

**Внимание!** Надежность и долговечность изделия обеспечивается не только качеством самого изделия, но и соблюдением режимов и условий эксплуатации, поэтому выполнение требований данного документа является обязательным.

# Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Лунь-19»

Руководство по эксплуатации

Приложение 2

## Графический интерфейс инженера

Таблица совместимости продукции				
 ООО «Охрана и безопасность»	Украина Харьков 2016	ППКОП GSM	«Лунь-19»	Версия
		Радиоизвещатели	Риэлта, Crow, Jablotron, Visonic	Версия
		Программа для программирования ППКОП GSM	«Конфигуратор 11»	Версия
		Пульт централизованного наблюдения	Орлан на основе модулей «Орлан-М11»	Версия

## Оглавление

1. Введение.....	2
2. Экраны системных настроек.....	2
3. Группы.....	4
4. Зоны.....	5
5. Беспроводная система.....	8
6. ПЦН.....	9
7. SIM ½.....	10
8. Lan / WiFi.....	14
9. Выходы.....	16
10. Обновления и конфигурирование.....	17
11. Дополнительно (1).....	19
12. Дополнительно (2).....	20
13. ПЦН (тип работы).....	20
13.1. Работа с пультом централизованного наблюдения.....	20
13.2. Автономная работа с пользовательским центром наблюдения.....	21
13.3. Автономная работа через SMS.....	22
14. SMS.....	23
15. Удаленное конфигурирование.....	24
15.1. Удаленное конфигурирование без ПЦН.....	24
15.2. Удаленное конфигурирование с ПЦН.....	26
15.3. Завершение удаленного конфигурирования.....	26
16. Заводские установки.....	27
17. Приложения.....	28
17.1. Приложение 1. Особенности работы с радиодатчиками Jablotron.....	28
17.2. Приложение 2. Особенности работы с радиодатчиками Visonic.....	29
17.3. Приложение 3. Особенности работы с радиодатчиками Crow.....	29
17.4. Приложение 4. Особенности работы с радиодатчиками Риэлта.....	30
17.5. Приложение 5. Особенности работы с радиодатчиками Астра.....	31
17.6. Приложение 6. Особенности работы с радиодатчиками Ajax.....	32

## 1. Введение

Для первоначальной настройки и дальнейшего обслуживания ППКОП «Лунь-19» используется расположенный на лицевой панели ППКОП цветной экран с диагональю 4,7", чувствительный к нажатиям (стилуса, пальца, обратной стороны шариковой ручки или другого неострого предмета) и четыре кнопки на лицевой поверхности корпуса ППКОП (расположенные ниже экрана).

Взаимодействие с ППКОП осуществляется нажатием на изображения кнопок, управляющих символов или других графических элементов экрана (графический интерфейс пользователя). Встроенное программное обеспечение ППКОП обрабатывает нажатия и генерирует ответную реакцию.

Основные положения по организации взаимодействия с ППКОП описаны в документе «Лунь-19. Графический интерфейс пользователя», доступном для загрузки на сайте [www.p-sec.eu](http://www.p-sec.eu). Для облегчения понимания изложенной ниже информации рекомендуется ознакомиться с указанным документом.

## 2. Экраны системных настроек

После ввода правильного пароля установщика (**по умолчанию в новом приборе установлен пароль 2222**) на экране отображается первая страница системных настроек – рисунок 1. Остальные настройки доступны на предыдущем и следующем экранах – см. рисунки 2, 3, 4.

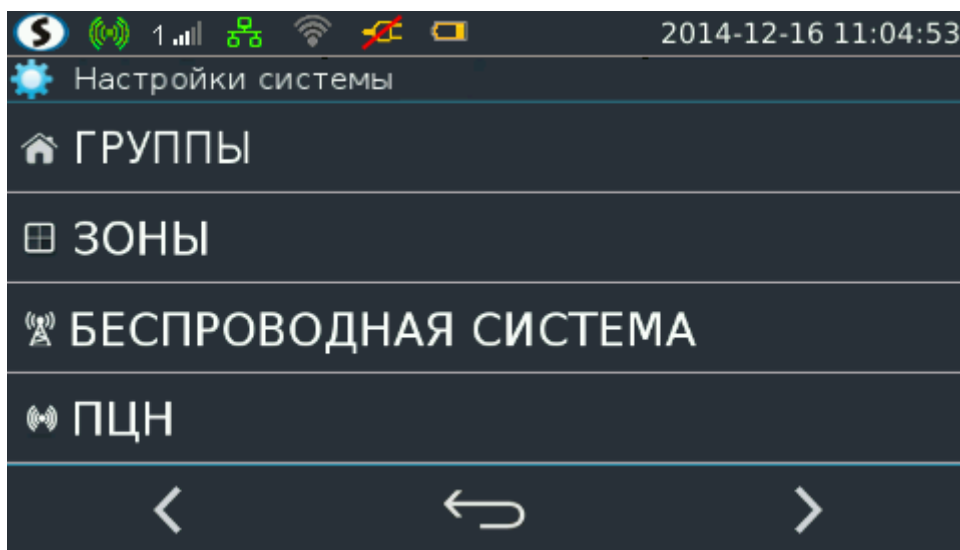


Рисунок 1. Системные настройки (1)

Доступ к нужному пункту меню осуществляется переходом на соответствующую страницу и нажатием на нужную строку меню.

**Группы** – включение, настройка времени на вход/выход.

**Зоны** – тип, присписывание радиодатчика, назначение группе, включение сирены («тихая»), описание.

**Беспроводная система** – тип приемника, тайм-ауты связи и автовосстановления.

**ПЦН** – передаваемый номер, периоды тестирования по каналам связи, приоритет каналов.

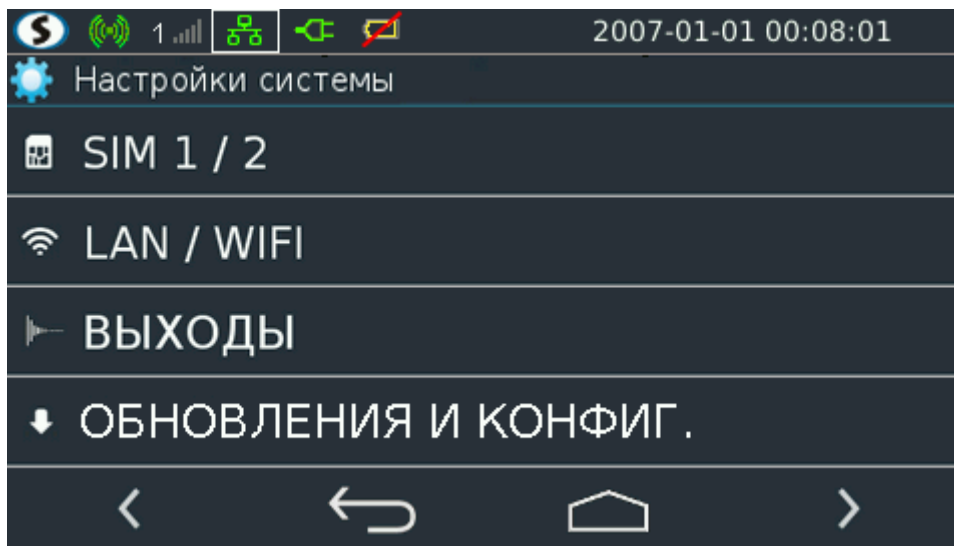


Рисунок 2. Системные настройки (2)

**SIM 1/2** – включение и настройка каналов связи по каждой из SIM-карт.

**LAN/WiFi** – включение, выбор и настройка канала связи.

**Выходы** – включение и выбор типа выхода, времени его работы.

**Обновления и конфиг.** – настройка сервера обновления и выполнение обновления встроенного ПО, использование пароля инженера для конфигурирования ППКОП.

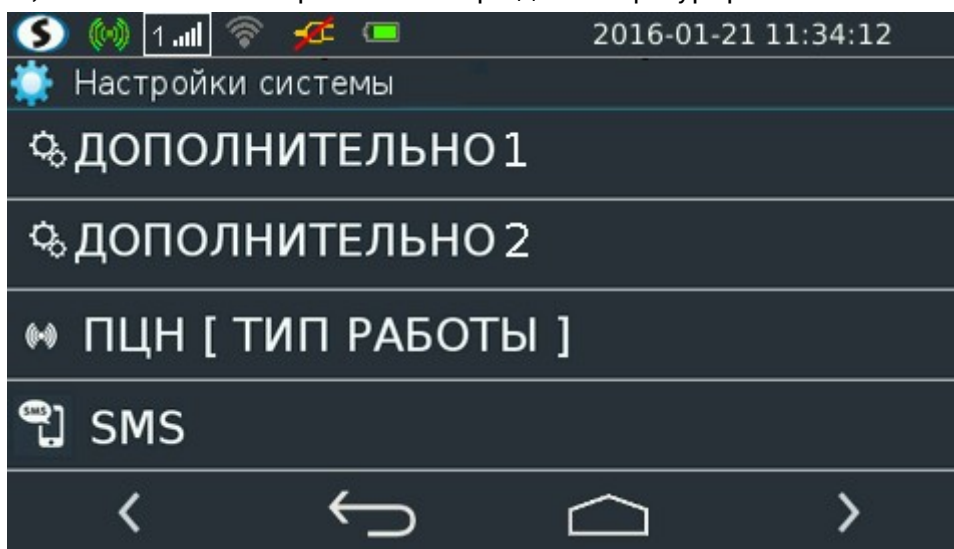


Рисунок 3. Системные настройки (3)

**Дополнительно1** – настройка синхронизации времени, включение и тип тревожной кнопки, время работы охранной и пожарной сирены.

**Дополнительно 2** – настройки обнаружения глушения сигнала GSM.

**ПЦН (тип работы)** – режим работы ППКОП (автономно или с ПЦН) и тип ПЦН.

**SMS** – настройка отправки СМС в автономном режиме работы.

**Удаленное конфигурирование** – настройка параметров удаленного конфигурирования.

**Внимание! Если в процессе конфигурирования истечет тайм-аут 40 секунд с момента последнего нажатия на экран, то произойдет автоматический выход из настроек на главный экран.**

**Внимание! Для некоторых системных настроек, измененных в процессе конфигурирования, выход на главный экран вызывает перезапуск прибора и отображение экрана, изображенного на рисунке 5 до вступления новых настроек в силу.**

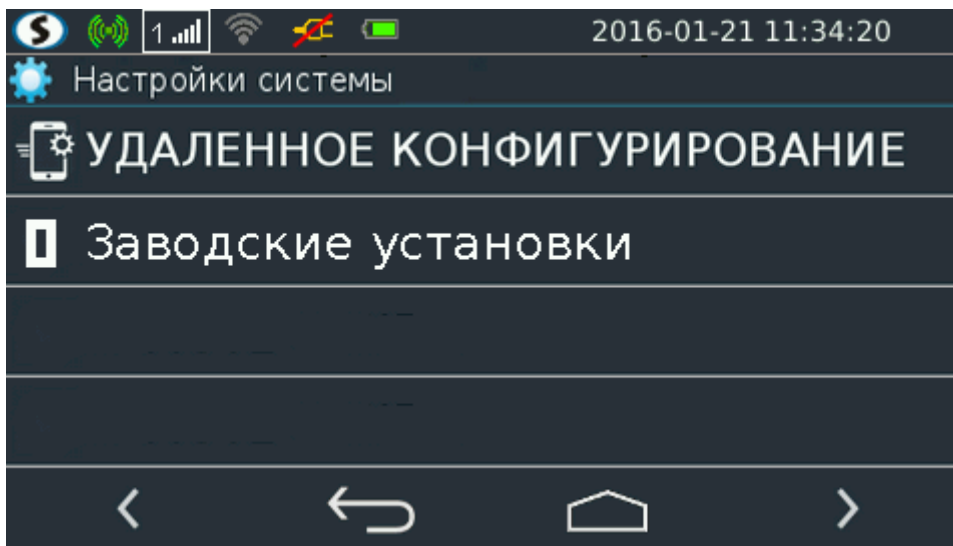


Рисунок 4. Системные настройки (4)

**Заводские установки** – сброс всех параметров ППКОП к настройкам по умолчанию.

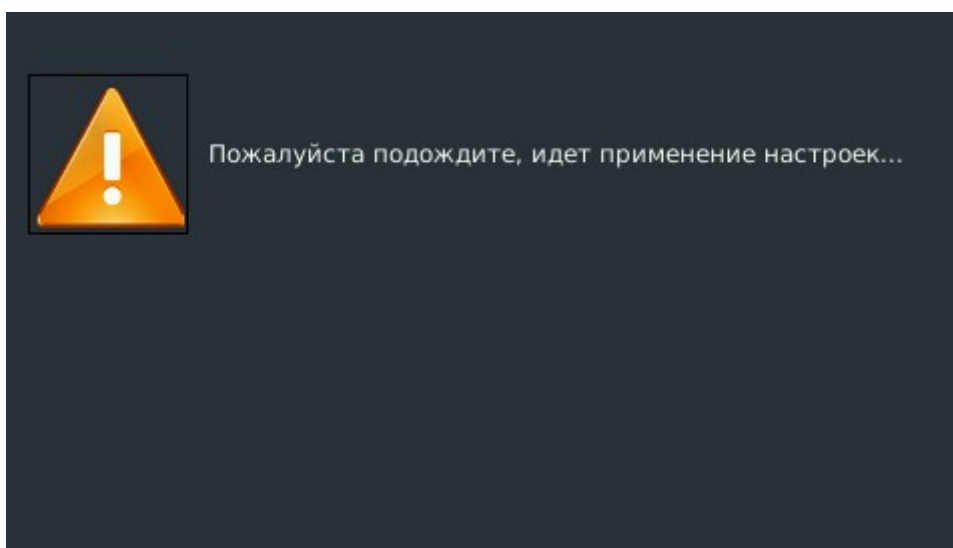


Рисунок 5. Экран применения настроек

### 3. Группы

Вид экрана – см. рисунок 6.

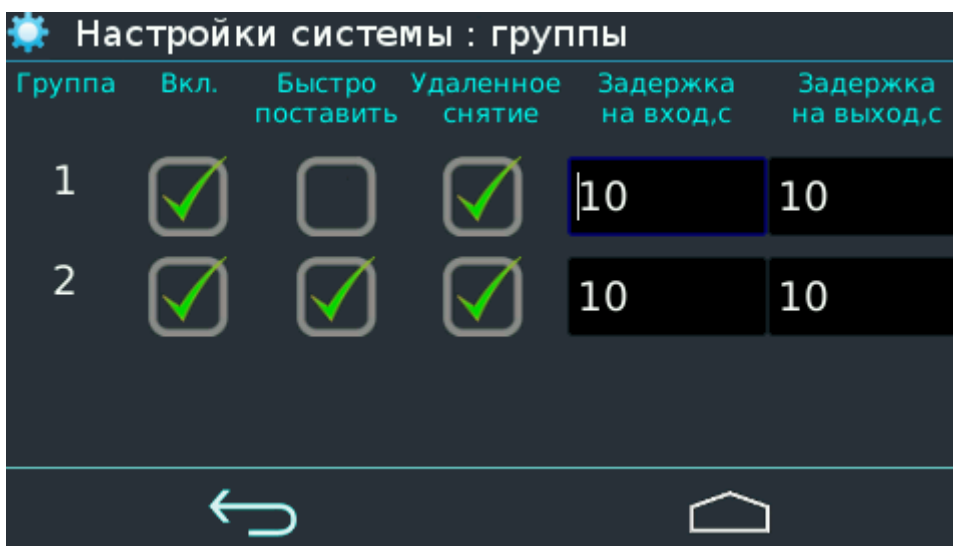


Рисунок 6. Системные настройки - Группы

Назначение флажков:

«Вкл.» – включает (разрешает использование) группу;

«Быстро поставить» – разрешает быструю постановку этой группы без ввода кода постановки;

«Удаленное снятие» – разрешает удаленное снятие группы с охраны с ПЦН.

«Задержка на вход» – устанавливает задержку времени в секундах на снятие/постановку.  
[Допустимые значения 0...45 секунд.](#)

«Задержка на выход» – устанавливает задержку времени в секундах на снятие/постановку.  
[Допустимые значения 0...255 секунд.](#)

## 4. Зоны

Вид экрана – см. рисунок 7.

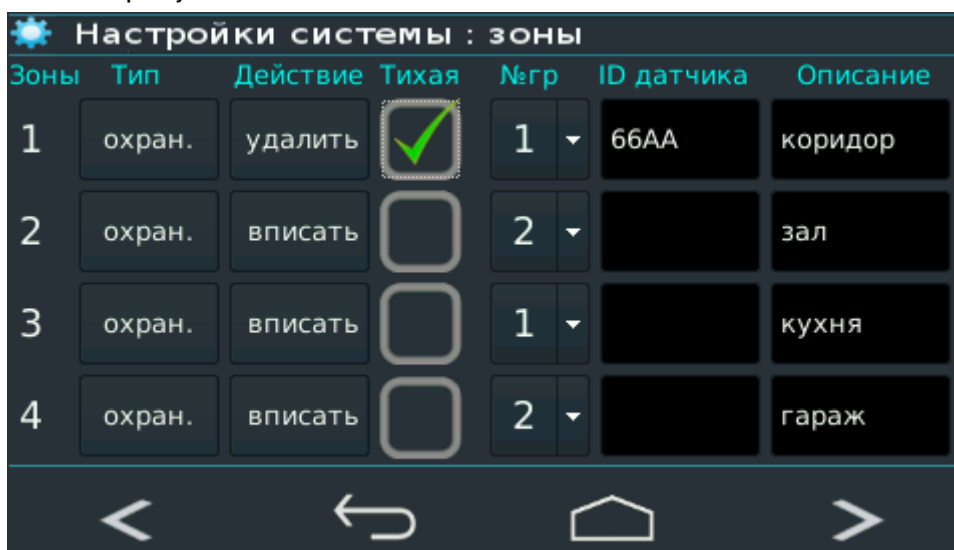


Рисунок 7. Системные настройки - Зоны

Для беспроводной системы типа «Аж» вид экрана «Зоны» отличается (рисунок 8).

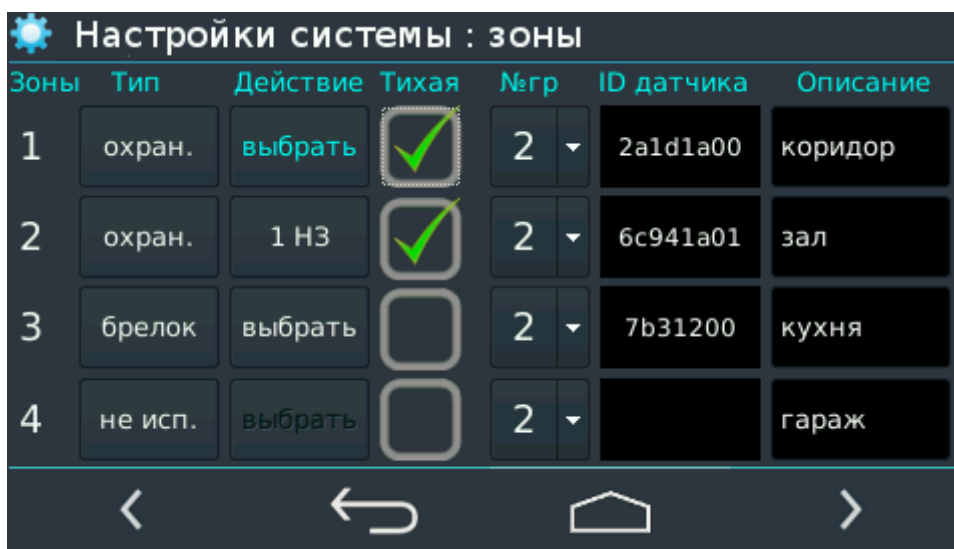


Рисунок 8. Системные настройки – Зоны (Ajah)

**Внимание! ППКОП поддерживает до 32 зон. Зоны 1...30 являются беспроводными, зоны 31, 32 – проводные.**

При нажатии в поле «Тип» открывается дополнительный экран выбора – рисунок 9.

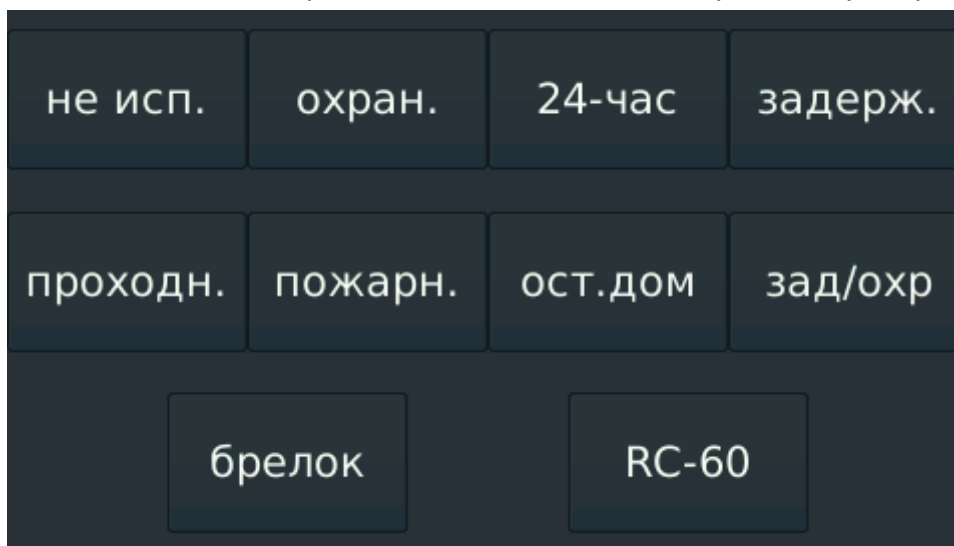


Рисунок 9. Выбор типа зоны

Допустимые типы зон:

- Не используется;
- Охранная;
- 24-х часовая;
- Задержанная;
- Проходная;
- Пожарная (**только беспроводные**);
- Остаюсь дома;
- Задержанная/охранная;
- Проходная/охранная;
- Брелок (**только беспроводные**);
- RC-60 (**только при использовании беспроводного приемника P433M Jablotron**).

Для проводных зон типы «Пожарная», «RC-60» и «Брелок» на экране не отображаются и выбрать их невозможно.

При установке флажка «Тихая», нарушение выбранной зоны не приводит к включению сирены в режиме охраны.

Каждая из зон может быть назначена только в одну из двух групп нажатием на раскрывающийся список в столбце «№гр.»

Нажатие в поле «Описание» позволяет ввести текстовое описание выбранной зоны. [Допустимая длина описания – 31 символ](#). В случае использования ППКОП в режиме SMS (без ПЦН), информация из поля «Описание» вставляется в тело сообщения о нарушении (восстановлении) зоны.

Нажатие в поле «Действие» выполняет добавление (если поле «ID датчика» пустое) или удаление (если поле «ID датчика» заполнено) радиодатчика в выбранную зону – рисунок 10.

**Внимание! Предварительно необходимо правильно установить тип радиоприемника в меню «Беспроводная система» (см. рисунок 12).**

**Внимание! Радиодатчики работают только с приемниками соответствующего им типа. Все радиодатчики, используемые в одном ППКОП, должны входить в одну линейку одного производителя.**

**Внимание! Особенности использования радиодатчиков описаны в приложениях.**

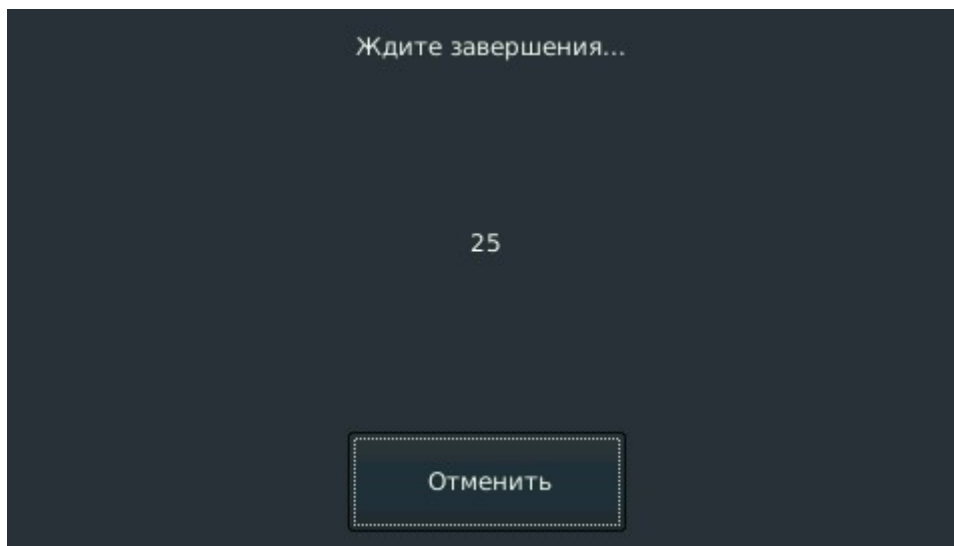


Рисунок 10. Регистрация радиодатчика в зоне

Если выбрана команда **«Вписать»**, то прибор переходит в режим регистрации радиодатчика и на экране отображается обратный отсчет времени, в течение которого ППКОП ожидает код регистрации от радиодатчика. В случае успешной регистрации, изображение на экране вернется к предыдущему виду со списком зон (см. рисунок 7), сопровождаемое коротким звуковым сигналом подтверждения, при этом поле **«ID датчика»** будет заполнено номером, принятым от радиодатчика, а поле **«Действие»** будет содержать команду **«Удалить»**.

При нажатии кнопки **«Отменить»** (см. рисунок 10) или истечении обратного отсчета без получения кода от радиодатчика, изображение на экране также вернется к предыдущему виду со списком зон, сопровождаемое серией звуковых сигналов ошибки, а поле **«ID датчика»** останется пустым, поле **«Действие»** – будет содержать команду **«Вписать»**.

Для каждого зарегистрированного радиодатчика при нажатии кнопки **«Зоны»** (на главном экране) отображается уровень радиосигнала, по которому можно оценить устойчивость и качество связи с радиодатчиком. [Значения 0...20 – плохой уровень, 21...50 – хороший уровень, 51...100 – отличный уровень.](#)

Для беспроводной системы Ajax в поле **«Действие»** отображается команда **«Выбрать»** или номер основной зоны и тип линии для дополнительного проводного датчика (см. раздел 17.6).

Для регистрации/удаления радиодатчика Ajax нужно нажать кнопку **«Выбрать»** и в открывшемся окне выбрать нужное действие (рисунок 11).

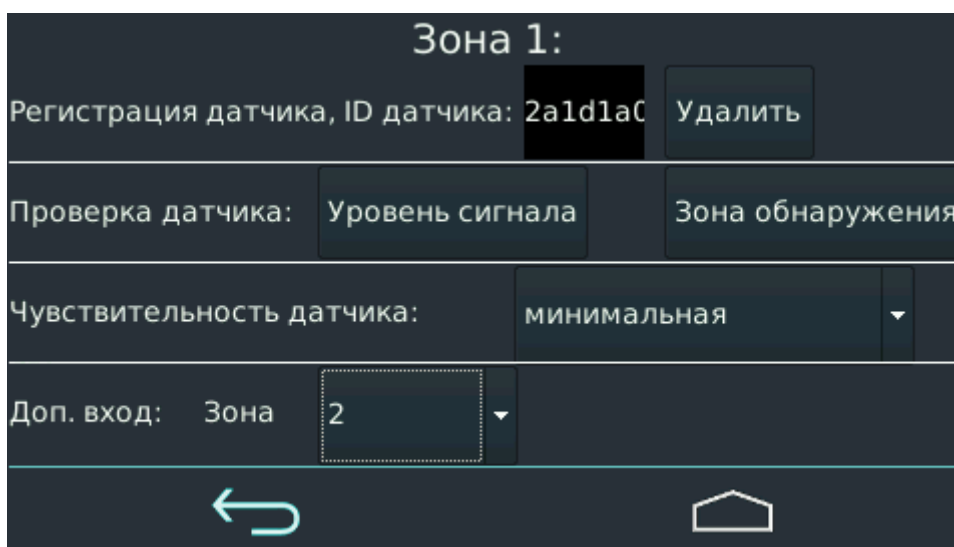


Рисунок 11. Настройка радиодатчика Ajax



Возможные действия для радиодатчика Ajax:

- Кнопка «**Вставить**»/«**Удалить**» – для регистрации или удаления радиодатчика из системы;
- Кнопки «**Уровень сигнала**», «**Чувствительность датчика**» и «**Зона обнаружения**» – для проверки соответствующих параметров и правильного выбора места расположения радиодатчика;
- Кнопка «**Доп. Вход**» – для выбора номера зоны, используемой в дальнейшем как дополнительный проводной датчик, подключаемый к основной беспроводной зоне.

Подробное описание использования этих кнопок приведено в разделе 17.6.

## 5. Беспроводная система

Этот пункт меню используется для выбора типа беспроводной системы – рисунок 12.

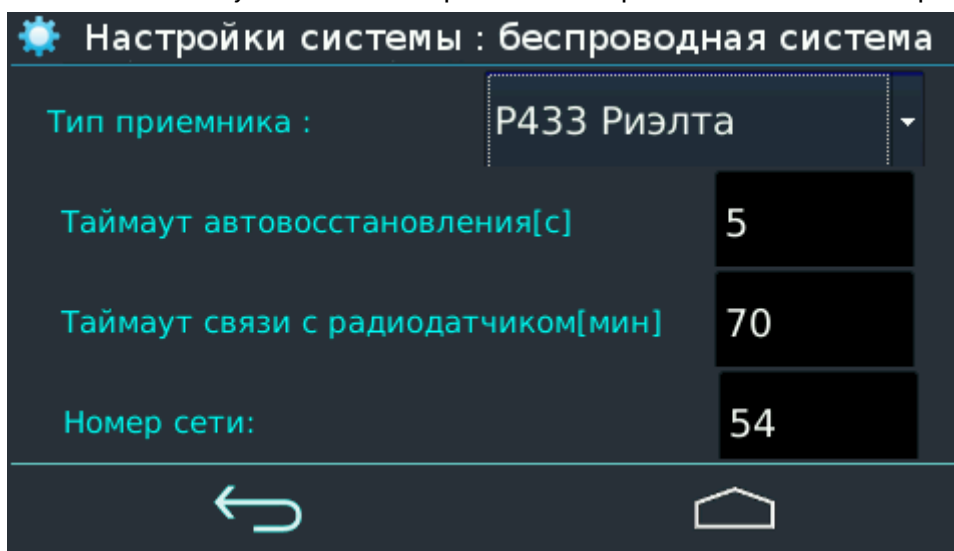


Рисунок 12. Выбор используемой беспроводной системы

При нажатии выпадающего списка «**Тип приемника**» можно выбрать один из вариантов:

- Crow;
- Visonic;
- P433M Jablotron;
- P433 Риэлта;
- Астра;
- Ajax.

Все приемники выполнены в виде дополнительных модулей. Заранее выберите один нужный модуль и установите его в корпус ППКОП, соединив с основной платой.

**Внимание! Если ППКОП потеряет связь с приемником, например, из-за отсутствия соединения, то через 90 секунд возникнет событие «Потеря связи с беспроводным приемником».**

«**Тайм-аут автовосстановления**» – период времени, после которого ППКОП автоматически присылает норму ранее нарушенного радиодатчика. Для радиосистемы «Астра» параметр недоступен, поскольку управление автовосстановлением осуществляет сама радиосистема. [Допустимые значения – 1...600 секунд.](#)

«**Тайм-аут связи с радиодатчиком**» – период времени, в течение которого ППКОП ожидает тестовой посылки от радиодатчика для проверки нормального функционирования этого радиодатчика (если от него нет других событий, например тревог). [Допустимые значения – 70...1439 минут.](#)

«Номер сети» – этот пункт меню доступен **только для приемника «P433 Риэлта»** и используется для разделения близко расположенных радиосетей, которые могут мешать работе друг друга. [Допустимые значения – 1...127.](#)

**Внимание! В разных ППКОП, расположенных близко друг от друга и работающих с приемником «P433 Риэлта» следует назначать разные номера сетей.**

**Внимание! При замене приемников «Сrow», «Астра» и «Аjah» в процессе эксплуатации на аналогичный (например, в случае неисправности приемника) необходимо перерегистрировать все радиодатчики (см. приложения)!**

## 6. ПЦН

На экране «ПЦН» (рисунок 13) устанавливают передаваемый номер ППКОП и основные параметры тестирования.

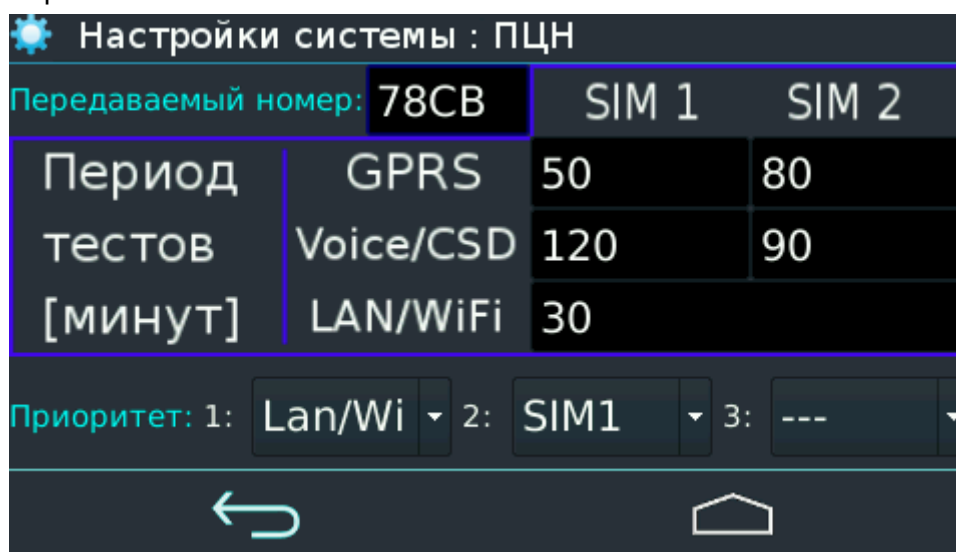


Рисунок 13. Экран настроек ПЦН

Поле «**Передаваемый номер**» должно содержать [4 цифры и/или буквы В...F](#) в любом сочетании и совпадать с таким же параметром, заданным на стороне ПЦН.

В таблице указывают периоды тестирования для каждого из каналов и каждой из SIM-карт. Внимание! Значение периода тестирования для канала GPRS должно быть меньше, чем для канала Voice/CSD (для одной и той же SIM-карты).

[Допустимые значения периодов тестирования GPRS – 5...1439 минут, Voice/CSD – 5...1439 минут, LAN/WiFi – 1...1439 минут.](#)

В поле «**Приоритет каналов**» включают и устанавливают порядок работы с каналами связи. При нажатии на раскрывающийся список каждого из приоритетов можно выбрать один из каналов. ППКОП будет пытаться передавать события в первую очередь по каналу с приоритетом 1, если же это не удастся – то по каналу с приоритетом 2, а если и это не удастся, то будет использоваться канал с приоритетом 3.

**Внимание! Канал с приоритетом 1 должен быть обязательно назначен, а пропуск приоритетов не допускается!**

Периоды тестирования устанавливаются для передачи на ПЦН периодических тестов по которым контролируется связь с ППКОП на каждом из доступных каналов.

В ППКОП реализован алгоритм тестирования с анализом «нерабочих каналов» и их

временным исключением из приоритета. Если в процессе передачи сообщения (или теста) на ПЦН будут безуспешно исчерпаны все попытки передачи по текущему каналу связи, то он помечается как «нерабочий» до следующего периодического теста и ППКОП переходит к следующему доступному каналу связи. За счет этого сокращается среднее время передачи событий на ПЦН.

**Внимание! Если какой-либо канал не указан в приоритетах, то это приводит к его автоматическому выключению в соответствующих настройках этого канала!**

Выбор правильного порядка приоритетов каналов связи позволяет сократить финансовые расходы на обслуживание и повысить надежность комплекса охранных мероприятий.

## 7. SIM ½

На этом экране (рисунок 14) настраивают параметры связи с ПЦН – номера телефонов, IP-адреса и т.д.

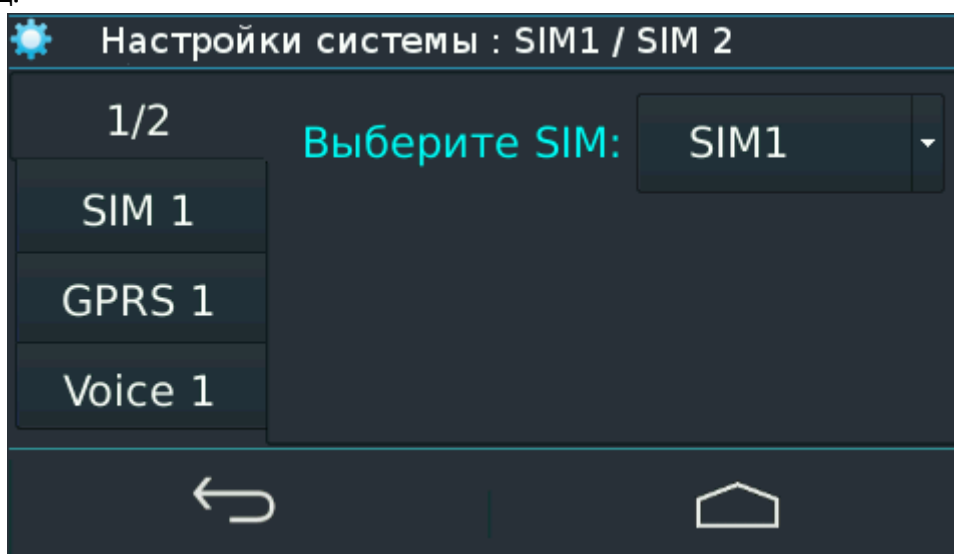


Рисунок 14. Настройки SIM (1)

Расположенные с левой стороны экрана закладки содержат наборы параметров для каждой из SIM-карт, в остальной области устанавливаются значения конкретных параметров.

На **закладке «1/2»** с помощью раскрывающегося списка выбирают ту SIM-карту, которую необходимо настроить (см. рисунок 14). При этом номер карты на закладках слева изменяется.

На **закладке «SIM 1»** (или «SIM 2») можно удостовериться, что эта карта включена (или выключена) и разрешить ее работу в роуминге соответствующим флажком – см. рисунок 15.

**Внимание! Включение SIM-карты осуществляется выбором ее приоритета на экране «ПЦН» (см. рисунок 13).**

В поле «**Запрос проверки баланса**» указывают код USSD-запроса для проверки баланса данной SIM-карты. **Допустимые символы** \*, #, 0...9.

**Внимание! Чтобы узнать правильный код запроса следует обратиться к оператору мобильной связи (например, на сайте оператора в сети Интернет).**

Пример кода USSD-запроса для оператора Киевстар (Украина) приведен на рисунке 15. Для каждой используемой SIM-карты код USSD-запроса указывается отдельно.

Проверка баланса осуществляется администратором – одна команда для обеих SIM-карт (если установлены 2 SIM-карты) одновременно.

Если код USSD-запроса указан неверно или проверка баланса неудачна, то в результате выполнения команды отображается сообщение типа «SIM1: Error».

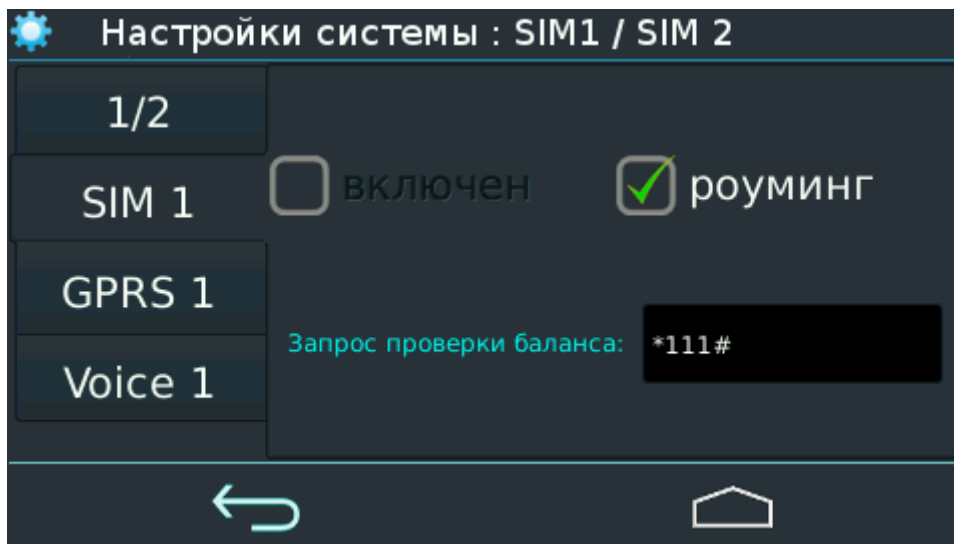


Рисунок 15. Включение роуминга SIM-карты

На закладке «GPRS 1» настройки сгруппированы по дополнительным вкладкам (в верхней части, расположены горизонтально) – см. рисунок 16.

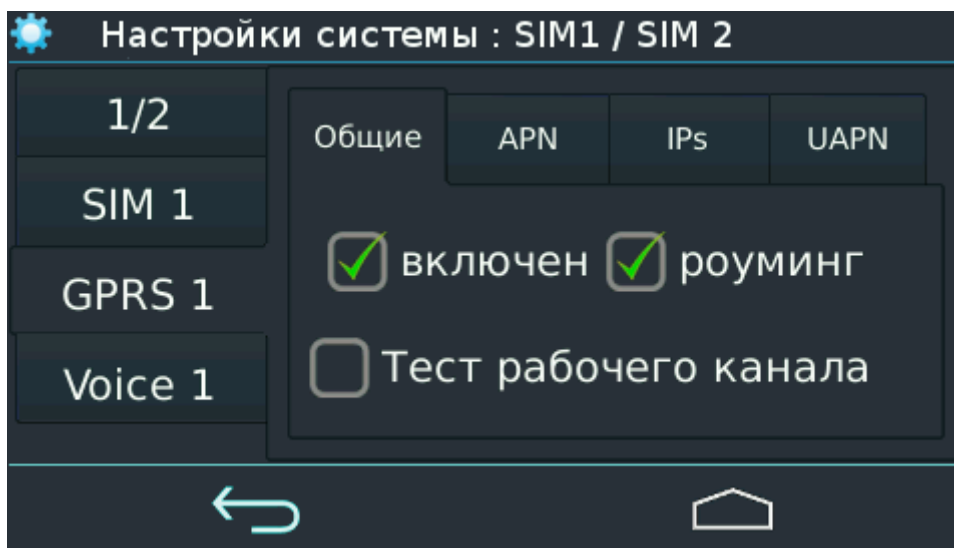


Рисунок 16. Включение GPRS

Вкладка «Общие» позволяет включить канал GPRS и разрешить его использование в роуминге установкой соответствующих флажков.

При установке флажка «Тест рабочего канала» ППКОП передает дополнительный тест по рабочему каналу, если перед этим он пытался передать тест по другому каналу и эта попытка закончилась неудачно. Цель этого дополнительного теста – обеспечить возможность удаленного управления прибором с ПЦН, что особенно актуально при работе в открытой сети (Интернет) из-за смены адреса ППКОП при повторном соединении.

**Внимание! Рекомендуется устанавливать флажок «Тест рабочего канала» при работе в открытой сети (Интернет).**

На вкладке «APN» – указывают (см. рисунок 17):

- в поле «APN» – имя точки доступа (строка длиной до 31 символа);
- в поле «Сеть:» – тип используемой сети («закрытая» VPN или открытая «Интернет»);
- в поле «Имя:» – [логин](#), предоставляемый оператором мобильной связи [или пустое](#);
- в поле «Пароль:» – [пароль](#), предоставляемый тем же оператором [или пустое](#).

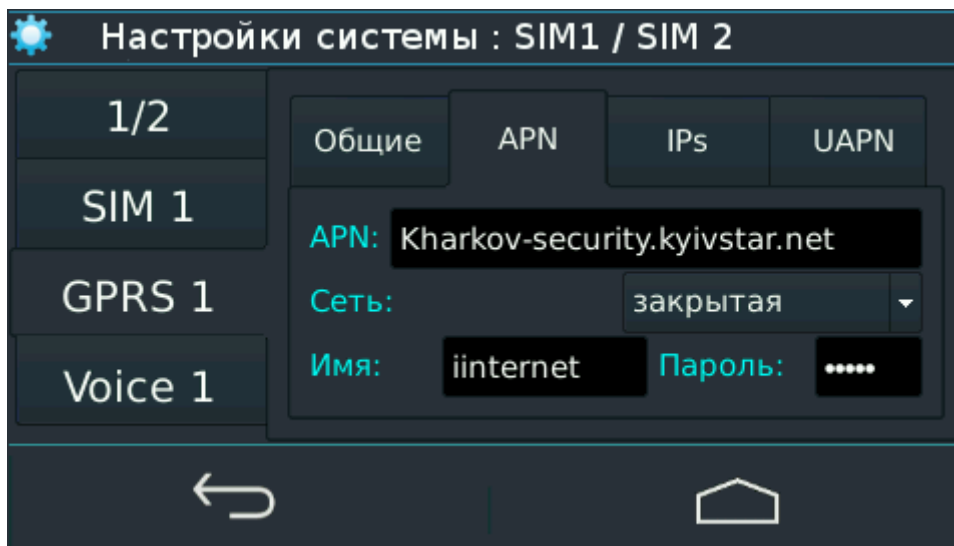


Рисунок 17. Параметры APN

Вкладка «IPs» (см. рисунок 18) позволяет ввести:

- в полях «IP 1», «IP 2» – сетевые адреса ([в формате IPv4, типа 255.255.255.255 – это максимальное значение](#)) и порты (в полях, обозначенных двоеточием, [цифра в диапазоне 1024..65535](#)) ПЦН, с которыми ППКОП будет осуществлять соединение;
- в поле «Т подтв» – время ожидания подтверждения от ПЦН (в секундах). [Допустимые значения 1...10](#).
- в поле «Кол-во сбщ:» – количество попыток передачи события по этому каналу. [Допустимые значения 1...255](#).

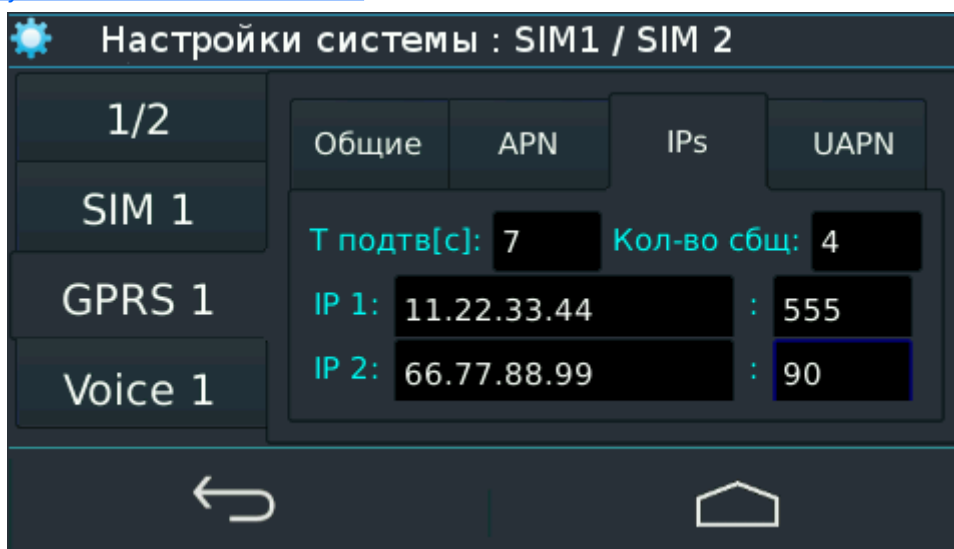


Рисунок 18. Настройка IP-адресов ПЦН

Вкладка «UAPN» (см. рисунок 19) необходима для указания параметров соединения при обновлении программного обеспечения ППКОП.

Здесь нужно задать:

- в поле «Т-ка дост:» – имя точки доступа (строка, длиной до 31 символа);

**Внимание! Вне зависимости от используемого типа сети для передачи событий на ПЦН (закрытая или открытая), здесь указывают имя точки доступа для открытой сети!**

- в поле «Имя:» – [логин](#), предоставляемый оператором мобильной связи [или пустое](#);
- в поле «Пароль:» – [пароль](#), предоставляемый тем же оператором [или пустое](#).

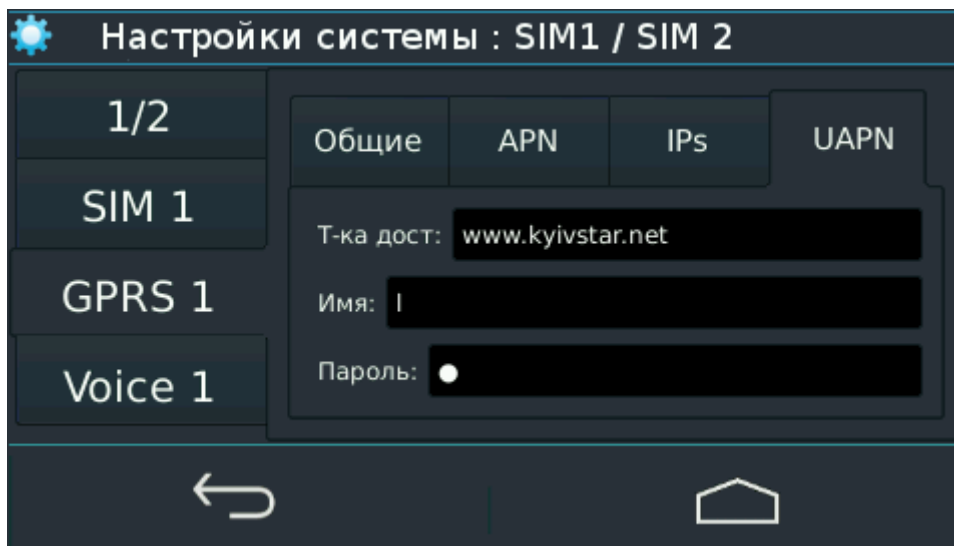


Рисунок 19. Настройка APN для обновления ПО

На закладке «**Voice 1**» настройки также сгруппированы по дополнительным вкладкам (в верхней части, расположены горизонтально) – см. рисунок 20.

На вкладке «**Общие**» включают голосовой канал и разрешают его использование в роуминге установкой соответствующих флажков.

**Внимание! Если в настройках одной SIM-карты включены и GPRS и голосовой каналы, то канал GPRS имеет более высокий приоритет передачи событий.**

В раскрывающемся списке «Тип связи» выбирают возможный режим работы канала – «Голос» или «CSD».

**Внимание! Если выбран канал «CSD», то управление с мобильного телефона невозможно. Если используемый в приборе модем не поддерживает работу в режиме «CSD», то сообщение об этом появится в списке неисправностей на главном экране.**

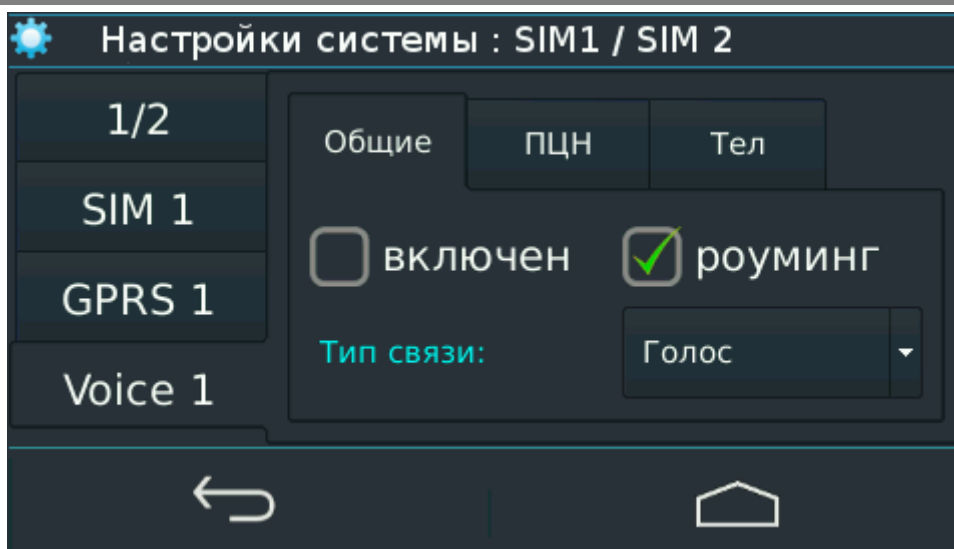


Рисунок 20. Включение канала Voice

На вкладке «**ПЦН**» (см. рисунок 21) указывают:

- телефоны ПЦН в [международном формате \(начинаются с «плюса»\)](#).
- время ожидания подтверждения от ПЦН (в секундах). [Допустимые значения 1...10](#).
- количество попыток передачи события по этому каналу. [Допустимые значения 0...255](#). Значение 0 устанавливают в том случае, когда необходимо обеспечить управление прибором с мобильного телефона и в то же время, не использовать этот канал для передачи тестов/событий на ПЦН.

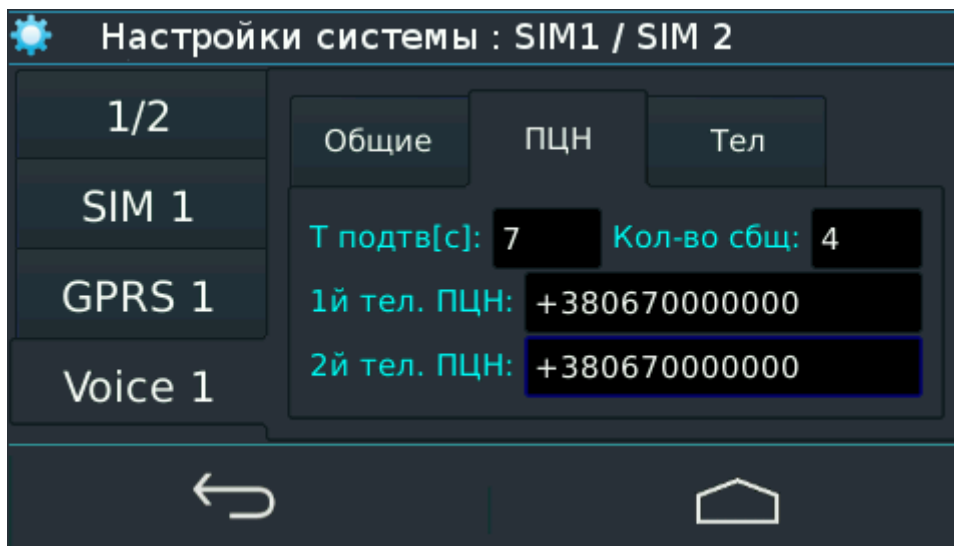


Рисунок 21. Настройка телефонов ПЦН

На вкладке «Тел» (см. рисунок 22) настраивают телефоны удаленного управления со стороны ПЦН – в [международном формате \(начинаются с «плюса»\)](#).

ППКОП поддерживает следующие команды удаленного управления:

- Опрос состояния, а также уровня сигнала GSM;
- Постановка и снятие с охраны;
- Запрет и снятие запрета постановки в охрану;
- Пожарный сброс;
- Включение и выключение выходов;
- Обновление программного обеспечения ППКОП;
- Синхронизация времени с ПЦН.

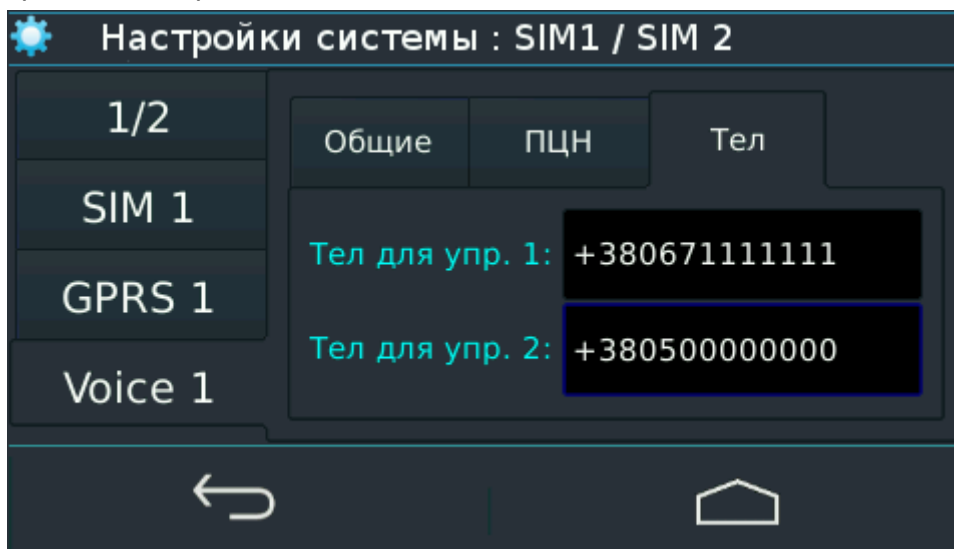


Рисунок 22. Телефоны удаленного управления с ПЦН

## 8. Lan / WiFi

Этот экран – рисунок 23 – используется для выбора и настройки подключения по сетям Ethernet/WiFi.

**Внимание! Включение канала Lan/WiFi осуществляется на экране «ПЦН» выбором для него нужного приоритета (см. рисунок 13).**

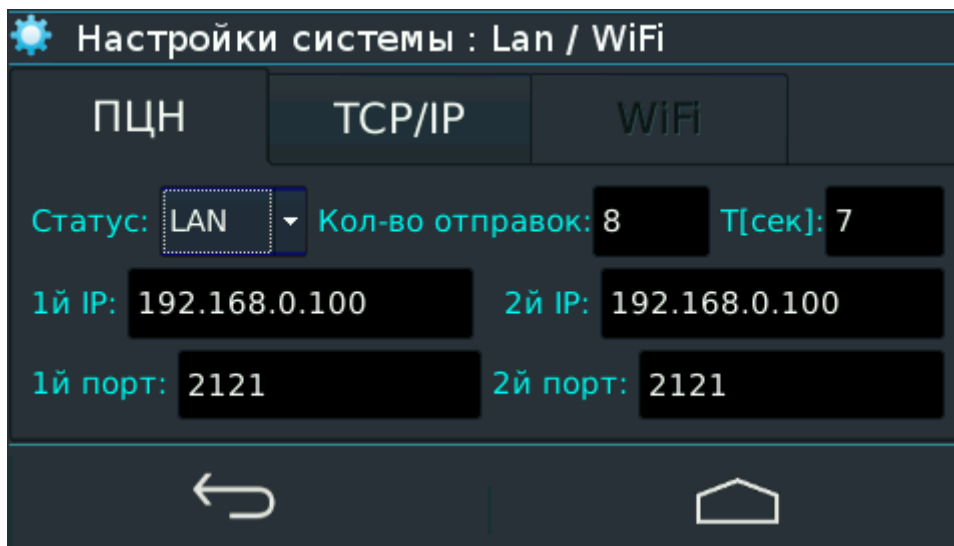


Рисунок 23. Настройка связи по Ethernet/WiFi

На закладке «ПЦН» устанавливаются:

- вид подключения «LAN» или «WiFi» (из списка «Статус»);
- количество попыток передачи события по этому каналу. [Допустимые значения 1...999](#);
- время ожидания подтверждения от ПЦН (в секундах). [Допустимые значения 1...10](#);
- сетевые адреса (в формате IPv4, типа [255.255.255.255](#) – это максимальное значение) и порты ([цифра в диапазоне 1024...65535](#)) ПЦН, с которыми ППКОП будет осуществлять соединение.

На закладке «TCP/IP» (см. рисунок 24) настраивают параметры ППКОП и той сети, к которой он подключен ([сетевые адреса в формате IPv4, типа 255.255.255.255 – это максимальное значение](#)):

- Уникальный собственный сетевой адрес ППКОП;
- Сетевой адрес шлюза;
- IP-адреса DNS;
- Маска подсети;
- Флажок использования сервера DHCP (при установке флажка собственный сетевой адрес ППКОП назначается автоматически).



Рисунок 24. Настройки сети Ethernet

Настройки, расположенные на вкладке «WiFi», управляют связью через беспроводные сети (рисунок 25).



Для этого используется:

- имя точки доступа ([строка, длиной до 31 символа](#));
- пароль ([строка, длиной до 31 символа](#)).

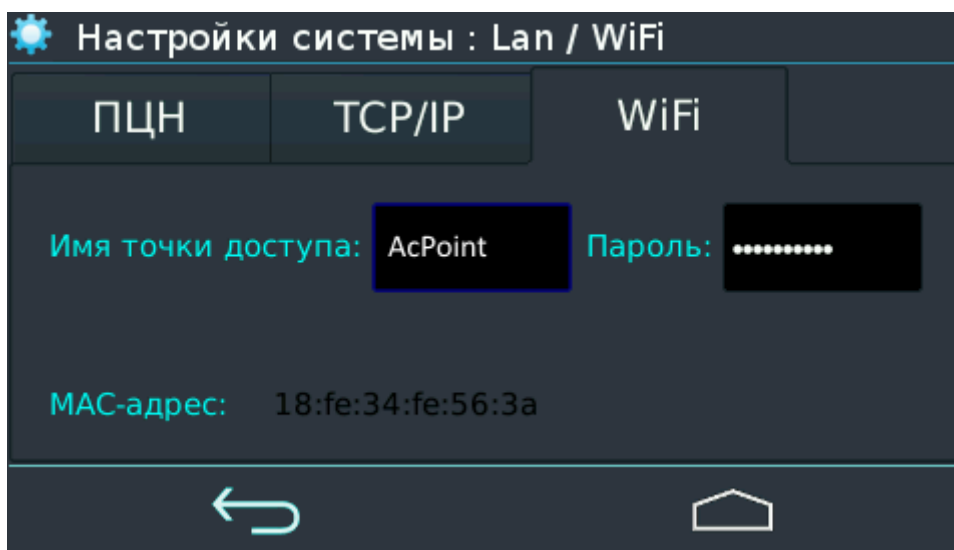


Рисунок 25. Настройки WiFi

Значение из поля «**MAC-адрес**» может быть использовано для настройки WiFi-роутера.

## 9. Выходы

ППКОП поддерживает работу двух независимых, конфигурируемых выходов. Настройка функций, выполняемых каждым из них производится через меню, приведенное на рисунке 26.

Доступен выбор одной из следующих функций для каждого из выходов:

- **Выключен;**
- **Сирена** – возможен вариант со звуковым подтверждением постановки (один звуковой сигнал) и снятия (два сигнала). Тайм-аут ее выключения задается полем «Время работы» **на текущей закладке** (а не на закладке «Дополнительно») или вводом кода пользователя, как и обычной сирены;
- **Выносной светодиод группы;**
- **Общая тревога.** Выключается при истечении тайм-аута или исчезновении тревоги;
- **Тревога группы.** Выключается при истечении тайм-аута или исчезновении тревоги;
- **Управление пользователями группы.** Выключается при истечении тайм-аута;
- **Управление с ПЦН.** Выключается при истечении тайм-аута.

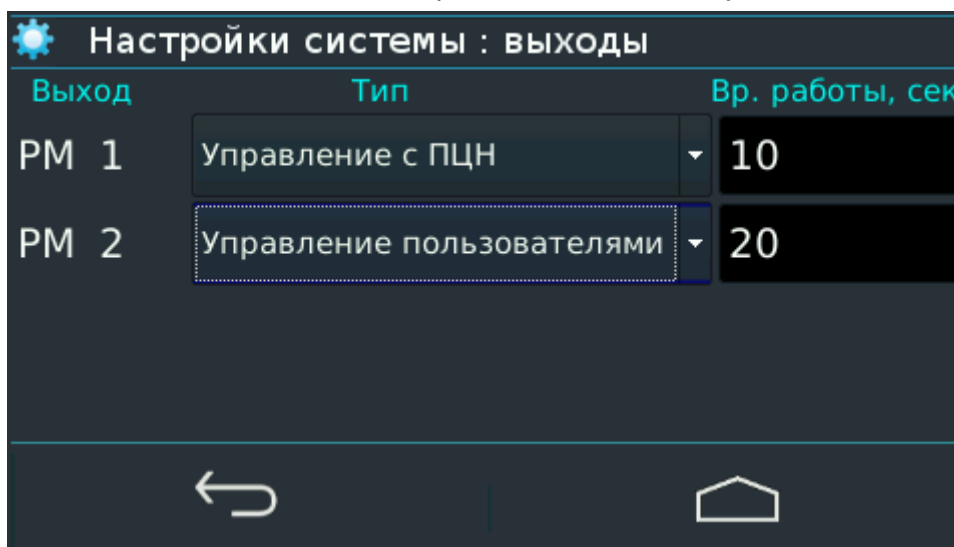


Рисунок 26. Настройка выходов

В поле «**Время работы**» настраивается время, в течение которого выход будет активен с момента появления соответствующего события. [Допустимые значения – 0...3600 секунд](#).

**Внимание! Значение 0 поля «Время работы» означает неограниченное время активного состояния выхода.**

## 10. Обновления и конфигурирование

Обновление программного обеспечения ППКОП производится дистанционно с выбранного FTP сервера. Нужно указать IP-адрес (или доменное имя) и порт сервера, на котором хранится обновление.

**Внимание! Настоятельно рекомендуется использовать настройки FTP-сервера компании «Охрана и безопасность», указанные на рисунке 27. В этом случае для обновления будет использована самая актуальная версия программного обеспечения.**

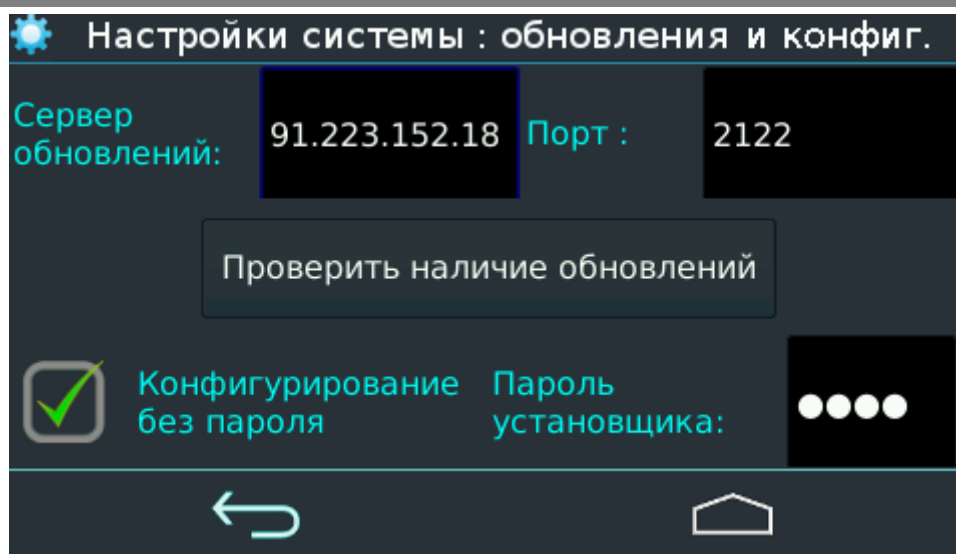


Рисунок 27. Настройка сервера обновлений

Снятие флажка «**Конфигурирование без пароля**» повышает безопасность доступа к настройкам ППКОП. В поле «**Пароль установщика**» можно сменить системный пароль.

**Внимание! Рекомендуется сменить заводской пароль 2222 для повышения безопасности. Не забудьте новый пароль – без него доступ к настройкам невозможен!**

При нажатии на кнопку «**Проверить наличие обновлений**» ППКОП подключается к указанному выше FTP серверу обновлений и проверяет наличие и номер версии имеющегося обновления. В случае, если на сервере будет обнаружена более новая версия ПО, чем используемого в данном ППКОП, название кнопки изменится на «**Обновить до версии XX**». Нажатие на кнопку инициирует процесс обновления встроенного ПО. Если же на сервере хранится та же или более старая версия обновления или обновление на сервере не обнаружено, то название кнопки изменится на «**Обновлений нет**» и нажатие на нее станет невозможным (рисунок 28).

Обновление встроенного ПО можно инициировать с ПЦН «Феникс» командой оператора «**Перепрошить прибор**». В этом случае проверка номера версии встроенного ПО не производится и в ППКОП записывается имеющаяся на сервере версия ПО.

Кроме этого, обновление встроенного ПО можно осуществить локально при подключении к компьютеру кабелем USB–microUSB в программе «Конфигуратор 11», доступной для загрузки с сайта [www.p-sec.eu](http://www.p-sec.eu). В этом случае нужно выбрать файл с обновлением (команда меню

«Прошивка – Открыть») после чего выполнить команду «Записать всю конфигурацию».

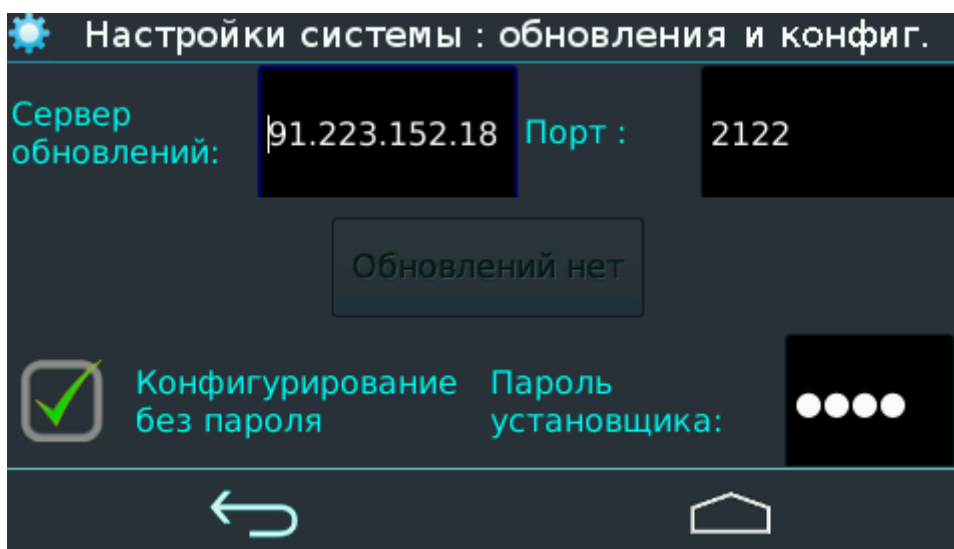


Рисунок 28. Отсутствие обновлений на сервере

**Внимание! Обновление производится по самому быстрому из включенных каналов – т.е. приоритет каналов связи для обновления всегда такой: Ethernet, WiFi, GPRS.**

Во время обновления гаснет экран прибора, а светодиодные индикаторы состояния групп (расположенные ниже экрана) поочередно мигают зеленым.

До окончания обновления не рекомендуется нажимать на кнопки или касаться экрана.

Результаты операции обновления ПО содержатся в полях «Группа» и «Зона» события «Обновление ПО» (см. журнал событий). Возможны следующие результаты:

Таблица 1. Результаты операции обновления ПО

Поле «Зона»	Поле «Группа»	Значение
253	0	Обновление загружено с сервера успешно
	1	Нет связи с сервером обновлений
	2	Обновление отсутствует на сервере
	3	Отсутствует обновление для устройства
254	0	Обновление применено успешно
	1	Обновление не выполнено, восстановлена старая версия
	2	Обновление не совместимо с данным прибором
	3	В приборе нет основного ПО, работает только загрузчик

## 11. Дополнительно (1)

Флажок «**Разрешить синхронизацию времени с ПЦН**» (рисунок 29) включает периодическую коррекцию времени со стороны ПЦН для компенсации возможной погрешности отсчета времени в ППКОП. Раскрывающийся список «**Смещение часового пояса от ПЦН**» позволяет учесть разницу часовых поясов при синхронизации времени с ПЦН, расположенным в другой часовой зоне.

**Внимание! Не путайте этот параметр с часовым поясом ПЦН или с часовым поясом места размещения ППКОП. Здесь нужно указывать разницу между этими часовыми поясами. Если и ППКОП и ПЦН находятся в одном часовом поясе (как в большинстве случаев), то смещение устанавливают равным «+0h».**

Список «**Тревожная кнопка**» позволяет выбрать назначение программируемой кнопки, расположенной на лицевой панели ППКОП как «**Охранная тревога**», «**Пожарная тревога**» или отключить эту кнопку.

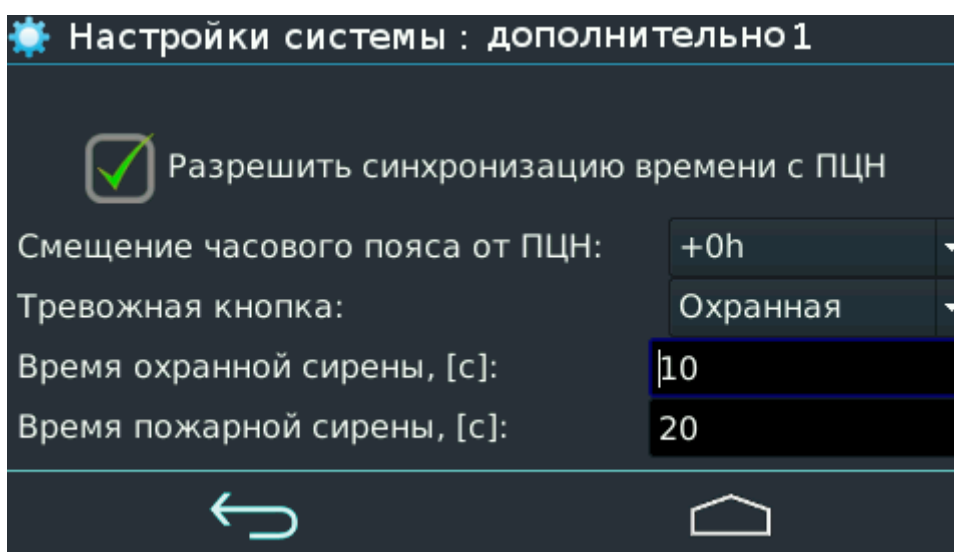


Рисунок 29. Дополнительные параметры(1)

[Время звучания каждой из сирен 1...65535 секунд](#) устанавливается независимо друг от друга.

**Внимание! При работе сирен их можно различить по звуковому сигналу – охранная звучит непрерывно, а пожарная – прерывисто. Пожарная сирена имеет приоритет перед охранной.**

## 12. Дополнительно (2)

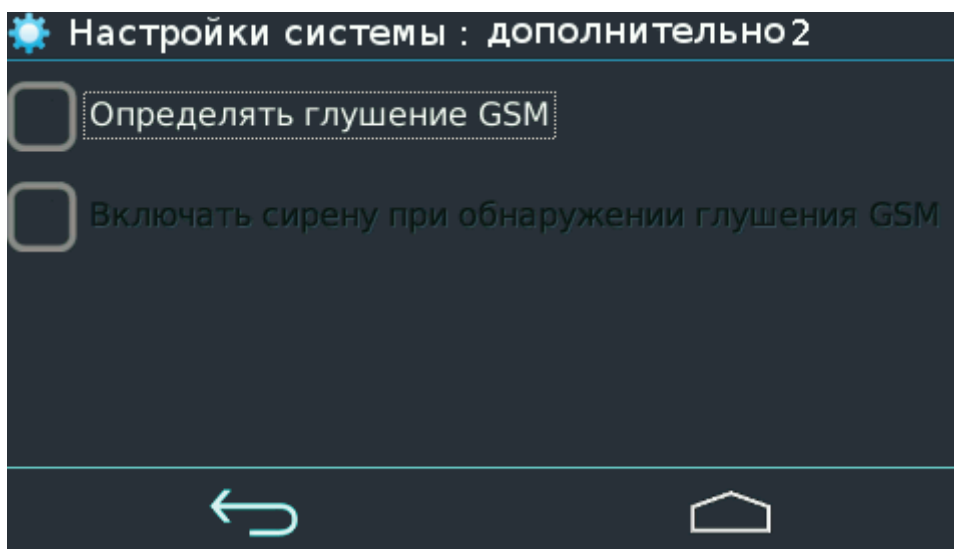


Рисунок 30. Дополнительные параметры(2)

Флажок **«Определять глушение GSM»** позволяет системе обнаруживать глушение сигнала GSM. Действует только для включенной SIM-карты. Глушение сигнала GSM отображается в списке неисправностей и передается на ПЦН (по доступному каналу или после восстановления связи по каналу GSM).

Флажок **«Включать сирену при обнаружении глушения GSM»** включает сирену в находящемся под охраной приборе в том случае, когда системой обнаружено глушение сигнала GSM.

## 13. ПЦН (тип работы)

В связи с тем, что ППКОП может работать как с ПЦН, так и автономно, на этом экране (рисунок 31) устанавливают требуемый режим работы.

### 13.1. Работа с пультом централизованного наблюдения

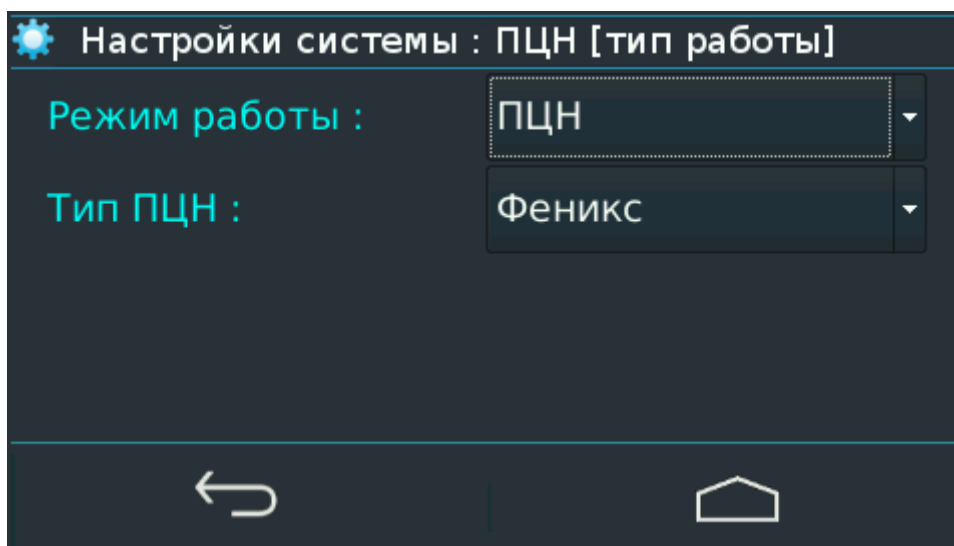


Рисунок 31. Выбор типа ПЦН

Для уточнения программного комплекса, используемого на **пульте централизованного наблюдения** (обслуживается охранной компанией), выберите **«Феникс»** или **«Ритм»**. Для доступа к комплексу «Ритм» обязательно задайте **пароль из восьми цифр**.

**IP-адрес** сервера и **порт** в приложении **«Мобильная клавиатура»** сообщает охранная компания.

## 13.2. Автономная работа с пользовательским центром наблюдения

Для работы с *пользовательским центром наблюдения* «Phoenix-Web» используйте тип ПЦН – «Web» (рисунок 32). При этом все события передаются в пользовательский центр наблюдения и отображаются на странице зарегистрированного пользователя на сайте в сети Интернет. Только зарегистрированный пользователь может просматривать события, настраивать прибор, зоны, события и другие параметры принадлежащей ему охранной системы (в том числе для нескольких объектов).

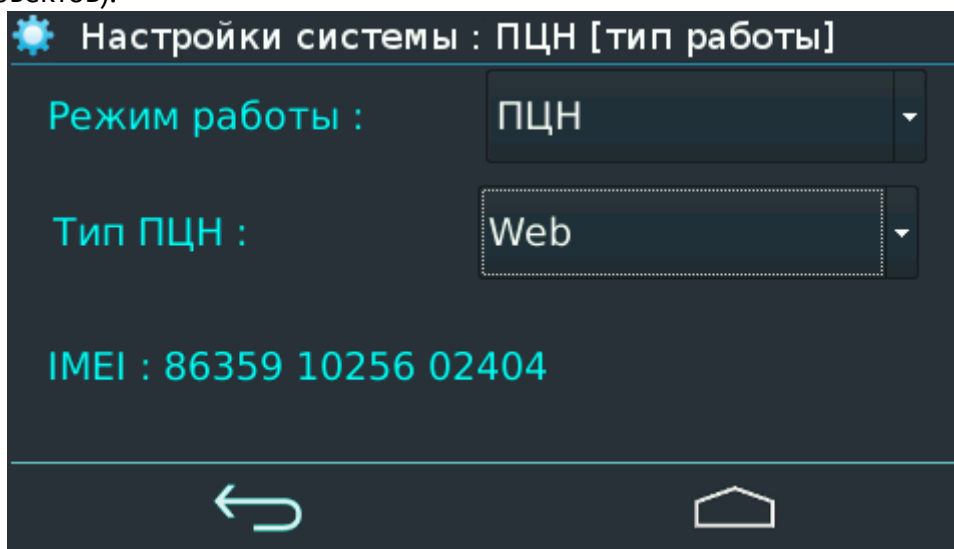


Рисунок 32. Выбор типа ПЦН - Web

**Внимание! Использование режима «Web» не предусматривает автоматического обслуживания в охранной компании! Это автономный режим (в том числе для нескольких объектов) с удобным сетевым интерфейсом!**

Настройка параметров ППКОП для режима «Web» отличается только используемым IP-адресом **91.223.152.11** и портом **8090** на закладке «ПЦН» страниц «SIM1»/«SIM2» (см. рисунок 18) с доступом через **открытую** сеть Интернет – закладка «APN» (см. рисунок 17.) Если используется канал связи Ethernet, то вышеуказанные параметры (IP-адрес и порт) следует ввести на закладке «ПЦН» страницы «Lan/WiFi» (см. рисунок 23).

Для последующей настройки приема событий от ППКОП на странице пользовательского центра наблюдения «Phoenix-Web» понадобится информация, содержащаяся в поле «IMEI» (рисунок 32) – запишите ее.

Web-доступ осуществляется в любом браузере, страница доступа – [www.orlan.ua](http://www.orlan.ua). Для входа необходимо указать адрес электронной почты (**E-mail**) и пароль (**password**) – если их нет, то следует заранее зарегистрировать почтовый ящик в сети Интернет, а затем зарегистрироваться на сайте сервиса [www.orlan.ua](http://www.orlan.ua). Адрес электронной почты также будет использован для активации аккаунта – нужно перейти по ссылке, указанной в присылаемом письме.

Настройки и работа с пользовательским центром наблюдения описаны во встроенной помощи, доступной после входа на страницу – кнопка «?» либо в документе «Phoenix-web UserManual», доступном для загрузки с сайта [www.p-sec.eu](http://www.p-sec.eu).

Каждый зарегистрированный пользователь получает доступ только к принадлежащим ему объектам и может просматривать/редактировать данные только этих объектов.

**Внимание! Использование Web-доступа «Phoenix-Web» является платной услугой (с 01.09.2016).**

В приложении «Мобильная клавиатура» следует указать IP-адрес сервера **91.223.152.11** и порт **8082**.

### 13.3. Автономная работа через SMS

Для *автономной работы без ПЦН* выбирают режим «SMS» (рисунок 33).

**В режиме «SMS» события от ППКОП передаются пользователю посредством коротких текстовых сообщений по сети GSM. Могут потребоваться дополнительные финансовые затраты в зависимости от используемого оператора мобильной связи и действующего тарифа.**

Дополнительно нужно задать «Период тестов по SMS». [Допустимые значения – 5...1439 минут.](#)

Параметр «Контроль баланса SIM» устанавливают для получения предупреждения об исчерпании баланса SIM-карты и, следовательно, необходимости пополнения счета для дальнейшей работы прибора. [Допустимые значения – 0...65535.](#)

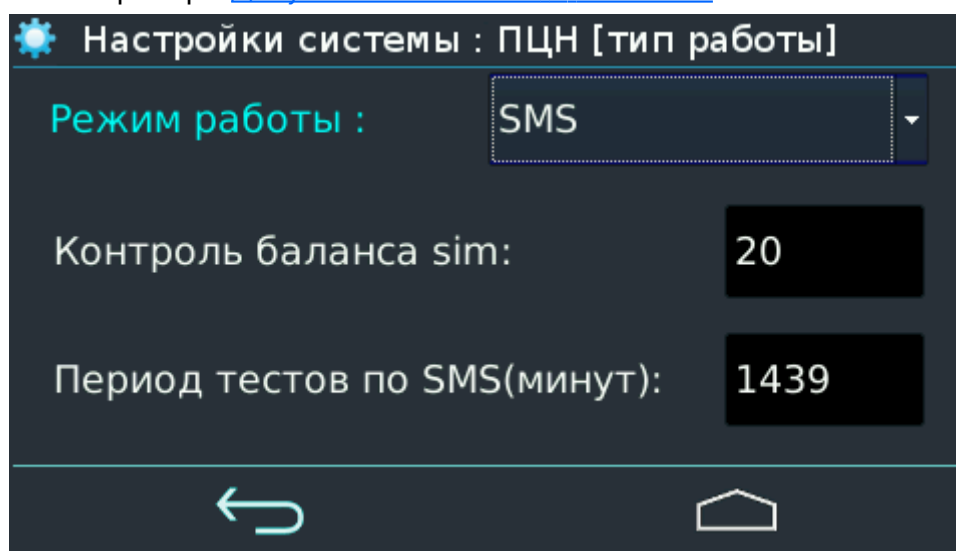


Рисунок 33. Выбор автономного режима работы (по SMS)

После передачи любого SMS владельцу, ППКОП запрашивает состояние счета SIM-карты. В случае его уменьшения ниже предела, указанного параметром «Контроль баланса SIM», прибор **однократно** отправляет сообщение владельцу с содержанием (пример остатка на счету 19.75):

**«Недостаточный баланс на sim = 19.75»**

Повторное напоминание не отправляется до тех пор, пока счет не будет пополнен выше заданного предельного значения (на рисунке 33 предельное значение равно 20).

Прибор передает SMS по той SIM-карте, которая имеет старший приоритет. Если старший приоритет установлен для канала Lan/WiFi, то SMS будут пересылаться по SIM-карте со следующим приоритетом.

**Внимание! Для передачи SMS достаточно только включить SIM-карту в приоритетах. Каналы GPRS и Voice при этом могут быть выключены.**

**Внимание! Если обе SIM-карты выключены или отсутствуют, SMS отправляться не будут.**

## 14. SMS

При использовании ППКОП в самостоятельном режиме (без ПЦН), возникающие события передаются на заранее выбранные мобильные телефоны посредством коротких текстовых сообщений (SMS). На экране настроек SMS (рисунок 34) нужно установить номера мобильных телефонов (не более 8 номеров) и отметить, какие из них использовать для рассылки сообщений (установив соответствующий флажок).

[Ввод номеров телефонов осуществляется в международном формате со знаком «+».](#)

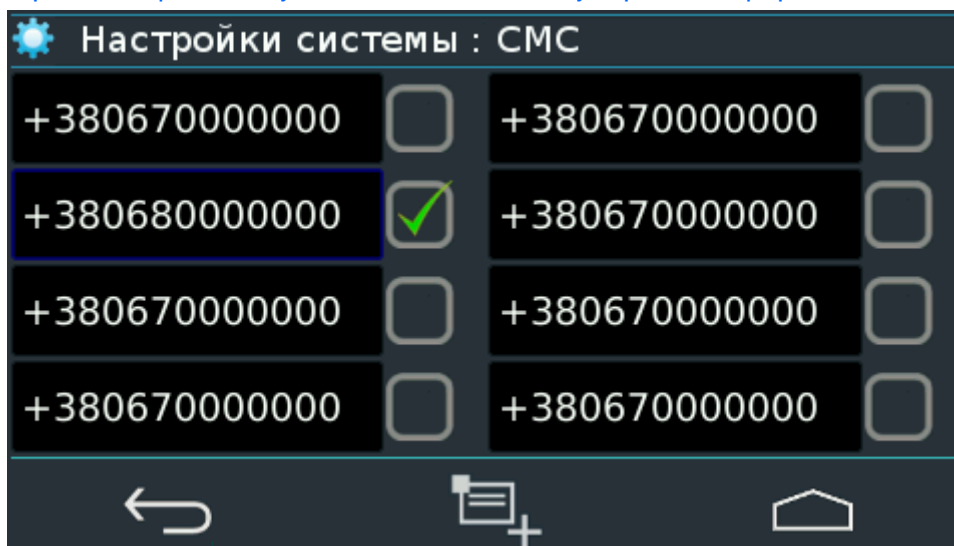


Рисунок 34. Настройки SMS

Расположенная в центре нижней строки пиктограмма открывает экран фильтра сообщений (рисунок 35). Установка флажка включает отправку соответствующего сообщения в случае возникновения выбранного события.

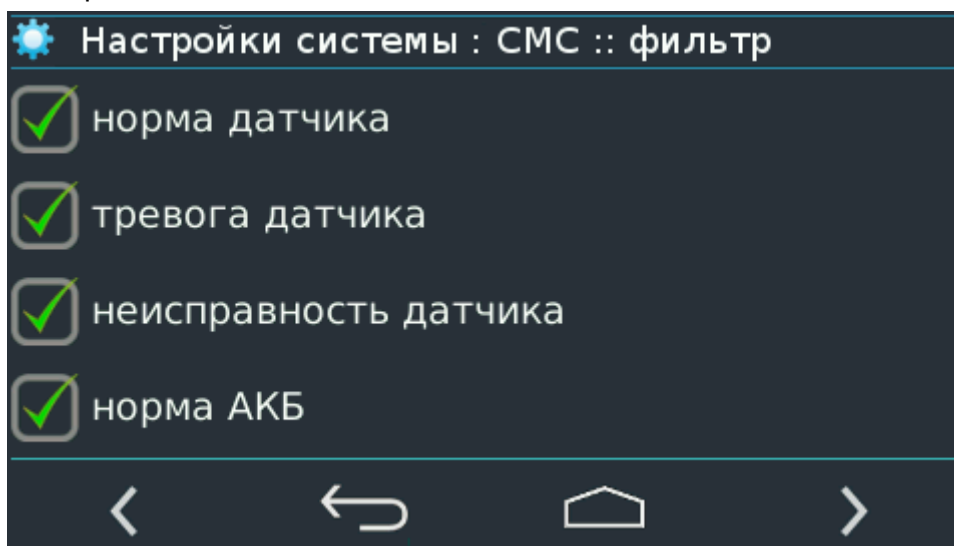


Рисунок 35: Фильтр сообщений



## 15. Удаленное конфигурирование

Удаленное конфигурирование ППКОП используется в процессе эксплуатации для изменения параметров прибора без физического доступа к нему. Конфигурирование производится на компьютере с запущенной программой «Конфигуратор 11» версии не ниже 1.0.2.110. ППКОП можно удаленно конфигурировать как с ПЦН, так и автономно (с компьютера, на котором нет установленной программы «Центр управления»). На рисунке 36 изображен экран настроек удаленного конфигурирования без использования ПЦН. Эти настройки нужно откорректировать и записать в ППКОП заранее. Подробное описание программы «Конфигуратор 11» доступно для загрузки с сайта <http://p-sec.eu>.

### 15.1. Удаленное конфигурирование без ПЦН

ППКОП поддерживает работу с тремя наборами настроек удаленного конфигурирования. Включение каждого набора регулируется флажком **«Разрешить удаленное конфигурирование»**. Каждый из наборов привязан к соответствующему каналу передачи данных.

Необходимо заранее создать новую (или открыть существующую) конфигурацию прибора «Лунь-19» в программе «Конфигуратор-11».

В случае удаленного конфигурирования без использования ПЦН процесс начинается по звонку с одного из номеров мобильных телефонов, указанных в полях **«Тел. 1»** или **«Тел. 2»**. Звонки с других номеров будут игнорироваться.

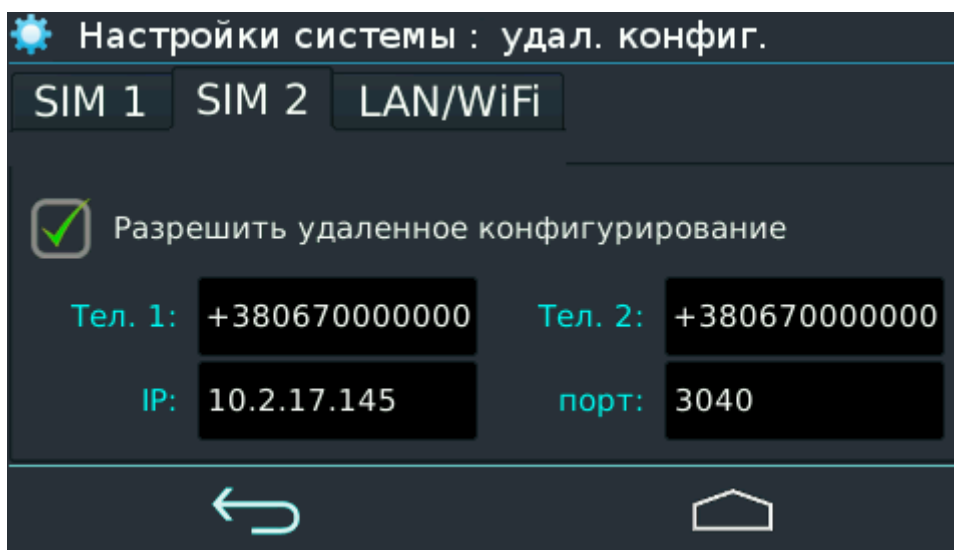


Рисунок 36. Настройки удаленного конфигурирования SIM

**Внимание! Номер телефона для инициализации удаленного конфигурирования не должен совпадать с телефонами из списка пользователей. В противном случае дистанционное управление ППКОП с этого номера будет невозможным!**

Во время удаленного конфигурирования передача данных происходит по каналу связи с тем номером телефона, с которого произведен звонок – GPRS на одной из SIM-карт или Lan/WiFi. Канал связи Voice (или CSD) не может использоваться для передачи данных при удаленном конфигурировании, но должен быть включен для инициализации этого процесса.

**Внимание! Рекомендуется указывать разные номера телефонов для инициализации удаленного конфигурирования по разным каналам связи.**

В противном случае (одинаковые номера телефонов) удаленное конфигурирование иницируется в порядке следующего приоритета:

1. SIM1 – самый приоритетный канал;
2. SIM2;
3. Lan/WiFi.

В соответствующие поля (см. рисунок 36) нужно ввести IP-адрес и порт того сетевого узла, где программа «Конфигуратор 11» будет считывать/записывать конфигурацию ППКОП.

Все настройки для связи с ППКОП производятся в программе «Конфигуратор 11» командой **«Настройки сетевых соединений»** в пункте меню **«Настройки»** – см. рисунок 37.

В приведенном примере подключение **«1»** соответствует соединению через «Орлан-GPRS» в сети VPN, а подключение **«2»** – соединению через Интернет (открытая сеть), с компьютером во внутренней сети за маршрутизатором, использующим NAT.

Тип подключения выбирают:

- UDP – для соединения через сеть VPN;
- TCP – для соединения через открытую сеть.

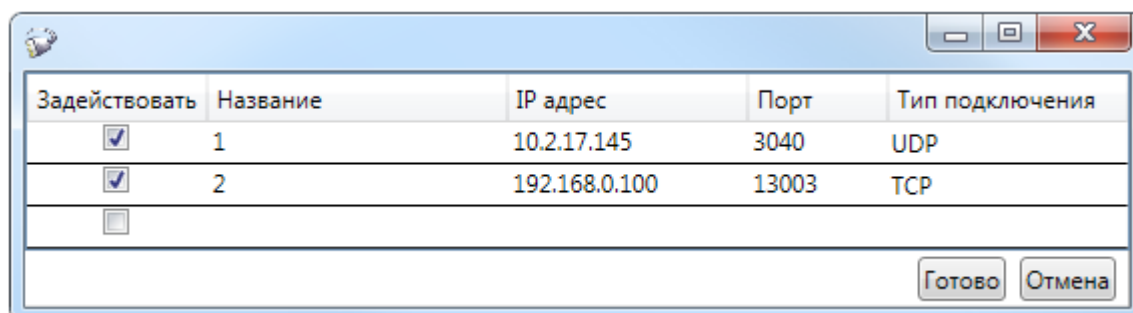


Рисунок 37. Настройка сетевых соединений в программе "Конфигуратор 11"

Для подключения **«2»** соответствующая настройка ППКОП изображена на рисунке 38. В поле «IP» указывают реальный адрес сетевого узла в сети Интернет.

Значение в поле **«Порт»** должно совпадать с аналогичной настройкой в программе «Конфигуратор 11» (см. рисунок 37).

**Внимание! Если на компьютере, с которого производится удаленное конфигурирование ППКОП установлена программа «Центр управления», то указывайте разные порты для удаленного конфигурирования ППКОП «Лунь-19» и для передачи событий от ППКОП на ПЦН.**

После инициализации процесса удаленного конфигурирования и установки соединения с компьютером, программа «Конфигуратор 11» запрашивает пароль установщика (запрос пароля можно отключить, установив флажок **«Конфигурирование без пароля»** – см. раздел 10). В ответ нужно ввести сохраненный в настройках ППКОП код (см. рисунок 27). Дальнейшее конфигурирование производится непосредственно в программе «Конфигуратор 11». Для этого используют команды **«Считать»** или **«Записать»** меню **«Удаленное конфигурирование»**.

**Внимание! После выполнения одной команды удаленного конфигурирования прибор автоматически разрывает соединение. Для выполнения следующей команды необходимо инициировать процесс удаленного конфигурирования заново (снова позвонить с телефона на прибор).**

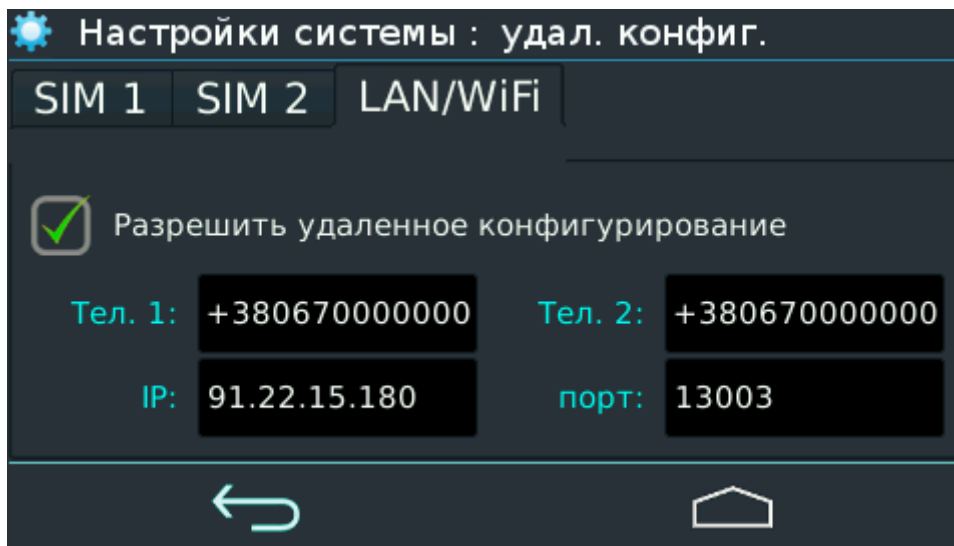


Рисунок 38. Настройки удаленного конфигурирования Lan/WiFi

## 15.2. Удаленное конфигурирование с ПЦН

Для такого способа удаленного конфигурирования никакие настройки в ППКОП не нужны (кроме пароля установщика, если флажок «Конфигурирование без пароля» снят – см. рисунок 27).

Заранее создайте новую (или откройте существующую) конфигурацию прибора «Лунь-19» в программе «Конфигуратор-11».

Процесс удаленного конфигурирования заключается в выборе требуемой команды «Считать» или «Записать» меню «Удаленное конфигурирование» в программе «Конфигуратор 11». Далее заполните поля «Номер объекта» и «Пароль для удаленного конфигурирования» в появившемся окне.

После нажатия кнопки «Считать конфигурацию» (или «Записать конфигурацию») программа «Конфигуратор 11» автоматически инициирует соединение с ППКОП по тому каналу связи, который использовался прибором ранее и после удачного соединения – выполняет выбранную команду.

**После выполнения одной команды удаленного конфигурирования, соединение с прибором автоматически разрывается.**

Для выполнения другой команды вновь выберите нужную как описано выше.

## 15.3. Завершение удаленного конфигурирования

Завершение конфигурирования осуществляется:

- [после выполнения любой команды удаленного конфигурирования;](#)
- [через 40 секунд после завершения работы программы «Конфигуратор 11».](#)

**Помните, что команда записи конфигурации в прибор вызывает перезапуск прибора для применения настроек. Вследствие этого прибор будет недоступен для новой команды удаленного конфигурирования в течение всего времени, требуемого для перезапуска.**

## 16. Заводские установки

При нажатии кнопки «**Загрузить заводские установки**» (см. рисунок 39) производится сброс всех параметров конфигурации к установкам по умолчанию.

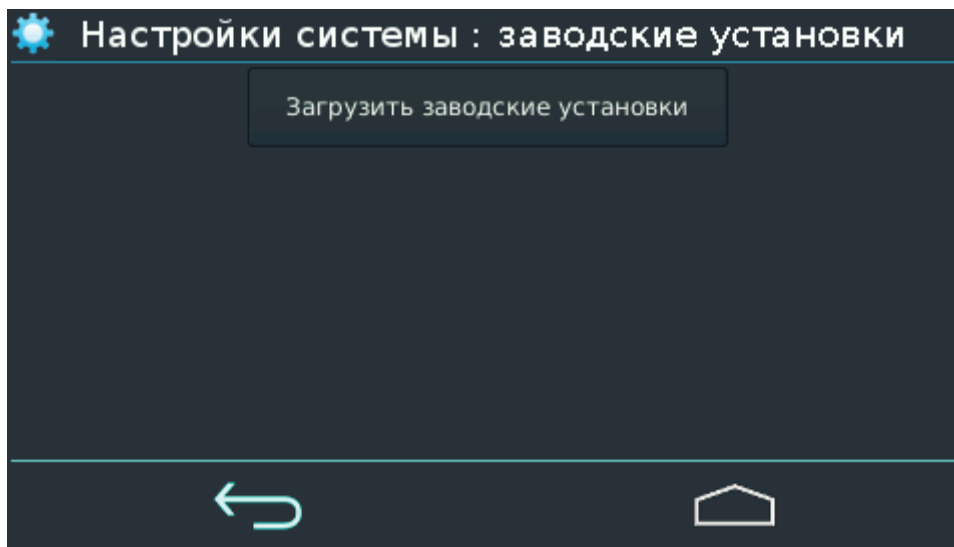


Рисунок 39. Сброс настроек к заводским установкам

После нажатия кнопки система запрашивает подтверждения этой операции и только получив подтверждение пользователя – выполняет сброс всех параметров.

**Внимание! Будьте осторожны! Отменить сброс параметров после подтверждения операции нельзя! Все ранее введенные данные во всех полях конфигурации будут заменены на начальные установки изготовителя!**

## 17. Приложения

### 17.1. Приложение 1. Особенности работы с радиодатчиками Jablotron

Прибор может работать с радиодатчиками Jablotron, указанными в таблице 2.

Таблица 2. Поддерживаемые радиодатчики Jablotron

Тип радиодатчика	Описание	Режим работы
JA-60N	Беспроводный магнитоcontactный извещатель	instant
JA-60V	Наружный инфракрасный извещатель движения	delay
JA-60P	Инфракрасный извещатель движения	delay
JA-60B	Беспроводный извещатель разбития стекла	delay
JA-60G	Беспроводный извещатель утечки газа	MEM=OFF
JA-63S	Беспроводный пожарный извещатель	instant
RC-60	Беспроводный контроллер (в приборе использовать зону «RC-60»)	MODE= по необходимости
RC-11	Двухкнопочный радиобрелок	–
RC-86K	Беспроводной брелок	17, каждая пара кнопок – для отдельной группы

**Внимание! Регистрация радиодатчика Jablotron должна производиться без использования его тампера, только установкой батареи; тампер (если он есть) при этом должен быть нарушен.**

Корректная работа прибора возможна только при установке соответствующего датчика в режим, указанный в таблице 2, для пожарного извещателя установить тип зоны «Пожарная».

Для радиодатчика Jablotron RC-60 должна использоваться зона типа «RC-60». Радиодатчик при этом обрабатывается как радиобрелок (подобно RC-11), но с учетом имеющегося тампера, как у обычного радиодатчика и с обработкой сигнала потери связи.

Минимальный тайм аут потери связи с радиодатчиками Jablotron составляет 45 минут.

#### Для регистрации (связывания) одного радиодатчика Jablotron:

- Вынуть источник питания из радиодатчика;
- Выбрать незанятую (с пустым полем «ID датчика») зону, перевести ППКОП в состояние регистрации радиодатчика (экран «Зоны» – «Вписать»). Если выбранная зона уже содержит радиодатчик, то необходимо сначала удалить его данные (экран «Зоны» – «Удалить»). Если данный радиодатчик ранее был зарегистрирован в другой зоне этого же прибора, то сначала нужно удалить его регистрацию;
- Установить источник питания в радиодатчик;
- Проконтролировать регистрацию (происходит автоматически) радиодатчика визуально по заполнению поля «ID датчика» после возврата изображения к экрану зон.

## 17.2. Приложение 2. Особенности работы с радиодатчиками Visonic

Прибор может работать со следующими радиодатчиками Visonic:

- МСТ-302N – Магнитный контакт с передатчиком PowerCode;
- МСТ-234 – Беспроводной (CodeSecure) миниатюрный кнопочный передатчик;
- МСТ-501 – Беспроводной акустический детектор разбивания стекла;
- NEXT MCW – Беспроводной пассивный оптико-электронный инфракрасный извещатель;
- NEXT K9-85 MCW – Беспроводной пассивный оптико-электронный инфракрасный извещатель невосприимчивый к животным.

**Для регистрации (связывания) одного радиодатчика Visonic:**

- Выбрать незанятую (с пустым полем «ID датчика») зону, перевести ППКОП в состояние регистрации радиодатчика (экран «Зоны» – «Вписать»). Если выбранная зона уже содержит радиодатчик, то необходимо сначала удалить его данные (экран «Зоны» – «Удалить»). Если данный радиодатчик ранее был зарегистрирован в другой зоне этого же прибора, то сначала нужно удалить его регистрацию;
- Для регистрации датчика изменить его состояние – нарушить/восстановить тампер или перевести радиодатчик в состояние тревоги/нормы;
- Проконтролировать регистрацию радиодатчика визуально по заполнению поля «ID датчика» после возврата изображения к экрану зон.

## 17.3. Приложение 3. Особенности работы с радиодатчиками Crow

Прибор может работать со следующими радиодатчиками Crow:

- FW2-MAG-8F – Магнитный контакт с передатчиком;
- FW2-RMT-8F – Беспроводной брелок;
- FW-NEO-8F – Беспроводной инфракрасный извещатель.

**Для регистрации (связывания) одного радиодатчика Crow:**

- Вынуть источник питания из радиодатчика;
- Выбрать незанятую (с пустым полем «ID датчика») зону, перевести ППКОП в состояние связывания радиодатчика (экран «Зоны» – «Вписать»). Если выбранная зона уже содержит радиодатчик, то необходимо сначала удалить его данные (экран «Зоны» – «Удалить»). Если данный радиодатчик ранее был зарегистрирован в другой зоне этого же прибора, то сначала нужно удалить его регистрацию;
- Для регистрации:
  1. Радидатчик – установить источник питания в радиодатчик, дождаться окончания мигания двухцветного светодиодного индикатора, далее изменить состояние его тампера – нарушить его, затем восстановить;
  2. Брелок – сначала удалить предыдущую регистрацию одновременным нажатием кнопок ② и ③ (см. рисунок 40). Регистрация – одновременно нажать кнопки ③ и ④;
- Проконтролировать регистрацию радиодатчика визуально по заполнению поля «ID датчика» после возврата изображения к экрану зон.

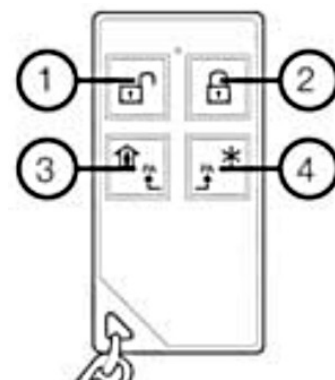


Рисунок 40. Кнопки брелока FW2-RMT-8F

## 17.4. Приложение 4. Особенности работы с радиодатчиками Риэлта

Прибор может работать со следующими радиодатчиками Риэлта:

- Ладога ИПР-РК – Извещатель пожарный ручной радиоканальный;
- Ладога КТС-РК – Извещатель охранный ручной радиоканальный (брелок);
- Ладога МК-РК – Извещатель охранный магнито-контактный радиоканальный;
- Ладога ПД-РК – Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный;
- Стекло-ЗРК – Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный;
- Фотон-12-РК – Извещатель охранный оптико-электронный радиоканальный;
- Фотон-Ш – Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный;
- Фотон Ш2-РК – Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный.

**Для регистрации (связывания) одного радиодатчика Риэлта:**

- Вынуть источник питания из радиодатчика;
- Выбрать незанятую (с пустым полем «**ID датчика**») зону, перевести ППКОП в состояние связывания радиодатчика (экран «**Зоны**» – «**Вписать**»). Если выбранная зона уже содержит радиодатчик, то необходимо сначала удалить его данные (экран «**Зоны**» – «**Удалить**»). Если данный радиодатчик ранее был зарегистрирован в другой зоне этого же прибора, то сначала нужно удалить его регистрацию;
- Установить источник питания в радиодатчик, перевести его в состояние регистрации кратковременным замыканием перемычки «СБРОС» (сопровождается миганием светодиода зеленым светом);
- Для регистрации:
  1. Радиодатчик – происходит автоматически;
  2. Брелок – нажать кнопку тестового извещения до включения светодиода зеленым светом; далее трижды нажать эту же кнопку до включения светодиода красным светом; и наконец, один раз нажать любую кнопку для завершения регистрации;
- Проконтролировать регистрацию радиодатчика визуально по смене цвета светодиода радиодатчика на красный и по заполнению поля «**ID датчика**» после возврата изображения к экрану зон.

**Возможные проблемы и их решение:**

1. Один из радиодатчиков не присылает сигналы или присылает редко. Светодиод «**Radio**» (HL2) на радиоприемнике загорается на несколько секунд или горит постоянно.  
**Решение:** Такая ситуация может возникнуть, когда зарегистрирован новый радиодатчик, но не выключен предыдущий радиодатчик, регистрировавшийся ранее в той же беспроводной зоне. Необходимо найти и выключить конфликтующий предыдущий радиодатчик. В крайнем случае, можно изменить адрес радиосети и повторить регистрацию датчиков.
2. Радиоприемник не включается. Оба светодиода радиоприемника мигают одновременно с периодом 1 сек.  
**Решение:** Имеет место конфликт адресов радиосетей. На экран ППКОП выводится соответствующее сообщение. Необходимо изменить адрес сети в конфигурации ППКОП. Для ранее зарегистрированных радиодатчиков повторить регистрацию.
3. Ошибка радиоприемника. Оба светодиода горят длительное время.  
**Решение:** Необходимо заменить радиоприемник и повторить регистрацию датчиков.

## 17.5. Приложение 5. Особенности работы с радиодатчиками Астра

Прибор может работать со следующими радиодатчиками Астра:

- «Астра-4511» – Извещатель пожарный ручной радиоканальный;
- «Астра-5131» – Извещатель охранный оптико-электронный пассивный радиоканальный;
- «Астра-5121» – Извещатель охранный объемный оптико-электронный пассивный радиоканальный;
- «Астра-6131» – Извещатель охранный поверхностный звуковой радиоканальный;
- «Астра-3321» – Извещатель охранный точечный магнитоконтактный радиоканальный;
- «РПДК Астра-РИ-М» – Извещатель охранный точечный электроконтактный радиоканальный мобильный (брелок);
- «Астра-421» исполнение РК – Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный;
- «Астра-3531» – Извещатель изменения положения радиоканальный.

**Для регистрации (связывания) одного радиодатчика Астра:**

- Вынуть источник питания из радиодатчика;
- Выбрать незанятую (с пустым полем «**ID датчика**») зону, перевести ППКОП в состояние связывания радиодатчика (экран «**Зоны**» – «**Вписать**»). Если выбранная зона уже содержит радиодатчик, то необходимо сначала удалить его данные (экран «**Зоны**» – «**Удалить**»). Если данный радиодатчик ранее был зарегистрирован в другой зоне этого же прибора, то сначала нужно удалить его регистрацию;
- Установить источник питания в радиодатчик, установить переключку «On/Off» (если она предусмотрена конструкцией радиодатчика). После этого регистрация происходит автоматически (для «Астра-421» и «Астра-4511» кратковременно замкнуть вилку **F1** на плате радиодатчика, затем нажать на 1с и отпустить кнопку тампера);
- Проконтролировать регистрацию радиодатчика визуально по заполнению поля «**ID датчика**» после возврата изображения к экрану зон.

Информация о зарегистрированном радиодатчике хранится в радиоприемнике «Астра» и недоступна для считывания. В приборе, в поле «**ID датчика**», хранится только условный тип радиодатчика и номер датчика этого типа. Т. е. значение в этом поле следует рассматривать как уникальный признак наличия зарегистрированного датчика в этой зоне, а не как реально существующий код или серийный номер конкретного радиодатчика.

**Внимание! При замене радиоприемника «Астра» (например, по причине выхода его из строя) требуется повторная регистрация всех радиодатчиков в новом приемнике (предварительно удалив каждый из них в приборе – экран «Зоны» – «Удалить»).**

Если требуется сменить номер зоны для уже зарегистрированного радиодатчика, нужно сначала удалить его регистрацию в радиоприемнике «Астра» и в приборе, а уже затем зарегистрировать его в другой зоне. При поиске удаляемого датчика рекомендуется ориентироваться на текстовое описание зоны в конфигурации прибора или по заранее нанесенной на радиодатчик наклейке/метке с номером его зоны (делать такую наклейку/метку при каждой новой регистрации каждого радиодатчика). Другими словами, ориентироваться на значение, содержащееся в поле «**ID датчика**» – нельзя, оно не привязано к конкретному радиодатчику в самом ППКОП!





## 17.6. Приложение 6. Особенности работы с радиодатчиками Ajax

Прибор может работать со следующими радиодатчиками Ajax:

- «Ajax DoorProtect» – Беспроводной магнитоконтактный датчик;
- «Ajax MotionProtect» – Беспроводной датчик движения;
- «Ajax GlassProtect» – Беспроводной датчик разбития стекла;
- «Ajax CombiProtect» – Беспроводной комбинированный датчик движения и разбития стекла;
- «Ajax Space Control» – Брелок.

**Для регистрации (связывания) одного радиодатчика Ajax:**

- Выключить питание радиодатчика выключателем, расположенным на тыльной стороне радиодатчика, переведя его в положение «OFF»;
- Выбрать незанятую (с пустым полем «ID датчика») зону, перевести ППКОП в состояние связывания радиодатчика (экран «Зоны» – «Выбрать» – «Вписать»). Если выбранная зона уже содержит радиодатчик, то необходимо сначала удалить его данные (экран «Зоны» – «Выбрать» – «Удалить»). Если данный радиодатчик ранее был зарегистрирован в другой зоне этого же прибора, то сначала нужно удалить его регистрацию;
- Включить питание радиодатчика выключателем, расположенным на тыльной стороне радиодатчика, переведя его в положение «ON». После этого регистрация происходит автоматически. Для брелока следует одновременно нажать кнопки  и .
- Проконтролировать регистрацию радиодатчика визуально по заполнению поля «ID датчика» после возврата изображения к экрану зоны.

**Внимание! При замене радиоприемника «Ajax» (например, по причине выхода его из строя) требуется повторная регистрация всех радиодатчиков в новом приемнике (предварительно удалив каждый из них – экран «Зоны» – «Выбрать» – «Удалить»).**

Если требуется сменить номер зоны для уже зарегистрированного радиодатчика, нужно сначала удалить его регистрацию в радиоприемнике «Ajax» и в приборе, а уже затем зарегистрировать его в другой зоне. При поиске удаляемого датчика рекомендуется ориентироваться на текстовое описание зоны в конфигурации прибора или по заранее нанесенной на радиодатчик наклейке/метке с номером его зоны (делать такую наклейку/метку при каждой новой регистрации каждого радиодатчика).

После регистрации радиодатчиков – во время монтажа – **рекомендуется проверить уровень сигнала** от каждого радиодатчика Ajax – в меню «Зоны» нажать кнопку «Выбрать» для нужного радиодатчика, а затем, в появившемся окне – кнопку «Уровень сигнала» (кнопка доступна только для зарегистрированного датчика). Через 3...120 секунд система включает индикацию уровня радиосигнала от текущего радиодатчика и далее непрерывно измеряет текущий уровень сигнала и отображает его миганием светодиода радиодатчика:

- Горит постоянно с очень короткими выключениями (на 0,1...0,2 секунды) каждые 2 секунды – **уровень 3, отличная связь;**
- Часто мигает – **уровень 2, хорошая связь;**
- Периодически загорается на 1 секунду, затем гаснет на 1 секунду – **уровень 1, плохая связь;**
- Редкие короткие вспышки (на 0,1...0,2 секунды) каждые 2 секунды – **уровень 0, нет связи.**

Во время индикации уровня сигнала можно переносить радиодатчик с места на место, подбирая его положение в конкретном помещении до получения хорошего качества связи.

Выход из режима проверки уровня сигнала – по истечению **10 минут** либо по нажатию кнопки **«Стоп»** (рисунок 41).

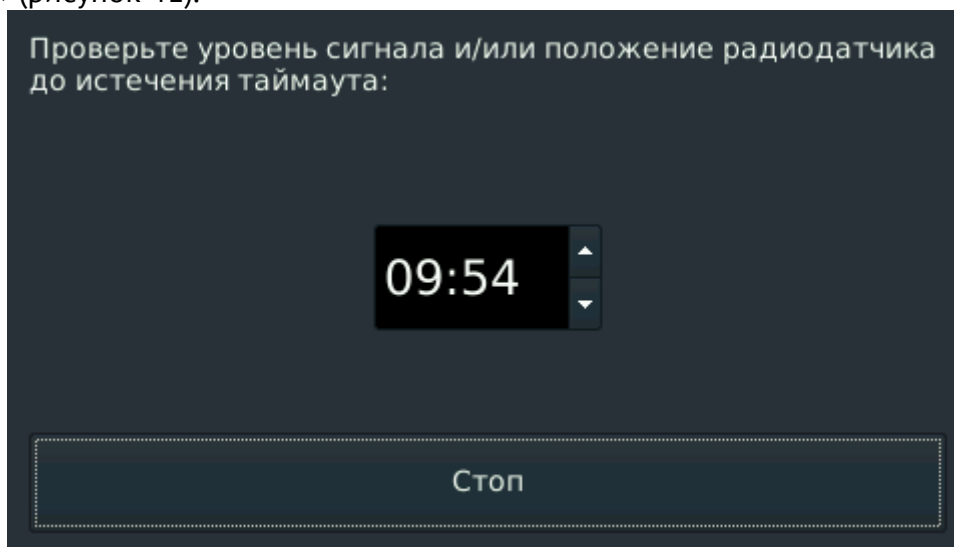


Рисунок 41. Проверка уровня сигнала радиодатчика Ajax

Для радиодатчиков движения и разбития стекла (а также комбинированных) можно проверить зону обнаружения и изменить чувствительность такого датчика – в меню **«Зоны»** нажать кнопку **«Выбрать»** для нужного радиодатчика (рисунок 8), а затем, в появившемся окне – кнопку **«Зона обнаружения»** (рисунок 11, кнопка доступна только для зарегистрированного датчика). Через 3...120 секунд радиодатчик переводится в режим проверки зоны обнаружения **на 10 минут**, а на экране отображается текущее значение чувствительности – **минимальная, средняя или максимальная**. чувствительность при необходимости можно изменить выбором другого значения из выпадающего списка (рисунок 42).

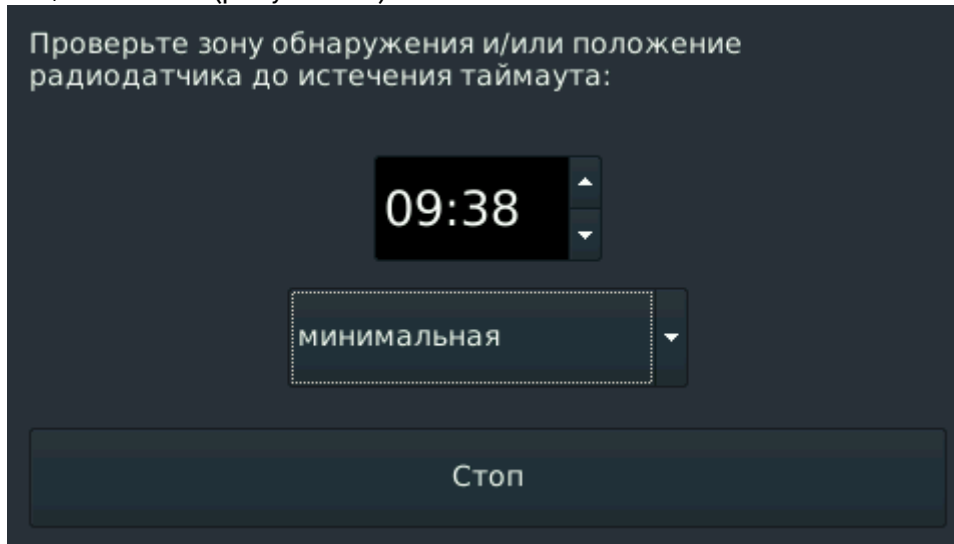


Рисунок 42. Проверка зоны обнаружения радиодатчика Ajax

При изменении чувствительности датчик временно выводится из режима проверки зоны обнаружения (для применения нового значения), а потом возвращается в режим проверки. Во время этого переключения повторное изменение чувствительности недоступно, а на экране отображается сообщение **«Ожидайте выполнения...»**. Если в проверке зоны обнаружения нет необходимости, то изменение чувствительности можно производить без нажатия на кнопку **«Зона обнаружения»** – выбором другого значения из выпадающего списка **«Чувствительность датчика»** текущей зоны на этом же экране (рисунок 11), а применение настроек будет выполнено после выхода из меню.

Для датчиков другого типа выполнение проверки зоны обнаружения не поддерживается (выводится соответствующее сообщение – рисунок 43).

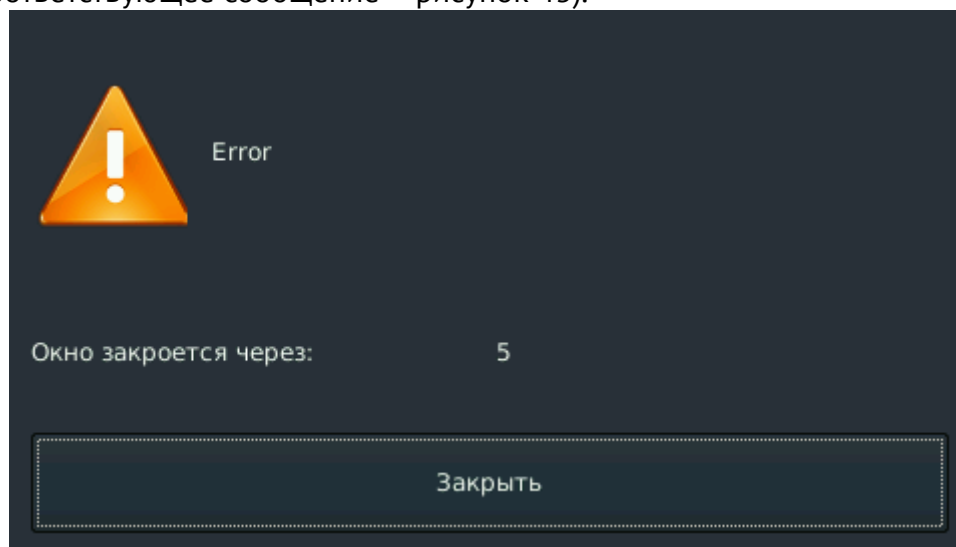


Рисунок 43. Предупреждение о невозможности выполнения команды

Выход из режима проверки зоны обнаружения – по истечению **10 минут** либо по нажатию кнопки **«Стоп»**.

Радиодатчики Ajax этой серии при вскрытии корпуса радиодатчика генерируют тревогу тампера, а при восстановлении тампера (при закрытии корпуса) генерируют норму тампера.

Система поддерживает использование дополнительных проводных датчиков для тех радиодатчиков, в которых предусмотрена такая возможность (например, если основной радиодатчик «Ajax DoorProtect»). Для каждого такого радиодатчика можно назначить только одну дополнительную проводную зону.

Дополнительный проводной датчик можно назначить **только к свободной радиозоне**. У такой зоны название кнопки **«Выбрать»** отображается белым цветом. Если же название кнопки **«Выбрать»** отображается голубым цветом, то это означает, что к данной зоне уже назначен один дополнительный проводной датчик (см. рисунок 8. Выбор номера зоны в качестве дополнительного проводного датчика производится в новом окне, открываемом при нажатии на кнопку **«Выбрать»** – в выпадающем списке **«Доп. Вход»** (для отключения используется вариант «Нет»).

Для зоны, являющейся дополнительным проводным датчиком нужно указать тип зоны и тип линии и номер группы, к которой он относится.

Если данная радиозона является дополнительным проводным датчиком, то кнопка в столбце **«Действие»** меняет свое название – теперь она содержит номер ее основной радиозоны и тип дополнительной проводной зоны, например – **«11 НР»**. Каждое нажатие этой кнопки переключает тип линии между нормально-разомкнутым (НР) и нормально-замкнутым (НЗ).

Зарегистрировать какой-либо радиодатчик в зоне, являющейся дополнительным проводным датчиком **нельзя** – это происходит автоматически при регистрации радиодатчика в основной радиозоне.

**Внимание! Помните, что при выборе типа беспроводной системы, отличного от «Ajax» все дополнительные зоны становятся основными. Тип зоны – сохраняется.**

**Тип дополнительной зоны выбирается из списка при конфигурировании. Для дополнительной зоны нельзя установить тип «24-х часовая», если для основной зоны установлен тип, отличный от «24-х часовая». Основная и дополнительная зоны не могут иметь тип «Брелок».**