



**MIRAGE
PRIVATE**

объектовый контроллер
МИРАЖ-GSM-AXR-01

Краткое руководство по эксплуатации

МИРАЖ-GSM-AXR-01

Краткое руководство по эксплуатации

АГНС.425644.026 РЭ

Оглавление

1. Введение	3
1.1. Общие сведения о контроллере <i>Мираж-GSM-AXR-01</i>	3
1.2. Меры предосторожности и особые замечания.....	3
1.3. Техническая поддержка.....	4
2. Краткое описание работы контроллера	4
2.1. Функциональные возможности	4
2.2. Технические характеристики	4
2.3. Лицевая панель контроллера	5
2.4. Способы постановки на охрану / снятия с охраны	5
2.5. Алгоритм оповещения в режиме автономной охраны	5
3. Конфигурирование контроллера	6
3.1. Установка программного обеспечения	6
3.2. Подготовка контроллера к конфигурированию и эксплуатации	7
3.3. Интерфейс программы <i>Конфигуратор Приват</i>	8
3.4. Создание пользователей.....	10
3.5. Настройка контроллера	10
3.5.1. Основные параметры	10
3.5.2. Параметры голосового меню.....	11
3.5.3. Параметры SIM-карт	12
4. Подключение и настройка радиоизвещателей.....	13
5. Средства мониторинга состояния системы	17
6. Дополнительные способы конфигурирования	17
7. Обновление программного обеспечения контроллера и звуковых файлов ..	18
7.1. Обновление встроенного программного обеспечения контроллера	18
7.2. Обновление звуковых файлов.....	18
Приложение 1. Голосовое меню.....	21
Приложение 2. SMS-команды	22
Приложение 3. Схема платы контроллера и внешних подключений	23

1. Введение

1.1. Общие сведения о контроллере *Мираж-GSM-AXR-01*

Контроллер *Мираж-GSM-AXR-01* (далее *контроллер*) — решение для охраны малых и средних объектов (квартиры, небольшие офисы, коттеджи, дачи, гаражи). Контроллер может использоваться в режиме **автономной** охраны (с передачей событий на сотовые телефоны пользователей), в режиме **централизованной** охраны (с передачей событий на ПЦН *Мираж*) и в **комбинированном** режиме (с передачей событий как на ПЦН *Мираж*, так и на сотовые телефоны пользователей).

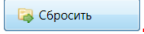
Настоящее краткое руководство описывает настройку и эксплуатацию контроллера только в режиме автономной охраны. Для получения кратких сведений о вводе контроллера в эксплуатацию ознакомьтесь с инструкцией *Быстрый старт*. Для получения полных сведений о настройке и эксплуатации контроллера обратитесь к полному руководству пользователя, которое доступно на веб-сайте ООО «НПП «Стелс».

1.2. Меры предосторожности и особые замечания

Осторожно!

- Во избежание поражения электрическим током или возгорания запрещается эксплуатировать контроллер в следующих условиях:
 - вне помещений;
 - при повышенной влажности и возможности попадания жидкости внутрь корпуса;
 - в агрессивных средах, вызывающих коррозию;
 - при наличии токопроводящей пыли.
- Перед работами по монтажу и демонтажу контроллера отключите основной и резервный источники питания.
- Условия эксплуатации контроллера и подаваемое напряжение должны соответствовать значениям, приведенным в таблице технических характеристик (см. раздел [3.1](#)).
- Техническое обслуживание контроллера разрешается выполнять только после его полного обесточивания.

Внимание!

- При выборе места монтажа контроллера руководствуйтесь следующими критериями:
 - ограниченный доступ посторонних лиц;
 - устойчивое взаимодействие с GSM-сетями и радиоизвещателями.
- После транспортировки при отрицательной температуре контроллер перед включением необходимо выдержать без упаковки в нормальных условиях не менее 2 часов.
- Запрещается устанавливать SIM-карты в держатели контроллера при включенном питании.
- Не подключайте контроллер к компьютеру до установки на компьютер программного обеспечения.
- Так как в контроллере реализован алгоритм *интеллектуального запуска*, перед включением контроллера аккумуляторная батарея должна быть подключена, исправна и заряжена.
- При эксплуатации контроллера регулярно проверяйте наличие и расход финансовых средств на оплату услуг операторов сотовой связи. Это позволит избежать ошибок в настройке и эффективно использовать возможности контроллера при минимальных финансовых затратах. Запретите или ограничьте кредитную систему баланса на используемых SIM-картах.
- Для использования контроллера в режиме автономной охраны после его использования в режиме централизованной охраны или в комбинированном режиме (то есть в том случае, если он хотя бы раз настраивался в программе *Конфигуратор Профessional*) необходимо вернуть его настройки к заводским, нажав кнопку .
- При первоначальной настройке контроллера обязательно измените пароль доступа к голосовому меню (независимо от выбранного способа доступа).
- В случае отправки контроллером 30 SMS-сообщений в течение 3 часов функция SMS-оповещения блокируется на 3 часа; в случае совершения контроллером 60 звонков в

течение 6 часов функция голосового оповещения блокируется на 6 часов (при настройке по умолчанию).

- При подключении контроллера к ПК по интерфейсу USB с целью конфигурирования не зажимайте кнопку тампера. Контроллер с зажатой кнопкой тампера будет подключен в режиме флеш-накопителя.

1.3. Техническая поддержка

Веб-сайт: <http://nppstels.ru>.

Электронная почта: support@nppstels.ru.

Телефон: +7 (3822) 250-911 (Томск).

2. Краткое описание работы контроллера

2.1. Функциональные возможности

- Подключение до 32 радиоизвещателей Ладога-ПК без дополнительных приемопередающих устройств.
- Монтаж на DIN-рейку.
- Оповещение до 8 пользователей с помощью SMS-сообщений и голосовых звонков на сотовый телефон.
- Широкий диапазон возможностей локального управления: встроенная сенсорная клавиатура, электронные ключи Touch Memoгу, скрытые выключатели.
- Дистанционное управление с помощью SMS-команд и голосового меню.
- Локальная и дистанционная настройка.
- Дистанционное обновление встроенного ПО (в режиме централизованной/комбинированной охраны).
- Резервирование каналов доставки событий за счет использования двух сетей сотовой связи стандарта GSM/GPRS-900/1800 (различных операторов).
- Интенсивное тестирование работоспособности оборудования и каналов связи для своевременного выявления его подавления или неисправностей.
- Многоуровневая защита от дистанционного несанкционированного доступа.
- Контроль вскрытия корпуса.
- Протоколирование событий.
- Автоматический контроль финансового баланса на SIM-картах, оповещение о снижении баланса ниже установленного порога.

2.2. Технические характеристики

Технические характеристики контроллера представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики контроллера *Мираж-GSM-AXR-01*

Параметр	Значение
Время доставки события, секунд	до 10
Количество сетей связи стандарта GSM/GPRS-900/1800	2
Количество радиоизвещателей <i>Ладога-ПК</i> , подключаемых без устройств расширения	до 32
Количество ключей Touch Memoгу в режиме автономной охраны	до 8
Дальность действия радиоизвещателей (на открытой местности без ретрансляции), м	300
Дальность действия радиоизвещателей (на открытой местности с ретранслятором <i>Ладога-БРШС-ПК-ПТР</i>), м	500
Основное напряжение питания, В	5
Ток потребления в дежурном режиме, мА	95
Максимальный ток потребления в режиме связи, мА	490
Аккумуляторная батарея	Li-Po, 1100 мА·ч
Диапазон рабочих температур при использовании штатной АКБ, °С	от 0 до +55
Время работы в автономном режиме, ч	не менее 10
Габаритные размеры, мм	210 x 118 x 44
Материал корпуса	ABS-пластик

2.3. Лицевая панель контроллера

На лицевой панели контроллера (рис. 1) расположены сенсорные кнопки (1, 2, 3, 4), а также светодиодные индикаторы, описанные в таблице 2.



Рис. 1. Лицевая панель контроллера

Таблица 2. Индикация

Индикатор	Значение
ПИТ	Наличие питания
РЕЖ	Режим работы контроллера (<i>На охране / Снят с охраны</i>)
GSM1	Доступность основной сети сотовой связи
GSM2	Доступность резервной сети сотовой связи
1, 2, 3, 4	Состояние первых 4 радиопередатчиков

2.4. Способы постановки на охрану / снятия с охраны

Основным способом постановки контроллера на охрану и снятия с охраны является использование его сенсорной клавиатуры. Постановка и снятие выполняются вводом цифрового кода, который можно задать для каждого из пользователей с помощью программы *Конфигуратор Приват* (см. раздел 3.4).

Кроме того, для постановки и снятия можно использовать электронные ключи Touch Memory или скрытые выключатели, подключаемые к клеммам на плате контроллера (см. [Приложение 3](#)).

2.5. Алгоритм оповещения в режиме автономной охраны

Оповещение в режиме автономной охраны осуществляется с помощью SMS-сообщений и/или голосовых звонков на сотовые телефоны пользователей. При настройке контроллера в программе *Конфигуратор Приват* можно выбрать способ оповещения (нет оповещения, только SMS-сообщение, только звонок, комбинация SMS-сообщения и звонка) по каждому типу событий для каждого пользователя (см. раздел 3.4).

Если отправить сообщение или выполнить звонок по основной GSM-сети не удалось, контроллер попытается сделать это по резервной сети. Если резервная сеть также оказалась недоступна, то контроллер через 2 минуты вернется на основную сеть для повторной попытки и т. д. Для экономии финансовых средств интервал между попытками лонгируется (каждый раз удваивается) до тех пор, пока не достигнет 32 минут. Далее попытки выполняются с интервалом 32 минуты до установки связи.

SMS-сообщение является неквитируемым каналом оповещения, то есть контроллер не получает обратной связи о том, что отправленное сообщение получено пользователем. Таким образом, повторная отправка SMS-сообщения выполняется только в том случае, если его не удалось отправить самому контроллеру (по причине недоступности GSM-сети, недостатка финансовых средств и т. д.).

Голосовой звонок является квитируемым каналом (с обратной связью о получении). Контроллер выполняет звонок повторно, пока он не будет принят пользователем.

Алгоритм оповещения в режиме автономной охраны схематически представлен на рис. 2.



Рис. 2. Алгоритм оповещения в режиме автономной охраны

3. Конфигурирование контроллера

В этом разделе описывается настройка контроллера с помощью программы *Конфигуратор Приват*. Краткие сведения о вводе контроллера в эксплуатацию см. в инструкции *Быстрый старт*. Для получения дополнительных сведений обратитесь к полному руководству по эксплуатации.

Ряд функций контроллера можно локально настроить с помощью сенсорной клавиатуры. Для этого используются сервисные коды (см. полное руководство по эксплуатации).

При отсутствии возможности локальной настройки некоторые функции контроллера можно конфигурировать дистанционно с помощью голосового меню или SMS-команд (см *Приложения 1* и *2*).

3.1. Установка программного обеспечения

Для настройки контроллера установите на ПК необходимое программное обеспечение, выполнив описанные ниже действия.

1. Запустите файл *Privat_Setup_X.exe* (где X — номер версии), который можно найти на компакт-диске, входящем в комплект поставки, или загрузить с веб-сайта ООО «НПП «Стелс».
2. В открывшемся окне (рис. 3) выберите компоненты программного обеспечения, которые будут установлены, и нажмите кнопку *Далее*.

Внимание! Если вы устанавливаете программное обеспечение ООО «НПП «Стелс» на этот ПК в первый раз, **обязательно установите библиотеку MS .NET Framework и драйвер USB!** Если эти компоненты уже установлены на ПК, от их установки можно отказаться.

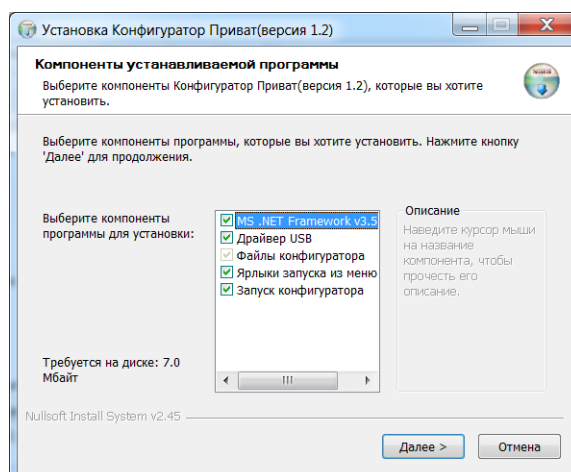


Рис. 3. Выбор компонентов ПО для установки

3. В следующем окне (рис. 4) укажите путь к папке установки программы *Конфигуратор Приват* (рекомендуется использовать путь, указанный по умолчанию) и нажмите кнопку *Установить*.

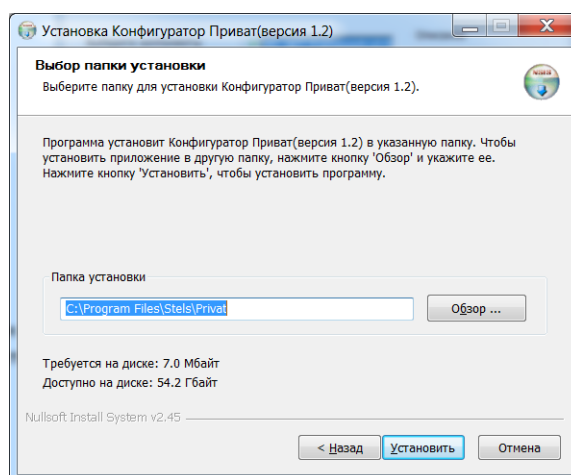


Рис. 4. Выбор пути

3.2. Подготовка контроллера к конфигурированию и эксплуатации

Для подготовки контроллера к настройке и вводу в эксплуатацию выполните перечисленные ниже действия.

Внимание! Перед вводом контроллера в эксплуатацию ознакомьтесь с мерами предосторожности и особыми замечаниями (см. раздел 1.3) и соблюдайте их!

1. Приобретите SIM-карты двух разных операторов сотовой связи, выбрав оптимальные тарифные планы.

Внимание! Если на SIM-картах отключен запрос PIN-кода или задан PIN-код 9999, их можно установить в держатели сразу. Если на SIM-картах задан другой PIN-код, необходимо предварительно указать его в программе *Конфигуратор* и записать конфигурацию в контроллер, в противном случае SIM-карты могут быть заблокированы при попытке регистрации в сети с неверным PIN-кодом.

2. Снимите крышку контроллера. Для этого сначала выкрутите винт (рис. 5 а), а затем нажмите на защелки и отсоедините крышку от основания (рис. 5 б).

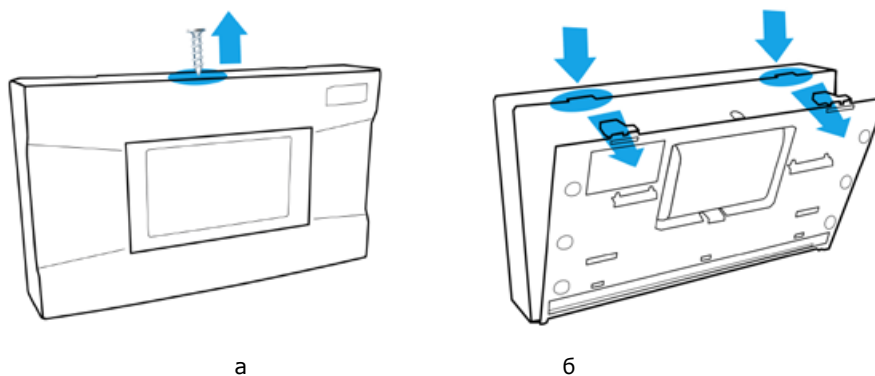
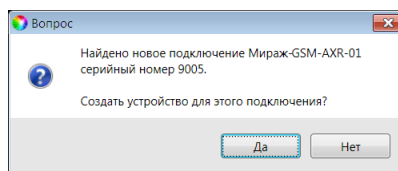


Рис. 5. Снятие крышки контроллера

3. Подключите кабель аккумуляторной батареи (АКБ) к разъему (см. схему в [Приложении 3](#)).
4. Запустите программу *Конфигуратор Приват*.
5. Подключите контроллер к ПК с помощью USB-кабеля (см. схему в [Приложении 3](#)). В открывшемся окне *Вопрос* нажмите кнопку *Да* (рис. 6).

Внимание! При подключении контроллера к ПК по интерфейсу USB с целью конфигурирования не зажимайте кнопку тампера. Контроллер с зажатой кнопкой тампера будет подключен в режиме флеш-накопителя.

Рис. 6. Окно *Вопрос*

6. В открывшемся окне *Мастер создания устройства* задайте начальные параметры (рис. 7).

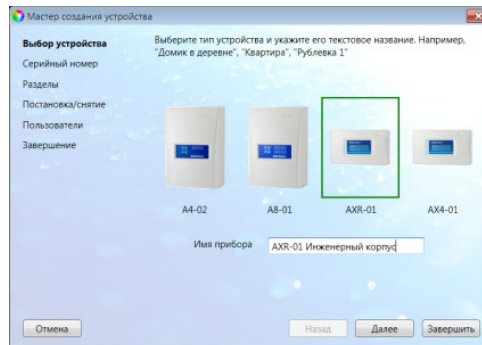
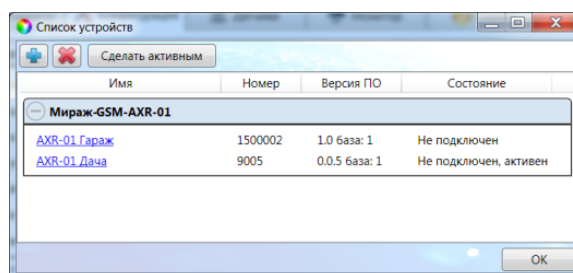


Рис. 7. Мастер создания устройства

Подключенные контроллеры отображаются в **списке устройств**. Для того чтобы открыть его, в меню *Главная* выберите *Список устройств* (рис. 8). Для настройки контроллера необходимо сделать его активным. Для этого дважды щелкните по его строке левой кнопкой мыши **или** выделите его в списке и нажмите кнопку *Сделать активным*. Для удаления контроллера выделите его в списке и нажмите кнопку



его в списке и нажмите кнопку


Рис. 8. Окно *Список устройств*

3.3. Интерфейс программы *Конфигуратор Приват*

Основное окно программы *Конфигуратор Приват* представлено на рис. 9. В его правой части отображаются перечисленные ниже вкладки. Для перехода на вкладку необходимо щелкнуть левой кнопкой мыши по ее корешку.

Пользователи: на этой вкладке задаются и отображаются имена и телефонные номера пользователей, а также способы их оповещения о событиях.

Конфигурация: на этой вкладке задаются и отображаются различные параметры контроллера.

Внимание! После задания параметров в программе *Конфигуратор Приват* необходимо нажать кнопку , чтобы записать их в контроллер.

Монитор: эта вкладка предназначена для мониторинга состояния системы в режиме реального времени.

Сервис: эта вкладка предназначена для операций с журналом событий контроллера.

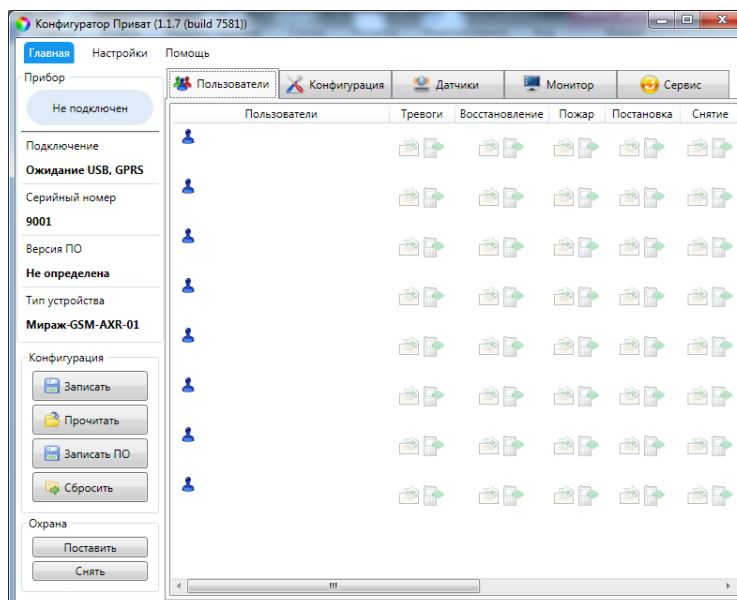


Рис. 9. Основное окно программы *Конфигуратор Приват*

Независимо от выбранной вкладки в левой части окна отображается перечисленная ниже **информация об активном контроллере** (рис. 10). (*Активным* называется контроллер, параметры которого отображаются и настраиваются в программе в текущий момент времени. Если в программе зарегистрированы несколько контроллеров, активным является либо тот, который добавлен последним, либо тот, который пользователь сделал активным в окне *Список устройств*.)

- Состояние подключения контроллера к программе *Конфигуратор Приват*.
- Способ подключения.
- Серийный номер.
- Версия встроенного программного обеспечения.
- Тип устройства.

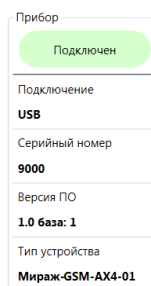


Рис. 10. Панель информации

Независимо от выбранной вкладки в основном окне доступны также **кнопки** (см. таблицу 3).

Таблица 3. Кнопки, доступные в основном окне программы *Конфигуратор Приват*

Кнопка	Функция кнопки
Записать	Запись заданных в программе <i>Конфигуратор Приват</i> параметров в активный контроллер.
Прочитать	Загрузка параметров из активного контроллера в программу <i>Конфигуратор Приват</i> .
Записать ПО	Запись в активный контроллер новой версии встроенного программного обеспечения.
Сбросить	Сброс параметров активного контроллера к заводским значениям.
Поставить	Постановка на охрану активного контроллера (подключенного по интерфейсу USB).
Снять	Снятие с охраны активного контроллера (подключенного по интерфейсу USB).

3.4. Создание пользователей

Для создания пользователя щелкните левой кнопкой мыши по пустой строке на вкладке *Пользователи* (рис. 11).



Рис. 11. Пустая строка пользователя

В открывшейся карточке пользователя укажите: имя пользователя; номер телефона; пароль доступа к прибору (рис. 12).

Рис. 12. Карточка пользователя

Для того чтобы задать код или электронный ключ для постановки на охрану / снятия с охраны, щелкните левой кнопкой мыши по значению в поле *Код/ключ постановки/снятия* (при создании нового пользователя в нем указано *Не настроен*). Откроется окно *Настройка идентификации* (рис. 13).

Рис. 13. Окно *Настройка идентификации*

Для того чтобы задать **код**, укажите сочетание из четырех цифр от 1 до 4 в поле ввода в окне *Настройка идентификации*.

Для того чтобы задать **электронный ключ**, нажмите кнопку *Прочитать электронный ключ* и, когда откроется окно *Чтение электронного ключа*, прикоснитесь ключом к считывателю.

После создания пользователей выберите способы их оповещения о различных типах событий, щелкнув по соответствующим значкам (рис. 14).

Пользователи	Тревоги	Восстановление	Пожар	Постановка	Снятие	Питание	Тампер	Баланс
Максимилиан +79239239239								
Михаил +79609609609								

Рис. 14. Настройка оповещения

3.5. Настройка контроллера

3.5.1. Основные параметры

Основные параметры контроллера задаются на вкладке *Конфигурация* в поле *Общая конфигурация* (рис. 15).

Рис. 15. Поле *Общая конфигурация*

Число попыток постановки с неисправными шлейфами сигнализации: количество попыток, после которого контроллер ставится на охрану независимо от состояния извещателей (то есть даже если некоторые извещатели находятся в тревожном состоянии).

Время задержки на постановку (задержка на выход): время, проходящее с момента постановки объекта на охрану, в течение которого при срабатывании извещателей не формируется тревога. Параметр предназначен для случаев, когда пользователь выполняет **постановку объекта на охрану** с помощью сенсорной клавиатуры, считывателя Touch Memory или скрытого выключателя, установленных внутри объекта, и затем покидает объект.

ПРИМЕЧАНИЕ. Время задержки на **вход** (задержки при снятии с охраны) настраивается на вкладке *Датчики* (см. раздел 4).

Режим постановки по шлейфу № 1 (*Контролировать* = включить, *Не контролировать* = отключить): если эта функция активирована, то контроллер автоматически встает на охрану при переходе извещателя № 1 из состояния *Тревога* в состояние *Норма* (например, при закрытии двери, оборудованной извещателем *Ладога МК-РК*).

Способ управления постановкой: способ постановки объекта на охрану / снятия с охраны.

- *Электронный ключ:* цифровой код **или** электронный ключ (в зависимости от того, какой вариант был задан при настройке параметров пользователя).
- *Скрытый выключатель:* переключатель с двумя положениями (*На охране / Снят с охраны*).
- *Кнопка:* кнопка, одно нажатие которой ставит объект на охрану, а следующее снимает и т. д.

Оповещение «Задержанная тревога»: отправка события *Задержанная тревога* в момент срабатывания извещателя при использовании алгоритма задержки на вход.

Звуковое оповещение при постановке / снятии (*Включить / Выключить*): включение и отключение звукового оповещения о постановке и снятии.

3.5.2. Параметры голосового меню

Параметры голосового меню контроллера задаются на вкладке *Конфигурация* в поле *Доступ к голосовому меню* (рис. 16). Сведения об использовании команд голосового меню см. в [Приложении 1](#).



Рис. 16. Поле *Доступ к голосовому меню*

Осуществлять доступ к контроллеру: способ авторизации пользователя.

- *По телефону:* доступ к голосовому меню осуществляется с указанных в программе *Конфигуратор Приват* телефонных номеров пользователей без запроса пароля.
- *По паролю:* доступ к голосовому меню осуществляется по паролю.

Прием событий «отбоем» телефона (*Выключить / Включить*): если эта функция активирована, то голосовое оповещение считается доставленным, даже если оно не было прослушано до конца (во время него звонок был прерван).

ПРИМЕЧАНИЕ. Нажав на телефоне кнопку 5 во время приема голосового сообщения, пользователь прекратит его передачу другим пользователям.

3.5.3. Параметры SIM-карт

На вкладке *Конфигурация* в поле *Конфигурация сетей* указываются параметры SIM-карт: телефонный номер, PIN-код, оператор сотовой связи, формат USSD-запроса, порог баланса, а также префикс баланса и формат обозначения минуса в сообщения о балансе, присылаемых оператором сотовой связи (рис. 19).

ПРИМЕЧАНИЕ. Формат USSD-запроса указывается автоматически при выборе одного из операторов из списка. Удостоверьтесь в том, что формат является верным для вашего региона.

Конфигурация сетей							
№	Номер SIM карты	PIN-код	Оператор	Запрос баланса	Порог баланса	Префикс баланса	Формат минуса
1	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Не указан ▾	<input type="text"/>	0 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Не указан ▾	<input type="text"/>	0 <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Рис. 17. Поле *Конфигурация сетей*

4. Подключение и настройка радиоизвещателей

В этом разделе описывается подключение и настройка радиоизвещателей системы *Ладога-РК* на примере следующих радиоизвещателей:

- *Ладога-МК-РК* — магнитоконтактный датчик открытия двери («геркон»);
- *Фотон-19-РК* — инфракрасный датчик движения.

Дополнительные сведения о подключении и конфигурировании радиоизвещателей системы *Ладога-РК* см. в инструкциях по их установке и настройке, предоставляемых ЗАО *Риэлта*.

1. Приготовьте радиоизвещатели и батарейки из комплекта поставки (рис. 18).



Рис. 18. Радиоизвещатели *Ладога-МК-РК* и *Фотон-19-РК* и их элементы питания (вверху — основные, внизу — резервные)

2. Снимите верхнюю и нижнюю крышку радиоизвещателей.
3. Установите круглые резервные элементы питания CR2032 в держатели на обратной стороне платы радиоизвещателей (рис. 19 и 20).

Внимание! Основные элементы питания не должны быть установлены в радиоизвещатели перед их подключением к контроллеру (во избежание конфликта при их регистрации).

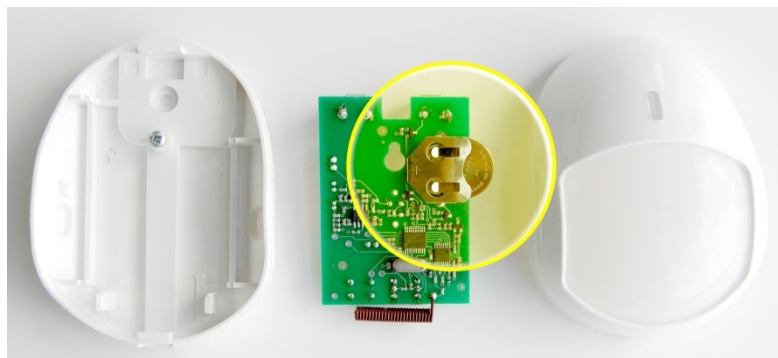


Рис. 19. Установка резервного элемента питания в радиоизвещатель *Фотон-19-РК*



Рис. 20. Установка резервного элемента питания в радиоизвещатель *Ладога-МК-РК*

4. В программе *Конфигуратор Приват* перейдите на вкладку *Датчики* (рис. 21).

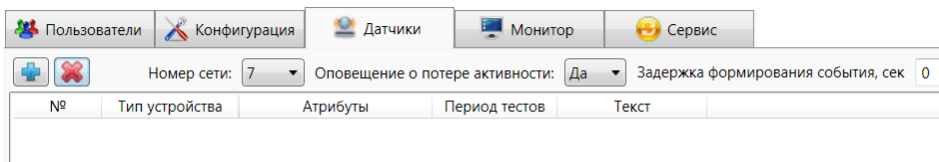


Рис. 21. Вкладка *Датчики*

5. В поле *Номер сети* укажите вместо установленного по умолчанию значения 7 любое другое значение из доступного диапазона 1–127 (во избежание конфликта с другими радиосистемами *Ладога-РК*, действующими поблизости).
6. Добавьте в систему радиоизвещатель *Ладога-МК-РК*, выполнив описанные ниже действия.

6.1. Нажмите кнопку .

6.2. В открывшемся окне укажите номер извещателя (от 1 до 32) из числа еще не занятых и нажмите кнопку *ОК* (рис. 22).

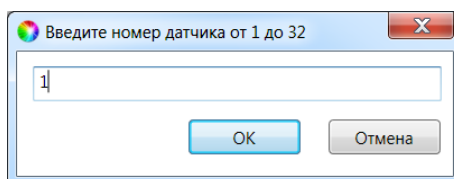


Рис. 22. Ввод номера радиоизвещателя

6.3. В следующем окне укажите период опроса радиоизвещателя (рис. 23).

Внимание! Для охранных радиоизвещателей, устанавливаемых в проходной зоне, рекомендуется задавать небольшой период опроса (например, **15 секунд**) для оптимизации использования алгоритмов задержки на постановку и снятие. Для остальных радиоизвещателей рекомендуется задавать больший период опроса (например, **1 минуту**) во избежание быстрой разрядки их источников питания и перегрузки радиоканала.

Проходная зона — часть охраняемого объекта, в которой возможно срабатывание извещателей после постановки контроллера на охрану и при его снятии с охраны (например, входная дверь и прихожая квартиры).

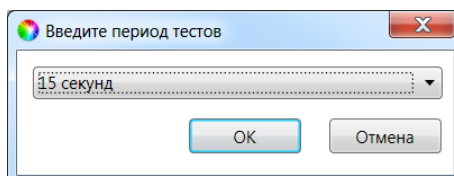


Рис. 23. Выбор периода опроса радиоизвещателя

6.4. После нажатия кнопки *ОК* начнется поиск радиоизвещателя контроллером в течение 30 секунд (рис. 24). В течение этого времени необходимо **установить в радиоизвещатель основной элемент питания CR123A**.

Внимание! Для того чтобы радиоизвещатель был зарегистрирован контроллером, его состояние должно быть сброшено. Для новых радиоизвещателей выполнять сброс не требуется (их состояние является сброшенным). Для радиоизвещателей, использовавшихся ранее, необходимо выполнить сброс. Для сброса состояния радиоизвещателя *Ладога-МК-РК* необходимо замкнуть переключку *Сброс* на его плате. Для сброса состояния радиоизвещателя *Фотон-19-РК* необходимо во время его регистрации перевести микровыключатель *Сброс* на его плате в положение ON и обратно. Сведения о сбросе состояния других радиоизвещателей см. в документации к ним.

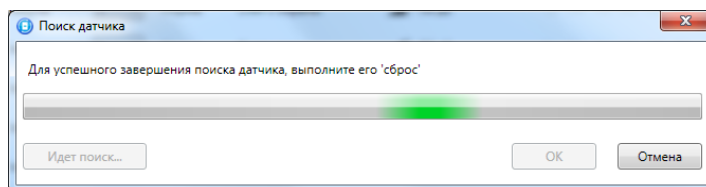


Рис. 24. Регистрация радиопередатчика

7. Добавьте в систему радиопередатчик *Фотон-19-ПК*, выполнив действия, аналогичные описанным в пункте 6.
8. Зарегистрированные радиопередатчики будут отображены на вкладке *Датчики* (рис. 25). В поле **Задержка формирования события** укажите значение **10**. В столбце **Текст** укажите названия контролируемых радиопередатчиками зон.

Внимание! Использование функции *Задержка формирования события* позволяет в течение указанного времени снять контроллер с охраны, войдя в помещение, без формирования тревоги. Для включения функции необходимо также установить для радиопередатчика соответствующий атрибут, см. таблицу 4.

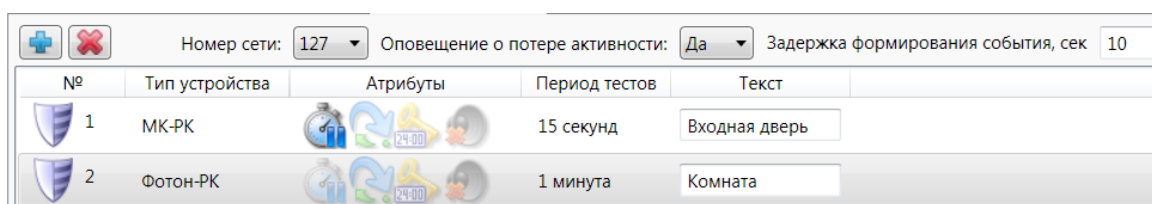




Рис. 25. Настройка радиопередатчиков

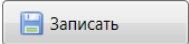
9. При необходимости включите функцию оповещения о потере связи с отдельными радиопередатчиками, выбрав значение *На охране* в поле *Оповещение о потере активности*.
10. В столбце *Атрибуты* установите необходимые атрибуты радиопередатчиков (см. таблицу 4).

Таблица 4. Атрибуты охранных радиопередатчиков

Атрибут	Значок	Описание
Задержка		Функция задержки на вход. Параметр предназначен для случаев, когда снятие с охраны выполняется с помощью считывателя Touch Memory, сенсорной клавиатуры или скрытого выключателя, которые установлены внутри помещения, после того как пользователь вошел в помещение. При срабатывании в это время других извещателей, не имеющих задержки на вход, формируется тревога. Время задержки задается в поле <i>Задержка формирования события, сек.</i>
Автовзятие		Автоматический сброс состояния <i>Тревога</i> извещателя и его постановка на охрану после 4-минутного пребывания в нормальном состоянии. *
Круглосуточный		Извещатель всегда остается на охране независимо от режима охраны объекта. *
Тихая тревога		Формирование тревожных сообщений без включения звукового оповещателя (сирены). *

* Может применяться для кнопок тревожной сигнализации и технологических датчиков.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для удаления радиопередатчика выделите его и нажмите кнопку . Для обновления данных о радиопередатчике нажмите кнопку .

11. Нажмите кнопку , чтобы записать конфигурацию в контроллер.

12. Закройте крышки радиопередатчиков и проверьте работоспособность системы (постановку на охрану и снятие с охраны, срабатывание радиопередатчиков, оповещение) с помощью сотового телефона и вкладки *Монитор*, на которой отображается текущее состояние системы.

5. Средства мониторинга состояния системы

Вкладка *Монитор* в программе *Конфигуратор Приват* предназначена для мониторинга текущего состояния системы. Для осуществления мониторинга необходимо подключить контроллер к ПК с помощью кабеля USB.

Вкладка *Сервис* предназначена для операций с журналом событий контроллера. Для отображения журнала нажмите кнопку *Прочитать*. Для очистки журнала нажмите кнопку *Очистить*. Для экспорта журнала в файл формата .txt нажмите кнопку *Экспорт в файл*.

6. Дополнительные способы конфигурирования

Ряд функций контроллера можно локально настроить с помощью его сенсорной клавиатуры. Для этого используются сервисные коды (см. полное руководство по эксплуатации).


При отсутствии возможности локальной настройки контроллер можно настроить дистанционно (удалить или добавить цифровые коды и ключи Touch Memory) с помощью голосового меню или SMS-команд (см *Приложения 1* и *2*).

7. Обновление программного обеспечения контроллера и звуковых файлов

7.1. Обновление встроенного программного обеспечения контроллера

Обновление встроенного программного обеспечения («прошивки») контроллера необходимо выполнять локально по интерфейсу USB. Для того чтобы обновить встроенное программное обеспечение, выполните описанные ниже действия.

1. [Загрузите](#) новую версию встроенного программного обеспечения с веб-сайта ООО «НПП «Стелс». Файл поставляется в архиве **AXR-01 (X).rar** (где X — номер версии). Извлеките файл из архива с помощью любой программы для работы с архивами. Название файла встроенного программного обеспечения — **AXR-01 (X).sbin** (где X — номер версии).

2. Нажмите кнопку  в левой части основного окна программы *Конфигуратор Приват*.

3. В открывшемся окне *Запись ПО* (рис. 9.1) в поле **Путь** укажите путь к файлу встроенного программного обеспечения на вашем ПК. После этого в поле **Файл** будут отображены свойства указанного файла встроенного программного обеспечения (версия и модель контроллера, для которой оно предназначено).

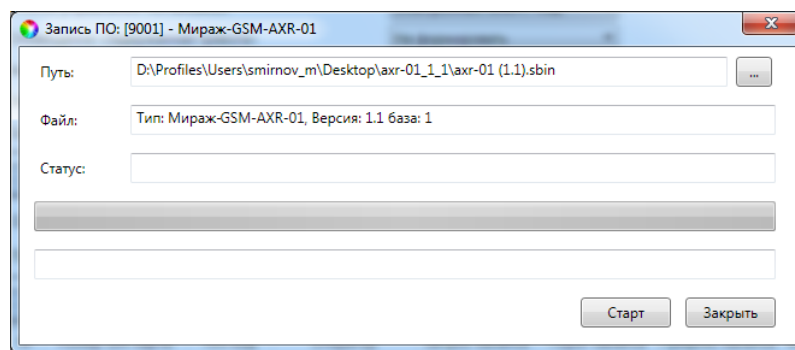


Рис. 9.1. Окно *Запись ПО*

4. Нажмите кнопку .

Ход записи встроенного ПО в контроллер графически отображается в нижней части окна. В поле отображается номер пакета, передаваемого в текущий момент. По завершении записи нажмите кнопку *Закреть*.

7.2. Обновление звуковых файлов

Звуковые файлы используются в голосовом оповещении и голосовом меню. После обновления встроенного ПО до более высокой версии необходимо загрузить в контроллер новые звуковые файлы. (Если в связи со сбоями в работе в контроллер записывается ПО той же версии, что и ранее, то обновлять звуковые файлы не требуется.)

Файлы для версии встроенного ПО, записанной на контроллер при его поставке, находятся на компакт-диске, входящем в комплект поставки. Файлы для новейшей версии [доступны на веб-сайте](#) ООО «НПП «Стелс».

Обновление звуковых файлов контроллера выполняется локально по интерфейсу USB посредством описанных ниже действий.

1. Снимите крышку контроллера.
2. Подключите USB-кабель к разъему контроллера и USB-порту компьютера.
3. Нажмите и удерживайте тампер контроллера, после чего нажмите и отпустите кнопку рестарта Reset (см. [Приложение 3](#)). В результате контроллер перезапустится в режиме накопителя данных (Mass Storage) и будет представлен в компьютере как съемный диск. В области уведомлений ОС Windows (в правом нижнем углу экрана) появится значок

съемного устройства, и откроется окно *Автозапуск* (рис. 27). После этого тампер можно отпустить.

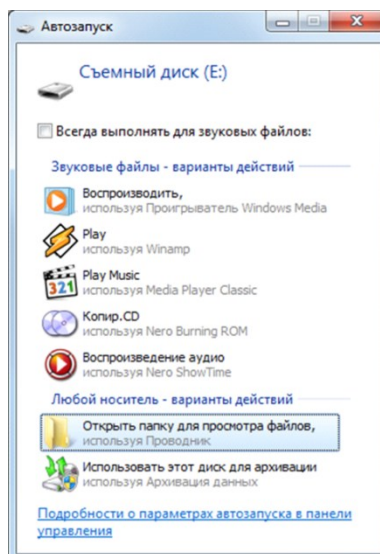


Рис. 27. Окно *Автозапуск*

4. В окне *Автозапуск* выберите *Открыть папку для просмотра файлов*. В результате откроется окно, отображающее файловую систему контроллера (рис. 28).

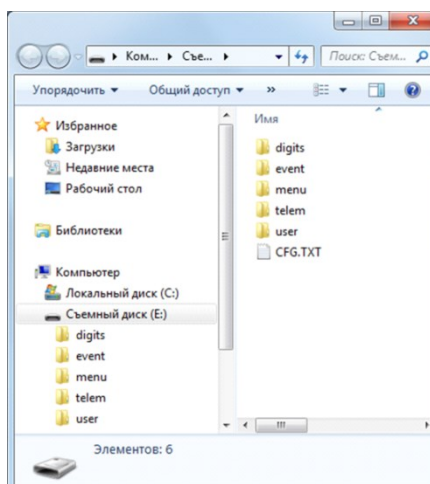


Рис. 28. Файловая система контроллера

5. Перед обновлением файлов необходимо выполнить форматирование устройства. Для этого щелкните правой кнопкой мыши по элементу *Съемный диск* и в появившемся меню выберите *Форматировать*. Будьте внимательны при выборе устройства для форматирования, так как в результате с него будут стерты все данные
6. В открывшемся окне *Форматирование* нажмите кнопку *Начать* (рис. 29).

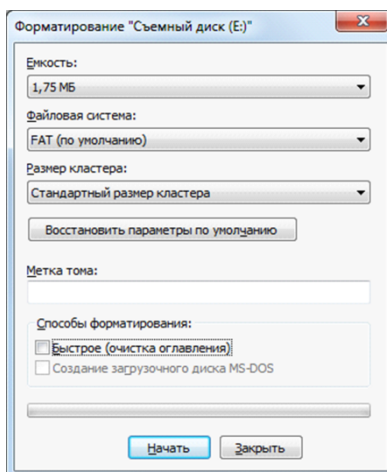


Рис. 29. Форматирование съемного диска

7. В открывшемся окне с предупреждением об уничтожении данных при форматировании нажмите кнопку *OK*.
8. В открывшемся окне с уведомлением *Форматирование завершено* нажмите кнопку *OK*.
9. Скопируйте папки со звуковыми файлами на контроллер, использующийся в режиме съемного диска. (Если файлы были загружены в виде архива, их необходимо предварительно извлечь из него.)
10. После завершения копирования нажмите кнопку *Reset*, чтобы переключить контроллер из режима *Mass Storage* в основной режим.

Приложение 1. Голосовое меню

Для того чтобы управлять контроллером по голосовому меню, позвоните на телефонный номер действующей GSM-сети контроллера (в нормальных условиях это основная сеть, при ее недоступности — резервная). Доступ к голосовому меню осуществляется либо по номеру телефона, либо по паролю (сведения о настройке см. в разделе [3.5.2](#)). При использовании доступа по паролю дождитесь голосового приглашения и введите пароль, завершив его символом * (звездочка). Для отправки команд вводите цифры в соответствии со схемой на рис. 30 (после соответствующего голосового приглашения).

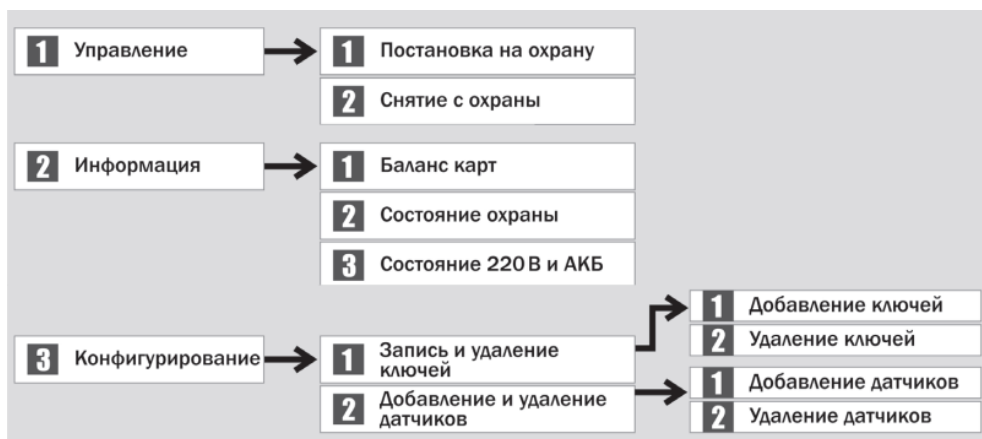


Рис. 30. Команды голосового меню

Приложение 2. SMS-команды

В таблице 5 приведены SMS-команды (символы xxx при отправке команды следует заменить паролем доступа).

ПРИМЕЧАНИЕ. После оператора **user.** без пробела указывается номер пользователя, после оператора **key** через пробел — цифровой код или номер электронного ключа.

ПРИМЕЧАНИЕ. Номер заданного электронного ключа можно увидеть в карточке пользователя.

Таблица 5. SMS-команды

Код команды	Пример команды	Значение команды	Пример SMS-ответа (квитанция)
11	xxx 11	Постановка на охрану	(кв) На охране
12	xxx 12	Снятие с охраны	(кв) Снят с охраны
21	xxx 21	Запрос баланса	(кв) Баланс SIM1: 840.50, Баланс SIM2: не определен
94	xxx 94 user.1 key 7e000000641f8f01	Изменение ключа	(кв) Записано: user.1 key 7e000000641f8f01
94	xxx 94 user.1 key 4444	Изменение кода	(кв) Записано: user.1 key 4444

Приложение 3. Схема платы контроллера и внешних подключений

Схема платы контроллера и внешних подключений представлена на рис. 31.

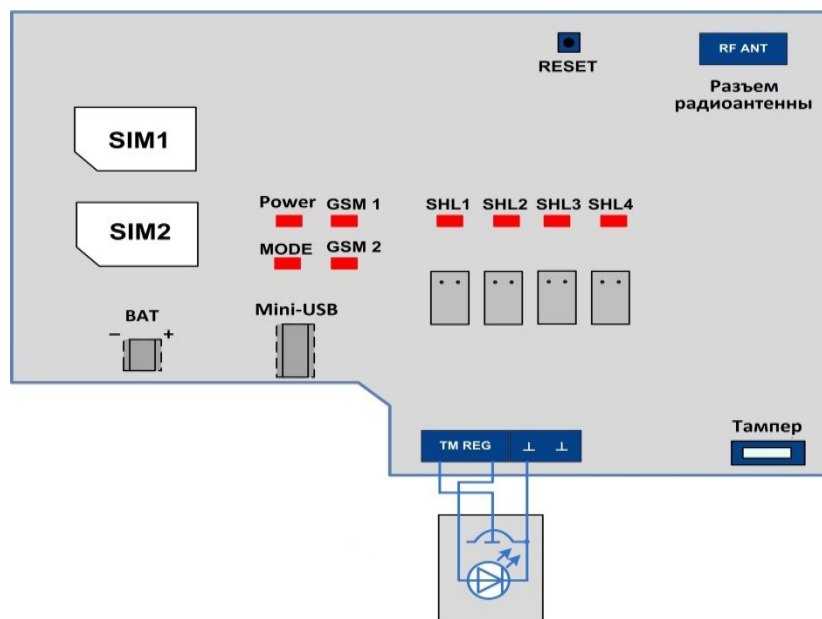


Рис. 31. Схема монтажной платы контроллера