автотеста ежедневно или раз в 2, 3, 4, 5, 6, 7 дней в указанное время. По умолчанию, автотест формируется и отправляется собственнику раз в 7 дней.

«Отправлять с периодическим автотестом баланс SIM-карты» — включение в сообщение автотеста информации о балансе SIM-карты, установленной в панель. Опция полезна для контроля расходов.

«Отправлять с периодическим автотестом состояние заряда батареи и состояние внешнего питания» — включение в сообщение автотеста данных о состоянии заряда батареи и внешнего питания.

Остаточный заряд батареи оценивается прибором в процентном отношении так:

- 100 % — $U \geq 3,00$ В
- 75 % — $U \geq 2,95$ В
- 50 % — $U \geq 2,90$ В
- 25 % — $U \geq 2,85$ В
- 5 % — $U \geq 2,80$ В
- 0 % — $U < 2,80$ В

Остаток заряда в процентах, при выбранной опции, включается в сообщение автотеста.

«Номер запроса USSD баланса SIM-карты» — панель запрашивает данные о балансе у оператора связи, используя введённый номер USSD. Для корректной работы опции, необходимо уточнить у вашего оператора связи правильный номер. По умолчанию — «*100#».

«Генерировать события «Исчезновение внешнего питания» или «Восстановление внешнего питания» — для настройки сообщений о событиях, связанных с перебоями подачи или исчезновением внешнего питания. Если панель работает от внешнего источника питания, вы можете выбрать и назначить временной период (в минутах и секундах), по истечении которого отсутствие внешнего питания будет считаться событием с последующей отправкой сообщения «Исчезновение внешнего питания» на указанные номера оповещения. Для ввода доступны значения от 10-ти секунд до 10-ти минут.

Если внешнее питание восстановилось и сохранялось в течение указанного вами времени, то это также будет считаться событием с последующей отправкой сообщения на указанные номера оповещения.

3.2.5. Страница «Энергосбережение»

При питании панели от батареи, чрезвычайно важным является вопрос энергосбережения. На странице «Энергосбережение» вы можете отключить две энергозатратные функции панели.

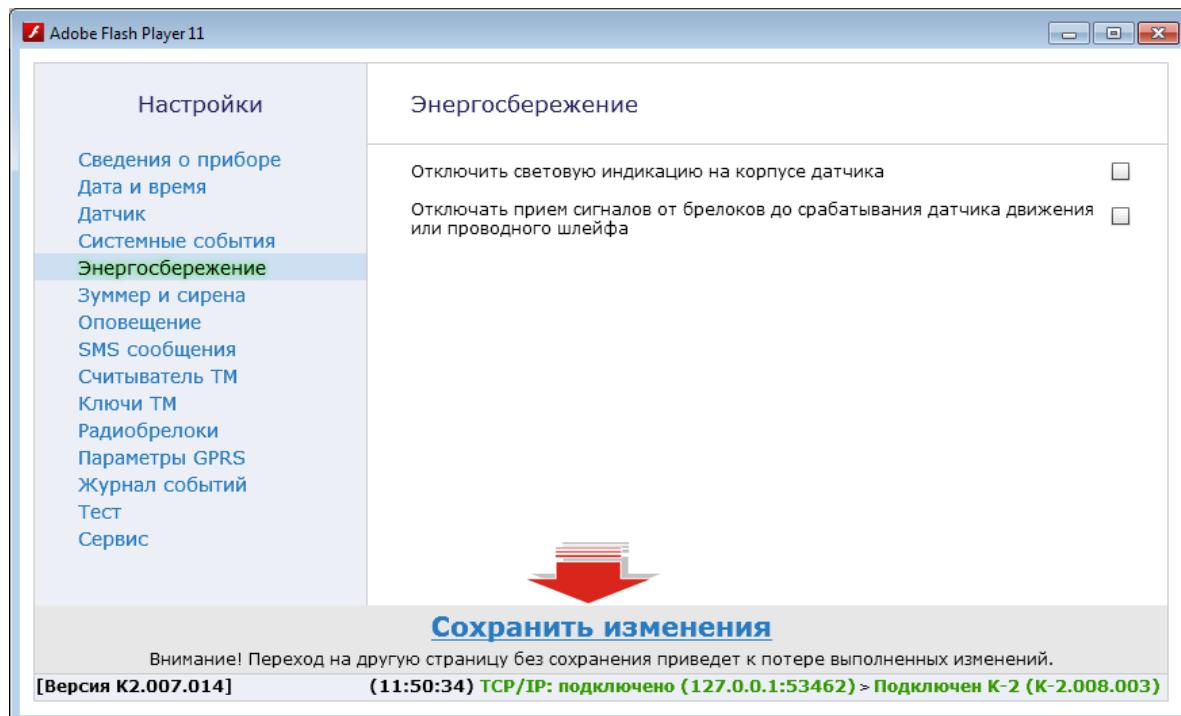


Рис.12. Страница «Энергосбережение»

При отключенном световом индикаторе на корпусе панели, световые индикаторы на плате прибора продолжают работать.

Если выбрать отключение приёмов сигналов от брелоков до срабатывания датчика или проводного шлейфа, радиоканальный модуль панели будет отключаться сразу после постановки панели на охрану. Тогда для снятия панели с охраны брелоком, необходимо сначала нарушить охраняемую датчиком или дополнительным шлейфом зону — радиоканальный модуль включится и будет готов принять сигнал от брелока. При выборе этой функции рекомендуется выставить задержку на странице «Датчик» на вход, чтобы панель каждый раз, при снятии с охраны, не формировала тревожное событие.

3.2.6. Страница «Зуммер и сирена»

Охранная панель «Контакт GSM-2» имеет встроенный зуммер. К панели через «открытый коллектор» также может быть подключена внешняя пьезосирена. Динамические сирены не работают с панелью из-за высокого токопотребления — для них необходим отдельный источник питания. Через «открытый коллектор» панели можно подключить реле для управления динамической сиреной.

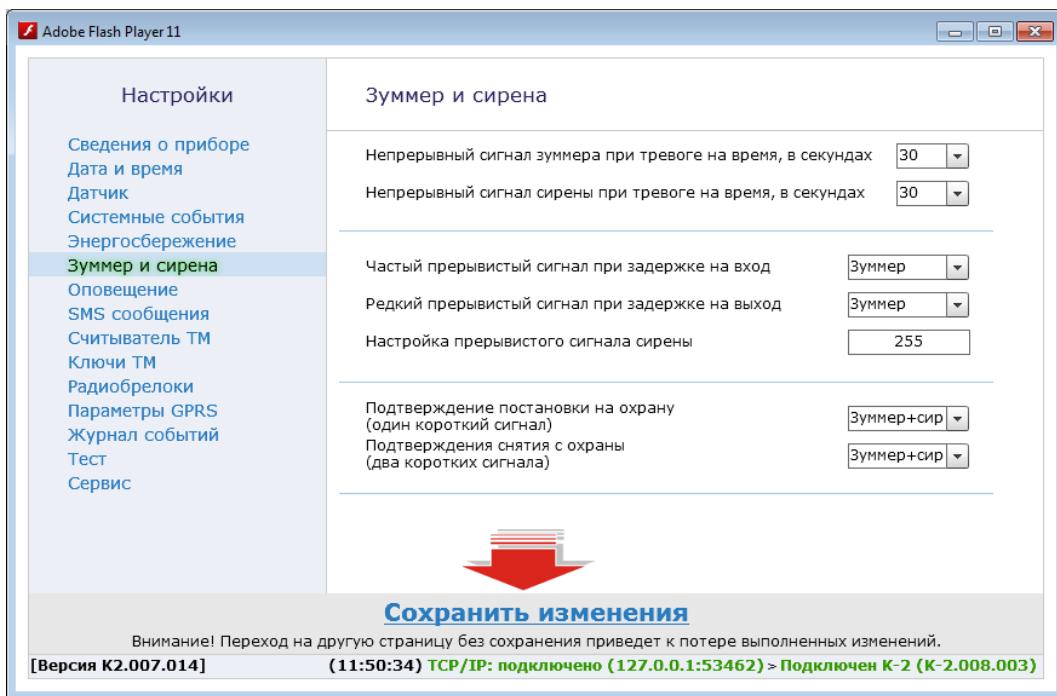


Рис.13. Страница «Зуммер и сирена»

«Непрерывный сигнал зуммера при тревоге на время» — назначается временной период для непрерывного сигнала зуммера при тревоге (по умолчанию — 30 сек). Для отключения зуммера, необходимо выбрать «нет».

«Непрерывный сигнал сирены при тревоге на время» — назначается временной период для непрерывного сигнала внешней сирены при тревоге (по умолчанию — 30 сек). Для отключения сирены, необходимо выбрать «нет».

«Частый прерывистый сигнал при задержке на вход» — во время задержки на вход, зуммер панели и внешняя сирена сигналят частыми прерывистыми звуками. Требуется выбрать источник сигнала (зуммер, сирена, зуммер+сирена) или отключить функцию, выбрав «нет».

«Редкий прерывистый сигнал при задержке на выход» — во время задержки на выход, зуммер панели и внешняя сирена сигналят редкими прерывистыми звуками. Требуется выбрать источник сигнала (зуммер, сирена, зуммер+сирена) или отключить функцию, выбрав «нет».

«Настройка прерывистого сигнала сирены» — настройка длительности импульса внешней пьезосирены (в условных единицах). По умолчанию — 255. В таблице приведены рекомендуемые значения для наиболее популярных моделей пьезосирен (по данным испытаний с панелью «Контакт GSM-2»):

Модель сирены	Значение длительности импульса для работы с «Контакт GSM-2»
AL-P1 (VP-1)	60-70
CQR BZ-35/LS	255
CQR BZ-722	не работает
Гром-12М	не работает
Маяк-12-3М исп.2	255
Иволга (ПКИ-1)	255

«Подтверждение постановки на охрану» — при успешной постановке объекта на охрану, зуммер панели или внешняя сирена издаст один короткий сигнал для подтверждения. Требуется выбрать источник сигнала (зуммер, сирена, зуммер+сирена) или отключить функцию, выбрав «нет».

«Подтверждение снятия с охраны» — при успешном снятии объекта с охраны, зуммер панели или внешняя сирена издаст два коротких сигнала для подтверждения. Требуется выбрать источник сигнала (зуммер, сирена, зуммер+сирена) или отключить функцию, выбрав «нет».

3.2.7. Страница «Оповещение»

Для оповещения необходимо назначить номера телефонов собственников и/или пульта охранного предприятия, на которые панель будет отправлять сообщения о событиях и тревогах, а также задать каждому номеру параметры связи с ним.

Если вы вводите номера пульта охранного предприятия, не следует выбирать для них «голосовой дозвон» — пульт работает только с SMS-сообщениями в формате ContactID.

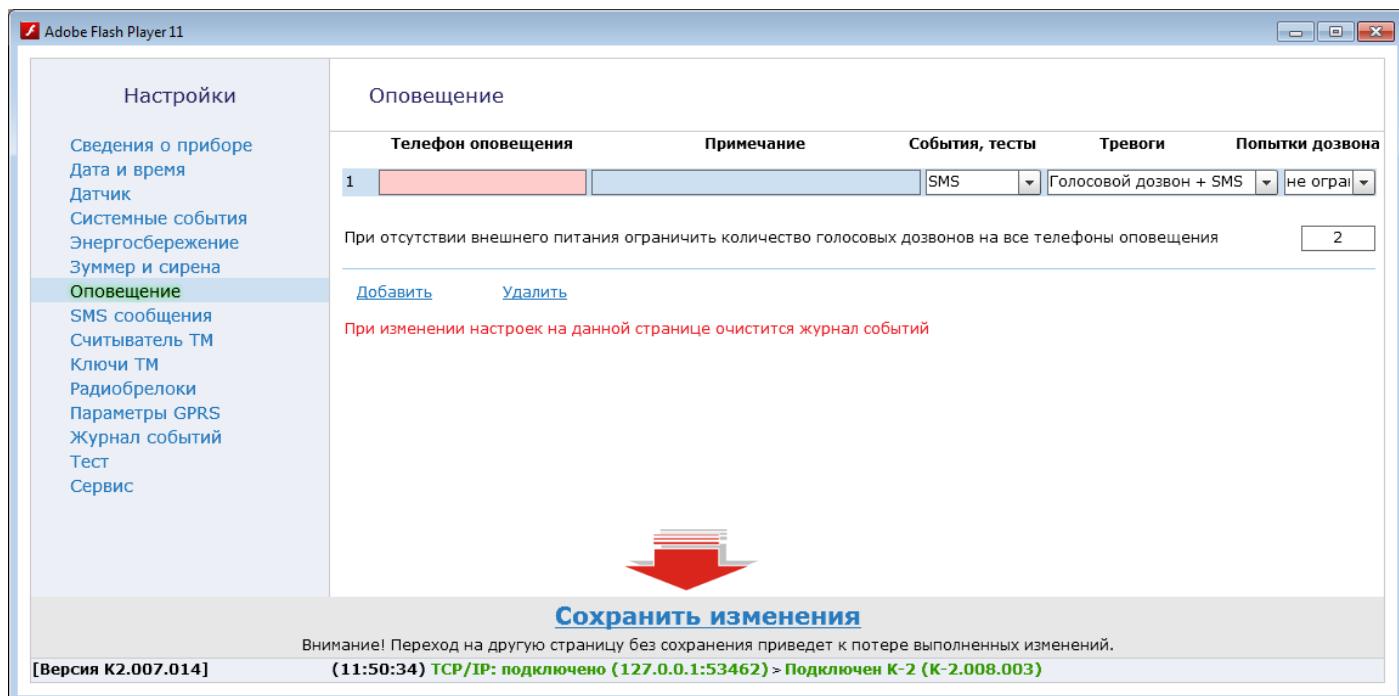


Рис.14. Страница «Оповещение»

Примеры правильного ввода номеров: +7xxxxxxxxxx; 8xxxxxxxxx.

Рекомендуется отключить услугу «голосового ящика» на Сим-картах телефонов с настройкой «голосового дозвона», так как, при использовании голосового канала для передачи сообщений, она может препятствовать своевременному получению сообщений о тревоге.

Каждому номеру телефона соответствует свой канал связи (слева от номера, от 1 до 8)). История событий по каналам связи отображается на странице «Журнал событий». Максимальное количество телефонов оповещения — 8.

Для добавления нового номера оповещения необходимо нажать на ссылку «Добавить», для удаления выделенного номера — «Удалить».

В поле «Примечание» вы можете ввести любую информацию (например, имя владельца номера).

«События, тесты» — включается и выключается функция отправки панелью сообщений о системных событиях на выбранный телефон собственника. Если вы хотите получать SMS-сообщения о постановке/снятии зоны с охраны, разряде батареи, переходе на внешнее питание, автотесты панели — следует выбрать «SMS». При выборе «отключен», панель не отправляет SMS-сообщения о системных событиях на выбранный телефон. В любом случае, все системные события фиксируются в Журнале событий. Отключение отправки сообщений о системных событиях может значительно снизить расходы на услуги GSM-оператора. Однако

рекомендуется иметь хотя бы один телефон оповещения с включенной функцией для получения своевременной информации о состоянии и работоспособности панели.

«Тревоги» — назначается тип передаваемых сообщений о тревоге для каждого номера оповещения (SMS, голосовой дозвон, голосовой дозвон + SMS). При необходимости, вы можете отключить функцию тревожного оповещения для некоторых номеров, выбрав «Отключить», однако не рекомендуется отключать её для всех телефонов оповещения.

«Попытки дозвона» — выбирается количество попыток передачи сообщений по голосовому каналу для случаев, когда прибору не удаётся с первого раза дозвониться и передать сообщение. Панель пытается дозвониться до каждого телефона собственника по очереди столько раз, сколько указано в этом поле. Если дозвониться не удаётся, панель выдерживает паузу 2 минуты, затем продолжает дозваниваться до каждого номера. И так до тех пор, пока собственник не примет сообщение — не нажмёт клавишу «Ответить» на своём телефонном аппарате. После принятия голосового сообщения одним из номеров, попытки дозвона до остальных номеров прекращаются. Количество попыток можно назначить вручную (до 255) или выбрать из предложенных вариантов. По умолчанию — количество попыток дозвона не ограничено. Такая настройка актуальна только при наличии внешнего питания.

«При отсутствии внешнего питания ограничить количество голосовых дозвонов на все телефоны оповещения» — выбирается количество попыток дозвона при исчезновении внешнего питания и переходе на резервное питание от батареи. В таком случае панель автоматически переключается на новый режим дозвона и пытается дозвониться до всех телефонов оповещения столько раз, сколько указано в этом поле (от 0 до 3). Функция позволяет экономить заряд батареи в случаях перебоев с подачей внешнего питания.

Следует иметь в виду, что при любых сохранённых изменениях на странице «Оповещение», Журнал событий будет автоматически очищен.

3.2.8. Страница «SMS-сообщения»

Каждому событию соответствует определённый текст SMS-сообщения. Для передачи сообщения собственнику используется либо стандартный текст по умолчанию, либо вы можете составить текст сами в пределах допустимого количества символов.

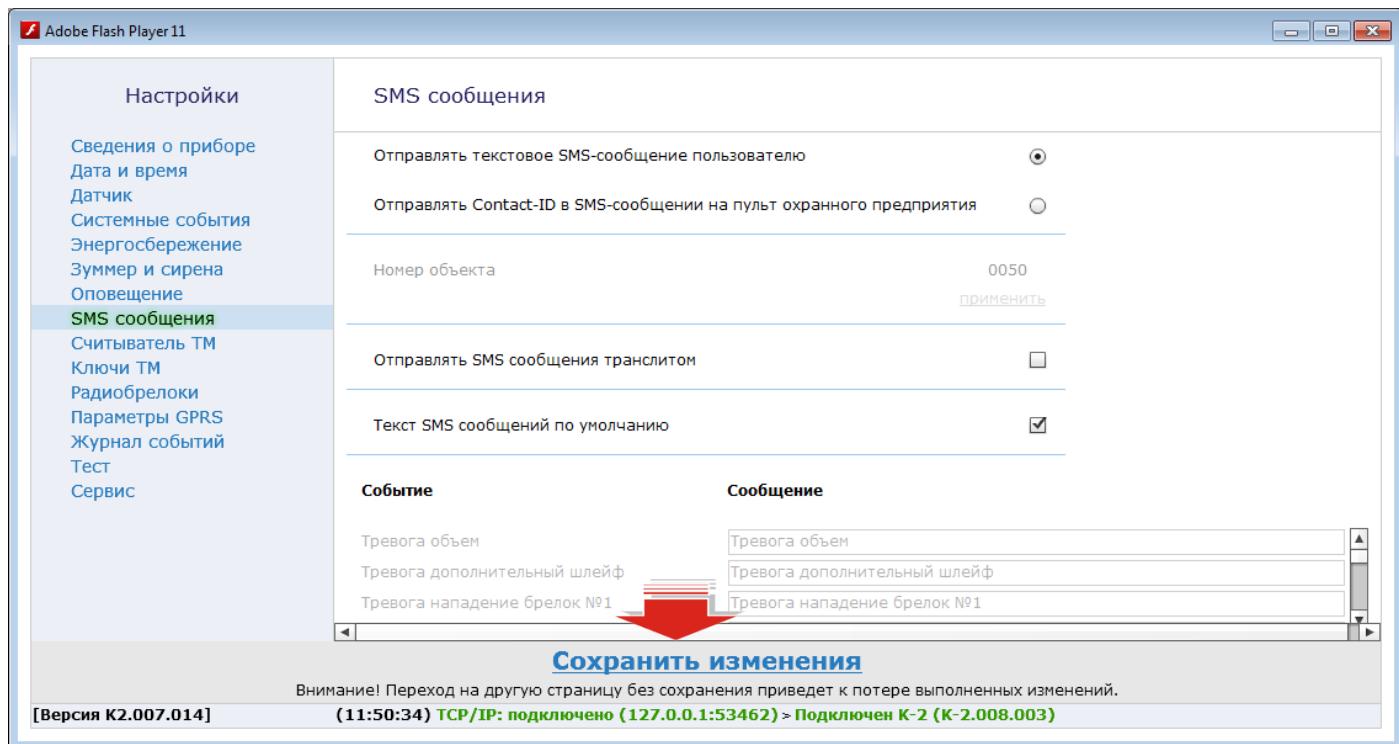


Рис.15. Страница «SMS-сообщения»

Если вы хотите редактировать текст, предложенный по умолчанию, необходимо снять отметку в строке «Текст SMS по умолчанию» — колонка с текстами сообщений станет доступной для редактирования. Сообщение для автотеста «Тест» не изменяется.

Если отредактированный текст сообщений превышает допустимое количество символов или ваш телефон не способен распознать кириллицу, вы можете выбрать функцию отправки сообщений транслитом — текст, введённый на русском языке, отображается на телефонах собственника латинскими буквами.

Правка текстов возможна только для сообщений на телефоны собственника. Если вы выбираете «Отправлять ContactID в SMS-сообщении на пульт охранного предприятия», текст сообщений автоматически заменяется текстом в формате ContactID, который нельзя изменить по своему желанию. В таком случае, на все телефоны оповещения отсылаются SMS-сообщения в указанном формате. Кроме того, отключаются функции отправки в автотесте баланса Сим-карты и данных о состоянии питания панели, выбранные на странице «Системные события».

При выборе отправки сообщений на пульт охранного предприятия, требуется ввести номер вашего объекта в базе охранного предприятия — номер автоматически вносится в текст SMS-сообщения в формате ContactID. Если номер объекта не введен, корректное определение объекта при расшифровке сообщения на пульте невозможно.

3.2.9. Страница «Считыватель Touch Memory»

Страница используется для настройки системы Touch Memory или другого внешнего управления, подключенного к входу ТМ панели. Под внешним управлением следует понимать, кроме системы ТМ, другие средства управления панелью, такие как: тумблер, клавиатура, кнопка и т.п.

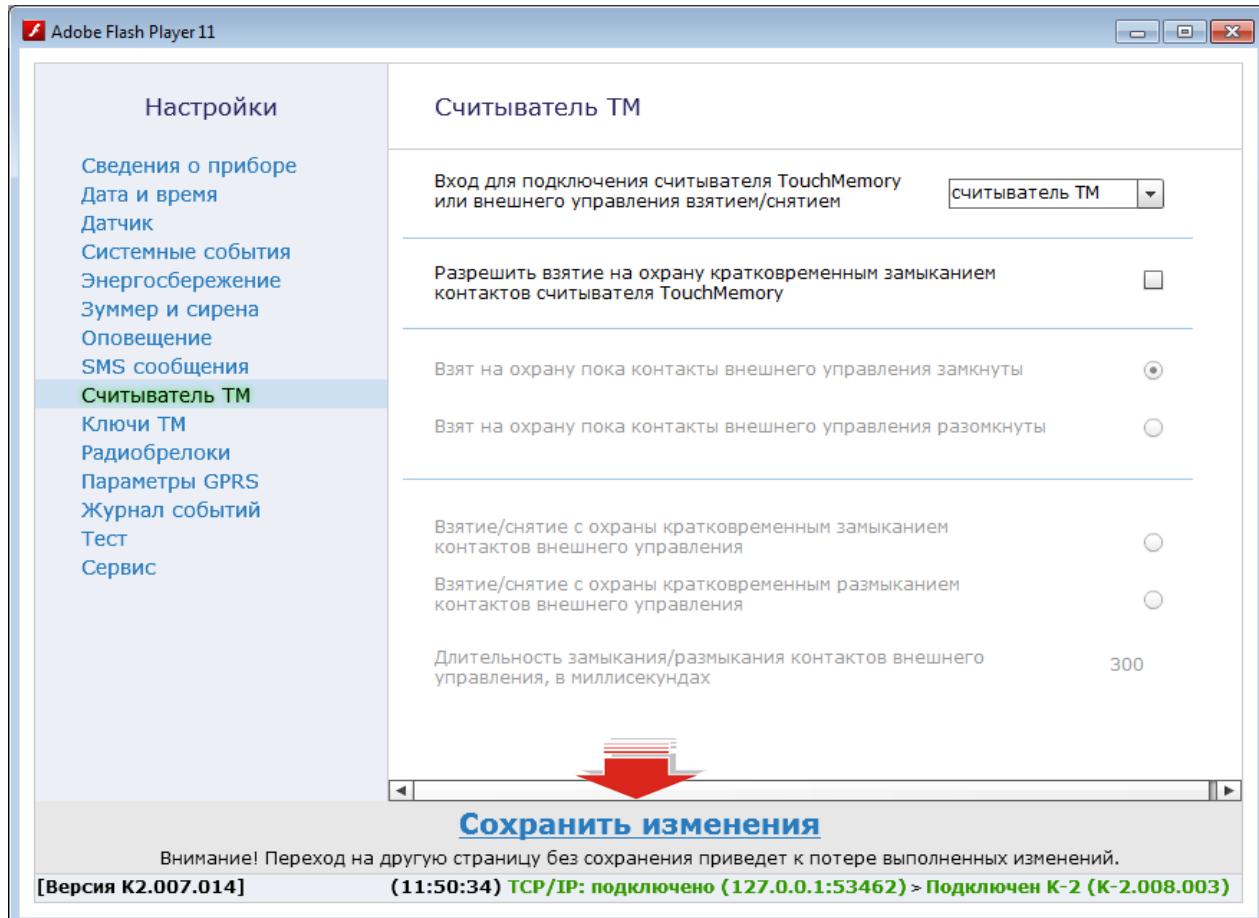


Рис.16. Страница «Считыватель ТМ»

«Вход для подключения считывателя Touch Memory или внешнего управления взятием/снятием» — выбирается устройство, подключенное к панели. Если подключена система ТМ, выбирается «считыватель ТМ». Если другое устройство — «Внешнее управление». В зависимости от выбранного варианта, доступны настройки параметров устройств. При необходимости, вы можете выключать вход, выбрав «выключен», — при выключенном входе, панель не реагирует на сигналы от внешних средств управления, подключенных к ней. По умолчанию выбран «считыватель ТМ».

«Разрешить взятие на охрану кратковременным замыканием контактов считывателя Touch Memory» — опция предназначена только для постановки датчика на охрану простым кратковременным замыканием контактов считывателя ТМ любым металлическим предметом (например, скрепкой). Снятие с охраны замыканием контактов не возможно.

«Взят на охрану пока контакты внешнего управления замкнуты/разомкнуты» — назначается состояние контактов внешнего устройства для режима охраны. Например, если в качестве устройства внешнего

управления используется тумблер, и выбрано «замкнуты», то, при замыкании его контактов, объект будет взят на охрану, и наоборот.

«Взятие/снятие с охраны кратковременным замыканием/размыканием контактов внешнего управления» — настройка для устройств, подходящих для кратковременного замыкания/размыкания контактов, например, кнопок. Необходимо выбрать состояние контактов устройства исходя из его конструкционных особенностей. Каждое кратковременное изменение нормального состояния контактов влечёт постановку и снятие объекта с охраны поочерёдно.

«Длительность замыкания/размыкания контактов внешнего управления» — устанавливается временной период для сохранения изменённого состояния контактов внешнего устройства для постановки/снятия объекта с охраны. Если контакты устройства будут замкнуты/разомкнуты меньше установленного периода, панель не отреагирует на сигнал. Настройка позволяет избежать случайных срабатываний панели. Доступные значения периода замыкания/размыкания контактов — от 300 до 10000 миллисекунд.

3.2.10. Страница «Ключи Touch Memory»

На странице «Ключи ТМ» вы можете добавлять ключи, прикладывая их к считывателю ТМ, подключенному к панели, либо вводить их коды вручную.

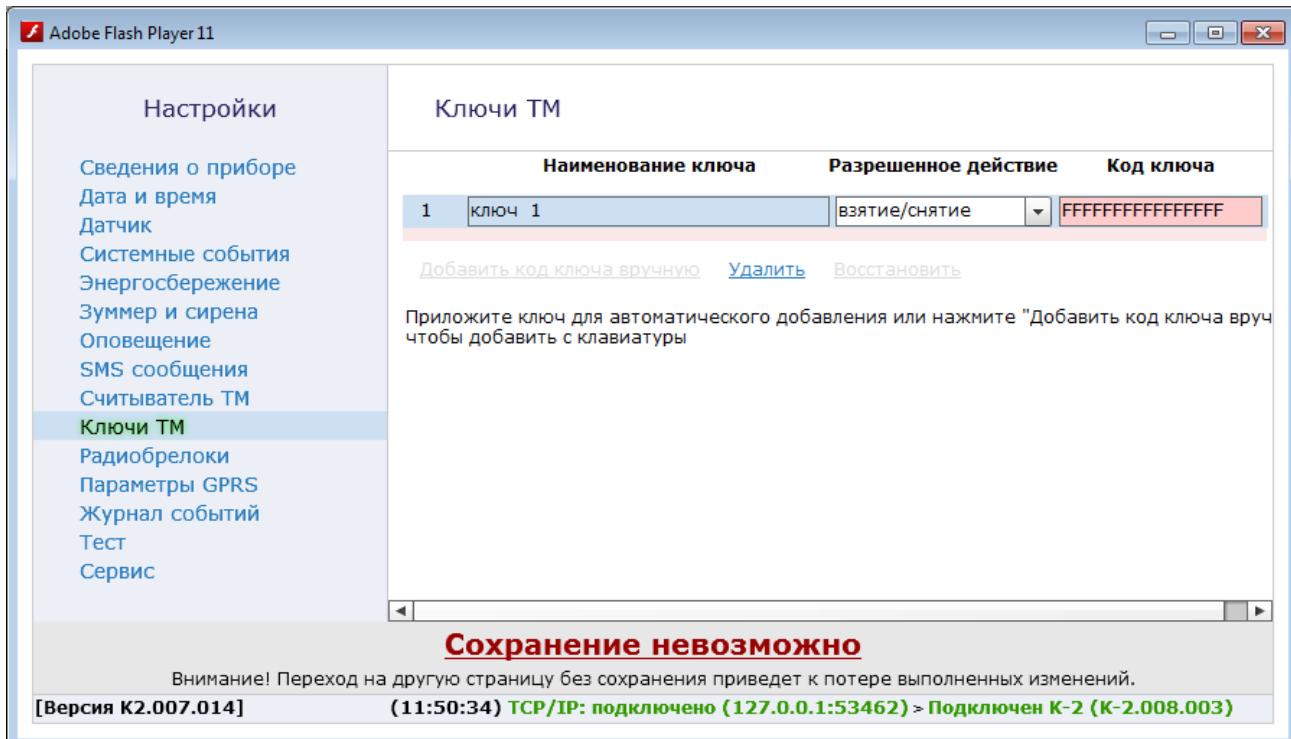


Рис.17. Страница «Ключи ТМ»

Допускается добавление в систему до 8-ми ключей ТМ.

Сохранение настроек невозможно без корректно введённого кода ключа.

Если вы вводите код ключа вручную, следует нажать на ссылку «Добавить код ключа вручную» — в появившейся строке нового ключа необходимо ввести его код, назначить разрешенные действия и наименование.

Если вы добавляете ключ прикладыванием его к считывателю, панель автоматически определит код — вам нужно лишь назначить разрешенные действия для ключа и дать ему наименование.

Для удаления ключа ТМ из системы требуется выделить строку удаляемого ключа и нажать на ссылку «Удалить».

Если ключ ТМ удалён случайно, вы можете воспользоваться функцией восстановления — нажать на ссылку «Восстановить», которая становится активной сразу после удаления ключа. Восстановлению подлежит лишь последний из удалённых ключей ТМ в текущей сессии.

3.2.11. Страница «Радиобрелоки»

На странице «Радиобрелоки» в систему добавляются брелоки «RBR1», с которыми работает панель.

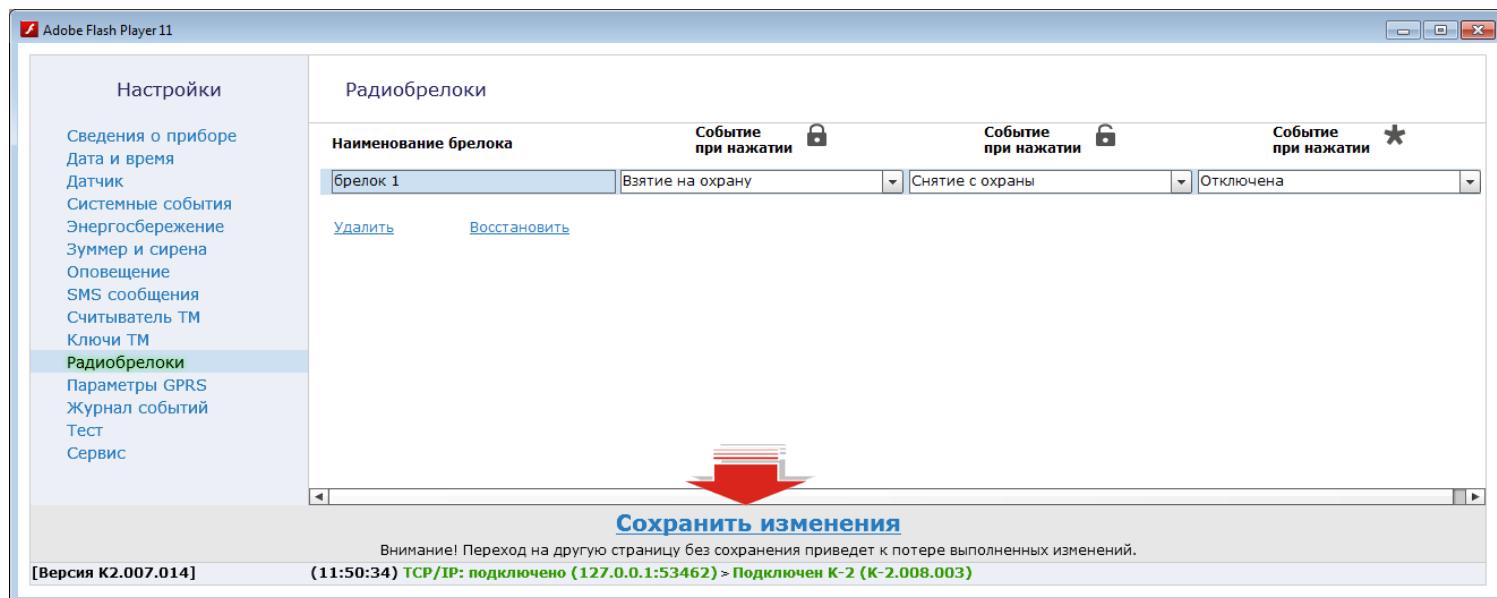


Рис.18. Страница «Радиобрелоки»

Допускается добавление в систему до 8-ми радиобрелоков «RBR1».

Добавляемый брелок не должен быть «прописан» в другое устройство. Если брелок уже добавлен в другую панель, следует сбросить его настройки. Чтобы сбросить настройки «RBR1», одновременно нажмите и удерживайте кнопку №1 и кнопку №3 (см. рис. 2). Дождитесь ровного красного света светодиода и отпустите кнопки.

Для добавления брелока необходимо нажать на любую из трёх его кнопок и удерживать её до звукового сигнала панели. Рекомендуемое расстояние от брелока до панели — не менее 1 м. Одиночный звуковой сигнал панели означает успешное добавление брелока. В случае если брелок уже добавлен в систему ранее, панель издаст три коротких звуковых сигнала и в окне страницы появится соответствующее извещение.

Каждому добавленному брелоку требуется присвоить наименование и значения событий для каждой из его кнопок.

Для удаления брелока из системы требуется выделить строку удаляемого брелока и нажать на ссылку «Удалить».

Если брелок удалён случайно, вы можете воспользоваться функцией восстановления — нажать на ссылку «Восстановить», которая становится активной сразу после удаления брелока. Восстановлению подлежит лишь последний из удалённых радиобрелоков в текущей сессии.

3.2.12. Страница «Параметры GPRS»

Канал GPRS используется панелью для синхронизации времени с сервером точного времени.

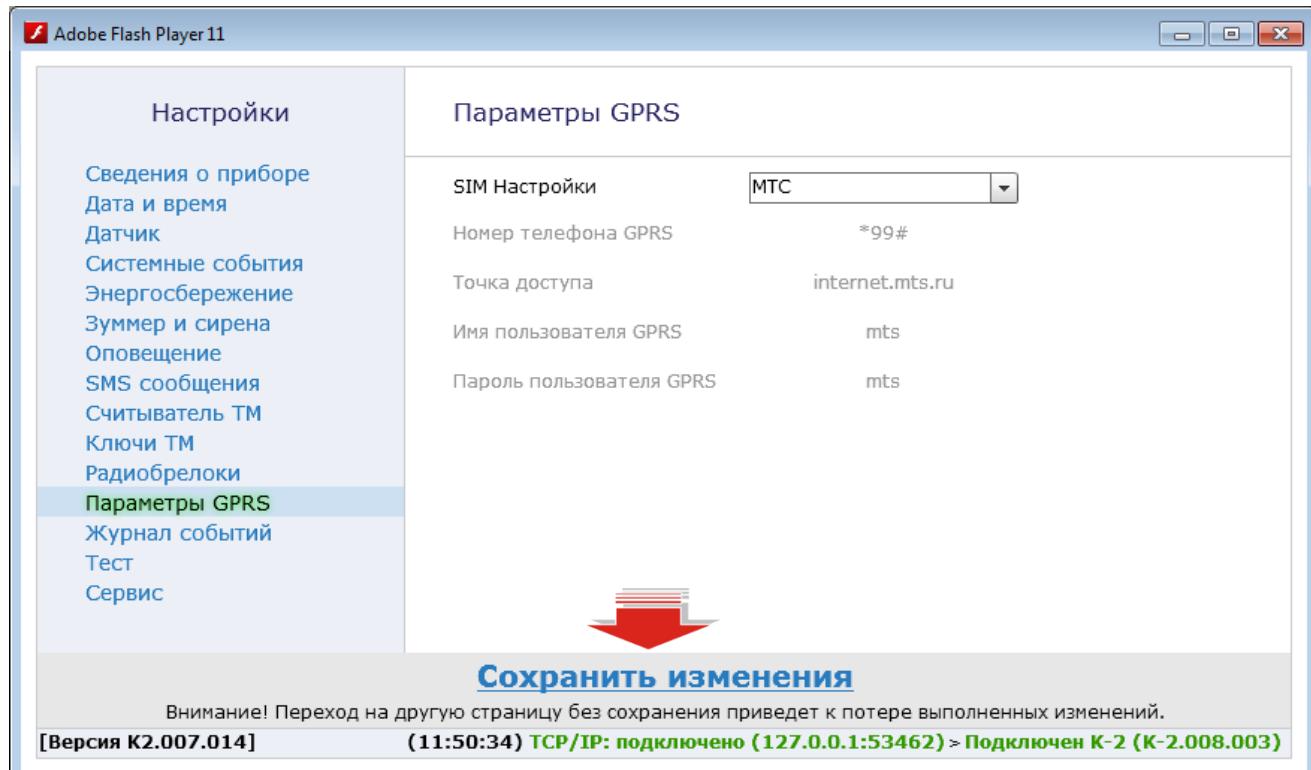


Рис.19. Страница «Параметры GPRS»

При каждом включении, панель определяет параметры GPRS самостоятельно. Если панель не может определить эти параметры, предусмотрена настройка параметров подключения к GPRS вручную (если вы пользуетесь услугами оператора связи, не представленного в списке), либо выбор настройки одного из четырёх операторов из списка SIM Настройки (МТС, Мегафон, Билайн, Теле2).

3.2.13. Страница «Журнал событий»

Журнал событий отображает историю событий за определённый период с ограничением по количеству событий.

В Журнале событий может быть сделано не более 1024 записей.

Номер п/п	Время события	Событие	CMC	Голосовой вызов
16	02.08.2013 14:33:36	Тревога тэмпер	12345678	12345678
15	02.08.2013 14:31:23	Тест	12345678	12345678
14	02.08.2013 14:29:45	Охрана объекта снята брелоком №1	12345678	12345678
13	01.01.2012 05:18:56	Тревога тэмпер	12345678	12345678
12	01.01.2012 05:18:56	Внимание! перезагрузка системы	12345678	12345678
11	01.01.2012 05:18:36	Тревога тэмпер	12345678	12345678
10	01.01.2012 05:14:35	Тревога нападение брелок №1	12345678	12345678
9	01.01.2012 05:13:22	Объект взят под охрану брелоком №1	12345678	12345678
8	01.01.2012 05:12:52	Охрана объекта снята брелоком №1	12345678	12345678

Справа от таблицы находятся навигационные кнопки: <<, <, 1, >, >> и ссылка «Перейти». Внизу страницы расположены ссылки для экспортных функций: «Экспорт открытой страницы журнала событий в Excel», «Очистить журнал событий» и «Экспорт открытой страницы журнала событий в pdf».

Рис.20. Страница «Журнал событий»

В Журнал событий панели записываются все события и тревоги, зафиксированные или инициированные панелью, с указанием номера, времени, типа события и факта передачи/не передачи сообщения о нём по номерам оповещения. Память журнала рассчитана на 1024 записи. При превышении максимального количества, записи стираются по порядку, начиная с первой, и замещаются новыми записями. Номера новых записей продолжают список.

Отправленные сообщения о событиях/тревогах обозначаются зелёным цветом номера канала, на который сообщение было отправлено, в графах «CMC» и «Голосовой вызов» (см. настройки каналов связи на странице «Оповещение»). События, которые имели место, но по какой-то причине сообщения о них не отправлены адресатам, обозначаются красным цветом номера канала.

Для удобства восприятия информации, строки с «тревожными» событиями розового цвета, строки с остальными событиями — серые*.

Для очистки Журнала событий используется ссылка «Очистить журнал событий». Также Журнал событий очищается автоматически при изменении настроек на странице «Оповещение».

Внизу окна отображается номер текущей страницы Журнала и общее количество страниц. Вы можете листать журнал постранично, нажимая «<>», либо переходить сразу на первую или последнюю страницу Журнала, нажимая «<<>>». Для перехода на определённую страницу Журнала, следует ввести её номер и нажать «Перейти».

Вы можете экспортировать открытую страницу Журнала в файлы .xls и .pdf. Для экспорта необходимо нажать на ссылку «Экспорт...».

*«Тревога» — событие, вызванное нарушением зоны основного датчика, проводного шлейфа, подключенного к панели, тампера (датчика вскрытия корпуса прибора), а также срабатывание «тревожной» кнопки брелока. Системные события (постановка/снятие с охраны, автотесты, переход на внешнее питание, разряд батареи) «тревогой» не являются.

3.2.14. Страница «Тест»

На странице «Тест» вы можете проверить связь панели с дополнительным шлейфом и работоспособность всех датчиков панели.

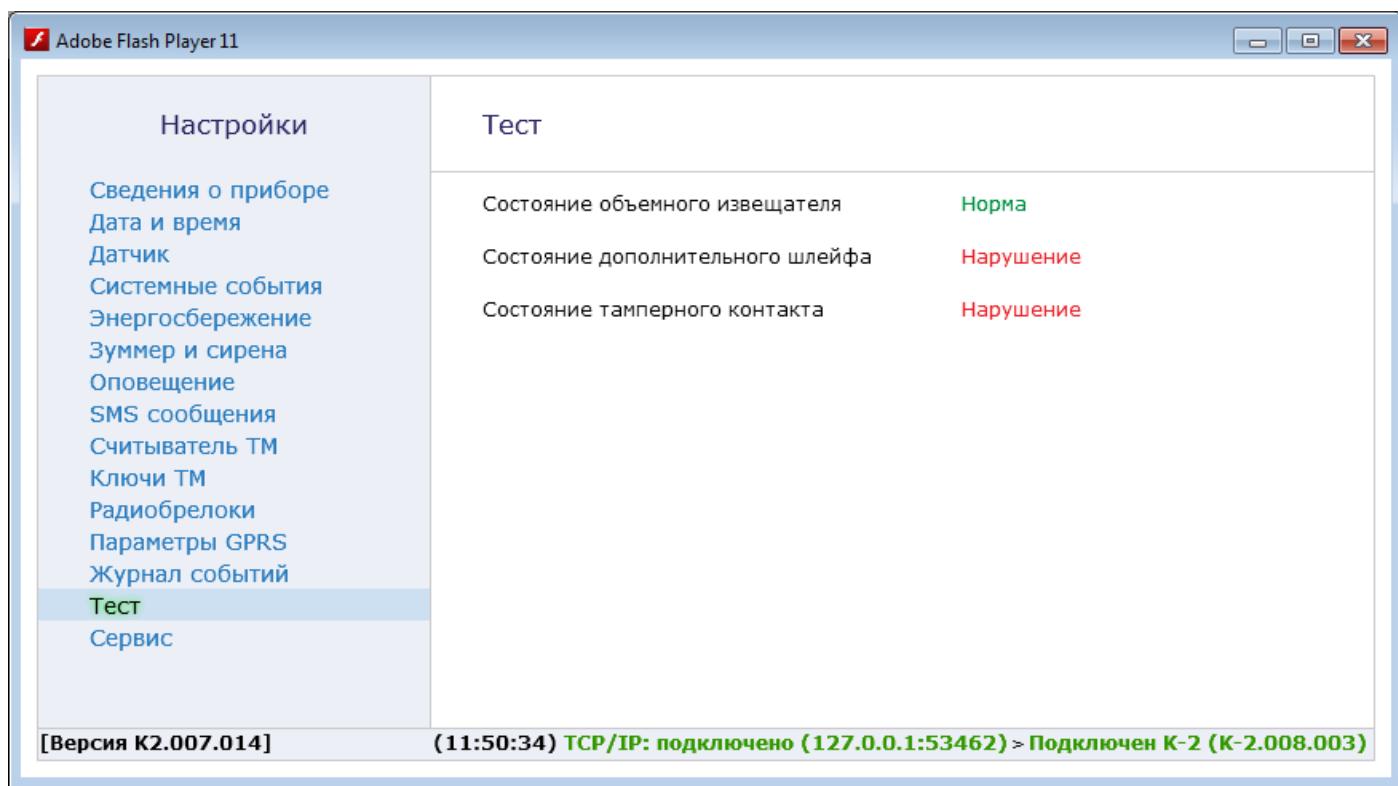


Рис.21. Страница «Тест»

В режиме настройки панели события не фиксируются в Журнале событий, отправка сообщений не производится.

Состояния датчика, дополнительного шлейфа и тамперного контакта описываются терминами «Норма» и «Нарушение». При значении «Норма» датчик (дополнительный шлейф, тампер) находится в рабочем состоянии. Для тестирования необходимо имитировать нарушения (движение, нажатие кнопки тампера). Как только происходит нарушение, значение изменяется на «Нарушение».

3.2.15. Страница «Сервис»

Страница сервис используется для обновления прошивки панели. Прошивки прибора периодически обновляются и публикуются на сайте компании «Ритм».

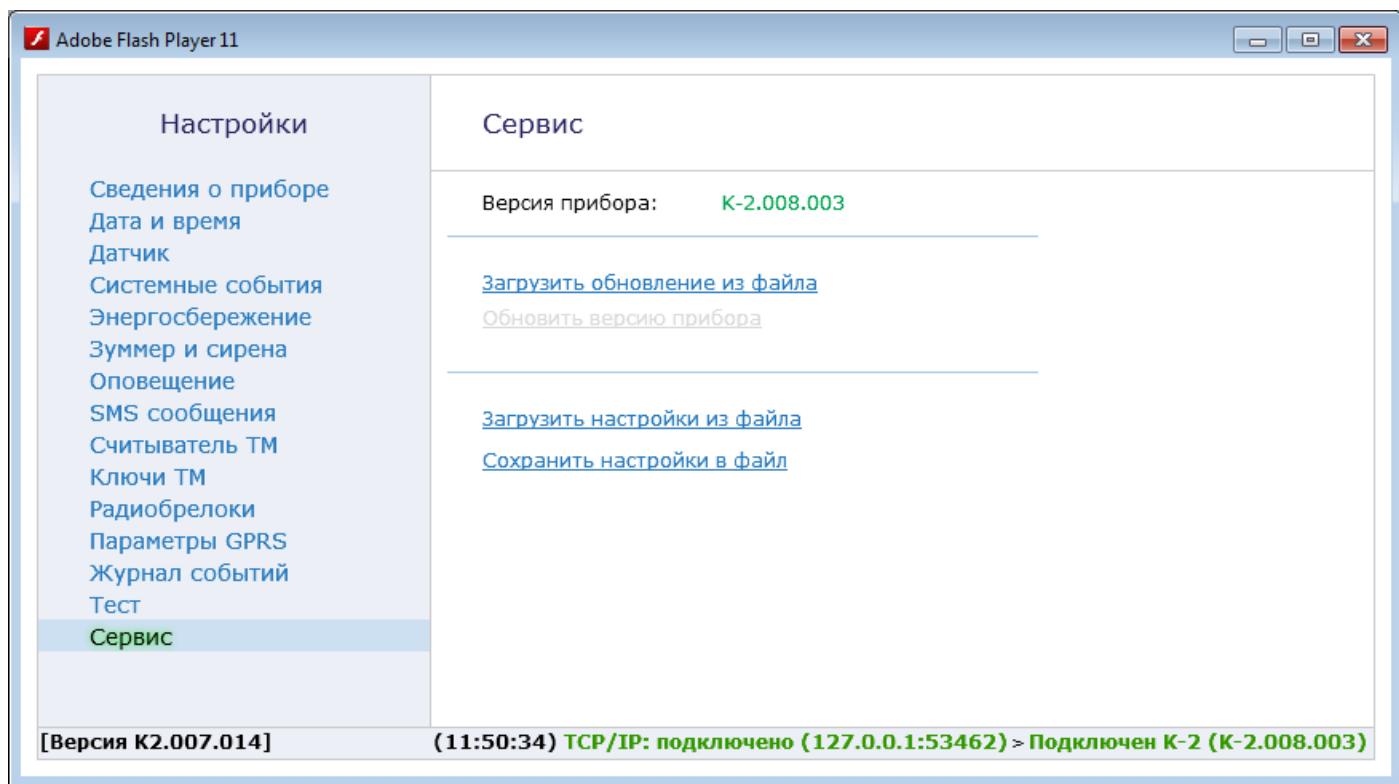


Рис.22. Страница «Сервис»

Версия существующей прошивки указана в верхней части страницы.

Для загрузки обновления необходимо скачать файл новой прошивки с сайта компании «Ритм» (раздел «Документация и программы»), нажать на ссылку «Загрузить обновление из файла», выбрать файл и сохранить его. Появится надпись, что файл готов к загрузке.

Затем следует загрузить этот файл в прибор — нажать «Загрузить обновление в прибор». Загрузка обновления в прибор может занять продолжительное время. После того как загрузка успешно завершена, необходимо перезагрузить прибор. Номер версии существующей прошивки должен измениться.

4. Установка и подключение

4.1. Установка

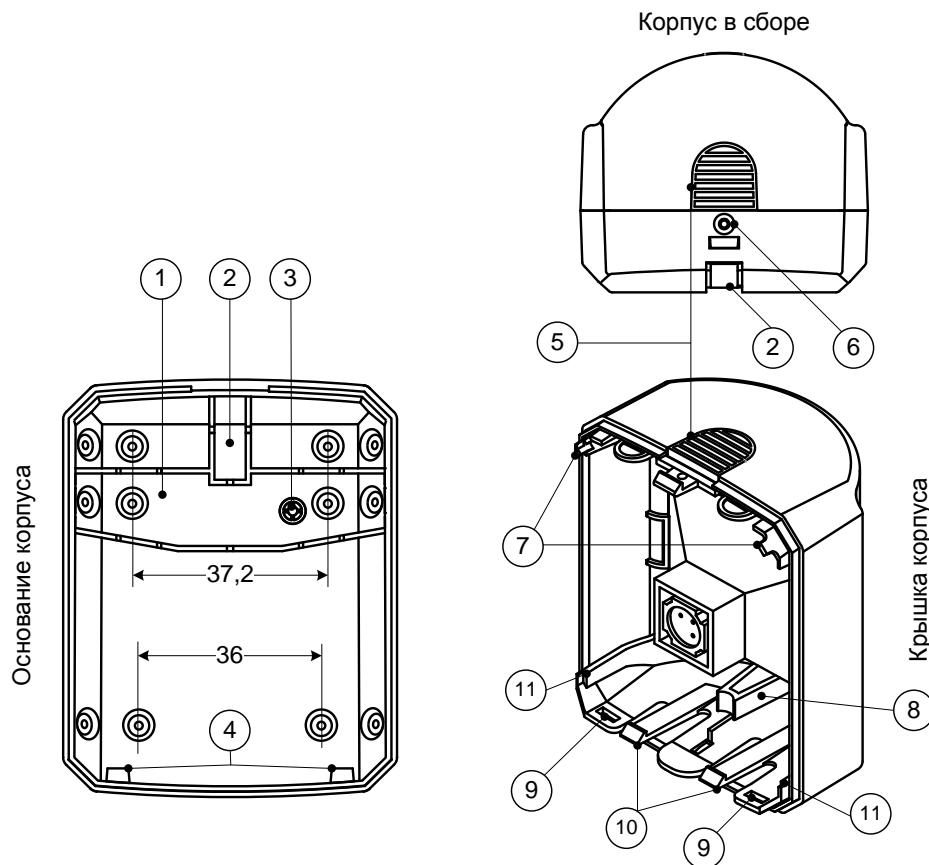


Рис.23. Корпус панели

Охранную панель «Контакт GSM-2» следует устанавливать на вертикальную поверхность на высоте не менее 2,1 м. Не устанавливайте «Контакт GSM-2» в непосредственной близости от источников электромагнитных помех, массивных металлических предметов и конструкций, трасс силового кабеля, обогревателей и вентиляции. Избегайте прямой солнечной засветки панели.

Нажмите на защёлку 5 и откройте корпус (рис.23).

Одновременно отожмите защёлки 10 и извлеките плату панели.

Перед установкой SIM-карты в прибор установите её в мобильный телефон. Отключите запрос PIN-кода, проверьте наличие средств на счёте SIM-карты.

Извлеките SIM-карту из телефона и установите её в бокс XS1 (рис.3). **Установливайте SIM-карту только при отключенном питании прибора!**

Если используется внешний источник питания (не USB), удалите заглушку 2, заведите подводящие провода и подключите их к разъему XT1. **Питание не подавать!**

Если используется дополнительный шлейф сигнализации, удалите заглушку 2 из основания корпуса, в образовавшееся отверстие заведите шлейф и подключите его к разъёму XT2, к клеммам SC+ и GND.

Если используется считыватель Touch Memory, удалите заглушку 2 из основания корпуса, в образовавшееся отверстие заведите кабель считывателя и подключите его к разъёму XT3, к клеммам TM («плюс» считывателя) и G («минус» считывателя). Если считыватель оснащен световым индикатором, подключите «плюс» индикатора к клемме LED, а «минус» к клемме G.

При необходимости, сирену можно подключить к разъему XT4, клемма U к «плюсу» исполнительного устройства, клемма OK к «минусу» исполнительного устройства. По умолчанию сирена включается только при тревоге. Настройка режимов работы сирены задается в программе настройки (сирена работает только при наличии внешнего питания DC 8–16 В или 5 В USB).

Закрепите основание корпуса при помощи кронштейна.

Если необходимо срабатывание тампера при отрыве панели от поверхности, закрепите основание корпуса на поверхности и зафиксируйте площадку 1 (на ней расположен упор кнопки тампера 3) саморезами.

Соблюдая полярность, установите резервную батарею в держатели XS3, XS4 (рис.3).

Дождитесь включения GSM-модема (примерно 10 секунд), по светодиоду HL1 определите регистрацию SIM-карты в сети.

Заведите край платы «Контакт GSM-2» под упоры 7 и положите её на упоры 11 таким образом, чтобы световой индикатор HL2 оказался напротив световода 8 на крышке корпуса. Зафиксируйте плату защёлками 10.

Заведите отверстия 9 крышки корпуса в выступы 4 основания корпуса.

Подайте внешнее питание на прибор (если используется).

4.2. Подключение

4.2.1. Маркировка разъемов

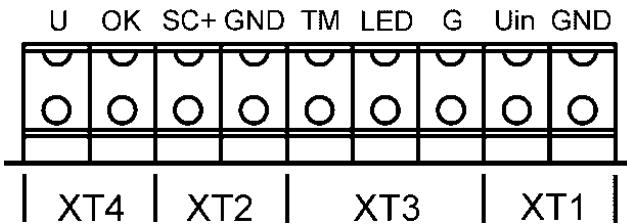


Рис.23. Разъёмы панели

ХТ1 — разъем для подключения основного питания:

Клемма **Uin** — «плюс» основного питания (12 ± 2 В);

Клемма **GND** — «минус» основного питания;

ХТ2 — разъем для подключения дополнительного шлейфа сигнализации;

ХТ3 — разъем для подключения считывателя TouchMemory;

Клемма **TM** — «плюс» считывателя;

Клемма LED — «плюс» светового индикатора считывателя;

Клемма GND — общий «минус» считывателя;

ХТ4 — разъём для подключения внешней сирены или другого исполнительного устройства (OK);

Клемма U — «плюс» исполнительного устройства;

Клемма OK — «минус» исполнительного устройства.

4.2.2. Подключение внешнего питания

Рекомендуется использование внешнего источника 12 В как надёжного и долговременного, не требующего замены батареи. В качестве внешнего источника используется блок питания с максимальным током нагрузки 1,5 А.

Питание от внешнего источника 12 В обязательно при подключении к «открытым коллектору» внешней сирены или другого исполнительного устройства.

Основное внешнее питание подключается к разъёму ХТ1 (рис.23) на корпусе панели (клемма Uin — «плюс» основного питания (12±2 В); Клемма GND — «минус» основного питания).

4.2.3. Подключение проводного шлейфа

Проводной шлейф типа «сухие контакты» подключается к разъёму ХТ2 (рис. 23) на корпусе. Двухпроводные шлейфы с питанием по шлейфу не подключаются.

4.2.4. Подключение внешней сирены или индикатора

«Открытый коллектор», к которому подключается внешняя сирена, индикатор или иное исполнительное устройство, отмечен маркировкой ХТ4 (рис.23). Клемма U — «плюс», клемма OK — «минус» исполнительного устройства.

4.2.5. Подключение считывателя TouchMemory

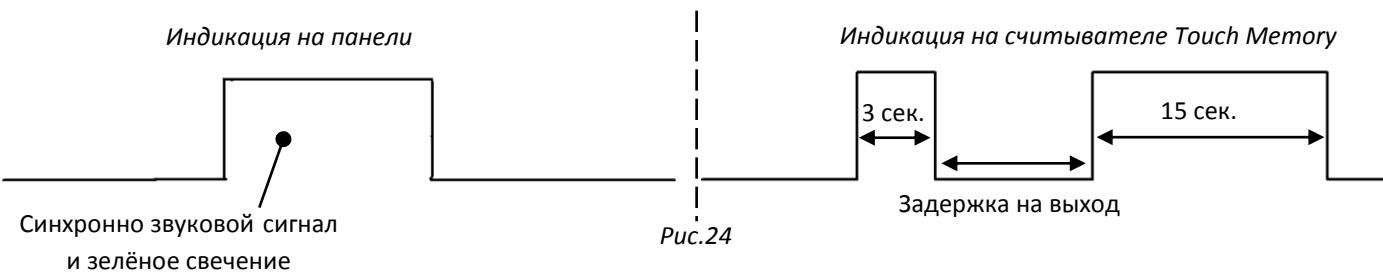
Считыватель ТМ подключается к разъёму ХТ3 (рис.23) на корпусе панели. Клемма TM — «плюс» считывателя; клемма LED — «плюс» светового индикатора считывателя; клемма GND — общий «минус» считывателя.

4.2.6. Подключение для постановки или снятия с охраны замыканием контактов считывателя

Подключение считывателя с возможностью замыкания контактов производится так же, как описано в п.4.2.5. Опция замыкания контактов включается/выключается в программе конфигурации на странице «Считыватель ТМ».

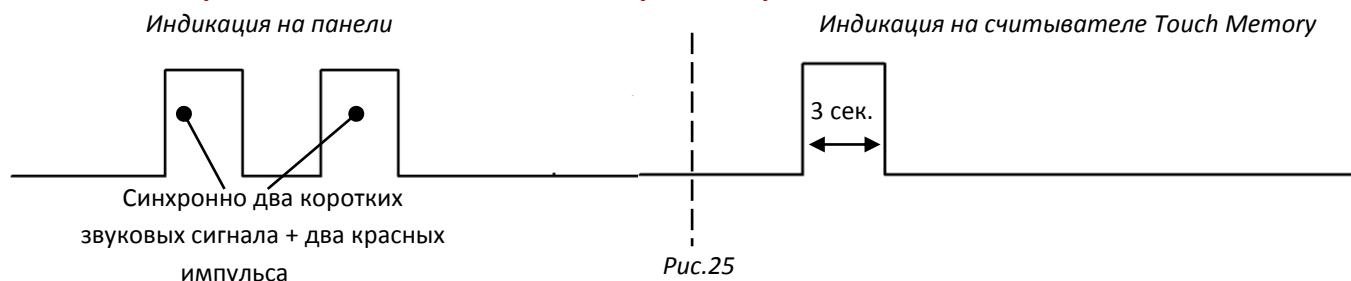
4.3. Индикация

Постановка под охрану — нажатие кнопки  на брелоке, прикладывание ключа ТМ к считывателю



Индикация на брелоке — жёлтое свечение + короткий красный импульс.

✓ **Снятие с охраны — нажатие кнопки  на брелоке, прикладывание ключа TM к считывателю**

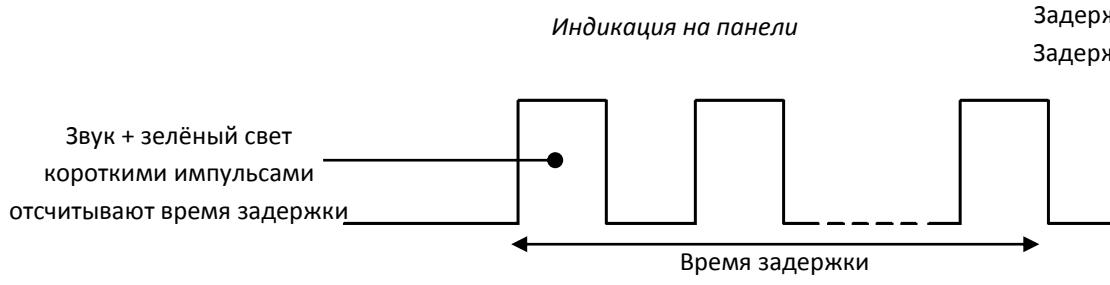


Индикация на брелоке — жёлтое свечение + короткий зелёный импульс.

✓ **Задержка на выход**

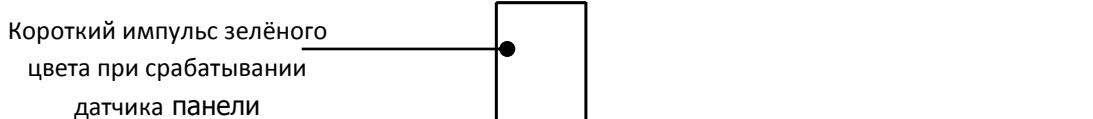
По умолчанию:

Задержка на вход отсутствует
Задержка на выход 60 секунд



✓ **Обнаружение движения**

Индикация на панели



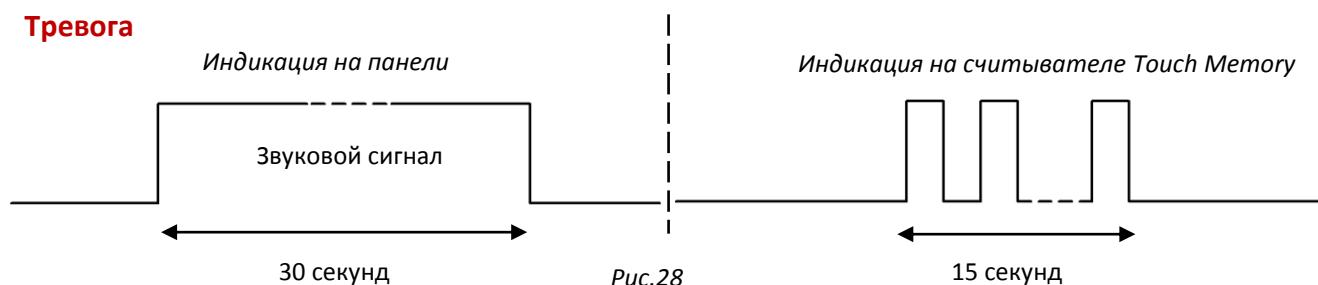
Световая индикация срабатывания датчика движения работает как в состоянии «под охраной», так и «снят с охраны».

Rис.27

✓ **Тревога**

Индикация на панели

Индикация на считывателе Touch Memory



При нажатии кнопки  на брелоке панель формирует сигнал «Тихая тревога» и отправляет соответствующее сообщение на телефоны оповещения, индикации тревоги при этом нет.

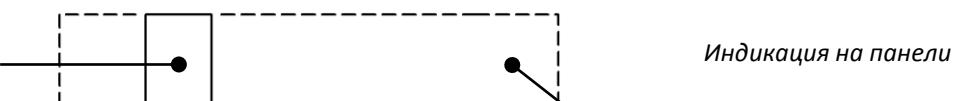
✓ **Вход в режим программирования**



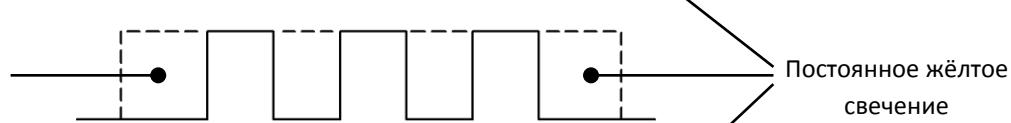
Рис.29

✓ **Добавление устройства (брелок, ключ ТМ, телефон оповещения)**

Добавление нового уст-ва —
короткий звуковой сигнал +
короткий импульса красного
света



Если уст-во уже было ранее
добавлено — 3 коротких
звуковых сигнала + 3
импульса красного света



Если память переполнена —
длительный звуковой сигнал +
длительное красное свечение

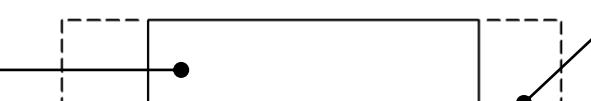


Рис.30

✓ **Удаление устройств**

В течение данного времени
можно отменить сброс
настроек, отключив питание и
изъяв резервную батарею

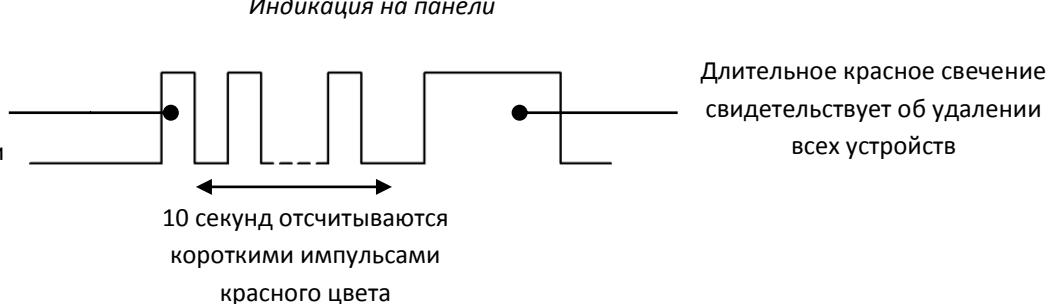


Рис.31

5. Проверка прибора после настройки

Если прибор включается нормально, то, при подаче на него питания, вы услышите короткий звуковой сигнал, а светодиод HL2 отреагирует коротким сигналом зелёного цвета. При отсутствии указанных сигналов при подаче питания, следует проверить напряжение внешнего питания или уровень заряда батареи.

Ровно через 2 минуты после подачи питания, панель формирует и отправляет автотест на добавленные в прибор телефонные номера для смс-сообщений. Панель не отправляет обязательный автотест, при подаче на неё питания, только в одном случае, — если в прибор не добавлено ни одного номера.

5.1. Проверка с программой конфигурации

При подключении к панели через программу конфигурации, панель выходит из рабочего режима и переходит в режим программирования.

Рекомендуется проверить уровень сигнала GSM, баланс на Сим-карте и уровень заряда батареи на странице «Сведения о приборе» (при отсутствии батареи, уровень заряда показан со значением «0»). Любой из перечисленных параметров может серьёзно влиять на работу прибора. Если GSM-сигнал слишком слаб, необходимо сначала попытаться изменить местоположение прибора или, если это не поможет, сменить оператора связи. Если баланс Сим-карты не достаточен для продолжительной работы панели, рекомендуем пополнить его. Если уровень заряда батареи слишком низок, следует заменить батарею.

Вы можете проверить состояние и работоспособность датчиков, шлейфов на странице «Тест» (см. п. 3.2.14.).

5.2. Проверка без программы конфигурации

Без программы конфигурации доступна лишь проверка регистрации SIM-карты в сети GSM по сигналу светодиода HL1 на плате прибора — примерно через 10 секунд после подачи питания включается GSM-модем (HL1 мигает с частотой 0,3 Гц при успешной регистрации и 1 Гц при отсутствии регистрации).

Следует иметь в виду, что для синхронизации времени прибора с сервером NTP, по умолчанию установлен часовой пояс UTC+04:00 — панель будет синхронизироваться с московским временем. Если вы находитесь в другом часовом поясе, то вам нужно перенастроить прибор, чтобы получать от него корректные сообщения. Сделать это можно ТОЛЬКО в программе конфигурации на странице «Дата и время».