



ЗАО Научно-Технический Центр «ТЕКО»



ТУ согласованы с ГУВО Росгвардии
Рекомендовано к применению в подразделениях ВО

АСТРА  РИ-М РР

РАДИОРАСШИРИТЕЛЬ

АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ЗАПУСКА

ЧЕРЕЗ ПРОГРАММУ Pconf-RR v3.1

2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ | 3 |
| ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ | 3 |
| НАЧАЛО РАБОТЫ | 8 |
| УСТАНОВКА ЗАВОДСКОЙ КОНФИГУРАЦИИ | 9 |
| НАСТРОЙКА РР | 10 |
| РЕГИСТРАЦИЯ РАДИОИЗВЕЩАТЕЛЕЙ | 12 |
| РЕГИСТРАЦИЯ РТР | 14 |
| РЕГИСТРАЦИЯ РАДИОИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ РТР | 16 |
| РЕГИСТРАЦИЯ ПРОВОДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ | 18 |
| УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ | 20 |
| СОЗДАНИЕ СИСТЕМНЫХ ВЫХОДОВ | 21 |
| ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК СИСТЕМНЫХ ВЫХОДОВ | 26 |
| ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ..... | 27 |
| СОЗДАНИЕ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ..... | 30 |
| ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ..... | 31 |
| СМЕНА ПО | 33 |
| СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ | 38 |
| УСТАНОВКА | 39 |

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа **Pconf-RR v3.1** предназначена для настройки и мониторинга радиорасширителя Астра-РИ-М РР в **автономном режиме работы** (без ППОКП), начиная с версии программного обеспечения **4.0** (Multi_RRa-rim-av4_0.tsk).

Pconf-RR выполняет следующие функции:

- Программирование:
 - регистрация/удаление радиоустройств;
 - регистрация/удаление проводных блоков расширения;
 - настройка/изменение параметров РР;
 - настройка/изменение параметров выходов РР, РТР, Астра-823/824, Астра-8231, Астра-2331, Астра-8731;
 - настройка/изменение привязок индикаторов Астра-863 исп. А;
 - резервное копирование регистрации и конфигурации РР и РТР.
- Мониторинг состояния радиоустройств и периферийного оборудования.
- Архивирование журнала событий, экспорт журнала событий в файл *.pdf, *.xls.
- Смену программного обеспечения на РР Астра-РИ-М, Астра-863 исп. А (с помощью программатора Астра-984), Астра-823/824 (с помощью программатора Астра-984).

Программа состоит из **двух модулей**, устанавливаемых на ПК:

- **Pconf-RR** (для настройки и мониторинга),
- **Модуль смены ПО** (для смены программного обеспечения РР, встроенного радиомодуля МРР и блоков расширения).

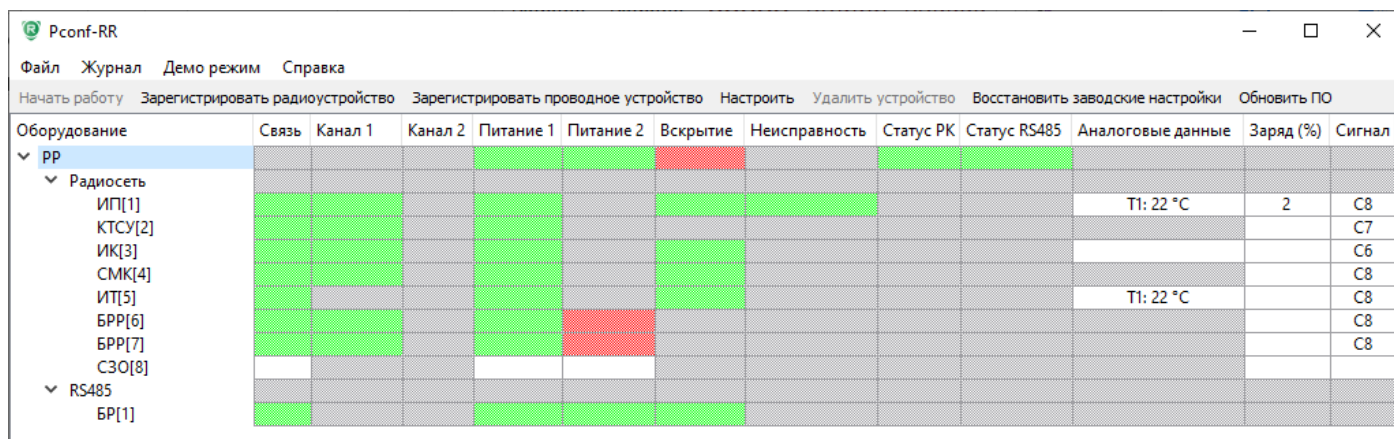
В процессе установки программы на рабочем столе компьютера создается ярлык **Pconf-RR 3.1**.

Ярлык **Модуля смены ПО** не создается, запуск обеспечивается при необходимости через меню **Пуск**: Пуск → Все программы → ТЕКО → Pconf-RR 3.1 → Модуль смены ПО.

ИНТЕРФЕЙС ПРОГРАММЫ

Интерфейс программы состоит из панели управления с выпадающим меню (**Файл/Журнал/Демо режим/Справка**), дополнительной панели с функциональными кнопками и 3 информационных окон:

1. ОСНОВНОЕ ОКНО (СОСТОЯНИЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ УСТРОЙСТВ).



| Оборудование | Связь | Канал 1 | Канал 2 | Питание 1 | Питание 2 | Вскрытие | Неисправность | Статус ПК | Статус RS485 | Аналоговые данные | Заряд (%) | Сигнал |
|--------------|-------|---------|---------|-----------|-----------|----------|---------------|-----------|--------------|-------------------|-----------|--------|
| РР | | | | | | | | | | | | |
| Радиосеть | | | | | | | | | | | | |
| ИП[1] | | | | | | | | | | T1: 22 °C | 2 | C8 |
| КТСУ[2] | | | | | | | | | | | | C7 |
| ИК[3] | | | | | | | | | | | | C6 |
| СМК[4] | | | | | | | | | | | | C8 |
| ИТ[5] | | | | | | | | | | T1: 22 °C | | C8 |
| БРР[6] | | | | | | | | | | | | C8 |
| БРР[7] | | | | | | | | | | | | C8 |
| СЗО[8] | | | | | | | | | | | | |
| RS485 | | | | | | | | | | | | |
| БР[1] | | | | | | | | | | | | |

Здесь выводится информация о состоянии каждого зарегистрированного устройства.





Имеет следующие **информационные столбцы**:

- **Оборудование.** Содержит сокращенное наименование зарегистрированных устройств. Делится на информацию о зарегистрированных радиоустройствах («Радиосеть») и проводных блоках расширения («RS485»).





| | |
|-------------|--|
| РР | Радиорасширитель Астра-РИ-М РР в режиме приёмника |
| БР | Блок реле по RS-485 Астра-823 (4 силовых реле) или Астра-824 (8 сигнальных реле) |
| БИ | Блок индикации Астра-863 исп. А |
| РТР | Радиорасширитель Астра-РИ-М РР в режиме ретранслятора |
| ИК | Инфракрасный извещатель Астра-5131 А/Б/Ш, Астра-7 исп. РК |
| ИКМ | Инфракрасный извещатель Астра-5121 с иммунитетом к животным до 20 кг |
| АК | Акустический извещатель Астра-6131 |
| ИКА | Совмещенный ИК+АК извещатель Астра-8 исп. РК |
| СМК | Магнитоконтактный извещатель Астра-3321 в режиме работы со встроенным или внешними магнитоуправляемыми контактами |
| РПДУ | Извещатель Астра-3321 в режиме работы с проводными извещателями утечки воды Астра-361 или другими извещателями, работающими «на замыкание» |
| КТС | Тревожная кнопка Астра-3221 (с контролем радиоканала) |
| КТСУ | Тревожная кнопка Астра-3221 (без контроля радиоканала), брелок РПДК Астра-РИ-М |
| ДУВ | Извещатель утечки воды Астра-361 исп. РК |
| ИП | Извещатель пожарный дымовой Астра-421 исп. РК |
| ИПТ | Извещатель пожарный тепловой Астра-431 исп. РК |
| ИПР | Извещатель пожарный ручной Астра-4511 |
| БРР | Блок реле радиоканальный Астра-8231 |
| РРУ | Розетка радиоуправляемая Астра-8731 |
| СЗО | Светозвуковой оповещатель Астра-2331 |
| ИТ | Температурный извещатель Астра-3731 |

Номера [1]...[8]...[n] обозначают адрес, под которым зарегистрировано устройство.

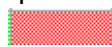



– **Связь.** Отображает наличие связи по радиоканалу, либо по интерфейсу RS-485:

-  - нет связи с устройством
-  - норма
-  - не контролируется
-  – состояние не считано





– **Канал 1.** Отображение тревоги по первому каналу обнаружения:

-  - тревога
-  - норма
-  - не контролируется
-  – состояние не считано





– **Канал 2.** Отображение тревоги по второму каналу обнаружения. Под вторым каналом подразумевается дополнительный вход у извещателей или акустический канал у извещателя Астра-8 исп. РК:

-  - тревога
-  - норма
-  - не контролируется
-  – состояние не считано





– **Питание 1.** Состояние электропитания по основному входу питания (вход U1 у проводных устройств, основной (Primary) элемент питания у радиоустройств):

-  - неисправность основного питания устройства
-  - норма
-  - не контролируется
-  – состояние не считано





– **Питание 2.** Состояние электропитания по резервному (внешнему) входу питания, при наличии этого входа (вход U2 у проводных устройств, резервный (Secondary) элемент питания у радиоустройств, вход 12 В у БРР и СЗО):

-  - неисправность резервного питания устройства
-  - норма
-  - не контролируется
-  – состояние не считано





– **Вскрытие.** Отображение вскрытия устройства при наличии такого сигнала:

-  - устройство вскрыто
-  - норма
-  - не контролируется
-  – состояние не считано





– **Неисправность.** Отображение сигнала неисправности по устройству:

-  - общая неисправность устройства
-  - норма
-  - не контролируется
-  – состояние не считано

– **Статус РК.** Отображение состояния радиоканала:

-  - блокирование радиоканала
-  - норма
-  - не контролируется
-  – состояние не считано

– **Статус RS-485.** Отображение состояния проводного интерфейса RS-485:

-  - неисправность интерфейса RS-485
-  - норма
-  - не контролируется
-  – состояние не считано


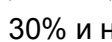
– **Аналоговые данные.** Отображение значения температуры:

- внутреннего термодатчика извещателя температурного Астра-3731;
- внешнего термодатчика Dallas DS18B20 извещателя температурного Астра-3731;
- температурного канала опто-электронных извещателей;
- температурного канала пожарных дымовых и пожарных тепловых извещателей.

T1 :22°C; T2: 26°C – **T1** - внутренний термодатчик Астра-3731 или температура, поступающая от других извещателей, **T2** - внешний термодатчик Dallas DS18B20, подключенный к Астра-3731.

– **Заряд (%).** Отображение уровня заряда элементов питания радиоустройств.

Распознается 2 состояния:

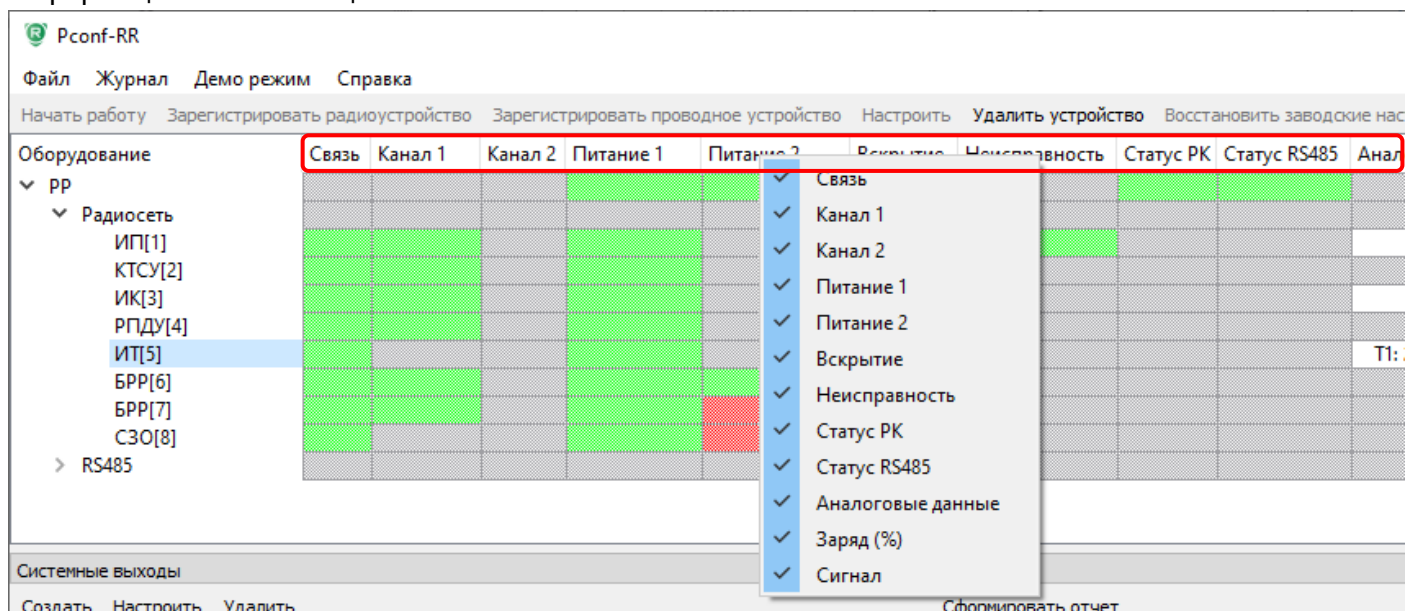
-  – заряд элемента питания в норме
-  – элемент питания разряжен

– **Сигнал.** Отображение уровня сигнала от радиоустройств.

Распознается 2 формата отображения:

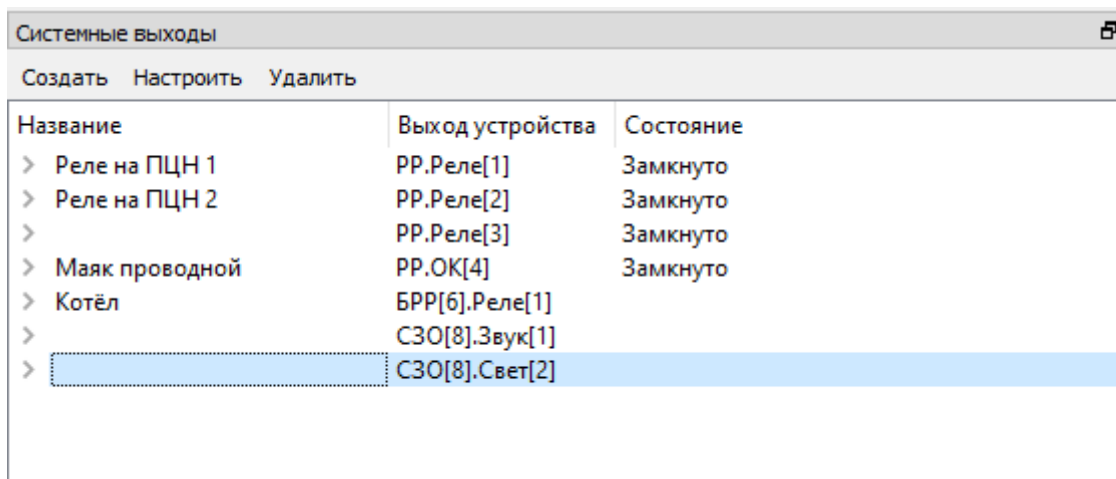
- C1 – C8** – при выбранном формате отображения - «**Пользовательский**»
- 25 Дб 100%** – при выбранном формате отображения - «**Инженерный**»

В главном окне доступна настройка отображения **информационных столбцов**. Для этого правой кнопкой мыши нажать на панель информационных столбцов и выбрать отображение необходимых информационных столбцов «галочкой».



The screenshot shows the Pconf-RR software interface. At the top, there is a menu bar with options: "Файл", "Журнал", "Демо режим", "Справка". Below the menu bar is a toolbar with buttons: "Начать работу", "Зарегистрировать радиоустройство", "Зарегистрировать проводное устройство", "Настроить", "Удалить устройство", "Восстановить заводские на". The main area displays a table with columns: "Связь", "Канал 1", "Канал 2", "Питание 1", "Питание 2", "Вскрытие", "Неисправность", "Статус РК", "Статус RS485", "Анал". The table rows represent different radio devices, with "ИТ[5]" selected. A context menu is open over the table, listing the columns with checkboxes: "Связь", "Канал 1", "Канал 2", "Питание 1", "Питание 2", "Вскрытие", "Неисправность", "Статус РК", "Статус RS485", "Аналоговые данные", "Заряд (%)", "Сигнал". The bottom of the interface shows "Системные выходы" and "Сформировать отчет".

2. ОКНО «СИСТЕМНЫЕ ВЫХОДЫ»



Системные выходы

Создать Настроить Удалить

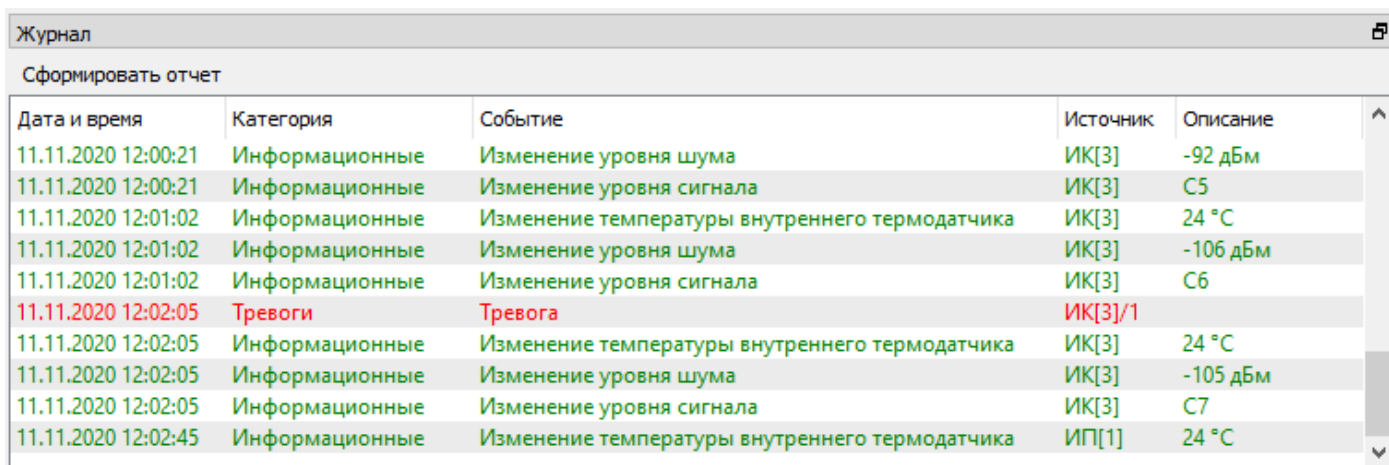
| Название | Выход устройства | Состояние |
|------------------|------------------|-----------|
| > Реле на ПЦН 1 | PP.Реле[1] | Замкнуто |
| > Реле на ПЦН 2 | PP.Реле[2] | Замкнуто |
| > | PP.Реле[3] | Замкнуто |
| > Маяк проводной | PP.ОК[4] | Замкнуто |
| > Котёл | БPP[6].Реле[1] | |
| > | СЗО[8].Звук[1] | |
| > | СЗО[8].Свет[2] | |

Здесь выводится информация о состоянии запрограммированных выходов.

- **Название.** Наименование выхода (задается в ходе настройки, не сохраняется в памяти PP) и список радиоустройств, которые будет обрабатывать данный выход (список открывается по нажатию кнопки мыши).
- **Выход устройства.** Сокращенное наименование и порядковый номер выхода устройства. СЗО[8].Свет[2] – физический выход №2 в радиоустройстве №8.
- **Состояние.** Отображение состояния запрограммированных выходов.

Состояния индикаторов Астра-863 исп. А дублируются в интерфейс программы в окно «Системные выходы».

3. ОКНО «ЖУРНАЛ»



Журнал

Сформировать отчет

| Дата и время | Категория | Событие | Источник | Описание |
|---------------------|----------------|--|----------|----------|
| 11.11.2020 12:00:21 | Информационные | Изменение уровня шума | ИК[3] | -92 дБм |
| 11.11.2020 12:00:21 | Информационные | Изменение уровня сигнала | ИК[3] | C5 |
| 11.11.2020 12:01:02 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИК[3] | 24 °C |
| 11.11.2020 12:01:02 | Информационные | Изменение уровня шума | ИК[3] | -106 дБм |
| 11.11.2020 12:01:02 | Информационные | Изменение уровня сигнала | ИК[3] | C6 |
| 11.11.2020 12:02:05 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | |
| 11.11.2020 12:02:05 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИК[3] | 24 °C |
| 11.11.2020 12:02:05 | Информационные | Изменение уровня шума | ИК[3] | -105 дБм |
| 11.11.2020 12:02:05 | Информационные | Изменение уровня сигнала | ИК[3] | C7 |
| 11.11.2020 12:02:45 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИП[1] | 24 °C |

Здесь выводится информация обо всех действиях и событиях, совершенных во время подключения к программе и настройке оборудования.



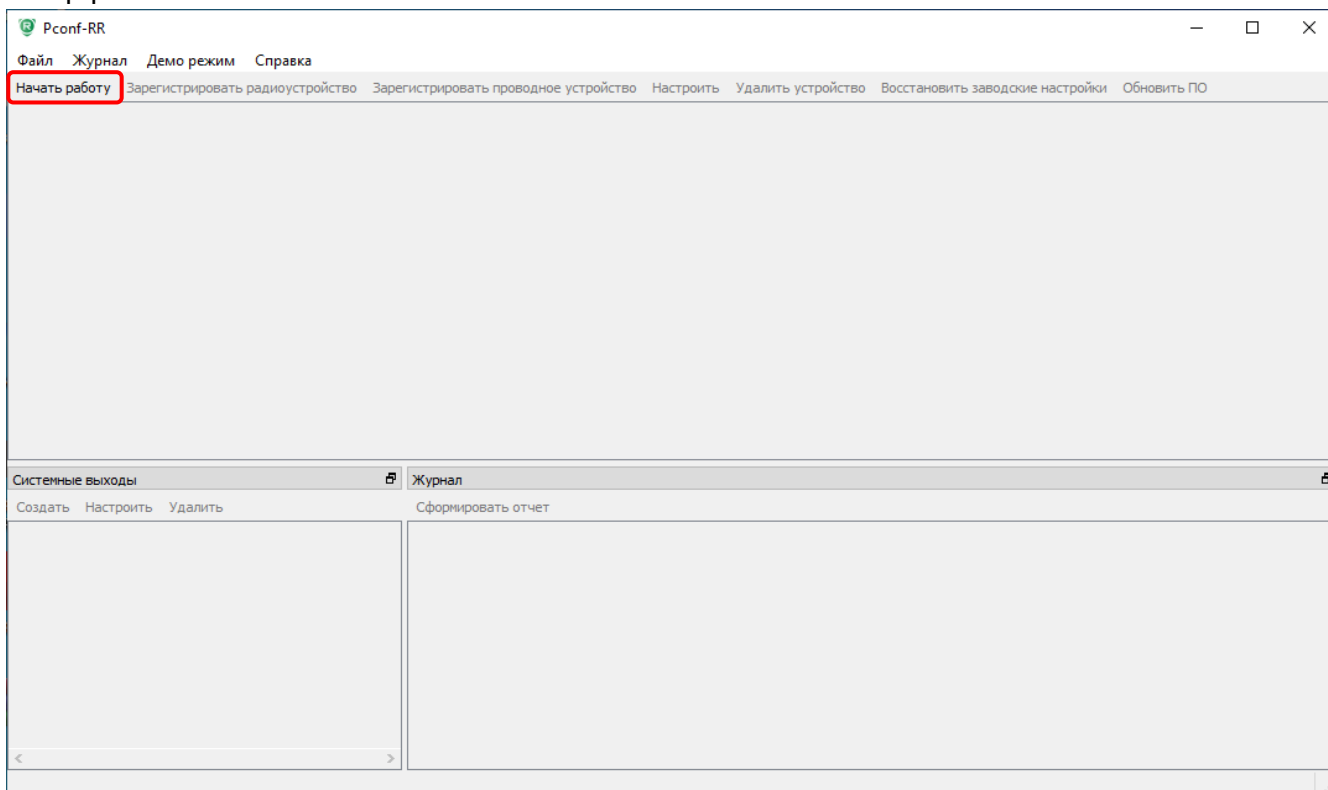
*Журнал событий ведется только во время работы программы Pconf-RR.
В памяти PP журнал событий не хранится.*

НАЧАЛО РАБОТЫ

В разделе описывается порядок действий по запуску программы Pconf-RR и установке связи с РР.

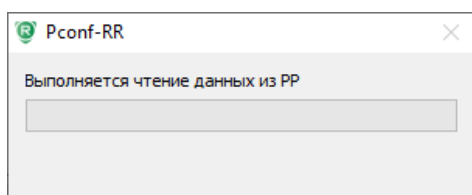
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Запустить модуль **Pconf-RR 3.1** (ярлык создан на рабочем столе ПК), появится следующий интерфейс



Информационные окна программы не содержат никакой информации. Активна только кнопка «Начать работу».

2. На РР Астра-РИ-М снять все перемычки. Подключить РР к компьютеру кабелем **USB AM/BM**. Нажать кнопку **«Начать работу»** - начинается считывание настроек РР.



При успешном подключении и установке связи в интерфейсе появится информация о РР.



В случае появления сообщения: «Не удалось прочитать режим работы и статус памяти РР: Ошибка ввода/вывода» или других проблем с подключением к РР, необходимо убедиться, что текущее программное обеспечение РР предназначено для автономного режима работы и поддерживается данной версией Pconf-RR.

Например: Pconf-RR версии 3.1 работает с РР версии 4.1 (RRa-rim-av4_1.tsk) со встроенным радиомодулем МРР версии 5.3 (Rpp2r-av5_3.tsk). Подробнее см. [«Смена ПО»](#).

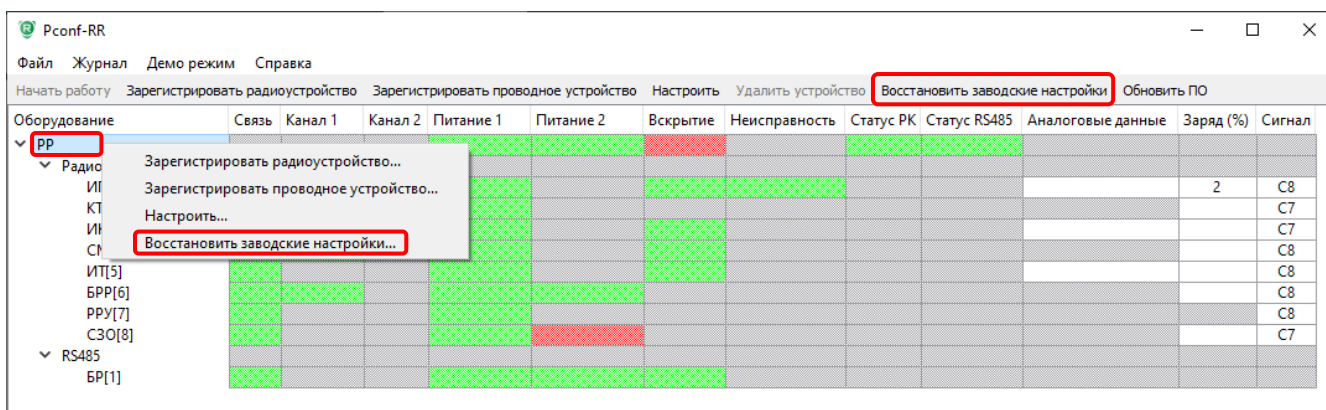
УСТАНОВКА ЗАВОДСКОЙ КОНФИГУРАЦИИ

В разделе описывается порядок действий по восстановлению заводских настроек на приемном устройстве РР Астра-РИ-М.

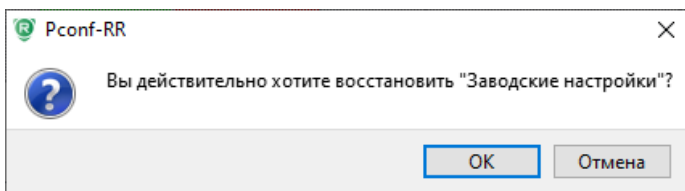
Перед началом настройки системы необходимо выставить заводскую конфигурацию на РР. При повторном подключении и/или работе с развернутой системой заводскую конфигурацию восстанавливать не нужно.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. В интерфейсе программы левой кнопкой мыши выбрать устройство **РР**. Нажатием правой кнопки мыши вызвать выпадающее меню, выбрать пункт **«Восстановить заводские настройки...»** и нажать левую кнопку мыши. Или нажать на функциональную кнопку **«Восстановить заводские настройки»**.

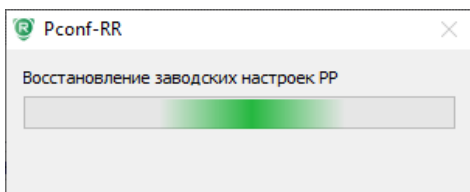


2. В интерфейсе программы появится окно с предупреждением:



Нажать **«ОК»**.

Во время восстановления заводской конфигурации в интерфейсе программы будет отображаться процесс восстановления.



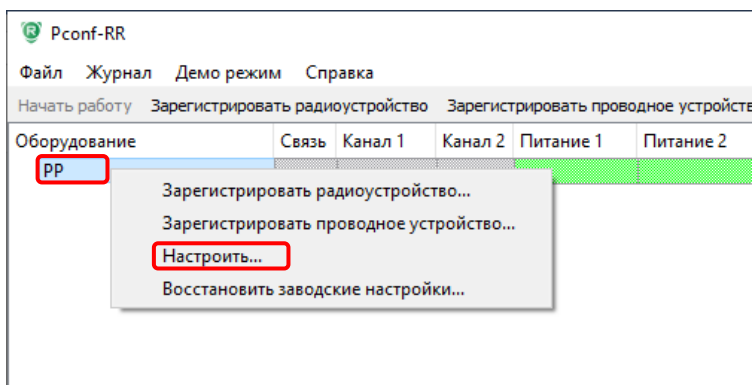
После восстановления заводских настроек из памяти **РР** будет стерта вся информация о ранее зарегистрированных устройствах.

НАСТРОЙКА РР

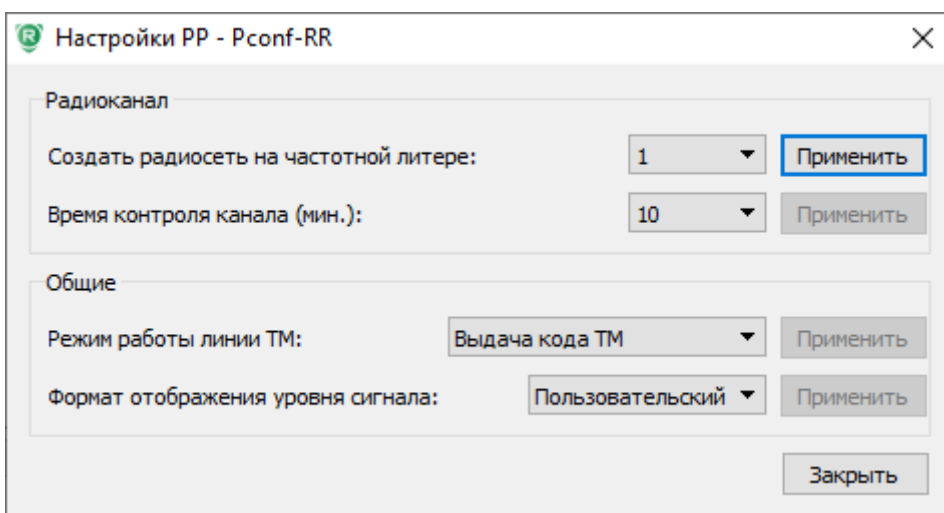
В разделе описывается порядок действий по настройке приемного устройства РР.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. В интерфейсе программы левой кнопкой мыши выбрать устройство **РР**. Нажатием правой кнопки мыши вызвать выпадающее меню и выбрать пункт «Настроить...». Или нажать на функциональную кнопку «Настроить».



2. В интерфейсе программы появится окно «Настройки РР»



В окне «Настройки РР» есть возможность изменить следующие параметры приемного устройства:

- **Радиоканал:**







- **Создать радиосеть на частотной литере:**

- **Литера 1** – рабочая частота 433,42 МГц. Перед регистрацией радиоканальных устройств, в которых есть переключатель или переключатель **ЛИТ**, необходимо переключатель снять, а переключатель перевести в выключенное положение.
 - **Литера 3** – рабочая частота 434,42 МГц. Перед регистрацией радиоканальных устройств, в которых есть переключатель или переключатель **ЛИТ**, необходимо переключатель установить, а переключатель перевести во включенное положение.

- **Время контроля канала (мин):** 3 - 42 минуты.

- **Общие:**

- **Режим работы линии ТМ:**

- **Не используется**
 - **Выдача кода ТМ** – служит для выдачи кода ТМ на сторонние приборы при нажатии на кнопку  или  зарегистрированного брелока Астра-РИ-М РПДК. Каждой кнопке  или  соответствует свой уникальный код Touch Memory.
 - **Имитация переключателя** - нажатие кнопки  на РПДК Астра-РИ-М будет замыкать контакты **ТМ+** и **GND**, нажатие кнопки  - размыкать контакты **ТМ+** и **GND**. Напряжение на контактах **ТМ+** и **GND** не превышает 5 В. При замыкании контакты дают сопротивление, отличающееся от нулевого, поэтому для получения «сухого контакта» рекомендуется использовать промежуточное реле.
 - **Подключение кнопки** – служит для включения/выключения функции выдачи тревог на радиоканальный светозвуковой оповещатель Астра-2331 (СЗО). При замкнутых контактах **ТМ+** и **GND** на СЗО будет выдаваться оповещение о тревогах в устройствах, привязанных к СЗО. При разомкнутых контактах **ТМ+** и **GND** тревоги с привязанных устройств будут игнорироваться. При размыкании контактов в момент действующей тревоги оповещение будет остановлено.

- **Формат отображения уровня сигнала:**

- **Пользовательский** - уровень сигнала будет отображаться в формате **С1-С8**. **С8** – наилучший сигнал. Минимально допустимый показатель – **С2**.
 - **Инженерный** - уровень сигнала будет отображаться в формате сигнал/шум (например, **25 Дб 100 %**). Чем выше цифра, тем лучше сигнал. Минимально допустимый показатель **10 Дб 98%**.

Изменение параметра требует подтверждения и нажатия кнопки «**Применить**» напротив конкретного пункта.

РЕГИСТРАЦИЯ РАДИОИЗВЕЩАТЕЛЕЙ

В разделе описывается порядок действий по регистрации радиоканальных устройств из состава системы [Астра-РИ-М](#) в память РР.

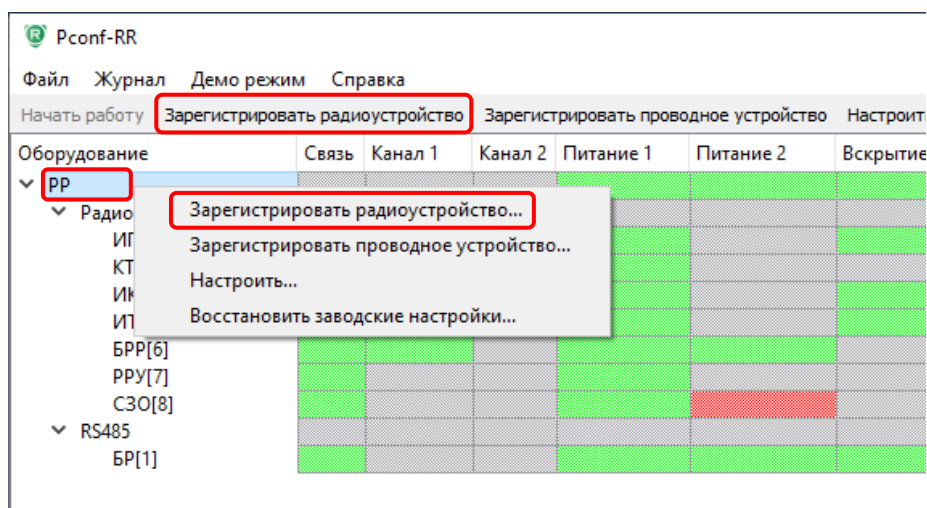
Общее количество регистрируемых радиоканальных устройств – не более **48 шт.**



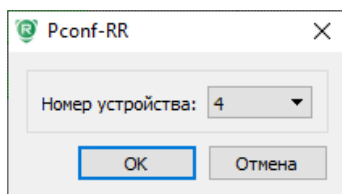
Pconf-RR, начиная с версии 4.x, поддерживает только радиоустройства, работающие в «новом» (Режим 2) радиоканале. Для поддержки радиоканальных извещателей Астра-РИ-М, работающих в «старом» (Режим 1) радиоканале, в т. ч. Астра-421PK2, Астра-4511PK2, Астра-РИ-РПД, необходимо использовать [Pconf-RR версии 2.1 \(Инструкция\)](#), сменить версию ПО РР на 3.3 (RRa-rim-av3_3.tsk), а версию радиомодуля МРР на 3.2 (RRa-rim-av3_3.tsk).

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

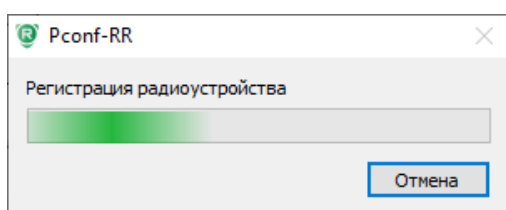
1. В интерфейсе программы левой кнопкой мыши выбрать устройство **РР**. Нажатием правой кнопки мыши вызвать выпадающее меню и выбрать **«Зарегистрировать радиоустройство...»**. Или нажать функциональную кнопку **«Зарегистрировать радиоустройство»**.



2. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрировано устройство. Нажать кнопку **ОК**.



3. Программа запустит режим регистрации нового устройства.



4. Подать питание на регистрируемое устройство (или запустить режим регистрации согласно руководству на устройство).

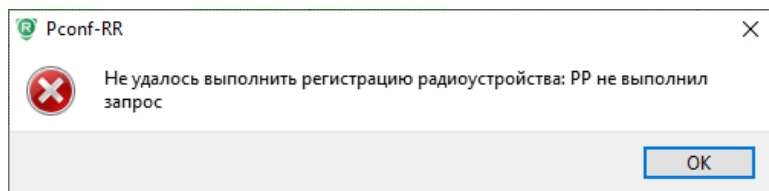
В случае **успешной** регистрации список устройств в основном окне интерфейса программы обновится и появится новое устройство. Все радиоустройства объединяются в подпункт **«Радиосеть»**, также об этом будет сделана запись в журнал.

The screenshot shows the Pconf-RR software interface. The top window displays a table of equipment status. The 'Радиосеть' (Radio Network) section is expanded, showing a list of devices. The device 'СМК[4]' is highlighted with a red box. Below the table, the 'Журнал' (Log) window is open, showing a list of events. The event 'Регистрация устройства' (Device registration) for 'СМК[4]' is highlighted with a red box.

| Оборудование | Связь | Канал 1 | Канал 2 | Питание 1 | Питание 2 | Вскрытие | Неисправность | Статус РК | Статус RS485 | Аналоговые данные | Заряд (%) | Сигнал |
|---------------|-------|---------|---------|-----------|-----------|----------|---------------|-----------|--------------|-------------------|-----------|--------|
| PP | | | | | | | | | | | | |
| Радиосеть | | | | | | | | | | | | |
| ИП[1] | | | | | | | | | | | | С8 |
| КТСУ[2] | | | | | | | | | | | | С8 |
| ИК[3] | | | | | | | | | | | | С6 |
| СМК[4] | | | | | | | | | | | | С8 |
| ИТ[5] | | | | | | | | | | | | С8 |
| БРР[6] | | | | | | | | | | | | С8 |
| РРУ[7] | | | | | | | | | | | | С8 |
| СЗО[8] | | | | | | | | | | | | С8 |
| RS485 | | | | | | | | | | | | |
| БР[1] | | | | | | | | | | | | |

| Название | Выход устройства | Дата и время | Категория | Событие | Источник | Описание |
|----------|------------------|---------------------|----------------|--|------------|----------|
| > | PP.Реле[1] | 11.11.2020 14:32:21 | Информационные | Восстановление из тревоги | ИК[3]/1 | |
| > | PP.Реле[2] | 11.11.2020 14:32:21 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИК[3] | 24 °C |
| > | PP.Реле[3] | 11.11.2020 14:32:21 | Информационные | Изменение уровня шума | ИК[3] | -103 дБм |
| > | PP.ОК[4] | 11.11.2020 14:32:30 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | |
| > | БРР[6].Реле[1] | 11.11.2020 14:32:30 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИК[3] | 24 °C |
| > | СЗО[8].Звук[1] | 11.11.2020 14:32:30 | Информационные | Изменение уровня шума | ИК[3] | -106 дБм |
| > | | 11.11.2020 14:33:09 | Информационные | Восстановление из тревоги | ИК[3]/1 | |
| > | | 11.11.2020 14:33:09 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИК[3] | 24 °C |
| > | | 11.11.2020 14:33:19 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИП[1] | 23 °C |
| > | | 11.11.2020 14:34:04 | Информационные | Регистрация устройства | User@DE... | СМК[4] |

В случае **неудачной** регистрации, программа выдаст сообщение:



Неудачная регистрация возможна в нескольких случаях:

- 1 **Истекло время регистрации.** На регистрируемом устройстве в течение выделенного времени не запущена процедура.
Способ решения: **Повторить регистрацию.**
- 2 **Не совпадает режим радиоканала.** Регистрируемое устройство работает в Режиме 1 «Старый РК».
Способ решения: **Установить Режим 2 «Новый РК» в регистрируемом устройстве.**
- 3 **Не совпадает частотная литера.** В параметрах PP и на регистрируемом устройстве выставлены различные частотные литеры.
Способ решения: **Установить одинаковую частотную литеру на всех устройствах.**

Для регистрации следующих радиоустройств повторить действия пп. **1. – 4.**

РЕГИСТРАЦИЯ РТР

В разделе описывается порядок действий по регистрации ретрансляторов РТР (РР Астра-РИ-М в режиме РТР) в память РР.

В один РР можно зарегистрировать **не более 4-х РТР**, при этом поддерживается только **1 уровень ретрансляции**.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Перевести второй РР Астра-РИ-М в режим ретранслятора.

Для этого необходимо:

1) Убедиться, что РР и РТР имеют одинаковые версии ПО.

Например: Pconf-RR версии 3.1 работает с РР версии 4.1 (RRa-rim-av4_1.tsk) со встроенным радиомодулем МРР версии 5.3 (Rpp2r-av5_3.tsk). Подробнее см. «[Смена ПО](#)».

2) Подать питание на РР, который планируется использовать в качестве РТР.

3) Установить перемычку F1.

4) Кнопкой вскрытия с пружиной S1 установить режим РТР.

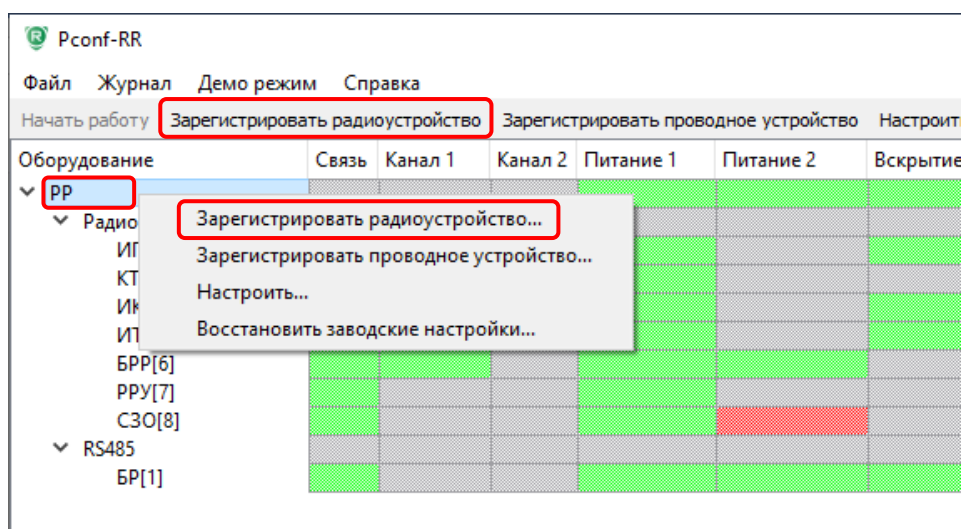
1-КРАТНОЕ мигание индикаторов ПИТАНИЕ и НАРУШЕНИЕ **зеленым** цветом – режим РР.

2-КРАТНОЕ мигание индикаторов ПИТАНИЕ и НАРУШЕНИЕ **зеленым** цветом – режим РТР.

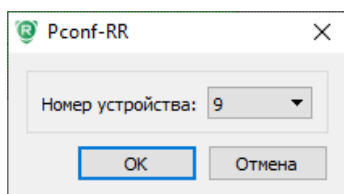
5) После завершения выбора режима работы снять перемычку F1.

Индикаторы ПИТАНИЕ и НАРУШЕНИЕ примерно на 10 с загорятся ровным **красным** светом, после чего индикатор НАРУШЕНИЕ погаснет, а индикатор ПИТАНИЕ будет гореть **зеленым** светом.

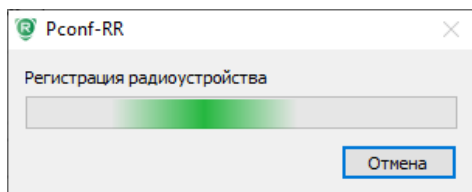
2. В интерфейсе программы левой кнопкой мыши выбрать устройство РР. Нажатием правой кнопки мыши вызвать выпадающее меню и выбрать «Зарегистрировать радиоустройство...». Или нажать функциональную кнопку «Зарегистрировать радиоустройство».



3. Выбрать адрес, под которым будет зарегистрирован ретранслятор. Нажать кнопку **ОК**.



4. Программа запустит режим регистрации.

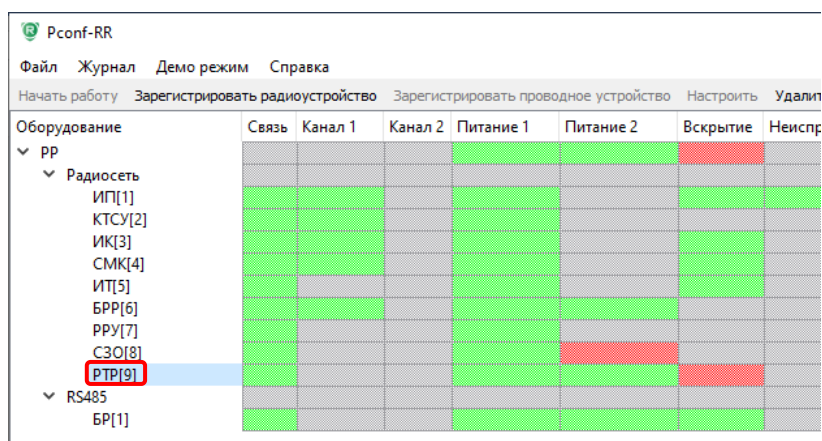


5. Запустить режим регистрации на **РТР**:

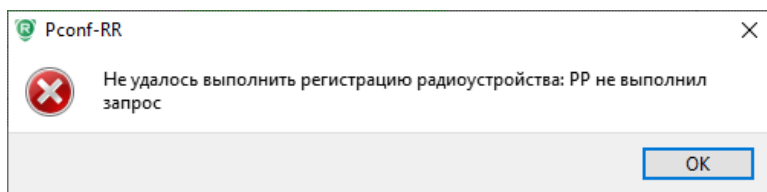
- замкнуть переключку **F2** (на 1-2 сек)
- кратковременно нажать на кнопку вскрытия с пружиной **S1**.

В момент регистрации на **РТР** замигает **красным** светом индикатор **НАРУШЕНИЕ** с частотой 8 раз/с.

В случае **успешной** регистрации индикатор **НАРУШЕНИЕ** замигает **зеленым** светом с частотой 8 раз/с, список устройств в основном окне интерфейса программы обновится и появится новое устройство - **РТР**.



В случае **неудачной** регистрации программа выдаст сообщение



Неудачная регистрация возможна в нескольких случаях:

- 1 **Истекло время регистрации.** На регистрируемом устройстве в течение выделенного времени не запущена процедура.
Способ решения: **Повторить регистрацию.**
- 2 **Не совпадают версии прошивок РР и РТР.**
Способ решения: **Обновить ПО РТР.** Подробнее см. «[Смена ПО](#)».

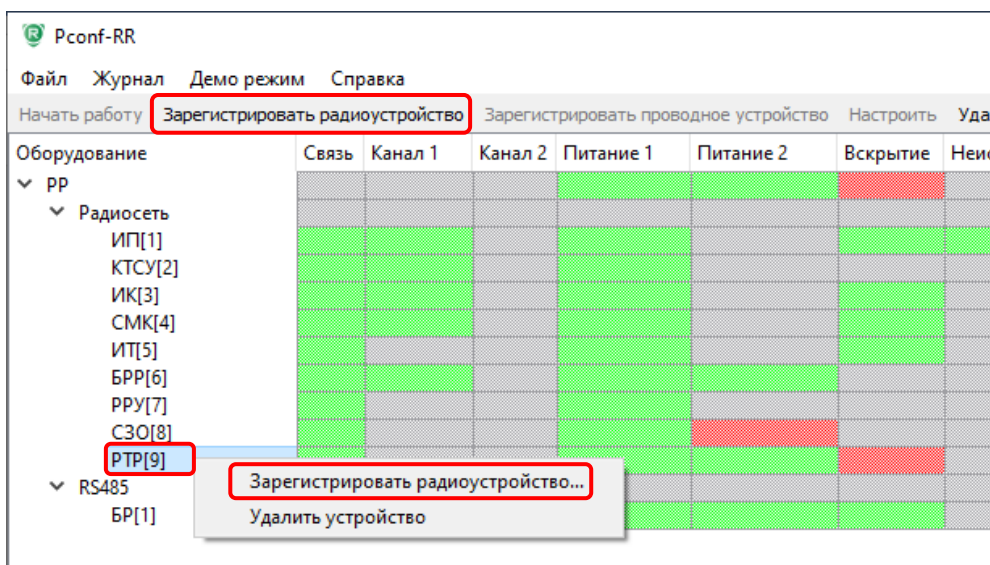
Для регистрации следующих РТР повторить действия пп. **1. – 5.**

РЕГИСТРАЦИЯ РАДИОИЗВЕЩАТЕЛЕЙ ЧЕРЕЗ РТР

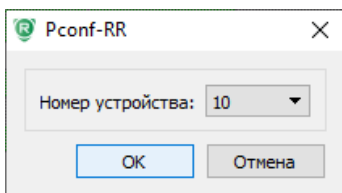
В разделе описывается порядок действий по регистрации радиоканальных извещателей из состава системы [Астра-РИ-М](#) в память **РР** через ранее зарегистрированный **РТР**.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

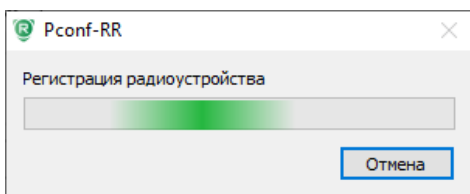
1. В интерфейсе программы левой кнопкой мыши выбрать устройство **РТР**. Нажатием правой кнопки мыши вызвать выпадающее меню и выбрать **«Зарегистрировать радиоустройство...»**. Или нажать функциональную кнопку **«Зарегистрировать радиоустройство»**.



2. Выбрать адрес, под которым необходимо зарегистрировать устройство.

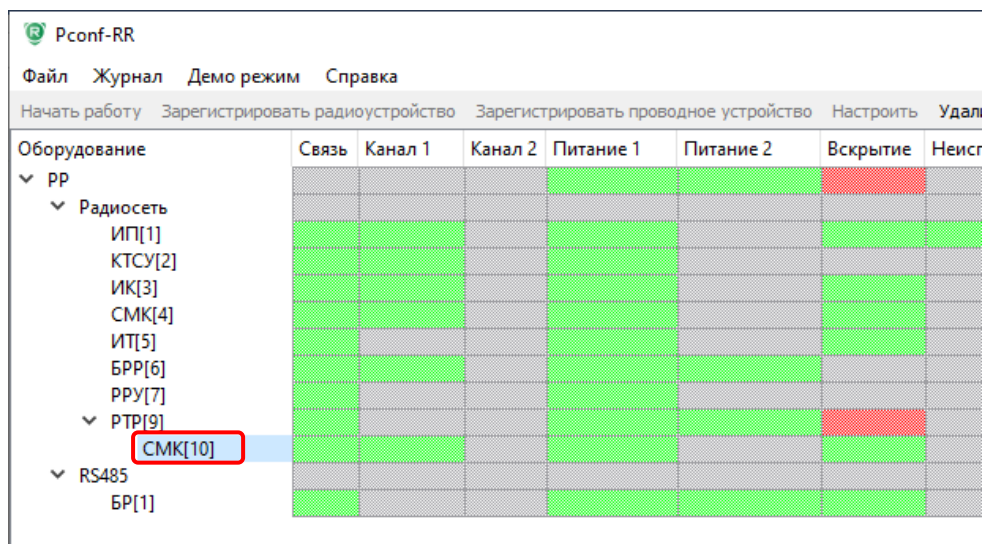


3. Нажать кнопку **ОК**. Программа запустит режим регистрации.



4. Подать питание на регистрируемый извещатель.

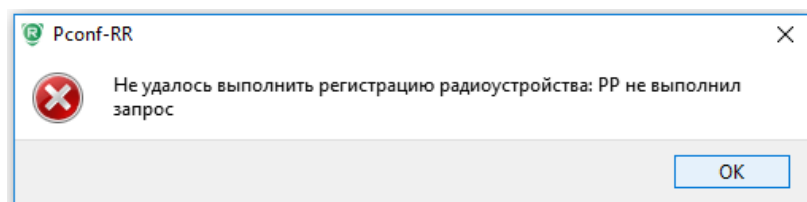
В случае **успешной** регистрации список устройств в основном окне интерфейса программы обновится и появится новое устройство.



The screenshot shows the Pconf-RR software interface. At the top, there is a menu bar with 'Файл', 'Журнал', 'Демо режим', and 'Справка'. Below the menu bar are buttons: 'Начать работу', 'Зарегистрировать радиоустройство', 'Зарегистрировать проводное устройство', 'Настроить', and 'Удалить'. The main area is a table with columns: 'Оборудование', 'Связь', 'Канал 1', 'Канал 2', 'Питание 1', 'Питание 2', 'Вскрытие', and 'Неисп'. The table lists various equipment types under 'Оборудование', including 'PP', 'Радиосеть', 'ИП[1]', 'КТСУ[2]', 'ИК[3]', 'СМК[4]', 'ИТ[5]', 'БРР[6]', 'РРУ[7]', 'РТР[9]', 'СМК[10]', 'RS485', and 'БР[1]'. The 'СМК[10]' row is highlighted in blue, and its 'Вскрытие' cell is red, indicating a registration failure.

| Оборудование | Связь | Канал 1 | Канал 2 | Питание 1 | Питание 2 | Вскрытие | Неисп |
|--------------|-------|---------|---------|-----------|-----------|----------|-------|
| PP | | | | | | | |
| Радиосеть | | | | | | | |
| ИП[1] | | | | | | | |
| КТСУ[2] | | | | | | | |
| ИК[3] | | | | | | | |
| СМК[4] | | | | | | | |
| ИТ[5] | | | | | | | |
| БРР[6] | | | | | | | |
| РРУ[7] | | | | | | | |
| РТР[9] | | | | | | | |
| СМК[10] | | | | | | | |
| RS485 | | | | | | | |
| БР[1] | | | | | | | |

В случае **неудачной** регистрации программа выдаст сообщение:



Неудачная регистрация возможна в нескольких случаях:

- 1 Истекло время регистрации.** На регистрируемом устройстве в течение выделенного времени не запущена процедура.
Способ решения: **Повторить регистрацию.**
- 2 Не совпадает режим радиоканала.** Регистрируемое устройство работает в Режиме 1 «Старый РК».
Способ решения: **Установить Режим 2 «Новый РК» в регистрируемом устройстве.**
- 3 Не совпадает частотная литера.** В параметрах РР и на регистрируемом устройстве выставлены различные частотные литеры.
Способ решения: **Установить одинаковую частотную литеру на всех устройствах.**

Для регистрации следующих устройств через **РТР** повторить действия пп. **1. – 4.**

РЕГИСТРАЦИЯ ПРОВОДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

В разделе описывается порядок действий по регистрации проводного оборудования, подключаемого по интерфейсу RS-485. Перед запуском регистрации необходимо правильно подключить регистрируемый блок расширения (см. схему подключения на соответствующий блок).

PP поддерживает следующие блоки:

Блоки реле (БР) – **Астра-823** и **Астра-824**

Блоки индикации (БИ) – **Астра-863 исп. А**

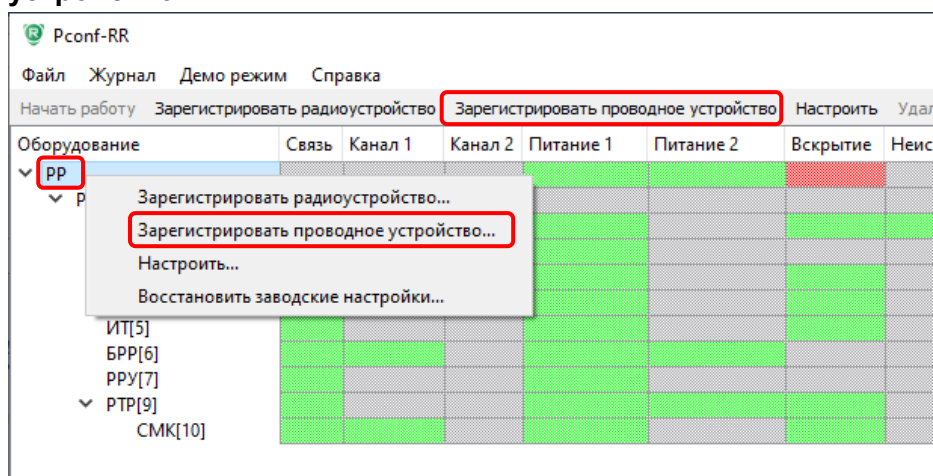
Общее количество регистрируемых блоков: **до 6 шт. БР** и **до 2 шт. БИ**



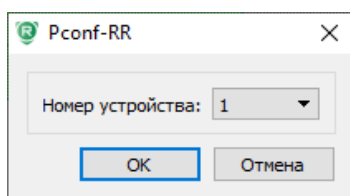
*При регистрации по интерфейсу RS-485 к PP в один момент времени должно быть подключено только **одно** незарегистрированное устройство.*

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. В интерфейсе программы левой кнопкой мыши выбрать устройство **PP**. Нажатием правой кнопки мыши вызвать выпадающее меню и выбрать пункт «**Зарегистрировать проводное устройство...**». Или нажать функциональную кнопку «**Зарегистрировать проводное устройство**».

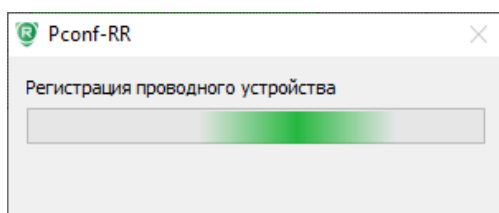


2. Выбрать адрес, под которым необходимо зарегистрировать устройство.



3. Нажать кнопку **ОК**.

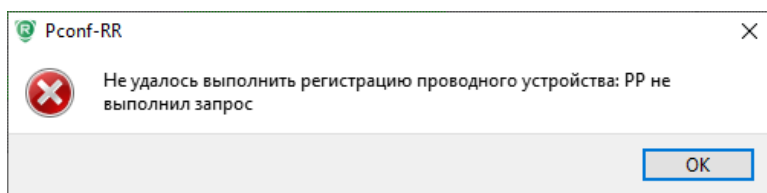
Программа запустит режим регистрации проводного устройства.



В случае **успешной** регистрации список **RS485** в основном окне интерфейса программы обновится и появится новое устройство.

| Оборудование | Связь | Канал 1 | Канал 2 | Питание 1 | Питание 2 | Вскрытие | Неис |
|--------------|-------|---------|---------|-----------|-----------|----------|------|
| PP | | | | | | | |
| Радиосеть | | | | | | | |
| ИП[1] | | | | | | | |
| КТСУ[2] | | | | | | | |
| ИК[3] | | | | | | | |
| СМК[4] | | | | | | | |
| ИТ[5] | | | | | | | |
| БРР[6] | | | | | | | |
| РРУ[7] | | | | | | | |
| РТР[9] | | | | | | | |
| СМК[10] | | | | | | | |
| RS485 | | | | | | | |
| BP[1] | | | | | | | |

В случае **неудачной** регистрации программа выдаст сообщение:



Неудачная регистрация возможна в нескольких случаях:

1. **Подключено более одного незарегистрированного устройства.**
Способ решения: на интерфейсе RS-485 оставить одно незарегистрированное устройство и повторить регистрацию.
2. **Не очищена память у регистрируемого устройства.**
Способ решения: очистить память и повторить регистрацию.

Процедура очистки памяти у проводных блоков расширения:

1. **Астра-823** – при **включенном** питании на устройстве:
 - Замкнуть вилку **F2** (на 1-2 с)
 - В течение 60 с после замыкания нажать **кнопку вскрытия** и удерживать до выключения индикаторов 1-4 (около 2 с)
2. **Астра-824** – при **включенном** питании на устройстве:
 - Замкнуть вилку **F1** (на 1-2 с).
 - В течение 60 с после замыкания нажать **кнопку вскрытия** и удерживать её 5-10 с в нажатом состоянии.

В случае успешной очистки памяти на блоках Астра-823/824 все индикаторы погаснут, а индикатор питания будет гореть ровным **зеленым** светом.
3. **Астра-863 исп. А** – при **включенном** питании на устройстве:
 - Замкнуть вилку **F1** (на 1-2 с)
 - В течение 60 с после замыкания нажать **кнопку вскрытия** и удерживать её 5-10 с в нажатом состоянии

В случае успешной очистки памяти на блоке Астра-863 все индикаторы погаснут, а индикатор питания будет гореть ровным **зеленым** светом.

Для регистрации следующих проводных блоков расширения повторить действия пп. **1. – 3.**

УДАЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ

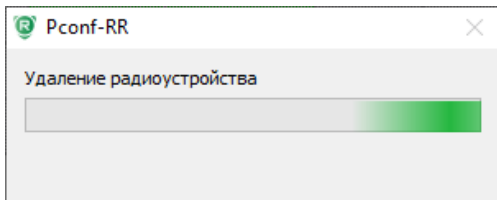
В разделе описывается порядок действий по удалению ранее зарегистрированных устройств.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

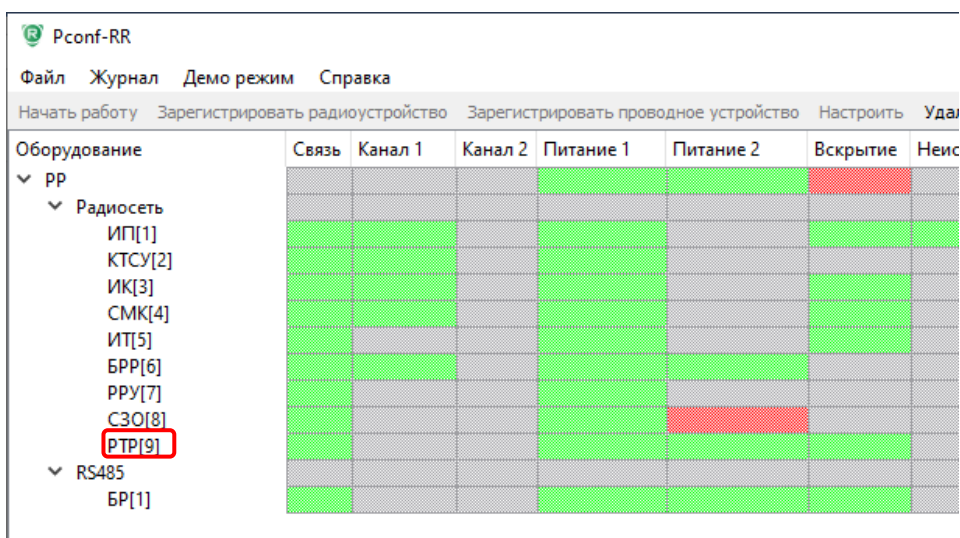
1. В интерфейсе программы левой кнопкой мыши выбрать устройство, которое требуется удалить. Нажатием правой кнопки мыши вызвать выпадающее меню и выбрать пункт «Удалить устройство». Или нажать на функциональную кнопку «Удалить устройство».



2. В ходе удаления программа будет демонстрировать окно процесса.



После окончания процесса удаления список устройств в основном окне интерфейса программы обновится.



Для удаления следующих устройств необходимо повторить действия пп. 1. и 2.

СОЗДАНИЕ СИСТЕМНЫХ ВЫХОДОВ

В разделе описывается порядок действий по созданию и настройке системных выходов.

Под понятием **Системный выход** подразумеваются:

- Выходы реле (сухой контакт) прибора **РР (РТР)** (Relay 1 - 3);
- Выход ОК (открытый коллектор) прибора **РР (РТР)** (ОС);
- Выходы реле (сухой контакт) прибора **БР** Астра-823 (К 1 - 4);
- Выходы реле (сухой контакт) прибора **БР** Астра-824 (Relay 1 - 8);
- Выход реле (силовое реле) прибора **БРР** Астра-8231 (COM-NO-NC);
- Розетка (силовое реле) прибора **РРУ** Астра-8731;
- Световой канал прибора **СЗО** Астра-2331;
- Звуковой канал прибора **СЗО** Астра-2331;
- Индикаторы прибора **БИ** Астра-863 исп. А (43 выхода/индикатора: **первые 5** – обобщенные индикаторы, **6-й** – внутренний звук БИ, **остальные 38** – отвечают за отображение состояния зарегистрированных извещателей).

Заводская конфигурация реле:

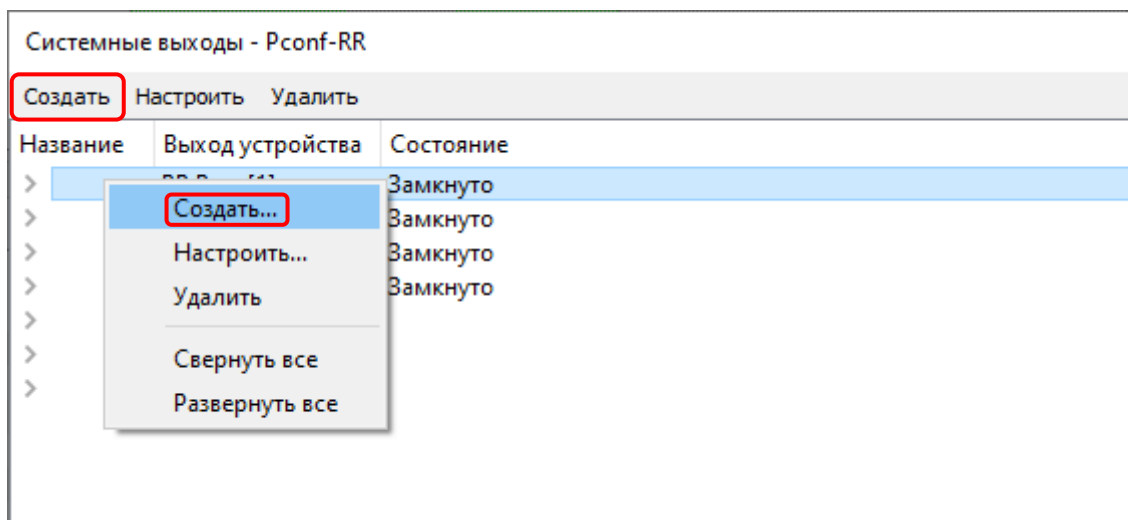
| Выход | Обрабатываемые извещения | Автоматически привязываемые устройства | Тактика |
|------------|---|---|--|
| РР. Реле 1 | <ul style="list-style-type: none"> • Тревога по первому каналу обнаружения • Тревога по второму каналу обнаружения | <ul style="list-style-type: none"> • Охранные извещатели | В норме ЗАМКНУТО, при тревоге РАЗМЫКАЕТСЯ |
| РР. Реле 2 | <ul style="list-style-type: none"> • Тревога по первому каналу обнаружения • Пожар | <ul style="list-style-type: none"> • Пожарные извещатели. • Тревожные кнопки. | В норме ЗАМКНУТО, при тревоге или пожаре РАЗМЫКАЕТСЯ |
| РР. Реле 3 | <ul style="list-style-type: none"> • Потеря связи с радиоустройством • Блокирование радиосети РР | <ul style="list-style-type: none"> • Все радиоканальные устройства | В норме ЗАМКНУТО, при нарушении РАЗМЫКАЕТСЯ |
| РР. ОК | <ul style="list-style-type: none"> • Неисправность основного электропитания устройства • Неисправность резервного электропитания устройства | <ul style="list-style-type: none"> • Все радиоканальные устройства | В норме ЗАМКНУТО, при нарушении РАЗМЫКАЕТСЯ |
| БРР | <ul style="list-style-type: none"> • Изменение температуры внутреннего термодатчика | <ul style="list-style-type: none"> • Первый свободный температурный извещатель | Замыкается при температуре меньше 25°С |
| СЗО. Звук | <ul style="list-style-type: none"> • Тревога по первому каналу обнаружения • Тревога по второму каналу обнаружения • Пожар | <ul style="list-style-type: none"> • Все радиоканальные извещатели | В норме ВЫКЛЮЧЕН, при тревоге или нарушении ВКЛЮЧАЕТСЯ*. * см. Подключение кнопки |
| СЗО. Свет | <ul style="list-style-type: none"> • Тревога по первому каналу обнаружения • Тревога по второму каналу обнаружения • Пожар | <ul style="list-style-type: none"> • Все радиоканальные извещатели | В норме ВЫКЛЮЧЕН, при тревоге или нарушении ВКЛЮЧАЕТСЯ*. * см. Подключение кнопки |



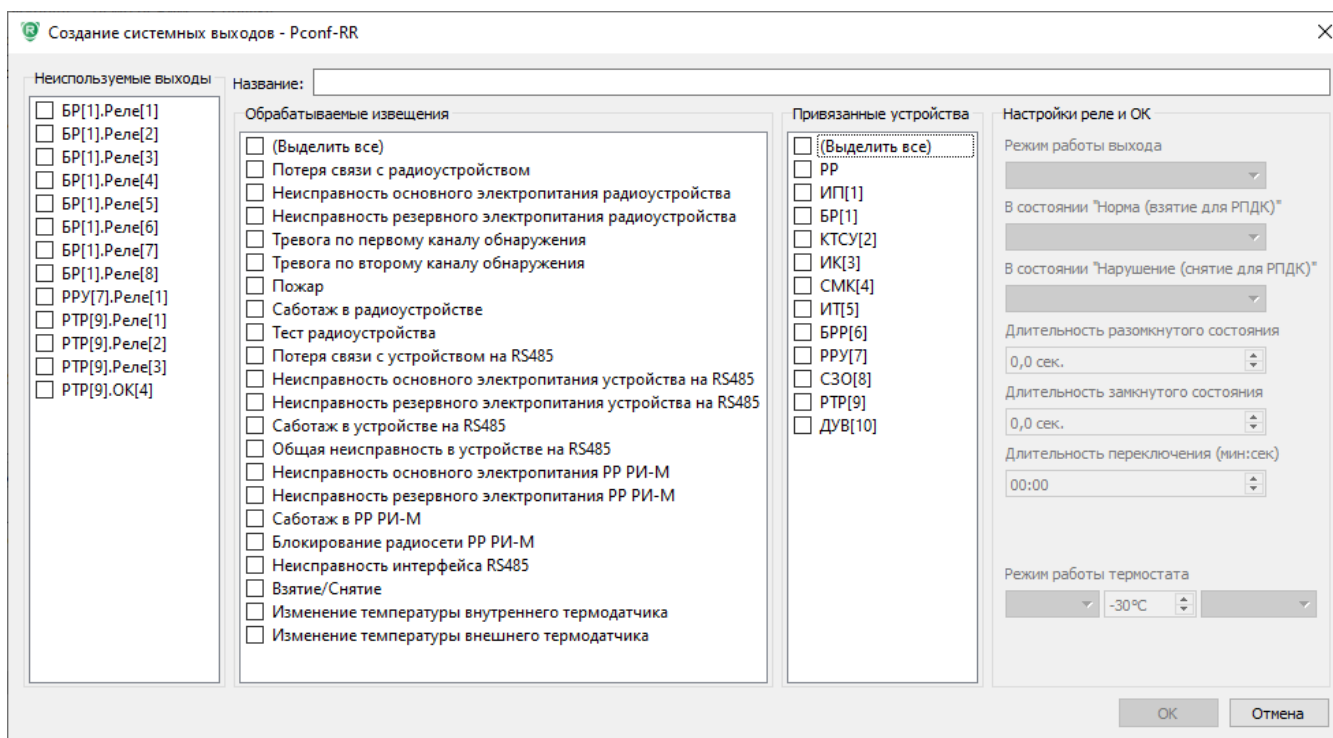
Привязка извещателей к указанным в таблице выходам и индикаторам **БИ** осуществляется автоматически (при регистрации либо после подключения и регистрации самого **БИ**). В дальнейшем привязку и настройки можно изменить, подробнее см. [«Изменение настроек системных выходов»](#)

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. В окне «**Системные выходы**» интерфейса программы, нажав правой кнопкой мыши на свободном месте, вызвать выпадающее меню. Выбрать пункт «**Создать...**» левой кнопкой мыши. Или нажать на функциональную кнопку «**Создать**».



2. Программа откроет дополнительное окно «**Создание системных выходов**».



3. **Неиспользуемые выходы.** Выбрать один или несколько свободных физических выходов. Если выбрать несколько выходов, то будут созданы соответствующие выходы с одинаковыми параметрами, которые впоследствии можно отредактировать. Список «Неиспользуемые выходы» состоит из выходов, имеющих во всех зарегистрированных устройствах, и для которых еще не произведены настройки.

Неиспользуемые выходы

- БР[1].Реле[1]
- БР[1].Реле[2]
- БР[1].Реле[3]
- БР[1].Реле[4]
- БР[1].Реле[5]
- БР[1].Реле[6]
- БР[1].Реле[7]
- БР[1].Реле[8]
- РРУ[7].Реле[1]
- РТР[9].Реле[1]
- РТР[9].Реле[2]
- РТР[9].Реле[3]
- РТР[9].ОК[4]

- 4. Обрабатываемые извещения.** Выбрать одно или несколько обрабатываемых извещений. Если выбрать несколько извещений, то выход будет обрабатывать при наступлении любого из них, т.е. по логике «ИЛИ».

Обрабатываемые извещения

- (Выделить все)
- Потеря связи с радиоустройством
- Неисправность основного электропитания радиоустройства
- Неисправность резервного электропитания радиоустройства
- Тревога по первому каналу обнаружения
- Тревога по второму каналу обнаружения
- Пожар
- Саботаж в радиоустройстве
- Тест радиоустройства
- Потеря связи с устройством на RS485
- Неисправность основного электропитания устройства на RS485
- Неисправность резервного электропитания устройства на RS485
- Саботаж в устройстве на RS485
- Общая неисправность в устройстве на RS485
- Неисправность основного электропитания РР РИ-М
- Неисправность резервного электропитания РР РИ-М
- Саботаж в РР РИ-М
- Блокирование радиосети РР РИ-М
- Неисправность интерфейса RS485
- Взятие/Снятие
- Изменение температуры внутреннего термодатчика
- Изменение температуры внешнего термодатчика

- 5. Привязанные устройства.** Выбрать устройства, извещения от которых должен обрабатывать данный системный выход.

Привязанные устройства

- (Выделить все)
- РР
- ИП[1]
- БР[1]
- КТСУ[2]
- ИК[3]
- СМК[4]
- ИТ[5]
- БРР[6]
- РРУ[7]
- СЗО[8]
- РТР[9]
- ДУВ[10]
- СМК[11]

6. Настройки реле и ОК. Задать режим работы выхода.

Настройки реле и ОК

Режим работы выхода
 Звуковой

В состоянии "Норма (взятие для РПДК)"
 Разомкнут

В состоянии "Нарушение (снятие для РПДК)"
 Замкнут на заданное время

Длительность разомкнутого состояния
 0,0 сек.

Длительность замкнутого состояния
 240,0 сек.

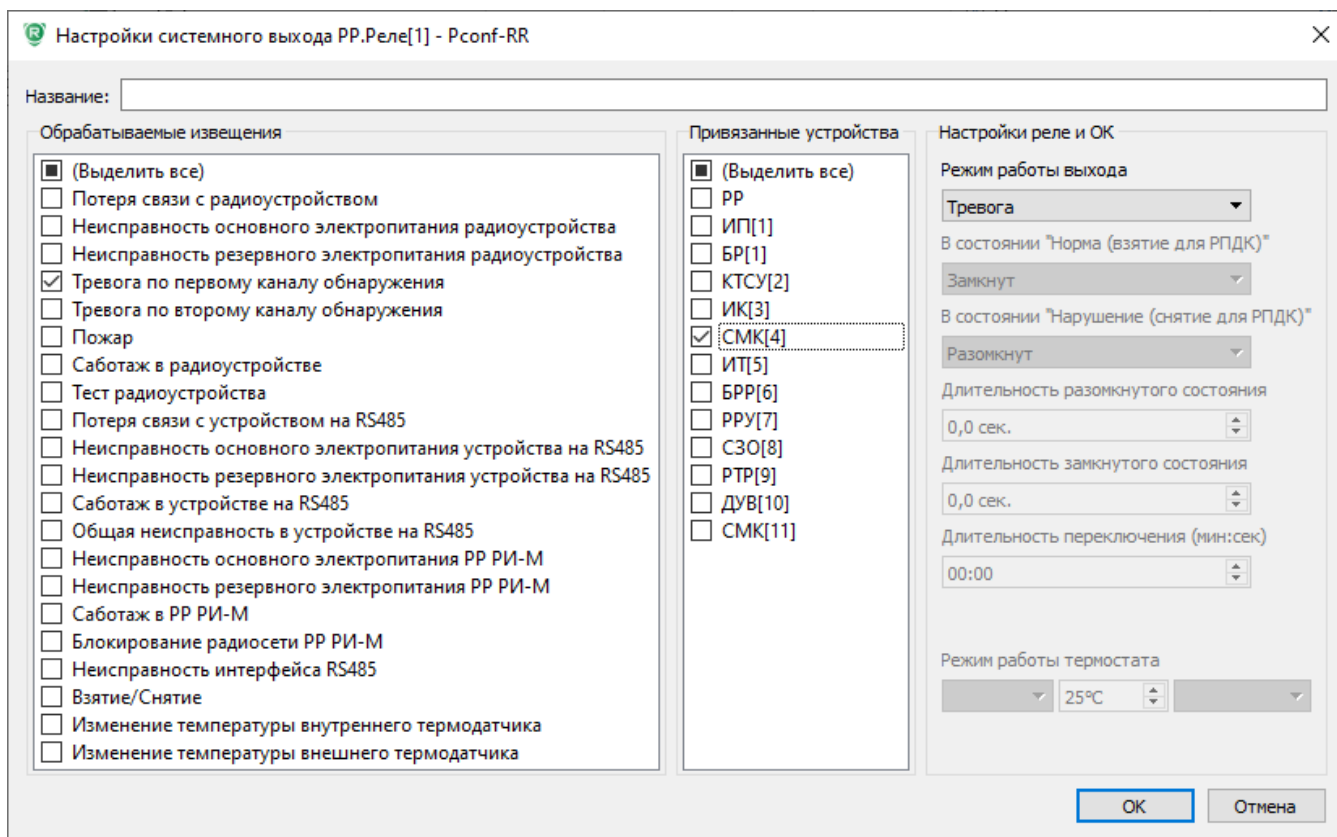
Длительность переключения (мин:сек)
 00:00

Режим работы термостата
 -30°C

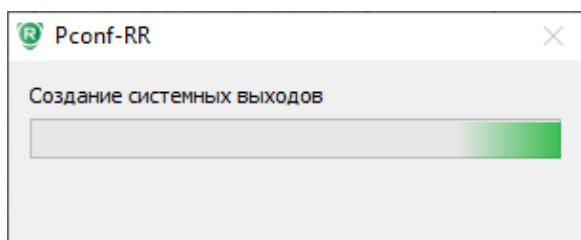
| Режим работы выхода | Тактика |
|---------------------|--|
| Звуковой | ЗАМЫКАЕТСЯ на указанное время (от 0,5 сек до 4 мин) при получении заданных извещений |
| Тревога | РАЗМЫКАЕТСЯ при получении заданных извещений и до момента восстановления |
| Пользовательский | Гибкая настройка тактики работы выхода пользователем. Выход настраивается на замыкание , размыкание или переключение . Доступна настройка параметров переключения |
| Термостат | <p>Параметр МЕНЬШЕ выбирается при управлении отоплением. Параметр БОЛЬШЕ выбирается при управлении кондиционированием</p> <p><i>Примеры настроек термостата:</i></p> <p>Режим работы термостата Меньше 25°C Замкнуть Замкнется при 24°C, разомкнется при 28°C</p> <p>Режим работы термостата Меньше 25°C Разомкнуть Разомкнется при 24°C, замкнется при 28°C</p> <p>Режим работы термостата Больше 25°C Замкнуть Замкнется при 26°C, разомкнется при 22°C</p> <p>Режим работы термостата Больше 25°C Разомкнуть Разомкнется при 26°C, замкнется при 22°C</p> |

Пример настройки системного выхода для выдачи информации о состоянии зарегистрированных извещателей на сторонний ППКОП:

Если необходимо, чтобы при получении извещения «Тревога» с извещателя **СМК [4]** на реле №1 **РР.Реле[1]** происходило размыкание, то окно «Настройки системного выхода» будет выглядеть так:



7. По завершению настройки нажать кнопку **ОК**. В ходе создания системного выхода программа будет демонстрировать окно процесса.



После завершения процесса окно «**Системные выходы**» обновится и в нем появится информация о новом выходе.

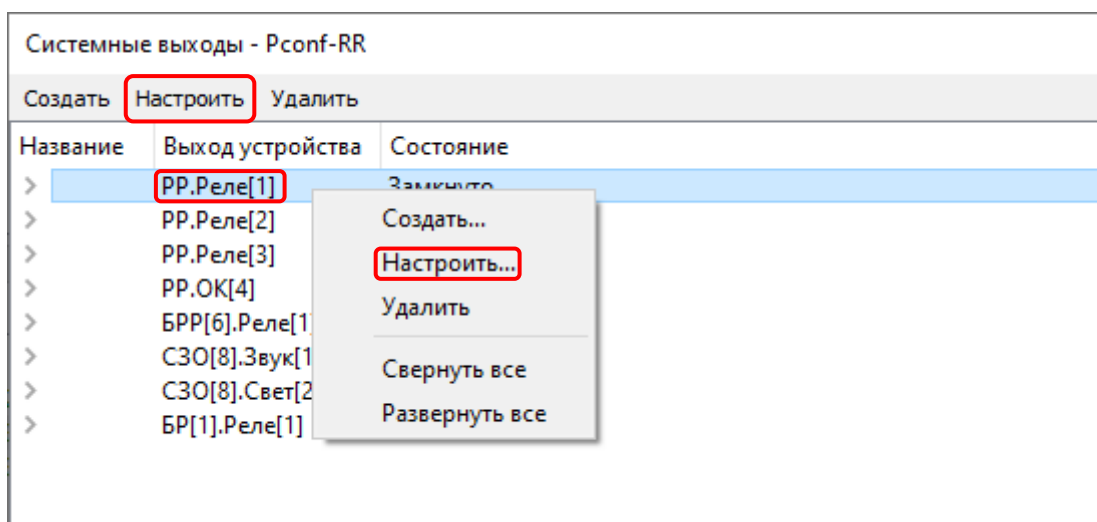
| Системные выходы - Pconf-RR | | |
|-----------------------------|----------------------|-----------------|
| Создать Настроить Удалить | | |
| Название | Выход устройства | Состояние |
| > | РР.Реле[1] | Замкнуто |
| > | РР.Реле[2] | Замкнуто |
| > | РР.Реле[3] | Замкнуто |
| > | РР.ОК[4] | Замкнуто |
| > | БРР[6].Реле[1] | |
| > | СЗО[8].Звук[1] | |
| > | СЗО[8].Свет[2] | |
| > | БР[1].Реле[1] | Замкнуто |

ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК СИСТЕМНЫХ ВЫХОДОВ

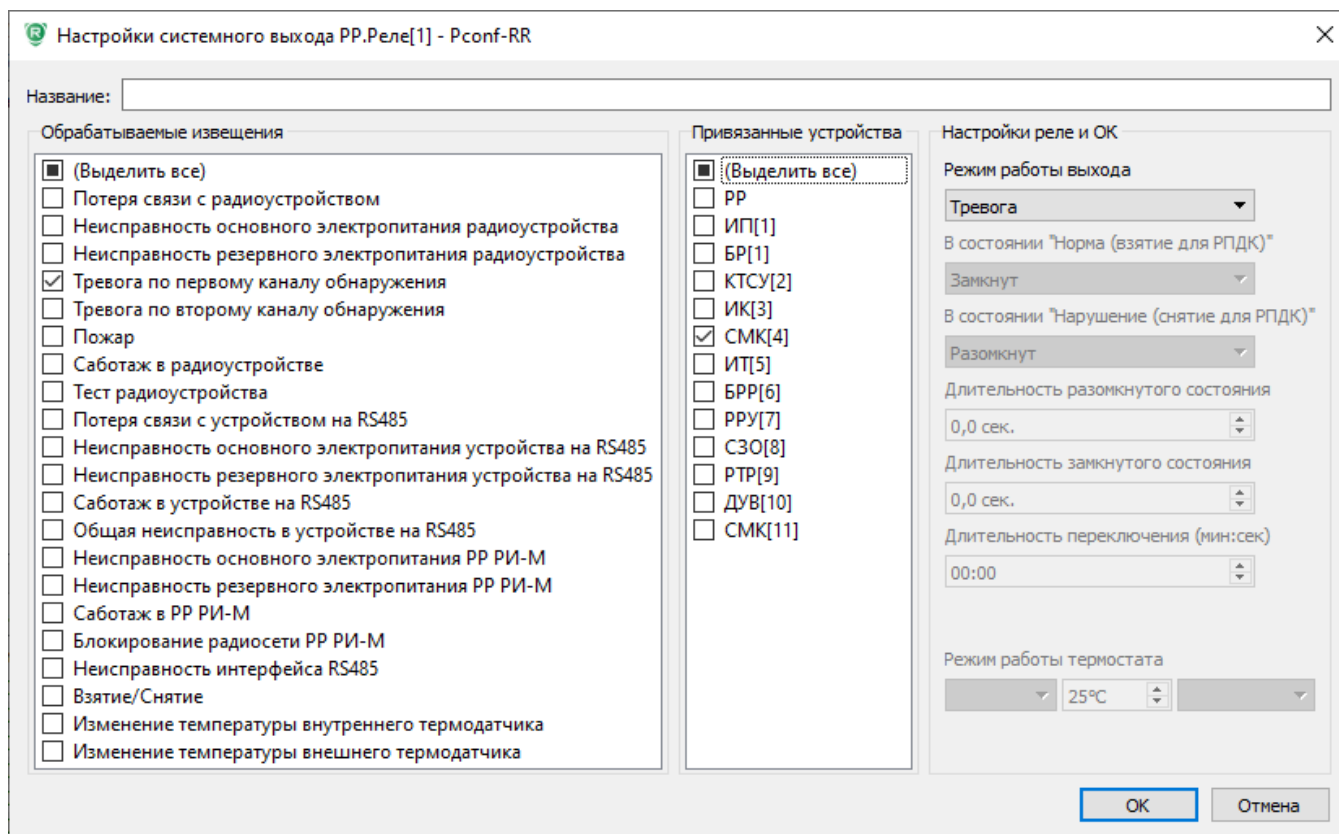
В разделе описывается порядок действий для изменения режимов работы созданных системных выходов.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. В окне «**Системные выходы**» интерфейса программы, нажав правой кнопкой мыши на используемом выходе, вызвать выпадающее меню. Выбрать пункт «**Настроить...**» левой кнопкой мыши. Или нажать на функциональную кнопку «**Настроить**».



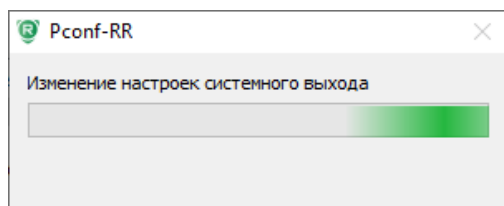
2. Программа откроет дополнительное окно «**Настройки системного выхода**».



В появившемся окне есть следующие настройки:

- **Обрабатываемые извещения.** Выбрать одно или несколько обрабатываемых извещений. Если выбрать несколько извещений, то выход будет обрабатывать при наступлении любого из них, т.е. по логике «ИЛИ».
- **Привязанные устройства.** Выбрать устройства, извещения от которых должен обрабатывать данный системный выход.
- **Настройки реле и ОК.** Настроить режимы работы реле (см. [стр. 24](#)).

3. По завершению настройки нажать кнопку **ОК**. В ходе изменения настроек системного выхода программа будет демонстрировать окно процесса.



После завершения процесса в окне «Системные выходы» обновится информация о настраиваемом выходе.

ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

В разделе описывается порядок работы с окном «Журнал» событий.

В «Журнале» отображается информация обо всех событиях, произошедших в системе. События отображаются в виде таблицы, где присутствуют информационные столбцы:

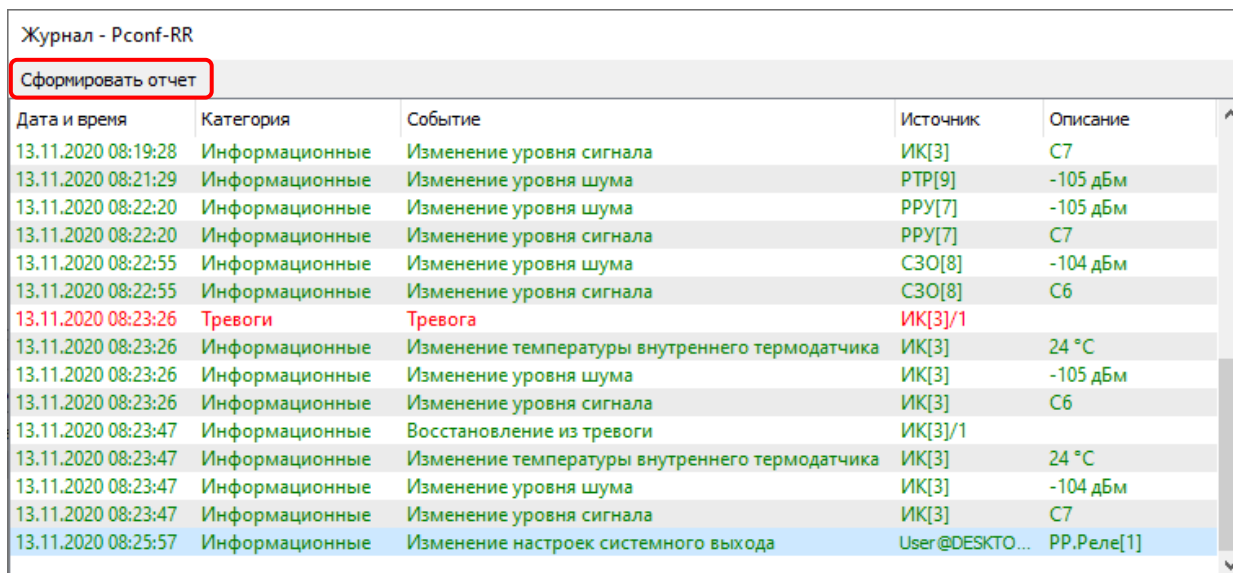
- **Дата и время.** Отображается время, когда произошло событие, в формате число/месяц/год и чч:мм:сс.
- **Категория.** Отображается категория сообщения: «Информационные», «Саботажи», «Тревоги» и др.
- **Событие.** Отображается конкретное событие.
- **Источник.** Отображается устройство, к которому привязано событие.
- **Описание.** Подробное описание события.

| Дата и время | Категория | Событие | Источник | Описание |
|---------------------|----------------|--|----------------|------------|
| 13.11.2020 08:19:28 | Информационные | Изменение уровня сигнала | ИК[3] | C7 |
| 13.11.2020 08:21:29 | Информационные | Изменение уровня шума | РТР[9] | -105 дБм |
| 13.11.2020 08:22:20 | Информационные | Изменение уровня шума | РРУ[7] | -105 дБм |
| 13.11.2020 08:22:20 | Информационные | Изменение уровня сигнала | РРУ[7] | C7 |
| 13.11.2020 08:22:55 | Информационные | Изменение уровня шума | СЗО[8] | -104 дБм |
| 13.11.2020 08:22:55 | Информационные | Изменение уровня сигнала | СЗО[8] | C6 |
| 13.11.2020 08:23:26 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | |
| 13.11.2020 08:23:26 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИК[3] | 24 °C |
| 13.11.2020 08:23:26 | Информационные | Изменение уровня шума | ИК[3] | -105 дБм |
| 13.11.2020 08:23:26 | Информационные | Изменение уровня сигнала | ИК[3] | C6 |
| 13.11.2020 08:23:47 | Информационные | Восстановление из тревоги | ИК[3]/1 | |
| 13.11.2020 08:23:47 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИК[3] | 24 °C |
| 13.11.2020 08:23:47 | Информационные | Изменение уровня шума | ИК[3] | -104 дБм |
| 13.11.2020 08:23:47 | Информационные | Изменение уровня сигнала | ИК[3] | C7 |
| 13.11.2020 08:25:57 | Информационные | Изменение настроек системного выхода | User@DESKTO... | PP.Реле[1] |

ЭКСПОРТ ЖУРНАЛА СОБЫТИЙ В ФАЙЛ ФОРМАТА *.XLS (EXCEL)

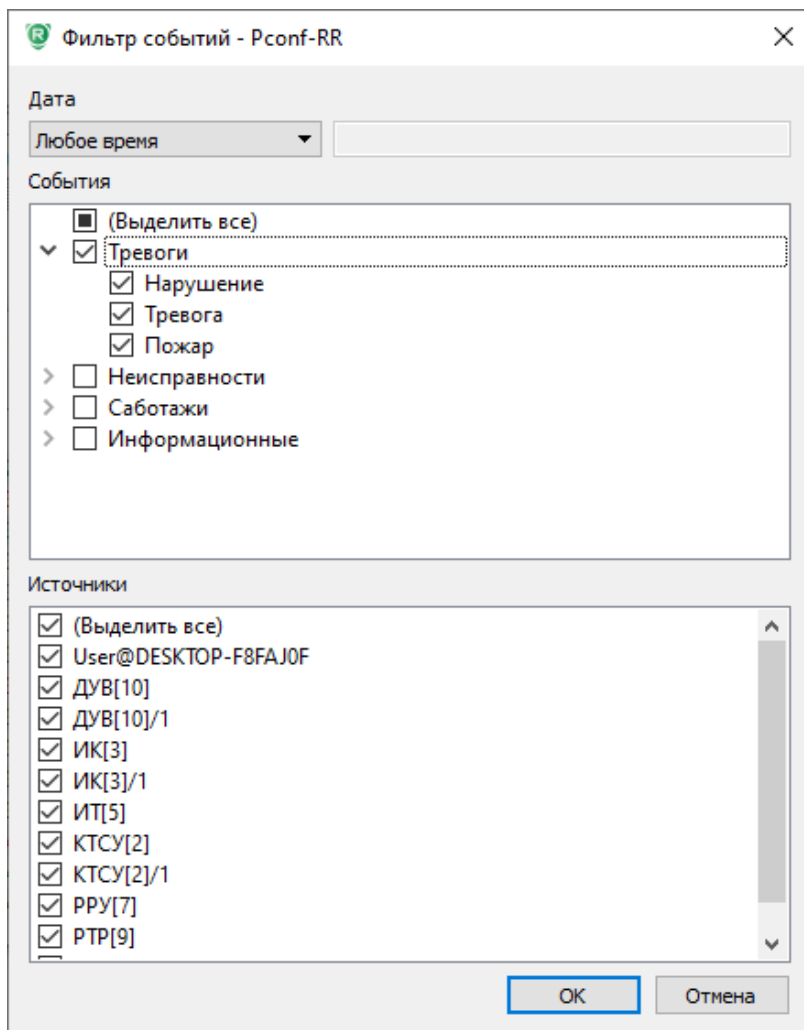
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Нажать кнопку «Сформировать отчет» в окне «Журнал».



| Дата и время | Категория | Событие | Источник | Описание |
|---------------------|----------------|--|----------------|------------|
| 13.11.2020 08:19:28 | Информационные | Изменение уровня сигнала | ИК[3] | С7 |
| 13.11.2020 08:21:29 | Информационные | Изменение уровня шума | РТР[9] | -105 дБм |
| 13.11.2020 08:22:20 | Информационные | Изменение уровня шума | РРУ[7] | -105 дБм |
| 13.11.2020 08:22:20 | Информационные | Изменение уровня сигнала | РРУ[7] | С7 |
| 13.11.2020 08:22:55 | Информационные | Изменение уровня шума | СЗО[8] | -104 дБм |
| 13.11.2020 08:22:55 | Информационные | Изменение уровня сигнала | СЗО[8] | С6 |
| 13.11.2020 08:23:26 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | |
| 13.11.2020 08:23:26 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИК[3] | 24 °С |
| 13.11.2020 08:23:26 | Информационные | Изменение уровня шума | ИК[3] | -105 дБм |
| 13.11.2020 08:23:26 | Информационные | Изменение уровня сигнала | ИК[3] | С6 |
| 13.11.2020 08:23:47 | Информационные | Восстановление из тревоги | ИК[3]/1 | |
| 13.11.2020 08:23:47 | Информационные | Изменение температуры внутреннего термодатчика | ИК[3] | 24 °С |
| 13.11.2020 08:23:47 | Информационные | Изменение уровня шума | ИК[3] | -104 дБм |
| 13.11.2020 08:23:47 | Информационные | Изменение уровня сигнала | ИК[3] | С7 |
| 13.11.2020 08:25:57 | Информационные | Изменение настроек системного выхода | User@DESKTO... | PP.Pele[1] |

2. В открывшемся окне «Фильтр событий» выбрать галочками необходимые **события, источники событий, время**. Либо оставить по умолчанию, тогда экспортируются все события за всё время.



Дата

Любое время

События

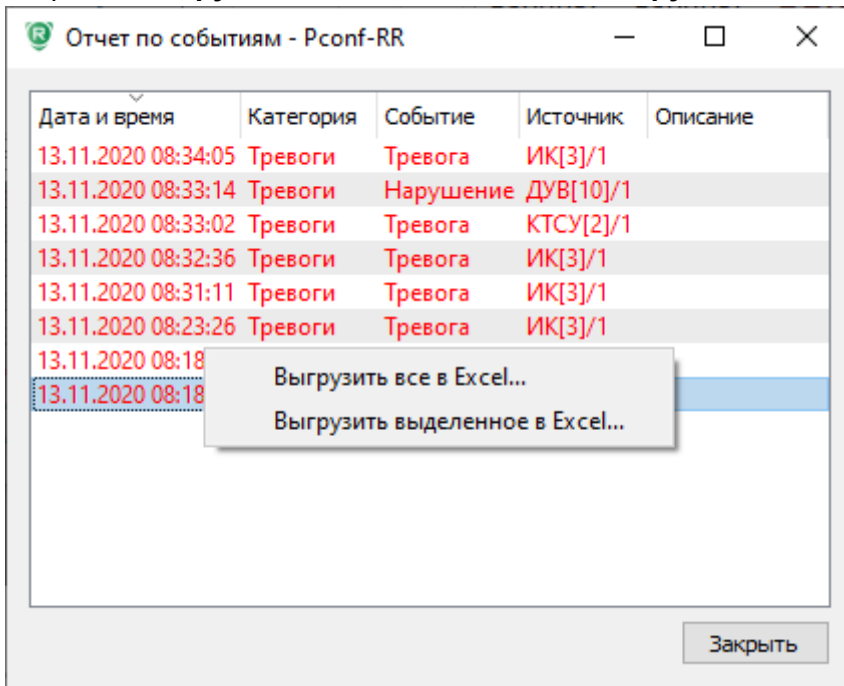
- (Выделить все)
- Тревоги
 - Нарушение
 - Тревога
 - Пожар
- Неисправности
- Саботажи
- Информационные

Источники

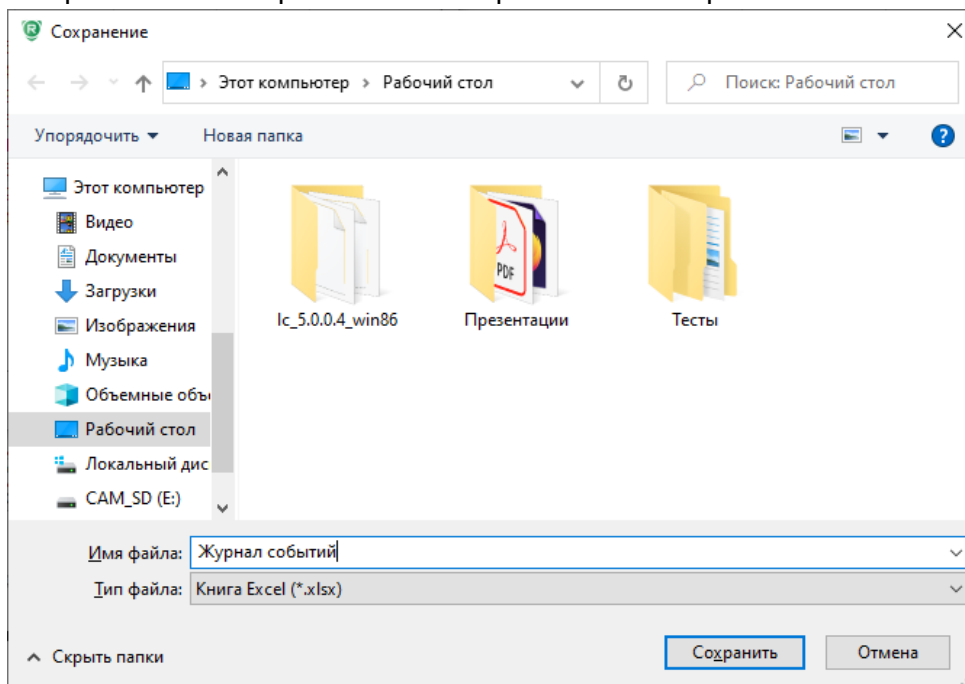
- (Выделить все)
- User@DESKTOP-F8FAJ0F
- ДУВ[10]
- ДУВ[10]/1
- ИК[3]
- ИК[3]/1
- ИТ[5]
- КТСУ[2]
- КТСУ[2]/1
- РРУ[7]
- РТР[9]

OK Отмена

3. Откроется окно, содержащее все события. Нажать на любом месте правой кнопкой мыши и выбрать «**Выгрузить все в Excel...**» или «**Выгрузить выделенное в Excel...**»



4. Выбрать название файла и место хранения этого файла.



После сохранения файл будет доступен в формате *.XLS (Excel) в выбранном для хранения месте.

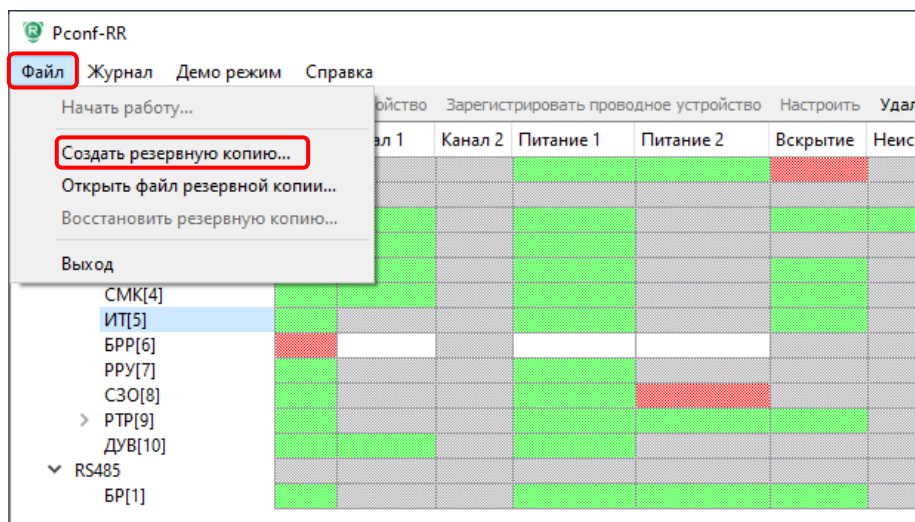
| | A | B | C | D | E | F |
|----|---------------------|-----------|-----------|-----------|----------|---|
| 1 | Дата и время | Категория | Событие | Источник | Описание | |
| 2 | 13.11.2020 08:34:05 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | | |
| 3 | 13.11.2020 08:33:14 | Тревоги | Нарушение | ДУВ[10]/1 | | |
| 4 | 13.11.2020 08:33:02 | Тревоги | Тревога | КТСУ[2]/1 | | |
| 5 | 13.11.2020 08:32:36 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | | |
| 6 | 13.11.2020 08:31:11 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | | |
| 7 | 13.11.2020 08:23:26 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | | |
| 8 | 13.11.2020 08:18:59 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | | |
| 9 | 13.11.2020 08:18:24 | Тревоги | Тревога | ИК[3]/1 | | |
| 10 | | | | | | |

СОЗДАНИЕ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ

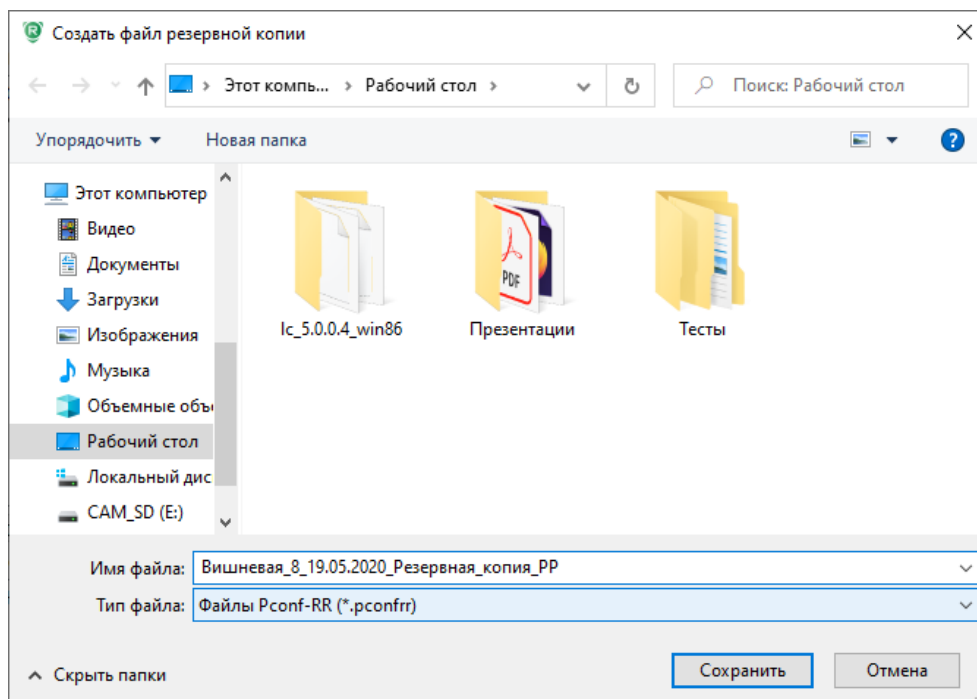
В разделе описывается последовательность создания резервной копии памяти РР. В результате сохранения появляется файл с расширением ***.pconfrr**, который содержит все данные о регистрации устройств и все настройки РР и зарегистрированных устройств.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Нажать кнопку «Файл» и выбрать «Создать резервную копию...».



2. Выбрать название файла и место сохранения.



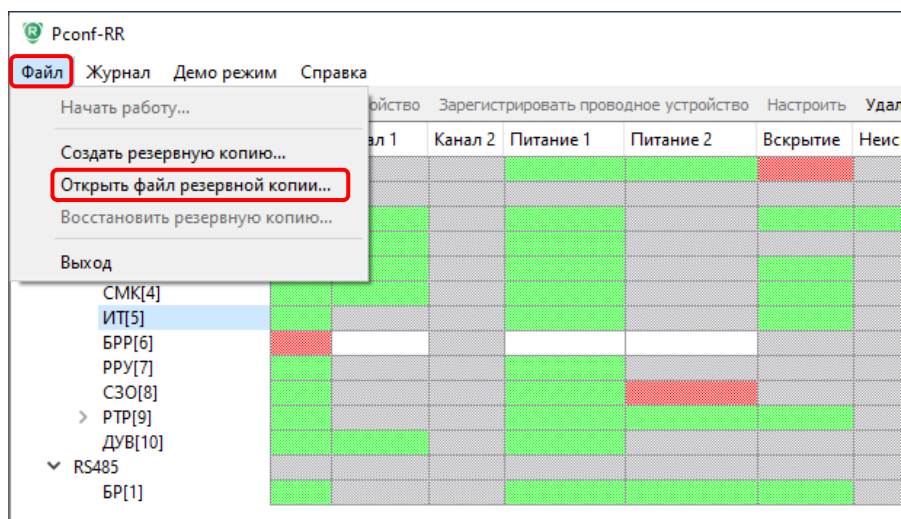
После сохранения в выбранном месте появится файл с расширением ***.pconfrr**.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ИЗ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ

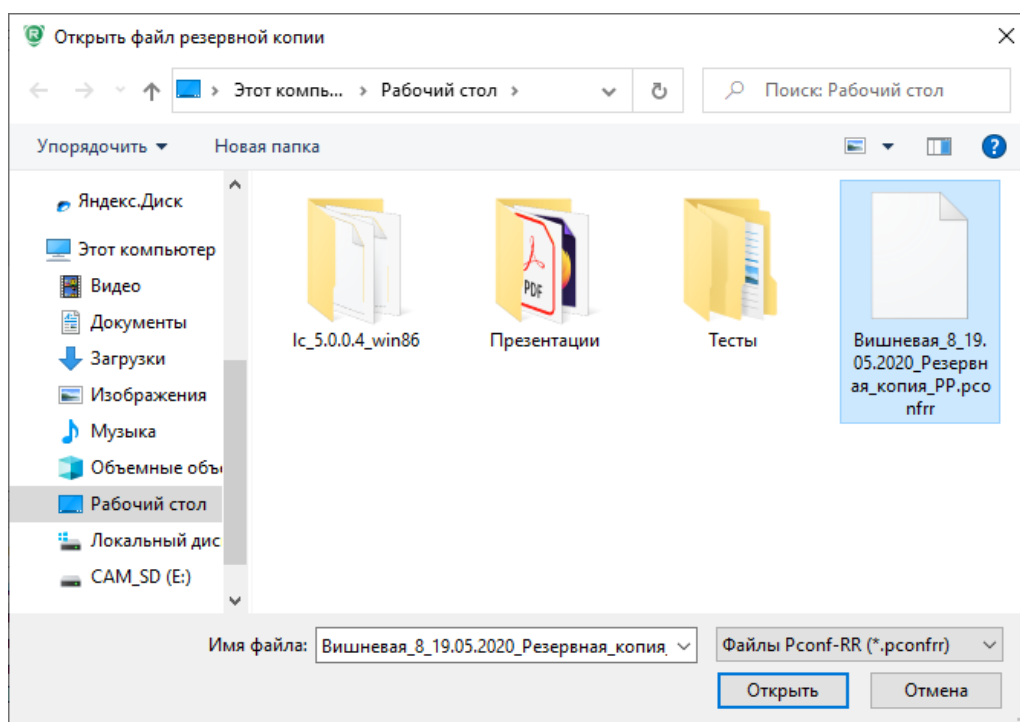
В разделе описывается последовательность восстановления РР с помощью созданного ранее файла резервной копии (файла с расширением *.pconfrr).

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

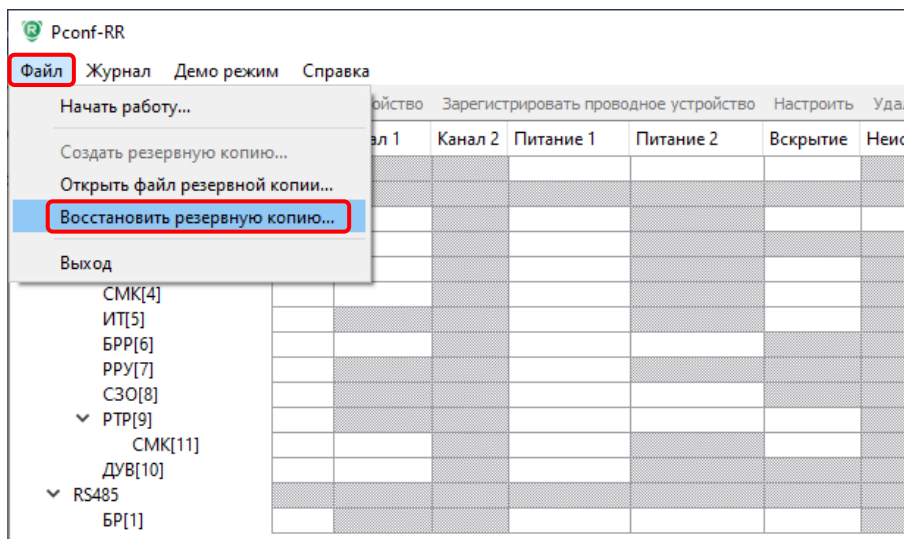
1. Нажать кнопку «Файл» и выбрать «Открыть файл резервной копии...»



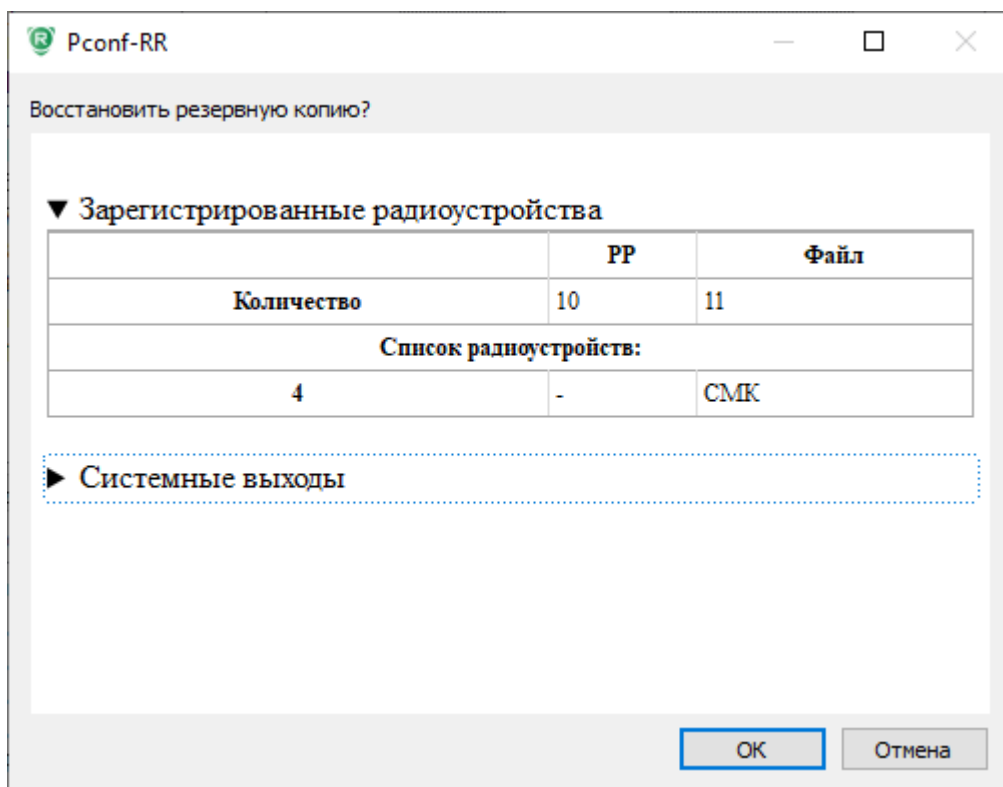
2. Выбрать файл из места хранения



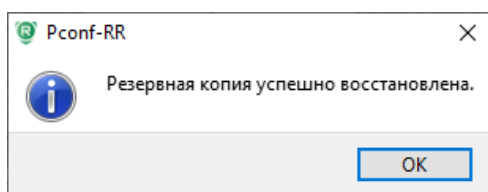
3. После открытия файла все устройства – неактивны. Для восстановления из файла нажать кнопку «Файл» и выбрать «Восстановить резервную копию...»



4. Откроется окно, показывающее разницу между настройками РР и резервной копией (если настройки идентичны, появится окно «Нет отличий»). Нажать **ОК** для подтверждения восстановления настроек из резервной копии. Для просмотра разницы в настройках нажать на значок рядом с пунктами, которые отличаются по настройкам.



5. После восстановления откроется окно:



СМЕНА ПО

Прибор **Астра-РИ-М РР** может работать в следующих режимах:

АВТОНОМНЫЙ РАДИОРАСШИРИТЕЛЬ (РР)

- Прием извещений от зарегистрированных извещателей;
- Выдача извещений на встроенные релейные выходы;
- Выдача извещения на блоки расширения (релейные блоки и блоки индикации);
- Управление радиоканальными исполнительными устройствами (блоки реле, радиоуправляемые розетки, светозвуковые оповещатели).

АВТОНОМНЫЙ РЕТРАНСЛЯТОР (РТР)

- Ретрансляция сигналов для увеличения дальности в составе системы Астра-РИ-М на базе автономного РР.

СИСТЕМНЫЙ РАДИОРАСШИРИТЕЛЬ (РР)

- Работа под управлением ППКОП Астра-812 Pro или Астра-8945 Pro в качестве расширителя беспроводных зон.

СИСТЕМНЫЙ РЕТРАНСЛЯТОР (РТР)

- Ретрансляция сигналов для увеличения дальности в составе системы Астра-РИ-М на базе ППКОП Астра-812 Pro или Астра-8945 Pro.



*Выбор режима работы **АВТОНОМНЫЙ** или **СИСТЕМНЫЙ** производится с помощью **смены программного обеспечения (ПО)**.*



*Выбор режима работы **РАДИОРАСШИРИТЕЛЬ** или **РЕТРАНСЛЯТОР** производится с помощью «настройки переключками», подробнее см. [«перевод РР в РТР»](#)*



Смена ПО производится в два этапа:

- 1. Смена ПО радиорасширителя Астра-РИ-М РР;*
- 2. Смена ПО встроенного радиомодуля Астра-РИ-М МРР.*

СМЕНА ПО РАДИОРАСШИРИТЕЛЯ (PP)

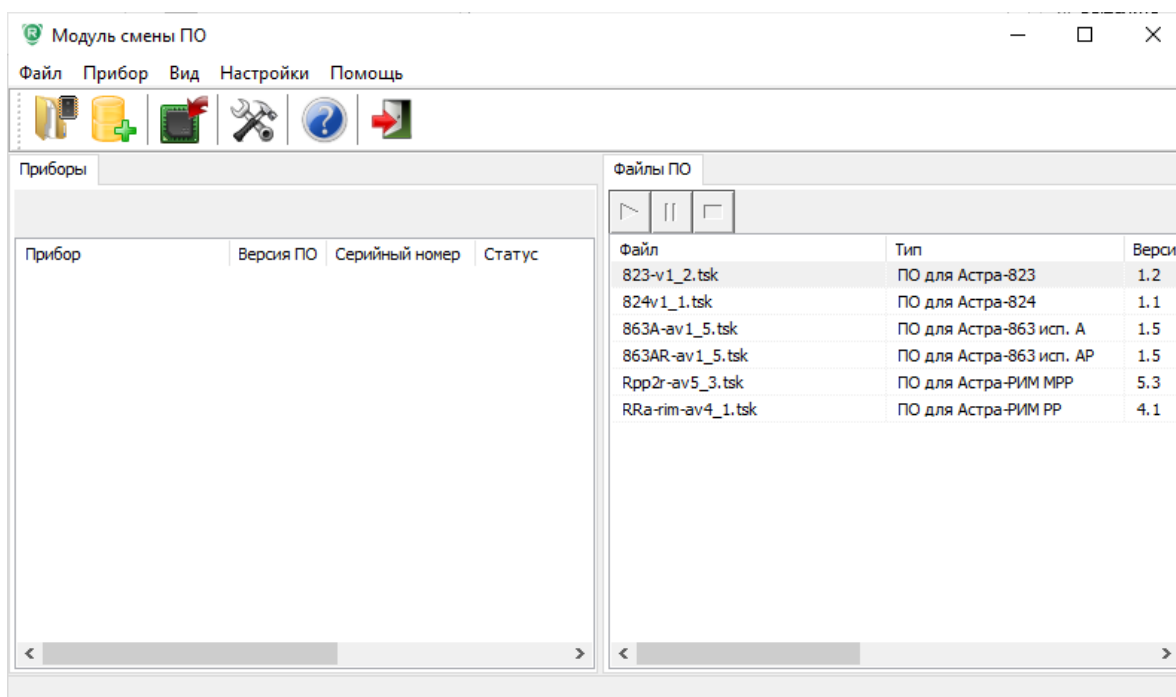
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Запустить «Модуль смены ПО»:

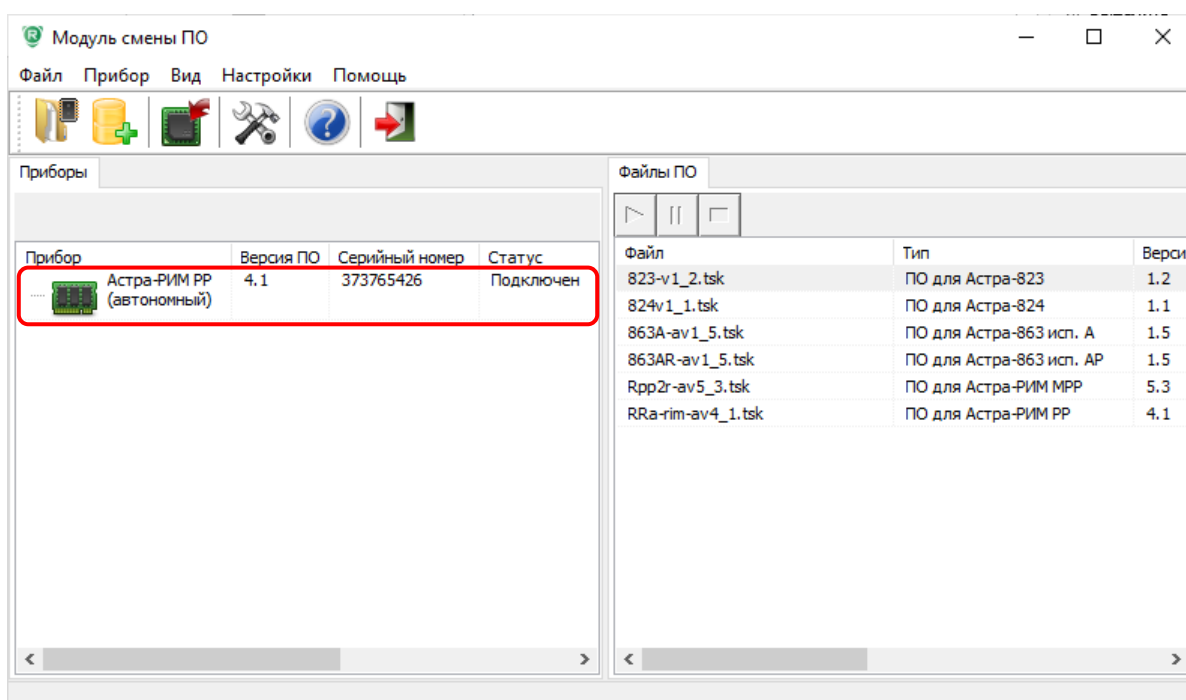
Выполнить «Пуск → Все программы → ТЕКО → Rconf-RR 3.1 → Модуль смены ПО»



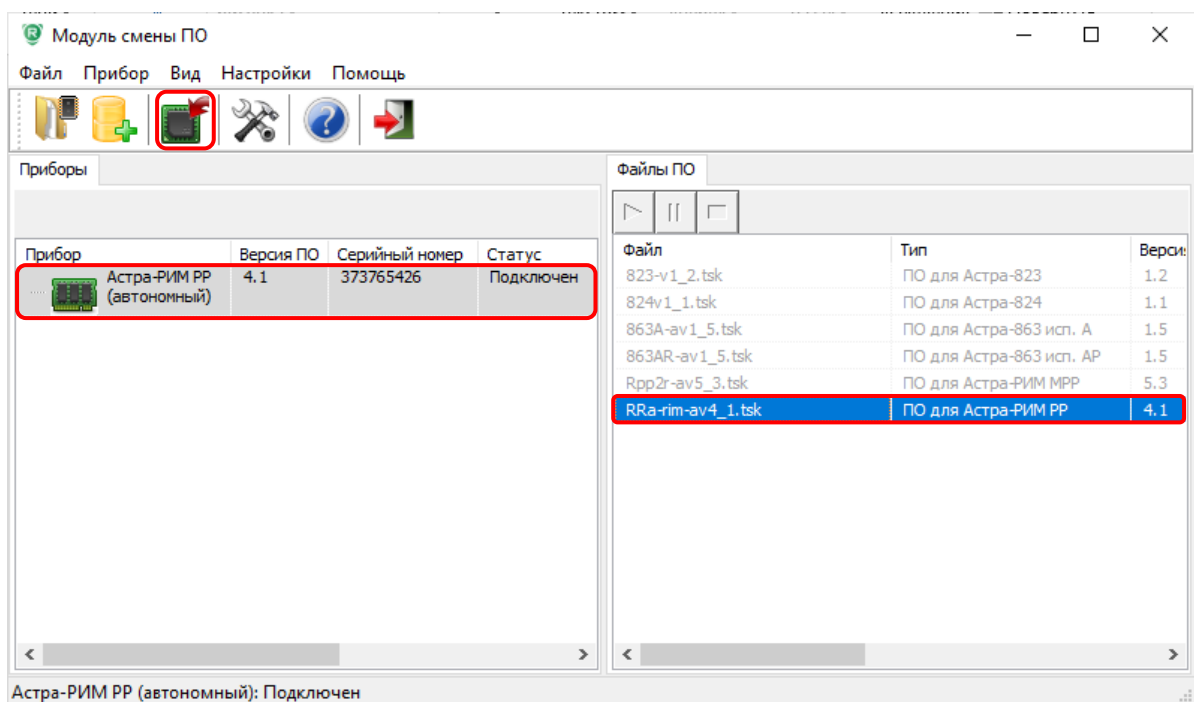
Внешний вид ярлыка «Модуля смены ПО» для обновления ПО **АВТОНОМНОГО РР (RTR)** и для перевода РР (RTR) из **СИСТЕМНОГО** в **АВТОНОМНЫЙ** режим работы.



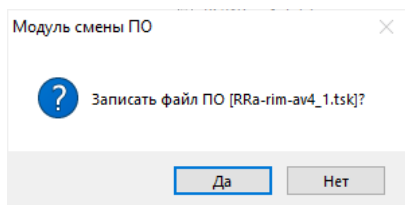
2. При выключенном питании установить переключку F1 на РР и подключить USB кабель типа A/B к компьютеру и РР. Устройство определится как **Астра-РИ-М РР**.



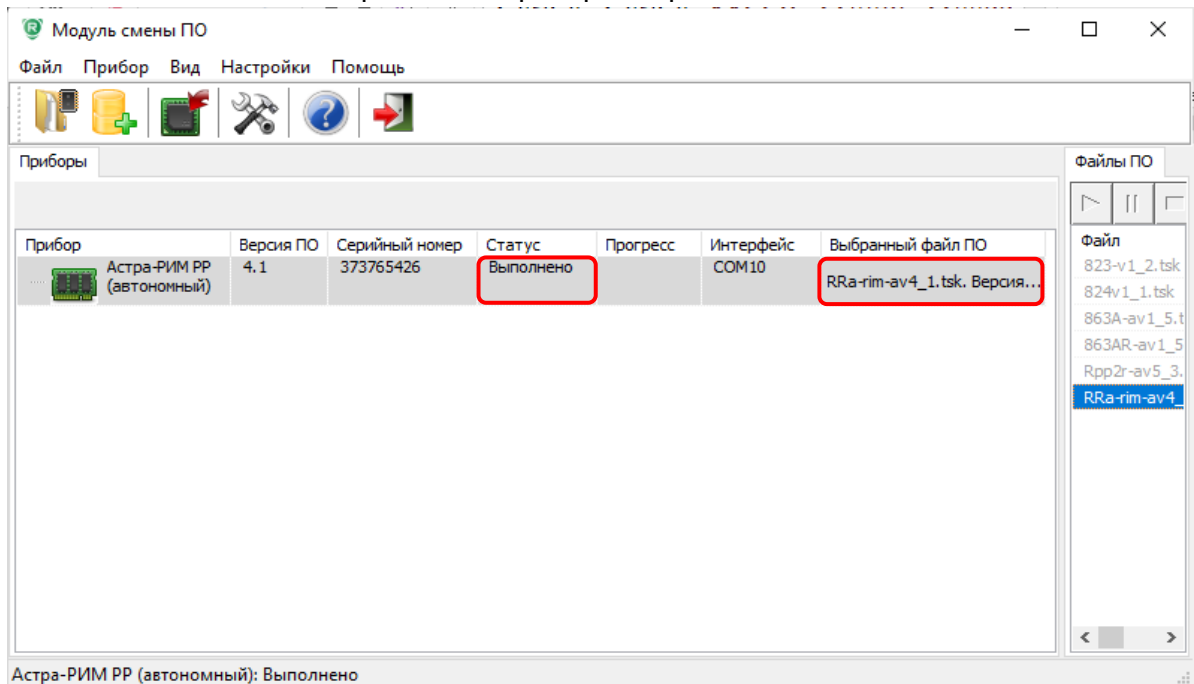
3. - В левом окне Модуля выделить определившийся прибор.
- В правом окне подсветится подходящий файл ПО, выделить его.
- нажать кнопку «Запустить процесс записи файла ПО в прибор»»



4. Подтвердить выбор ПО.



5. После окончания записи файла ПО проверить правильность записи:



6. Отключить USB кабель, снять перемычку F1.

СМЕНА ПО РАДИОМОДУЛЯ (MPP)

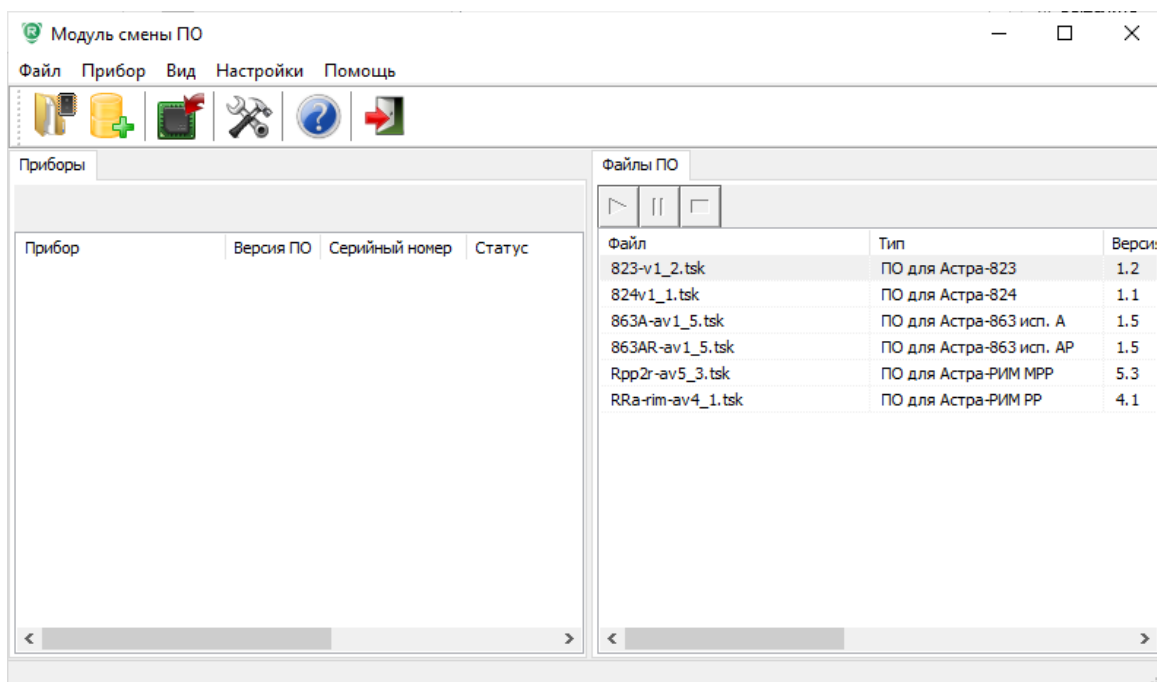
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ:

1. Запустить «Модуль смены ПО»:

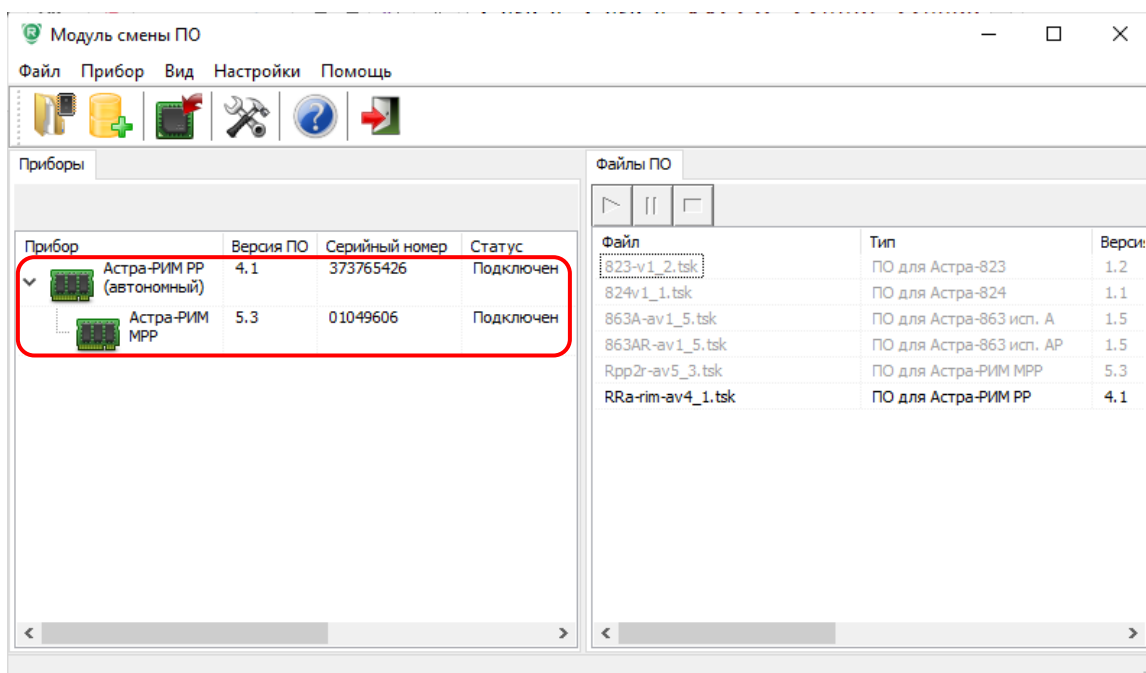
Выполнить «Пуск → Все программы → ТЕКО → Rconf-RR 3.1 → Модуль смены ПО»



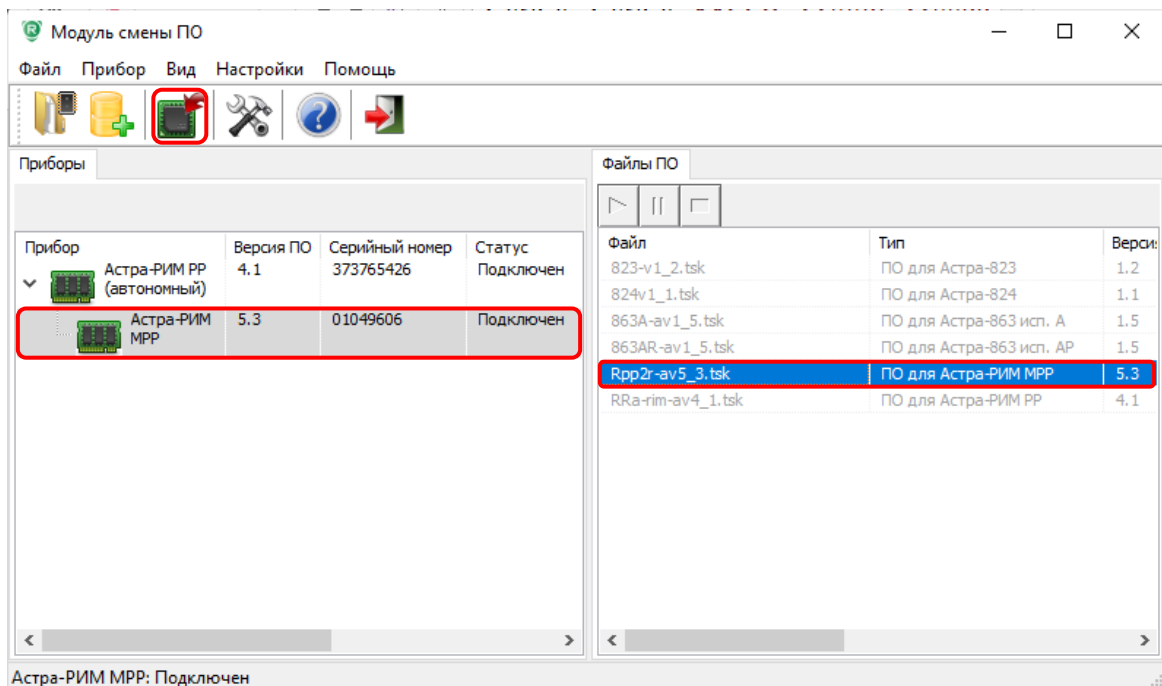
Внешний вид ярлыка «Модуля смены ПО» для обновления ПО АВТОНОМНОГО РР (РТР) и для перевода РР (РТР) из СИСТЕМНОГО в АВТОНОМНЫЙ режим работы.



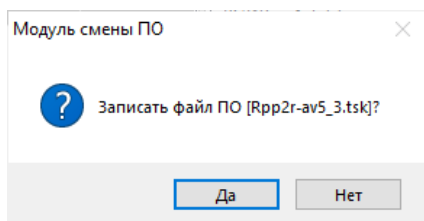
2. Снять все переключки на РР и подключить USB кабель типа A/B к компьютеру и РР. Определится составное устройство как Астра-РИ-М РР и входящий в его состав радиомодуль **Астра-РИ-М MPP**.



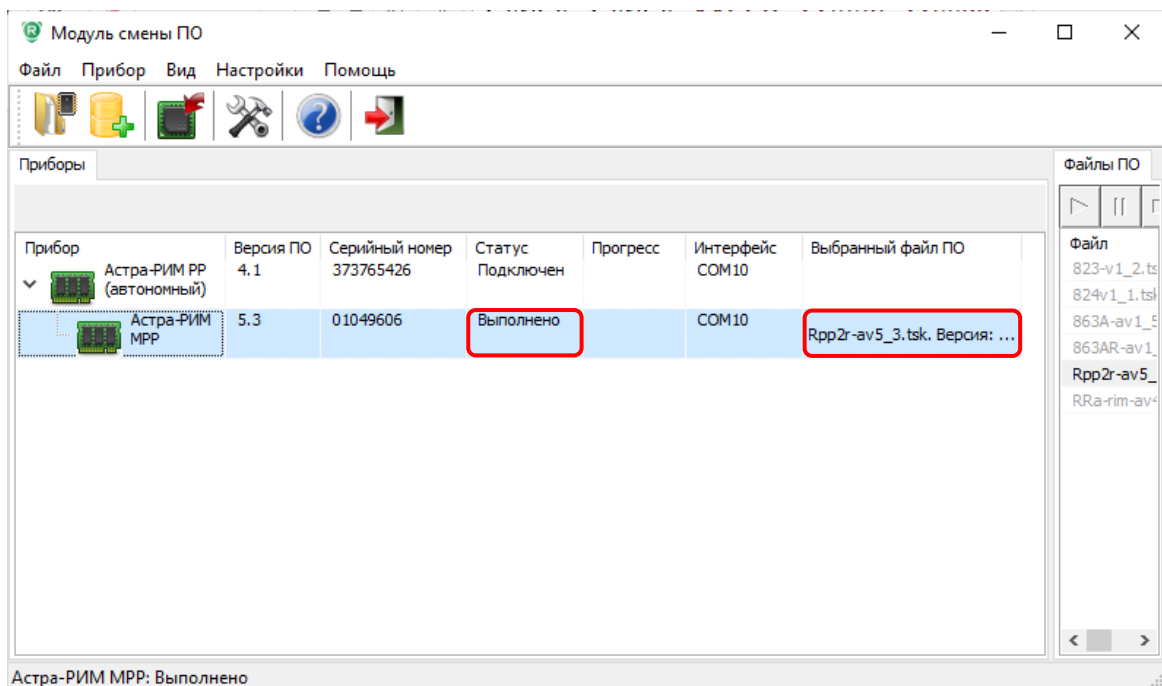
3. - В левом окне Модуля выделить определившийся прибор.
- В правом окне подсветится подходящий файл ПО, выделить его.
- нажать кнопку «Запустить процесс записи файла ПО в прибор»



4. Подтвердить выбор ПО.

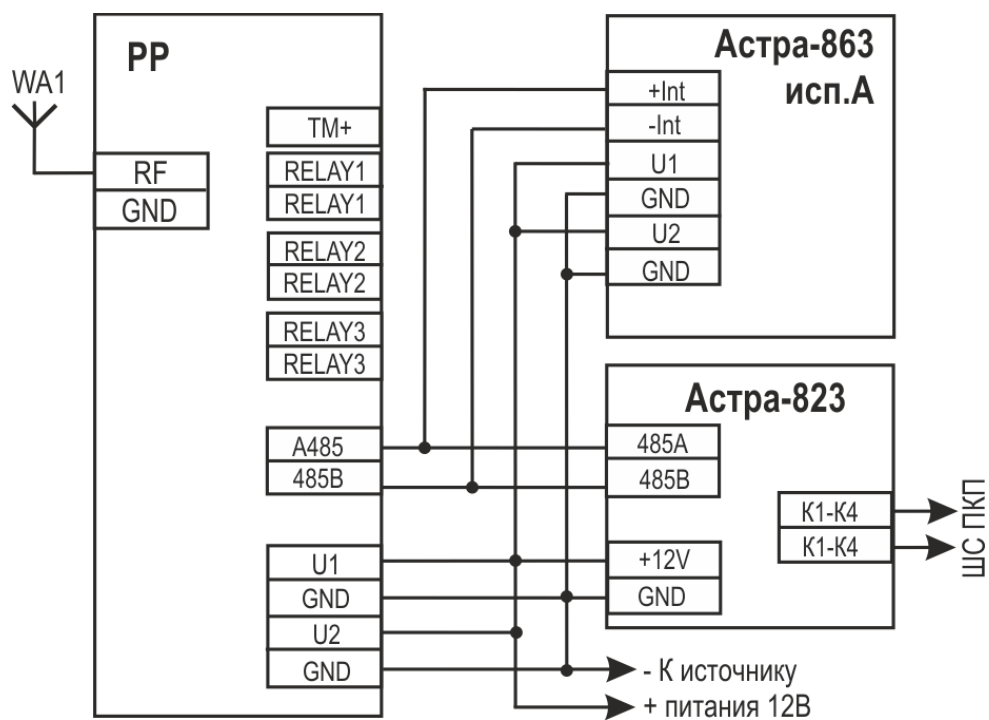
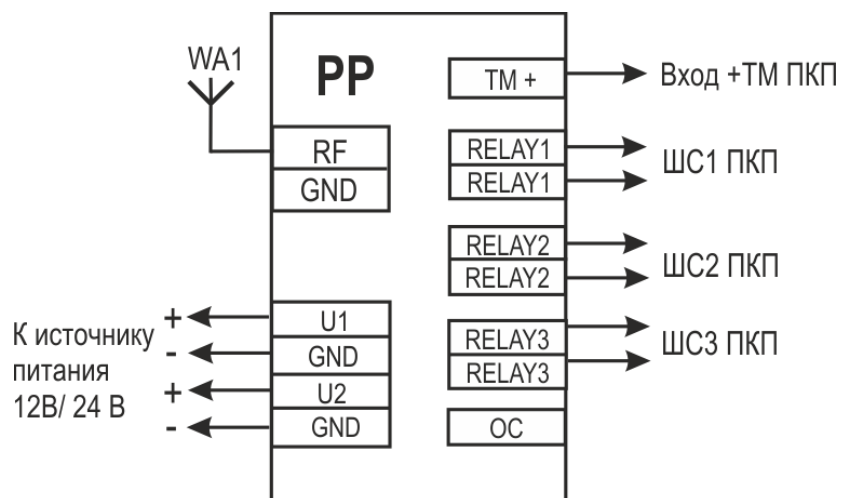


5. После окончания записи файла ПО, проверить правильность записи:



6. Отключить USB кабель.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



УСТАНОВКА

Рекомендации по выбору места установки РР и РТР:

- Устанавливать на достаточной высоте (обычно не менее 2 м) в зонах помещений, наименее затеняемых элементами интерьера.
- Устанавливать на расстоянии не менее 0,5 м от металлических конструкций и не менее 2 м от импульсных источников питания.
- Соблюдать удаленность от силовых (220В) и ВЧ (телевизионные кабели, ВЧ кабели и антенны РСПИ) коммуникаций не менее длины волны (0,7 м).
- Запрещается размещение в металлических боксах или электрощитах, в закрытых элементах интерьера, включающих зеркала и другие экранирующие элементы, в конструктивных углублениях, нишах интерьера объекта.
- Запрещается размещать проводные коммуникации системы в кабельных каналах совместно с мощными силовыми кабелями.

**Продажа и техподдержка
ООО "Текс – Торговый дом"**
420138, г. Казань,
Проспект Победы, д.19
E-mail: support@teko.biz
Web: **www.teko.biz**

**Гарантийное обслуживание
ЗАО "НТЦ "ТЕКО"**
420108, г. Казань,
ул. Гафури, д.73, а/я 87
E-mail: otk@teko.bi
Web: **www.teko.biz**

Сделано в России