

**EAC**



**Конфигурирование приборов  
приемно-контрольных  
пожарных и управления  
серии «А24»**

Руководство пользователя

Редакция 2.4

Минск  
Июнь 2025

Введение.....	4
1. Общие сведения.....	4
2. Требования к ПЭВМ.....	5
3. Подготовка к конфигурированию.....	5
4. Порядок конфигурирования приборов и ВПУ-А24/700.....	6
4.1 Запуск ПО и настройка и соединения с конфигурируемым устройством.....	7
4.2 Оффлайн-режим работы программы.....	11
4.3 Назначение функциональных клавиш программы.....	12
4.3.1 Функциональная клавиша «Отключиться».....	12
4.3.2 Функциональная клавиша «Загрузка конфигурации».....	12
4.3.3 Функциональная клавиша «Сохранить конфигурацию».....	13
4.3.4 Функциональная клавиша «Записать программу».....	14
4.3.5 Функциональная клавиша «Автоввод пароля».....	16
4.3.6 Функциональная клавиша «Завершить работу».....	16
4.4 Назначение закладок в программе.....	16
4.4.1 Закладка «Адресация». Настройка сетевого режима работы приборов.....	16
4.4.2 Закладка «Шлейфы». Настройка шлейфов прибора.....	19
4.4.2.1 Выбор прибора для конфигурирования шлейфов.....	19
4.4.2.2 Выбор режима работы шлейфа.....	20
4.4.2.3 Установка типа шлейфа.....	21
4.4.2.4 Настройка шлейфов.....	22
4.4.2.4.1 Настройка пожарных шлейфов.....	22
4.4.2.4.1.1 Выбор критерия перехода шлейфа в «пожар».....	22
4.4.2.4.1.2 Настройка параметров верификации шлейфа.....	23
4.4.2.4.1.3 Настройка параметров Реакция шлейфа.....	24
4.4.2.4.1.4 Функция копирования параметров шлейфа.....	24
4.4.2.4.2 Настройка технологических шлейфов.....	26
4.4.2.4.3 Настройка контрольных шлейфов.....	27
4.4.2.4.3.1 Отслеживание успешного пуска автоматики по состоянию шлейфа.....	27
4.4.2.4.3.2 Установка условия пуска автоматики по состоянию шлейфа.....	28
4.4.2.5 Адресный шлейф. Выбор функции «Использовать адресный шлейф».....	29
4.4.3 Настройка адреса датчика.....	32
4.4.4 Закладка «Зоны». Конфигурирование пожарных зон прибора.....	35
4.4.4.1 Конфигурирование пожарных зон прибора.....	36
4.4.4.2 Конфигурирование адресных зон прибора.....	37
4.4.5 Закладка «Реле». Конфигурирование выходов управления прибора.....	39
4.4.5.1 Выбор прибора для конфигурирования выходов управления.....	39
4.4.5.2 Выбор выхода управления для конфигурирования.....	40
4.4.5.3 Установка типа выхода управления.....	41
4.4.5.3.1 Настройка реле «пожар».....	42
4.4.5.3.2 Настройка реле «управления».....	43
4.4.5.3.3 Настройка выхода управления «табло автоматика».....	44
4.4.5.3.4 Настройка реле «неисправность».....	45
4.4.5.3.5 Настройка реле «сброс».....	45
4.4.5.3.6 Настройка реле «внимание».....	46
4.4.5.3.7 Настройка реле «оповещение».....	48
4.4.5.3.8 Настройка реле «СЗУ».....	49
4.4.6 Закладка «Направления». Настройка направлений автоматики прибора.....	50
4.4.6.1 Выбор прибора для конфигурирования направлений автоматики.....	50
4.4.6.2 Добавление/удаление направлений автоматики прибора.....	50
4.4.6.3 Выбор направления автоматики прибора для конфигурирования.....	51
4.4.6.4 Конфигурирование направлений автоматики прибора.....	51
4.4.6.4.1 Выбор режима работы по умолчанию.....	51
4.4.6.4.2 Настройка управления режимом направления по электронным ключам.....	52
4.4.6.4.3 Настройка дополнительных параметров функционирования направления.....	53
4.4.6.4.4 Включение реле в состав направления.....	54

4.4.6.4.5	Включение технологических и контрольных шлейфов в состав направления .....	55
4.4.6.4.6	Выбор пожарных зон активации направления автоматики.....	56
4.4.6.4.7	Установка взаимосвязи между несколькими направлениями .....	57
4.4.6.4.7.1	Резервирование направлений автоматики .....	57
4.4.6.4.7.2	Включение направления только после успешного запуска других направлений .....	57
4.4.6.4.7.3	Запрет запуска направления в случае включения других направлений автоматики .....	58
4.4.7	Закладка «Ключи». Запись электронных ключей в память приборов .....	59
4.4.8	Закладка «ПИУ-А24Б». Конфигурирование панелей индикации и управления.....	62
4.4.8.1	Выбор настраиваемой панели ПИУ-А24Б.....	62
4.4.8.2	Настройка панелей индикации и управления базовой ПИУ-А24Б и расширения ПИУ-А24Р.....	62
4.4.9	Закладка «ПИУ-А24А». Конфигурирование панелей индикации и управления.....	63
4.4.9.1	Выбор настраиваемой панели ПИУ-А24А.....	63
4.4.9.2	Настройка панелей индикации и управления автоматикой ПИУ-А24А.....	64
4.4.10	Закладка «Правила». Настройка сетевого взаимодействия приборов.....	65
4.4.10.1	Настройка запуска направлений автоматики от элементов других приборов.....	66
4.4.10.1.1	Настройка запуска направлений автоматики от пожарных зон другого прибора .....	67
4.4.10.1.2	Настройка запуска направлений автоматики от технологических шлейфов другого прибора ...	69
4.4.10.2	Настройка включения реле «пожар» при срабатывании пожарных зон других приборов.....	70
4.4.11	Редактирование программной страницы «Работа в сети» .....	73
4.4.12	Редактирование режима работы АСУ «Базис» .....	74
4.4.13	Редактирование режима работы «Contact ID» .....	75
4.4.14	Редактирование режима работы «Молния» .....	75
4.4.15	Закладка «Дополнительно». Настройка работы приборов по каналам связи GSM .....	77
4.4.15.1	Настройка «Дистанционное управление по каналу GSM» .....	78
4.4.15.2	Настройка «Индикация зон(плата индикации прибора)» .....	81
4.4.16	Закладка «Сервис». .....	82
4.4.16.1	Функция калибровка прибора.....	82
4.4.16.2	Заводские настройки .....	84
4.4.16.3	Сервисные настройки.....	84
4.4.16.4	Функция обновление программного обеспечения из файла .....	84
4.4.17	Закладка «Журнал».....	89
4.4.18	Закладка «Мониторинг». Функция мониторинга изменения состояния приборов .....	91

## Введение

В настоящем Руководстве пользователя (далее - РП) содержится информация о назначении, составе программного обеспечения «Конфигуратор приборов серии «А24»» (далее – Конфигуратор или ПО), особенностях и порядке программирования (или конфигурирования) приборов приемно-контрольных пожарных и управления серии «А24» (далее - ППКПиУ или приборы) ТУ ВУ 192811808.003-2018 для работы в составе систем пожарной сигнализации (далее – СПС).

К пуско-наладочным работам по настройке приборов должны допускаться специалисты и (или) электротехнический персонал, имеющие необходимую квалификацию, допуск к работе с электроустановками до 1000 В и изучившие настоящее РП.

В связи с постоянной работой по совершенствованию приборов и компонентов, повышающую их надежность и улучшающую их эксплуатационные параметры, в них а также в программу конфигурирования могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящей редакции руководства пользователя.

Все обновления технической документации и программного обеспечения размещаются на сайте по адресу: [www.rovalant.com](http://www.rovalant.com).

## 1. Общие сведения

Конфигурирование приборов осуществляется с ПЭВМ с установленным ПО «Конфигуратор приборов серии «А24» с использованием преобразователя интерфейсов - адаптера интерфейсов универсального АИУ(01) или АИУ(02) (далее – адаптер).

Конфигуратор функционирует под операционными системами Windows XP/7/Vista/8/10 и представляет собой исполнительный файл «a24.exe».

Данный вариант программирования дает возможность создавать архив и хранить в виде файлов на ПЭВМ программные настройки каждого прибора, что позволяет восстановить в любой момент полную конфигурацию прибора на любом из объектов. Также помимо программирования самих приборов специализированное программное обеспечение дает возможность осуществлять мониторинг подключенную в сеть группу приборов.

По умолчанию приборы, ВПУ-А24/700 имеют заводские установки, в их память загружена конфигурация, позволяющая проверить их работоспособность. Для того, чтобы приборы и ВПУ выполняли все необходимые функции, а также при необходимости обеспечивалась их взаимосвязь при функционировании, необходимо провести их конфигурирование согласно технического задания, а также другой проектной документации, после чего загрузить конфигурацию в их энергонезависимую память.

Конфигурирование может осуществляться для следующих режимов работы приборов:

- **автономного**, когда работа прибора будет осуществляться без применения ВПУ-А24/700;
- **сетевого**, когда предполагается функционирование одного либо нескольких приборов в сети под управлением выносной панели управления ВПУ-А24/700.

Для автономного режима работы конфигурируется непосредственно ППКПиУ.

Для сетевого режима конфигурируется только ВПУ-А24/700, которая при установлении связи с приборами автоматически пересылает в их память заданную конфигурацию, после чего приборы могут осуществлять свои функции как в автономном режиме без подключения к ВПУ, так и в сетевом под управлением ВПУ.

В целях описания ПО используются следующие термины и определения:

значок - это графическое представление объекта в свернутом виде, соответствующее папке, программе, документу, сетевому устройству или компьютеру. Значки, как правило, имеют метки-надписи, которые располагаются под ними;

иконка – визуальное изображение на мониторе ПЭВМ, указывающее тип и смысл элемента;

клик (кликнуть) – действие (выполнение действия) (например: нажатие кнопки компьютерного манипулятора типа «мышь»);

скриншот - изображение (снимок), полученное компьютером и показывающее в точности то, что видит пользователь на экране монитора;

хост – основной компьютер (или компьютер ПЦН);

ярлык – специальный файл, в котором содержится ссылка на представленный им объект (информация о месте расположения объекта на жестком диске).

## 2. Требования к ПЭВМ

### 2.1 Рекомендуемые требования:

- процессор AMD Athlon 2000+ либо аналогичный;
- свободный USB-порт;
- объем оперативной памяти - 512 МБ;
- LCD-монитор с разрешением 1024x768 пикселей и выше;
- операционная система Microsoft 7/Vista/8/10.

## 3. Подготовка к конфигурированию

### 2.1 Порядок подключения и настройки ПЭВМ и адаптера:

2.1.1 К шине USB ПЭВМ подключить адаптер интерфейсов универсальный АИУ(01) или АИУ(02).

2.1.2 Скачать с сайта [www.rovalant.com](http://www.rovalant.com) на ПЭВМ инсталляционный файл приложения «Конфигуратор приборов серии «А24» и драйвер для подключаемого адаптера интерфейсов.

2.1.3 Установить драйвер для адаптера интерфейсов и проинсталлировать приложение «Конфигуратор приборов серии «А24».

2.1.4 После установки драйвера в диспетчере устройств Windows (Пуск->Панель управления-> Диспетчер устройств) подключенный адаптер АИУ(02) определится в виде виртуального СОМ-порта (см. рисунок 1). Адаптер АИУ(01) определится двумя виртуальными СОМ-портами: младший для работы в качестве преобразователя, старший - для работы со считывателями электронных ключей (при конфигурировании приборов не используется).

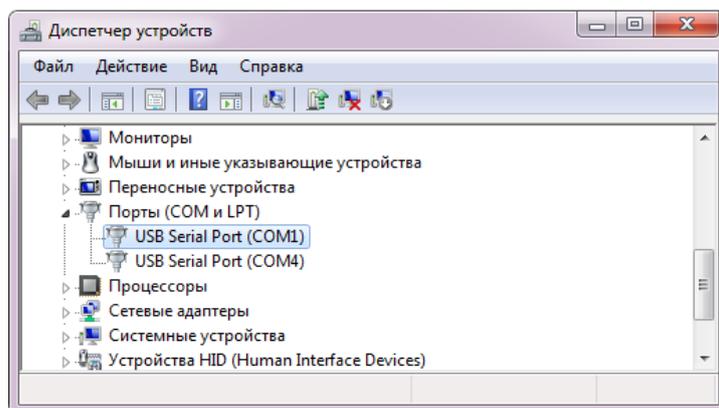


Рисунок 1. Скриншот окна «Диспетчер устройств»

2.1.5 В соответствии с РЭ к адаптеру подключить конфигурируемое оборудование (ППКПиУ или ВПУ-А24/700). Пример подключения при конфигурировании ВПУ-А24/700 (для сетевого варианта работы приборов) показан на рисунке 2, пример подключения ППКПиУ (для автономной работы) – на рисунке 3.

2.1.6 Подать питание на конфигурируемое устройство.

2.1.7 Запустить приложение «Конфигуратор приборов серии «А24»».



Рисунок.2. Схема подключения ВПУ-A24/700 к ПЭВМ через АИУ(02) для конфигурирования сетевого варианта работы приборов

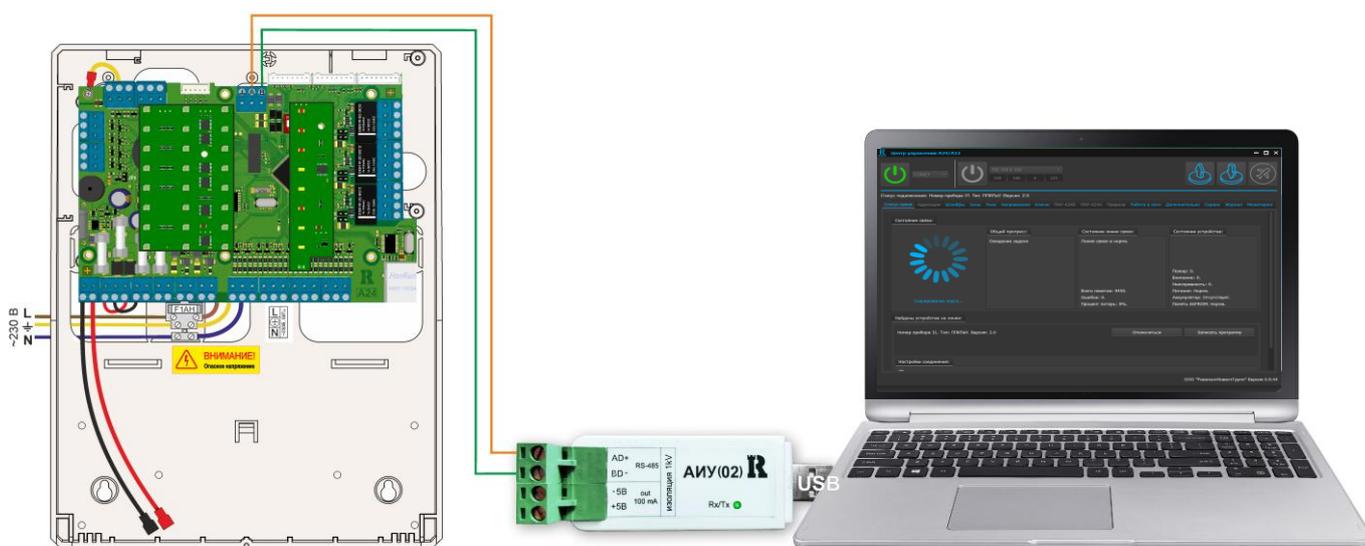


Рисунок.3. Схема подключения ППКПиУ к ПЭВМ через АИУ(02) для конфигурирования его автономной работы

#### 4. Порядок конфигурирования приборов и ВПУ-A24/700

Порядок конфигурирования для **автономного режима** сводится к следующим действиям:

- ✓ Установлением связи между ПЭВМ и прибором и считыванием из её памяти текущей конфигурации приборов;
- ✓ Загрузке сохраненной на ПЭВМ, созданию новой либо внесение изменений в текущую конфигурацию прибора;
- ✓ Запись конфигурации в энергонезависимую память прибора.

Порядок конфигурирования для **сетевого режима** сводится к следующим действиям:

- ✓ Установлением связи между ПЭВМ и ВПУ-A24/700 и считыванием из её памяти текущей конфигурации;
- ✓ Загрузке сохраненной на ПЭВМ, созданию новой либо внесение изменений в текущую конфигурацию ВПУ;
- ✓ Запись конфигурации в энергонезависимую память ВПУ.
- ✓ Установление связи между ВПУ и подключенными к ней приборами для автоматической пересылки в их память новой конфигурации.

## 4.1 Запуск ПО и настройка и соединения с конфигурируемым устройством

Запустите ПО на ПЭВМ, дважды кликнуть на исполняемый файл «CommandCenterA24.exe» (см. рисунки 4).

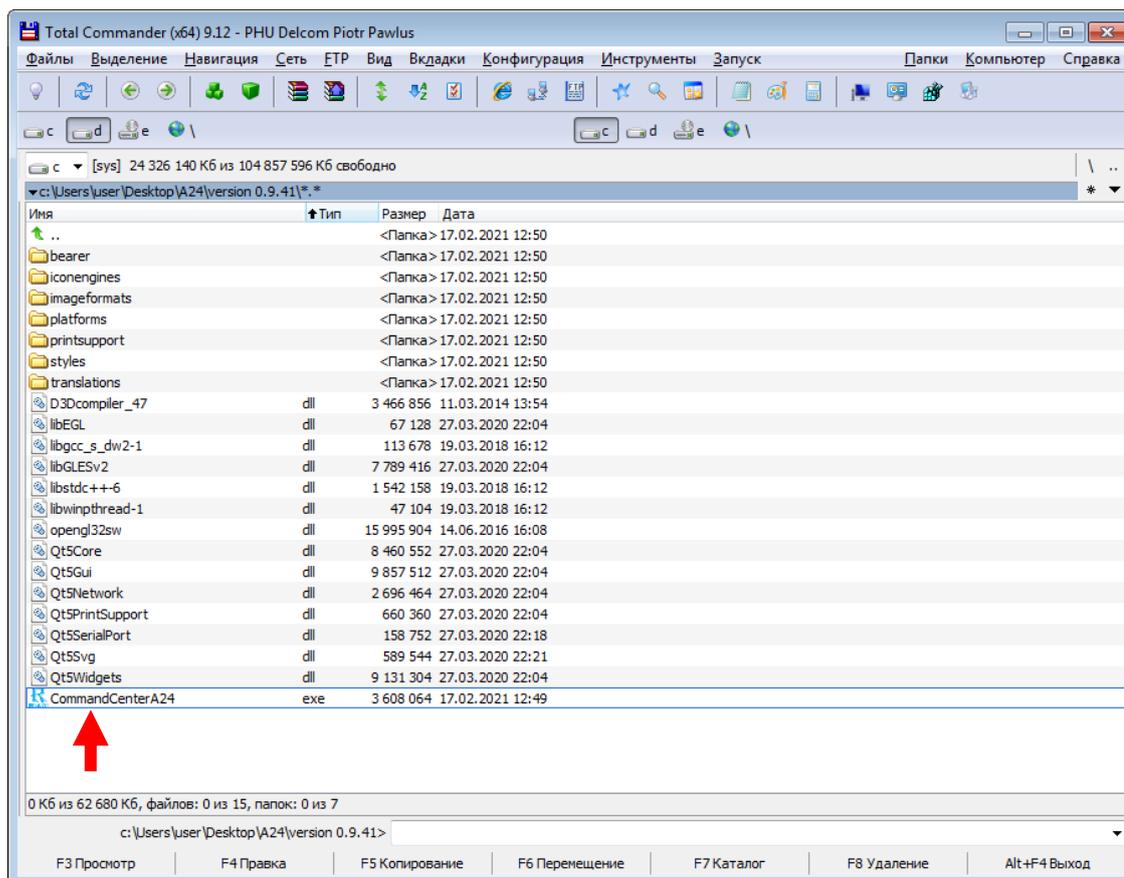


Рисунок.4. Запуск ПО «Конфигуратор приборов серии «A24» через исполняемый файл

После запуска приложения откроется рабочее окно программы(рисунок 5). Для настройки соединения в рабочем окне в выпадающем меню «СОМ-порт» (рисунок 6) выберите виртуальный СОМ-порт ПЭВМ, которым определился после инсталляции драйвера адаптер интерфейсов, используемый для связи с программируемым устройством (СОМ-порт АИУ(02) или младший СОМ-порт АИУ(01)).

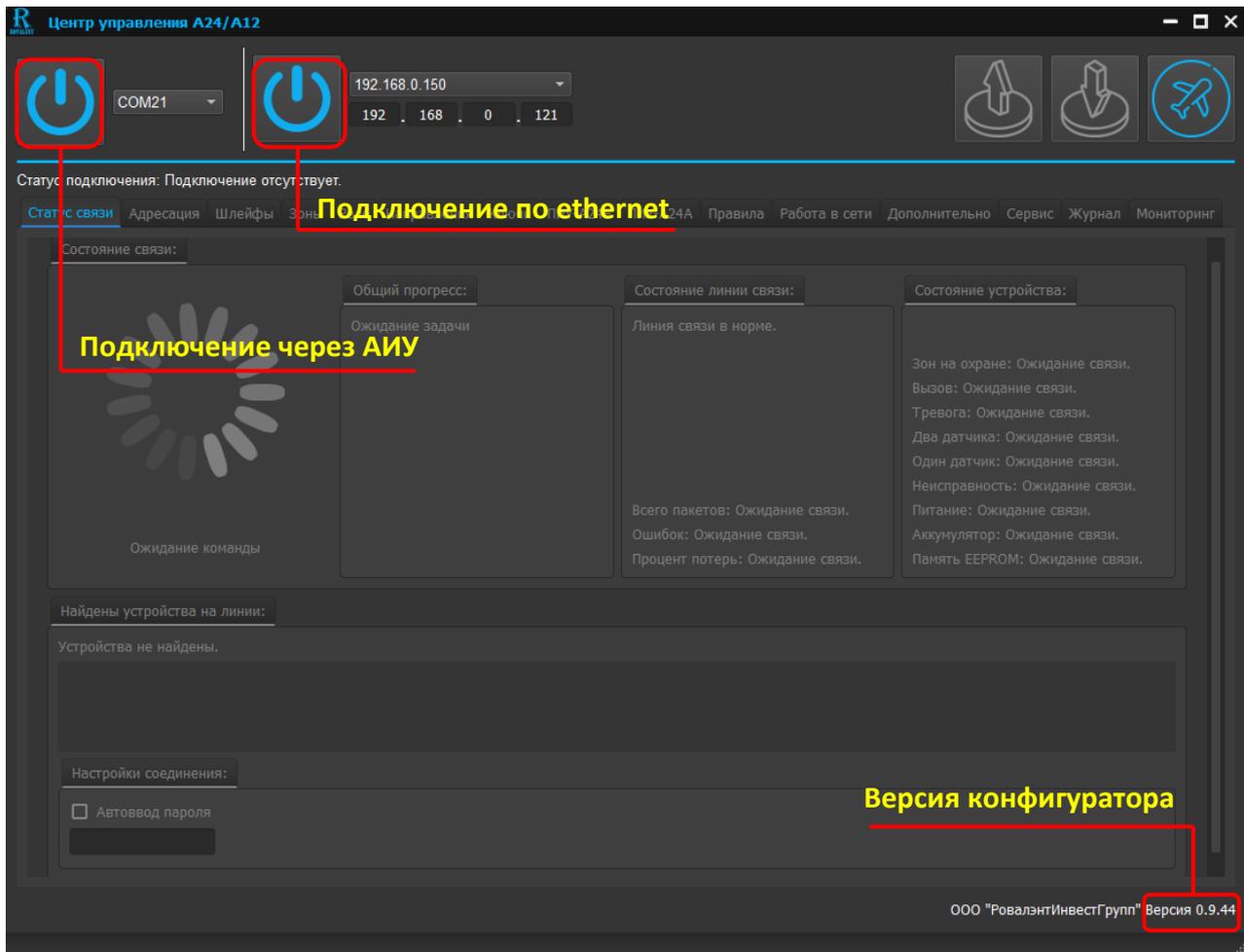


Рисунок 5. Рабочее окно программы «Центр управления А24/12» .

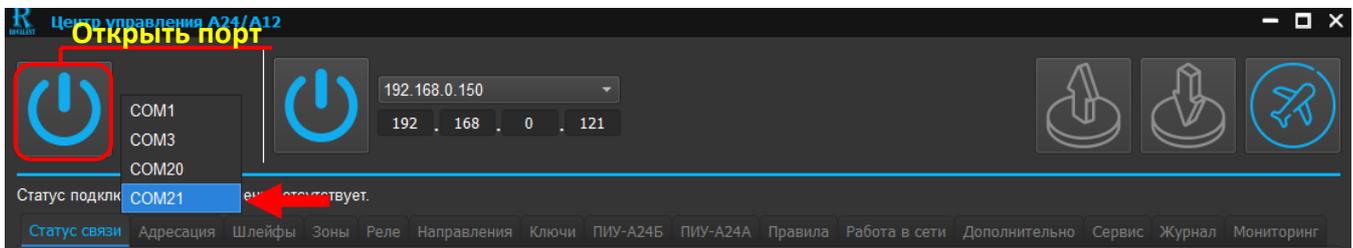


Рисунок 6. Выбор COM-порта для установки связи с конфигурируемым устройством.

После выбора COM-порта нажмите клавишу «Открыть порт». При открытии порта графический символ обозначения кнопки «Открыть порт» должен отобразиться зеленым цветом, в окне «Состояние связи» - текущий процесс считывания конфигурации подключенных устройств. После чего в меню «Найдены устройства на линии» появятся подключенные в линию устройства (рисунок 7).

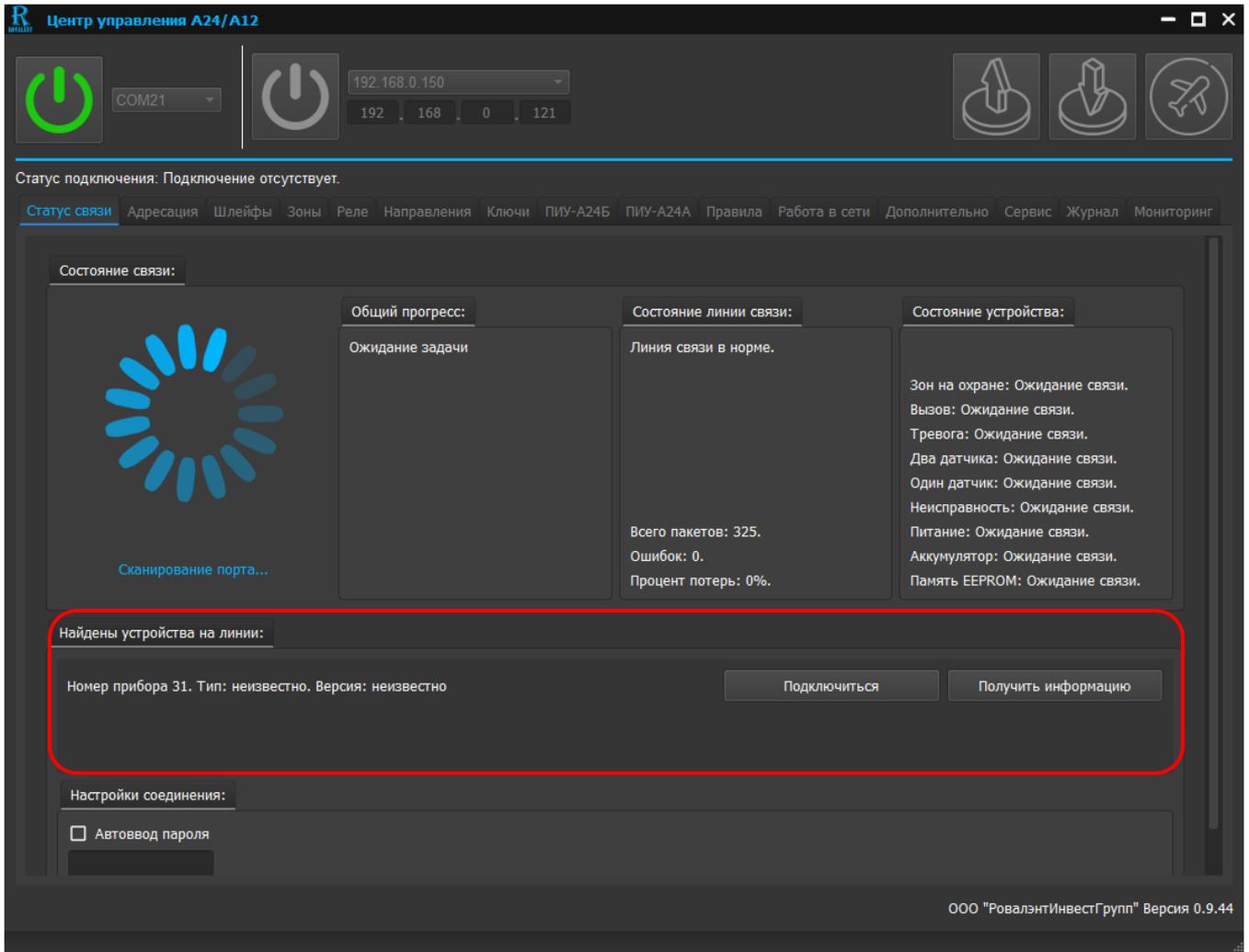


Рисунок 7. Меню «Найдены устройства на линии».

Если меню «Найдены устройства на линии» остается пустым значит устройство на связи в данный момент не обнаружено. В данном случае необходимо проверить правильность подключения, наличие питания на конфигурируемом устройстве, а также правильность выбора порта связи используемого адаптера интерфейсов.

Для установки связи с устройством необходимо выбрать устройство для программирования и нажать клавишу «Подключиться» напротив выбранного устройства, в программном окне появится выпадающее меню «Авторизация» необходимо ввести пароль (рисунок 8).

По умолчанию заводом-изготовителем у ВПУ и приборов установлен пароль для доступа к функциям 3-го уровня «123456». Изменение пароля производится в программной странице «Ключи».

При вводе неверного пароля в меню отобразится соответствующая надпись. Пароль хранится в энергонезависимой памяти ВПУ и в случае его утери восстанавливается только в специализированной мастерской предприятия-изготовителя.

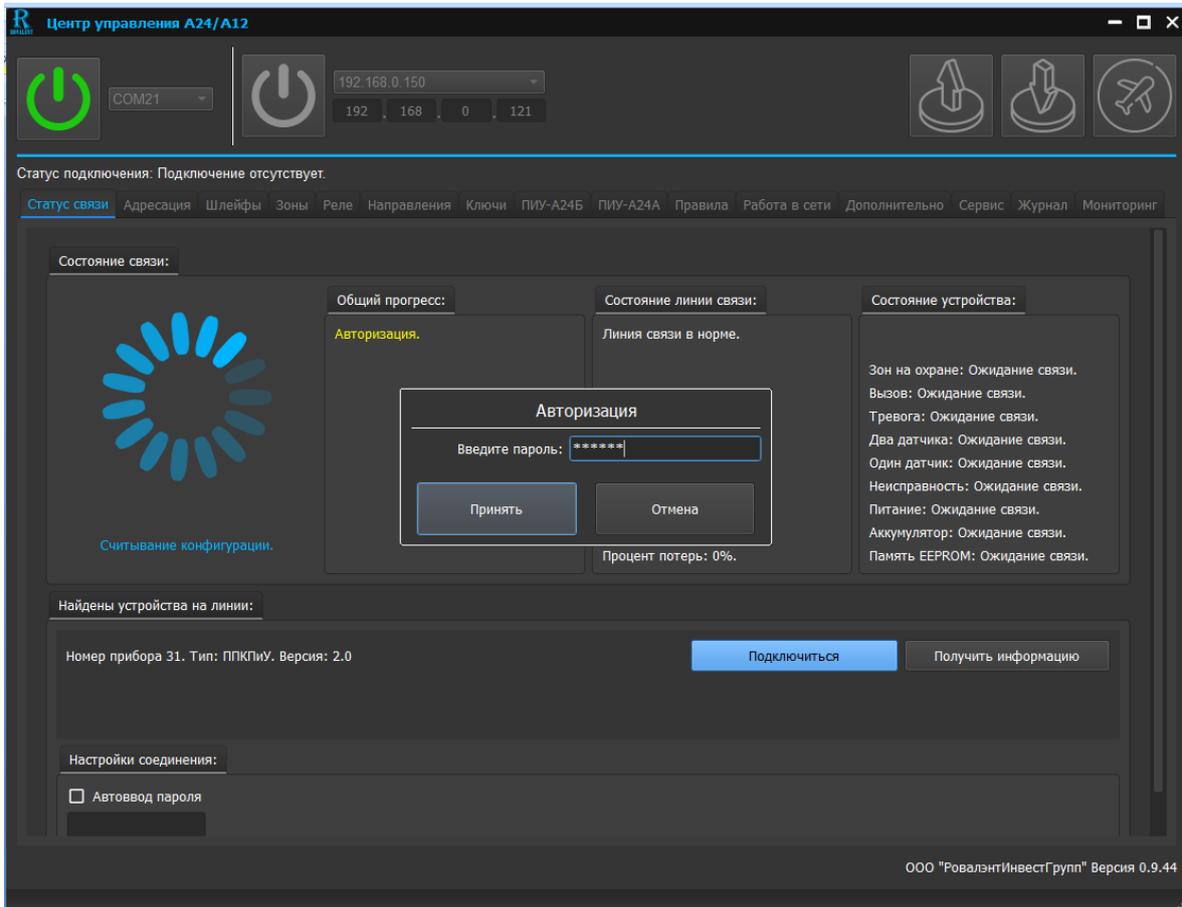


Рисунок 8. Процесс авторизации программируемого прибора.

После ввода пароля в меню связи необходимо нажать клавишу «Принять», после чего произойдет подключение к устройству. Будет считана конфигурация из его памяти.. В рабочем окне программы отобразятся закладки для изменения настроек устройства, а также дополнительные функциональные клавиши: **«Загрузить конфигурацию»**, **«Сохранить конфигурацию»** (см. рисунок 9)..

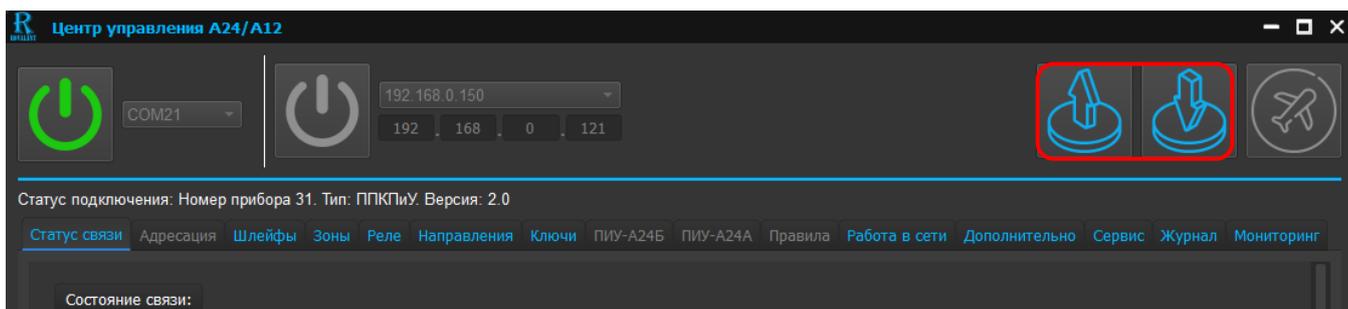


Рисунок 9. Закладки и функциональные клавиши, доступные при установке связи с устройством

При установке связи с ВПУ-A24/700 на ее дисплее будет отображаться надпись «Обнаружен мастер. Управление передано» (рисунок 10).

На время конфигурирования ВПУ не будет осуществлять функций по взаимодействию с подключенными приборами и панелями индикации - связь с ними будет программно отключена.

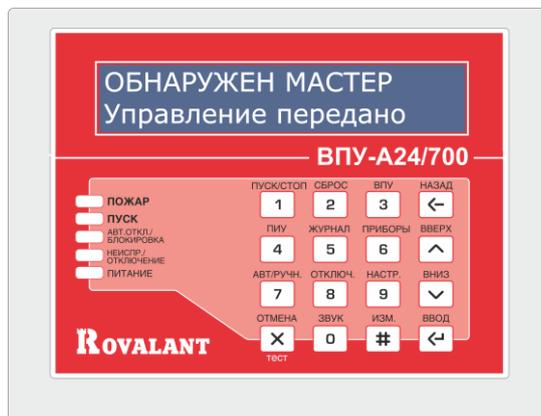


Рисунок 10. Индикация на ВПУ в режиме конфигурирования

## 4.2 Оффлайн-режим работы программы

Оффлайн режим работы программы используется в случае, если в данный момент требуется создание нового файла конфигурации прибора или ВПУ-A24/700 или редактирование существующего файла конфигурации и его сохранение на ПЭВМ, без подключения к устройству.

Для перехода в оффлайн-режим необходимо после запуска программы «Центр управления А24/12» кликнуть в ее рабочем окне по кнопке «Оффлайн режим» (рисунок 11).

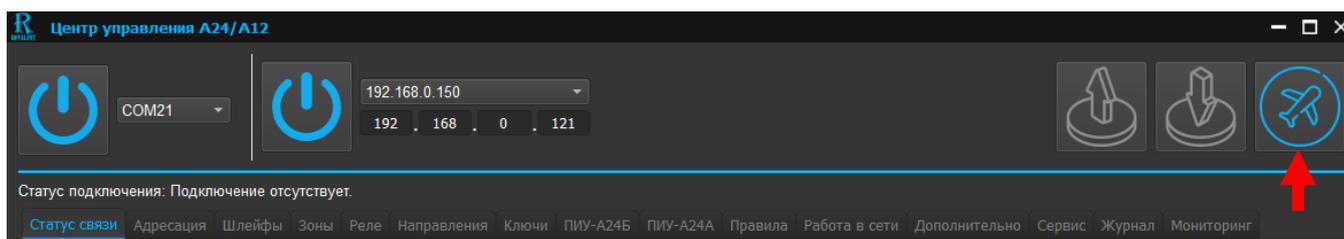


Рисунок 11. Переход в оффлайн-режим

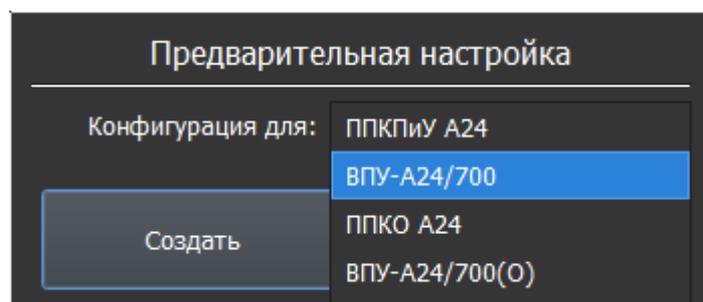


Рисунок 12. Выбор типа устройства для создания файла конфигурации в оффлайн-режиме.

После перехода в оффлайн-режим в окне программы появиться дополнительное выпадающее меню выбора типа устройства, файл конфигурации которого необходимо сформировать. Выберите в меню тип устройства и нажмите клавишу «Создать». Далее меню выбора типа устройства автоматически закроется. В рабочем окне программы отобразятся закладки для изменения настроек устройства, а также дополнительные функциональные клавиши: «Загрузка конфигурации», «Сохранение конфигурации», «Завершить работу» (см. рисунок 13).

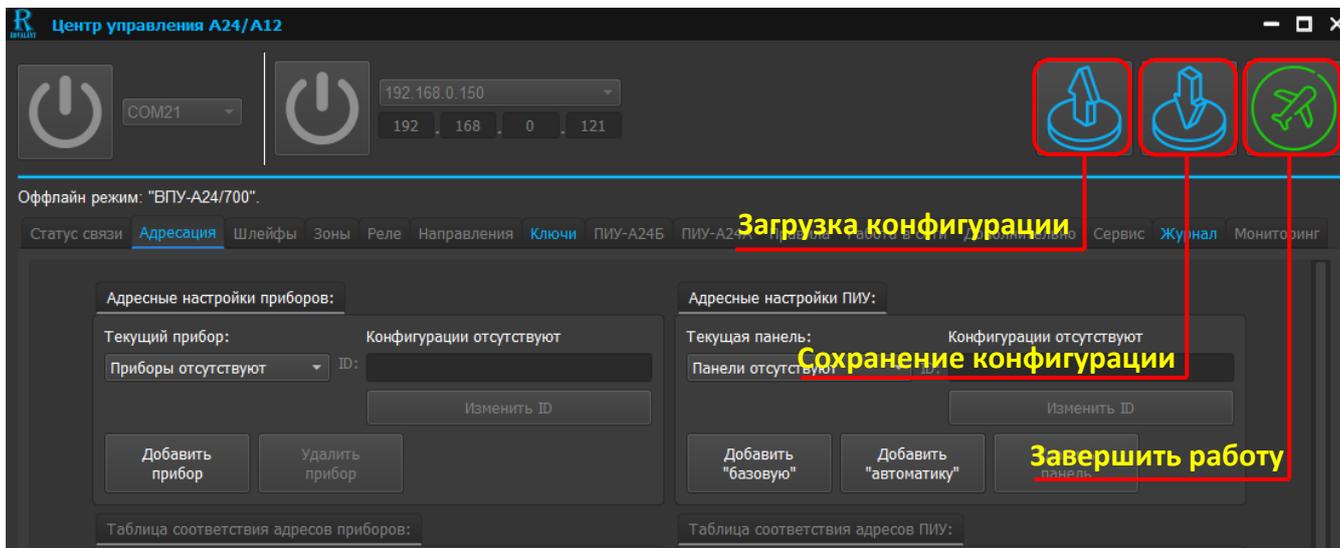


Рисунок 13. Закладки и функциональные клавиши, доступные в оффлайн-режиме

### 4.3 Назначение функциональных клавиш программы

#### 4.3.1 Функциональная клавиша «Отключиться»

Клавиша доступна в режиме установки связи с устройством и предназначена для отключения приложения от устройства без изменения его конфигурации (см. рисунок 14).

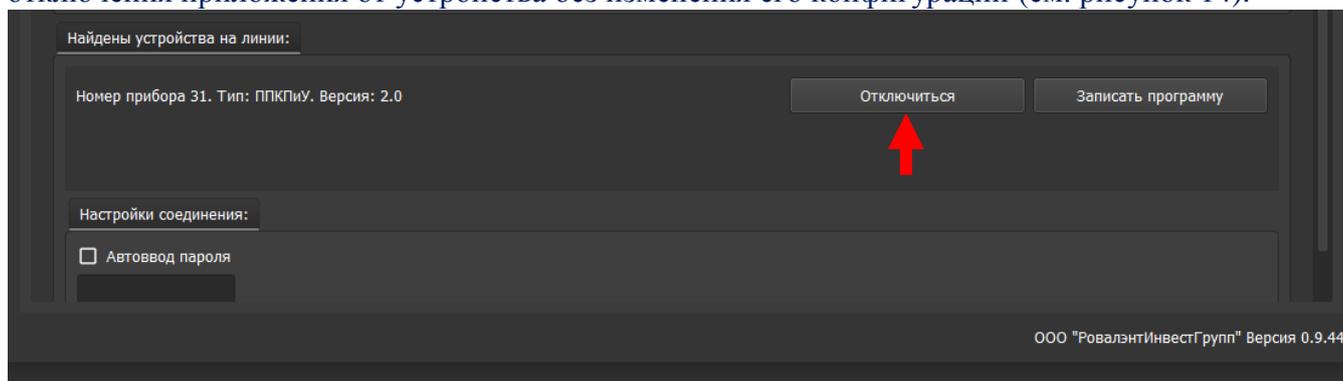


Рисунок 14. Функциональная клавиша «Отключиться»

#### 4.3.2 Функциональная клавиша «Загрузка конфигурации»

Клавиша предназначена для загрузки конфигурации из сохраненного ранее файла.

При нажатии клавиши откроется окно для выбора файла конфигурации. В открывшемся окне необходимо выбрать директорию с расположением файла конфигурации, загружаемый файл конфигурации с расширением **\*\*\*.a24cc**, и нажать кнопку **«Открыть»** (рисунок 15). При этом в рабочих окнах закладок программы из выбранного файла загрузятся параметры конфигурации устройства. При успешной записи конфигурации, дополнительно появиться всплывающее окно (рисунок 16).

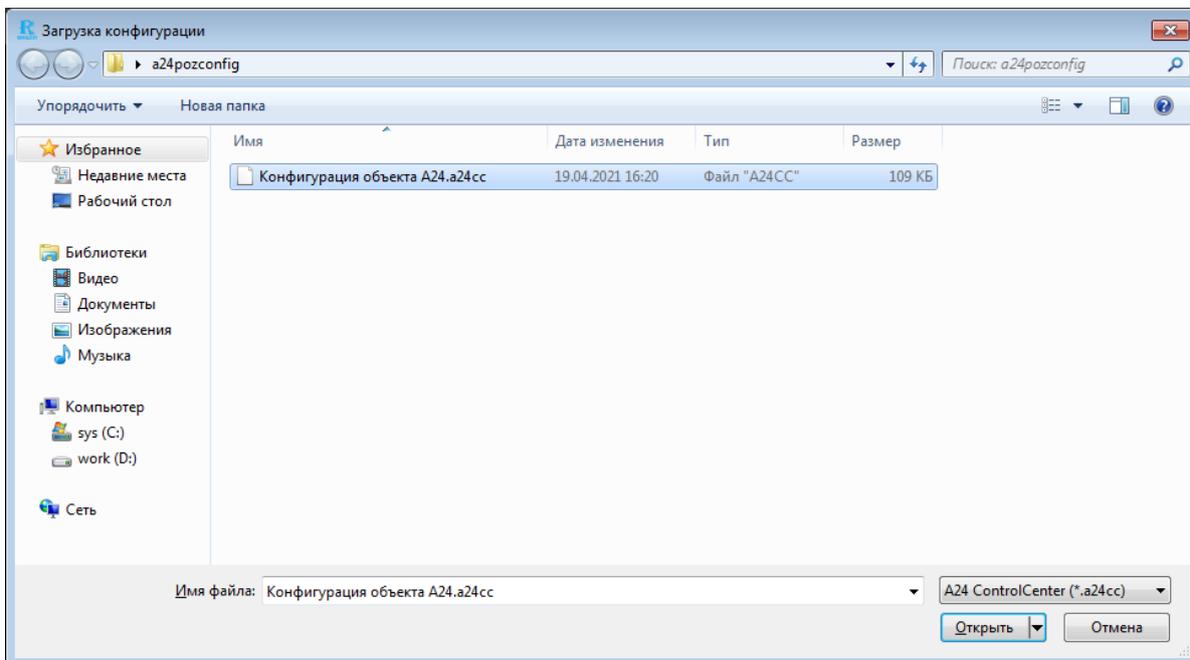


Рисунок 15. Загрузка конфигурации

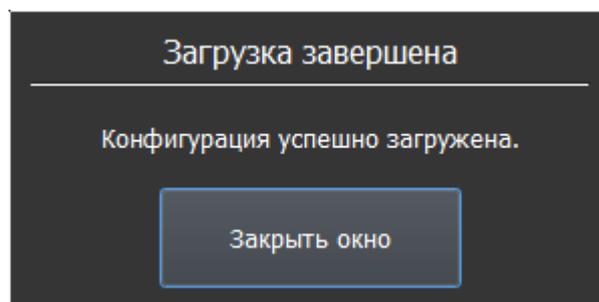


Рисунок 16. Подтверждение о успешно загруженной конфигурации

#### 4.3.3 Функциональная клавиша «Сохранить конфигурацию»

Клавиша предназначена для сохранения текущей конфигурации в файл.

При её нажатии откроется окно для выбора директории и ввода имени файла, в который будут записаны параметры текущей конфигурации (см. рисунок 17). После ввода имени файла в открывшемся окне и нажатия кнопки «**Сохранить**» текущая конфигурация будет записана в файл с расширением «\*.a24cc». При успешной записи конфигурации, дополнительно появиться всплывающее окно (рисунок 18).

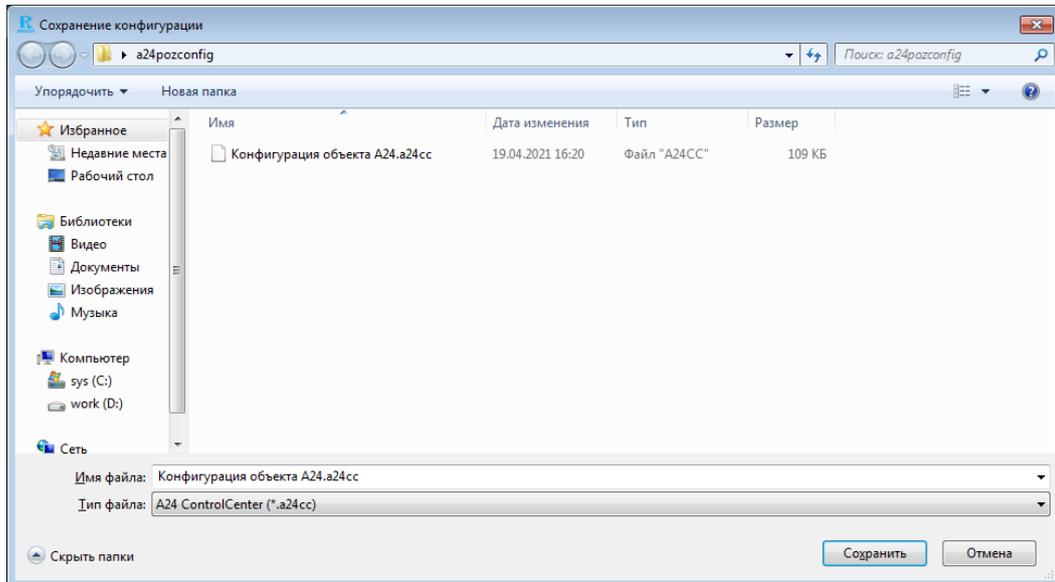


Рисунок 17. Сохранение текущей конфигурации в файл

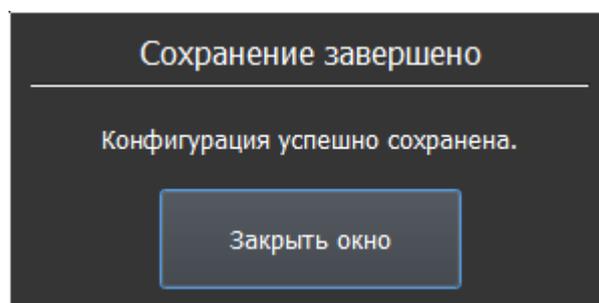


Рисунок 18. Подтверждение о успешно сохраненной конфигурации

#### 4.3.4 Функциональная клавиша «Записать программу»

Клавиша активна в режиме подключения к устройству и предназначена для записи текущей конфигурации в его энергонезависимую память.

При нажатии на клавишу «Записать программу»(рисунок 19) откроется диалоговое окно подтверждения записи конфигурации (рисунок 20).

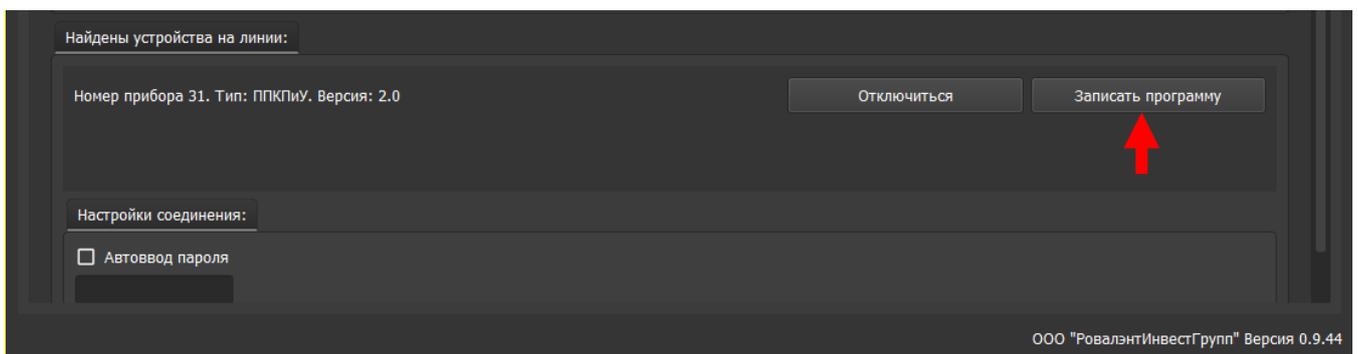


Рисунок 19. Функциональная клавиша «Записать программу»

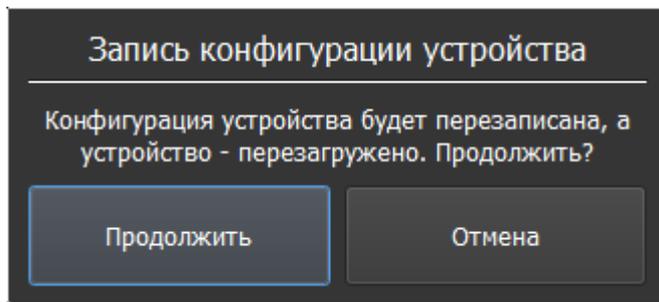


Рисунок 20. Подтверждение записи текущей конфигурации в память устройства

После нажатия клавиши «**Продолжить**» (если в программном окне появится выпадающее меню «Авторизация» необходимо ввести пароль) в рабочем окне состояние связи отобразится, общий прогресс записи конфигурации в память устройства в зависимости от его типа (см. рисунок 21).

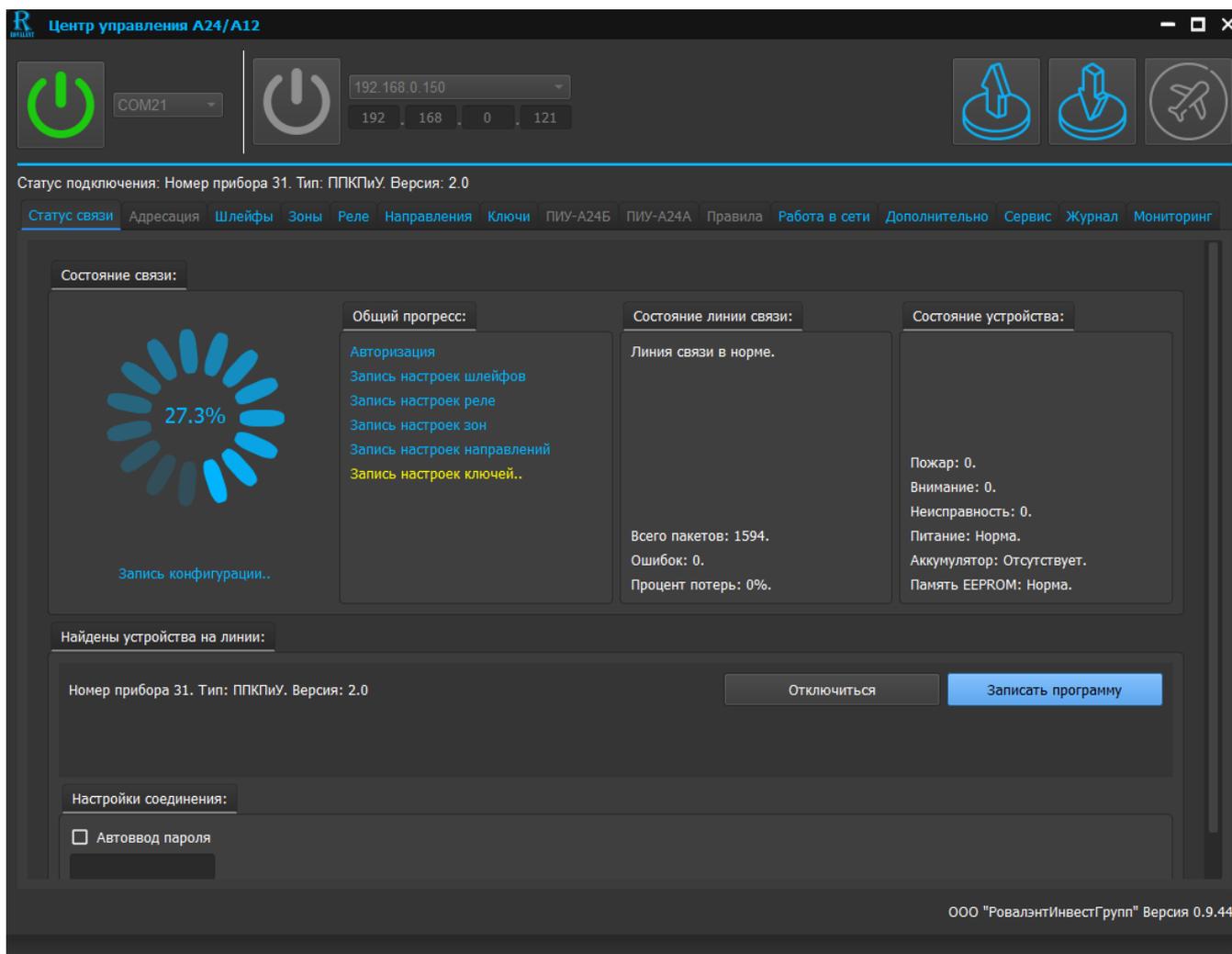


Рисунок 21. Процесс записи конфигурации в память прибора

### 4.3.5 Функциональная клавиша «Автоввод пароля»

В программной странице в окне «Настройки соединения» реализована функция «Автоввод пароля». Для реализации функции в поле ««Автоввод пароля» необходимо установить «галочку» и ввести пароль. В дальнейшем в текущем сеансе связи запросы на ввод пароля формироваться не будут.

### 4.3.6 Функциональная клавиша «Завершить работу»

Клавиша активна в Оффлайн-режиме и предназначена для завершения его работы по созданию, редактированию и сохранению файла конфигурации и возврату в главное меню.

## 4.4 Назначение закладок в программе

### 4.4.1 Закладка «Адресация». Настройка сетевого режима работы приборов

При работе в сетевом режиме под управлением ВПУ-А24/700 каждый прибор и панель индикации имеют свой адрес для отображения на ВПУ-А24/700: ППКПиУ от 1 до 30, ПИУ-А24Б от 1 до 6, ПИУ-А24А от 7 до 21.

На заводе-изготовителе для каждого устройства устанавливается уникальный ID-номер, который наносится на бирку, наклеенную на плату устройства.

Закладка «Адресация» в рабочем окне программы предназначена для назначения адреса подключенных к ВПУ-А24/700 приборов и панелей индикации и управления. Элементы закладки доступны только при редактировании конфигурации ВПУ и не доступны при редактировании конфигурации отдельного прибора для его работы в автономном режиме.

Принцип адресации приборов и панелей индикации заключается в сопоставлении их уникальных ID-номеров адресам, которыми они будут отображаться на ВПУ-А24/700 в процессе функционирования.

Если на защищаемом объекте потребовалась замена прибора или панели индикации и управления на другой, то достаточно в конфигурации ВПУ-А24/700 назначить данному адресу ID-номер нового устройства. После установки связи с ним ВПУ автоматически перешлет в его память настройки устройства с данным адресом.

Общий вид закладки «Адресация» в рабочем окне программы приведен на (рисунке 22). Назначить адрес устройству можно как в ручную, вводом уникального ID-номера, так и выбором ID-номеров из списков найденных устройств. Для этого устройства должны в данный момент быть подключены к ВПУ-А24/700 и на них должно быть подано питание.

Закладка «Адресация» состоит из двух разделов: левый раздел «Адресные настройки приборов» предназначен для назначения адресов приборам серии «А24», правый раздел «Адресные настройки ПИУ» – панелям индикации ПИУ-А24Б и ПИУ-А24А.

Поле «Текущий прибор» предназначено для выбора адреса прибора из конфигурации для назначения/изменения/просмотра его ID-номера или удаления его из конфигурации.

В поле «Всего конфигураций» отображается количество добавленных в конфигурацию ВПУ-А24/700 приборов.

В поле «ID» отображается текущий уникальный ID-номер, назначенный выбранному прибору.

Кнопка «Изменить ID» предназначена для назначения выбранному прибору ID-номера вручную.

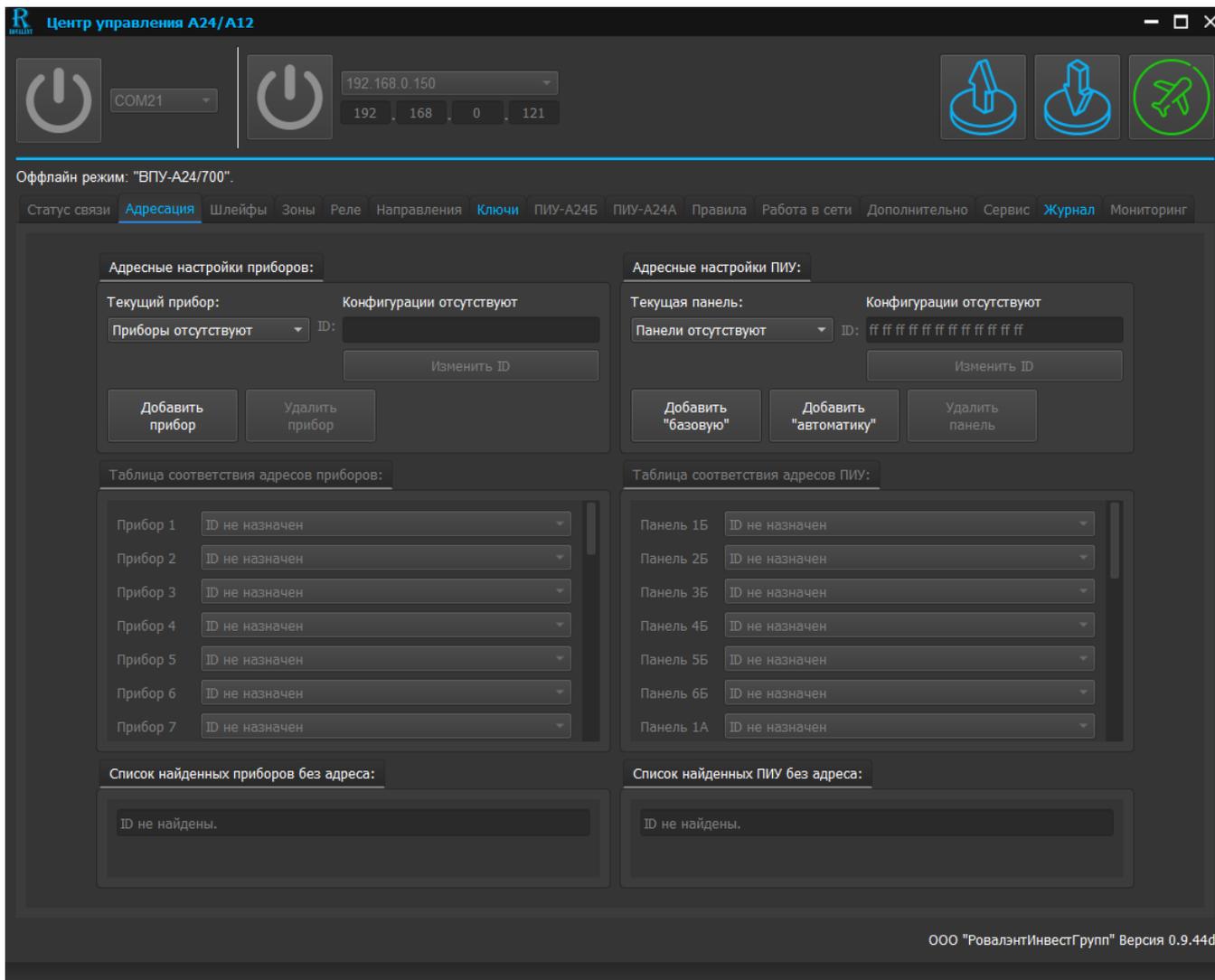


Рисунок 22. Закладка «Адресация». Добавление нового прибора

Кнопка «**Добавить прибор**» предназначена для добавления в конфигурацию нового прибора.

Кнопка «**Удалить прибор**» предназначена для удаления прибора, выбранного в поле «Текущий прибор».

Подраздел «**Таблица соответствия адресов приборов**» отображает соответствие адресов, добавленных в конфигурацию приборов и их ID-номеров. Посредством данной таблицы также производится назначение ID-номеров приборам их списка найденных приборов без адреса.

Поле «**Список найденных приборов без адреса**» содержит список найденных в данный момент ВПУ приборов, которым не был назначен адрес.

Порядок адресации приборов сводится к добавлению приборов в конфигурацию ВПУ-А24/700 и назначении им ID-номеров либо вручную, либо выбором из списка найденных приборов.

Для ручного назначения необходимо в поле «**Текущий прибор**» выбрать добавленный в конфигурацию прибор, в поле «**ID**» ввести с клавиатуры ID-номер прибора, указанный на бирке, наклеенной на плату прибора, и подтвердить ввод нажатием кнопки «**Изменить ID**».

Для выбора/изменения ID из списка уже существующих в конфигурации и списка найденных приборов без адреса необходимо в поле «**Таблица соответствия адресов приборов**» для нужного прибора из выпадающего списка выбрать новый ID (см.рисунок 23).

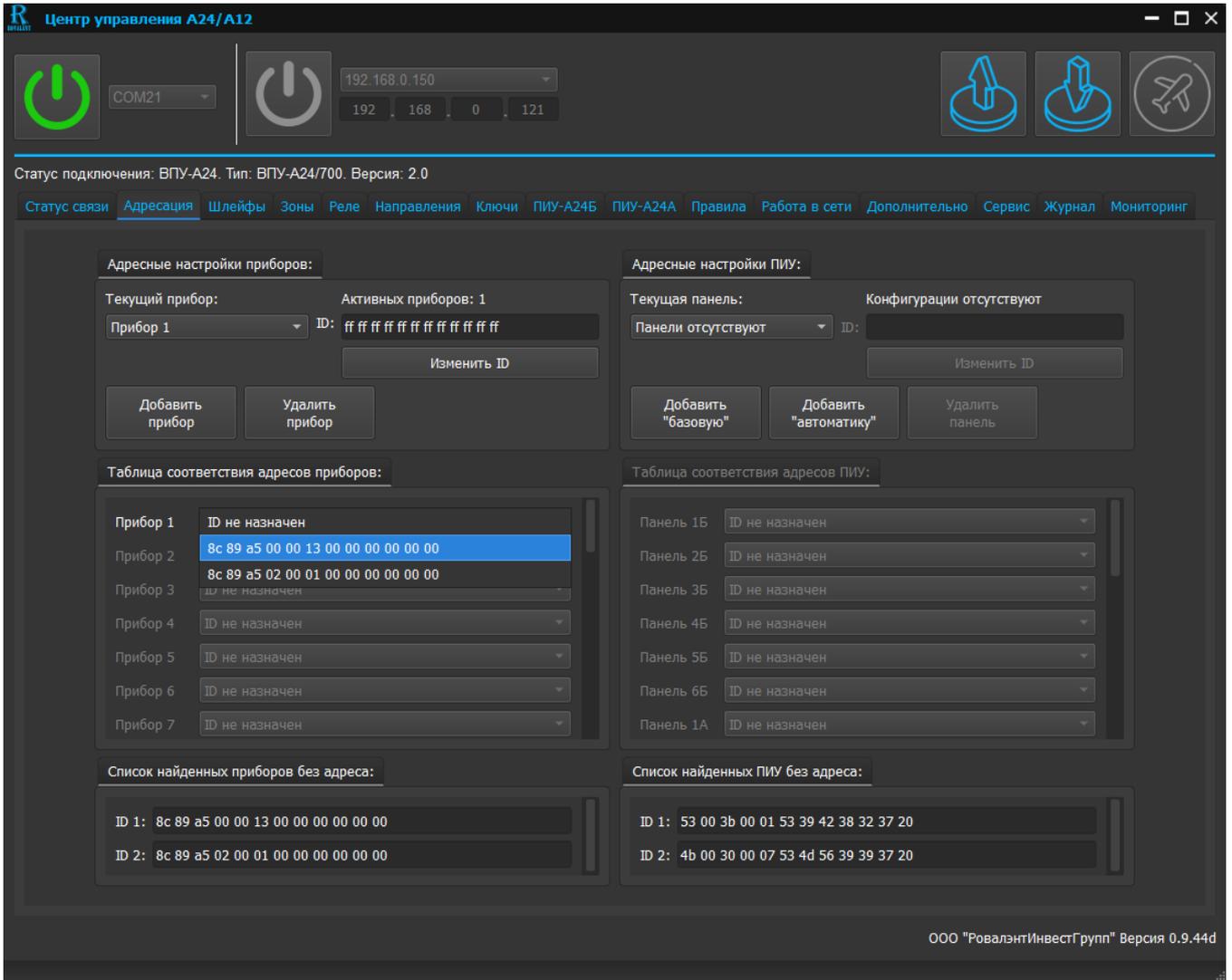


Рисунок 23. Закладка «Адресация». Выбор/изменение ID-номера прибора

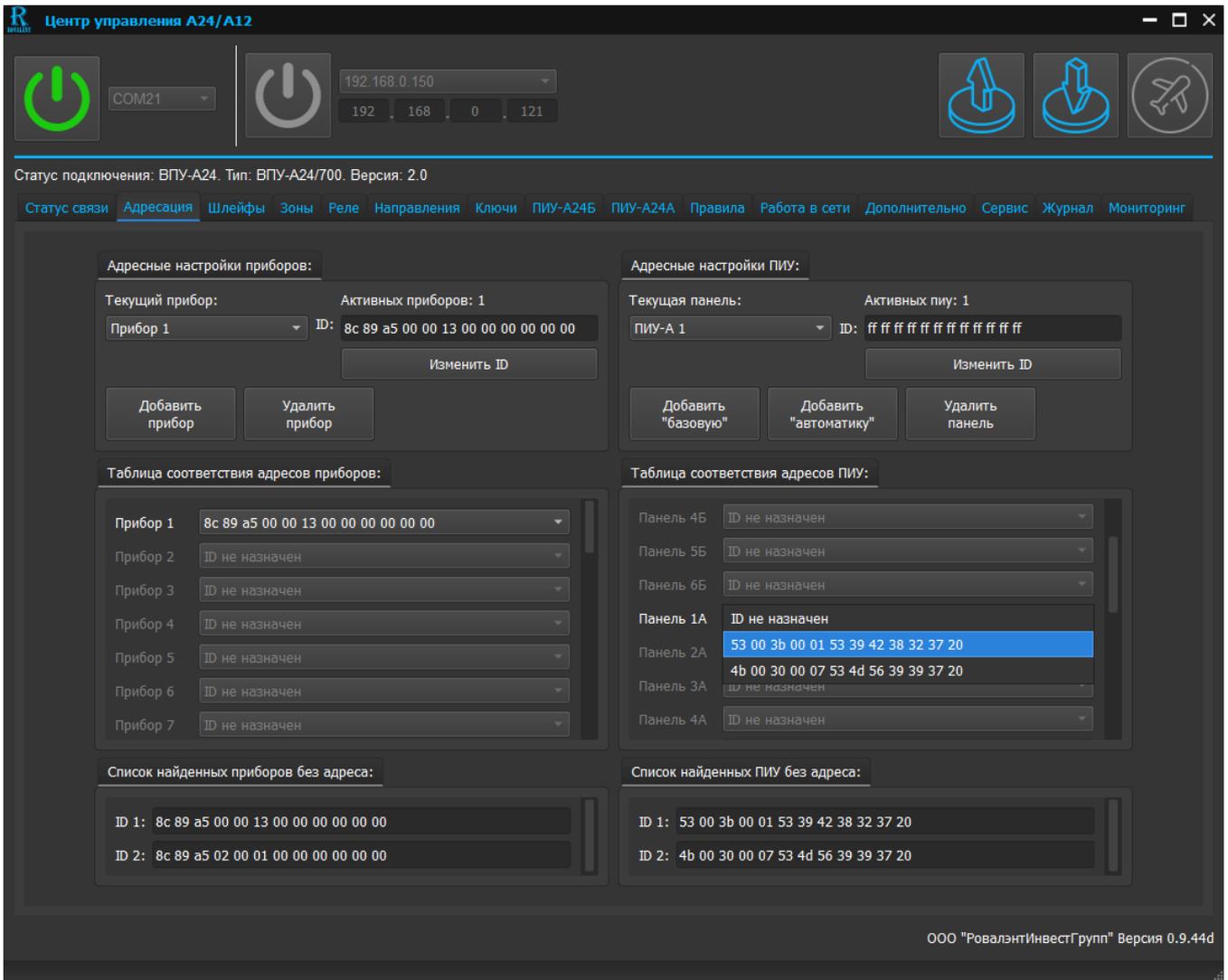


Рисунок 24. Закладка «Адресация». Выбор/изменение ID-номера ПИУ

Порядок адресации панелей индикации аналогичен порядку адресации приборов, за исключением того, что вместо кнопки «Добавить прибор» в разделе «Адресные настройки ПИУ» находятся две кнопки «Добавить «базовую»» для добавления ПИУ-А24Б и «Добавить «автоматику»» для добавления ПИУ-А24А (см.рисунок 24).

#### 4.4.2 Закладка «Шлейфы». Настройка шлейфов прибора

Закладка предназначена для конфигурирования шлейфов приборов и подключенных к приборам модулей расширения.

##### 4.4.2.1 Выбор прибора для конфигурирования шлейфов

При конфигурировании ВПУ-А24/700 в правой части закладки «Шлейфы» находится выпадающее меню «Текущий прибор», в котором производится выбор номера конфигурируемого прибора (прибора, к которому подключен модуль расширения), настройки шлейфов которого требуется изменить/установить (см.рисунок 25). При конфигурировании прибора для его автономной работы выпадающее меню недоступно - выбор номера прибора производить не требуется.

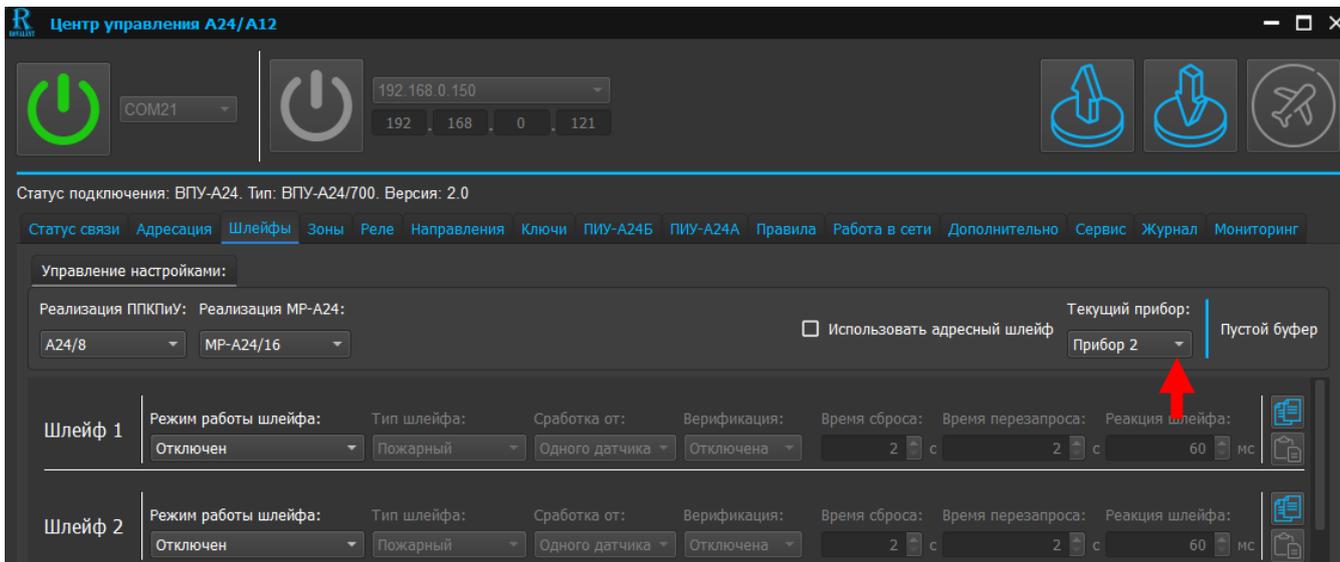


Рисунок 25. Закладка «Шлейфы». Выбор номера прибора

Далее в выпадающем меню «**Реализация ППКПиУ**» необходимо выбрать исполнение прибора, а в разделе «**Реализация МР-А24**» указать используется ли совместно с прибором модуль расширения и его тип (см. рисунок 26), после чего в закладке «**Шлейфы**» появятся поля для настройки шлейфов прибора и модуля расширения (при его выборе). Шлейфа от 1 до 8 соответствуют шлейфам прибора, от 9-24 – шлейфам модуля расширения.

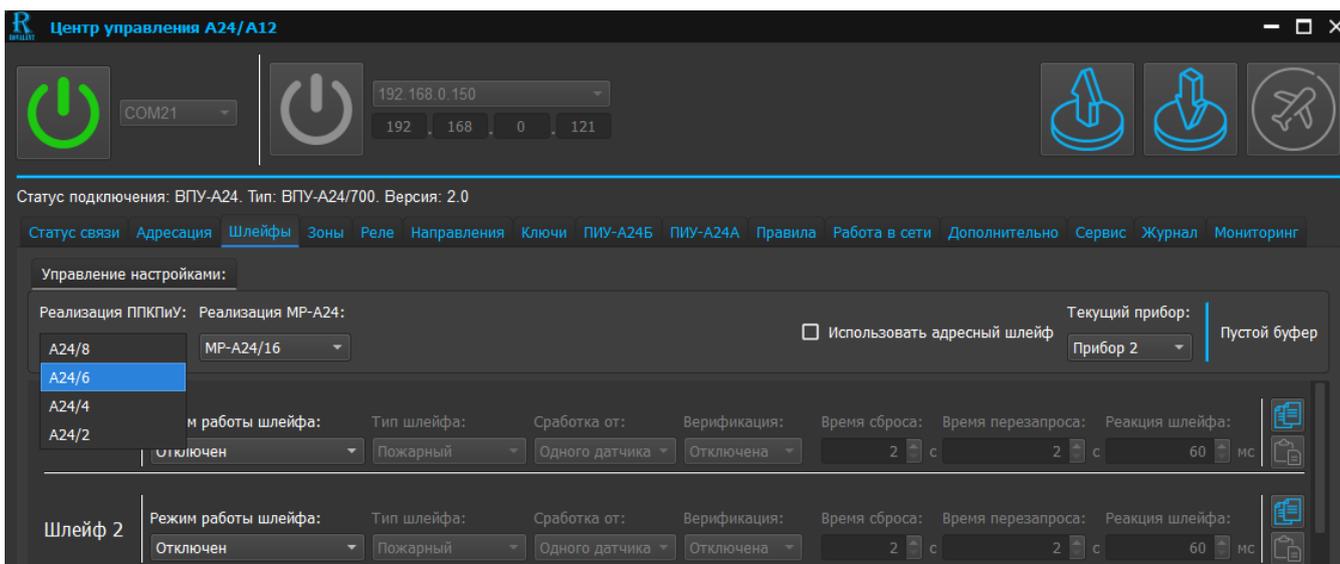


Рисунок 26. Закладка «Шлейфы». Выбор типа прибора и модуля расширения

#### 4.4.2.2 Выбор режима работы шлейфа

Далее в настройках шлейфа необходимо выбрать из выпадающего меню в поле «**Режим работы шлейфа**» его режим функционирования (см. рисунок 27):

- «**Отключен**» – режим работы шлейфа, при котором прибор не будет анализировать его состояние (наличие оконечного резистора при этом на шлейфе не требуется);
- «**Нормально-замкнутый**» - режим работы шлейфа, при котором срабатывание шлейфа будет происходить при увеличении его сопротивления до определенного порога (уменьшения тока в шлейфе). Данный режим устанавливается для пожарных шлейфов с подключенными в них нетокопотребляющими тепловыми извещателями, а также для контрольных и технологических

шлейфов, срабатывание которых должно происходить при размыкании контролируемого контакта.

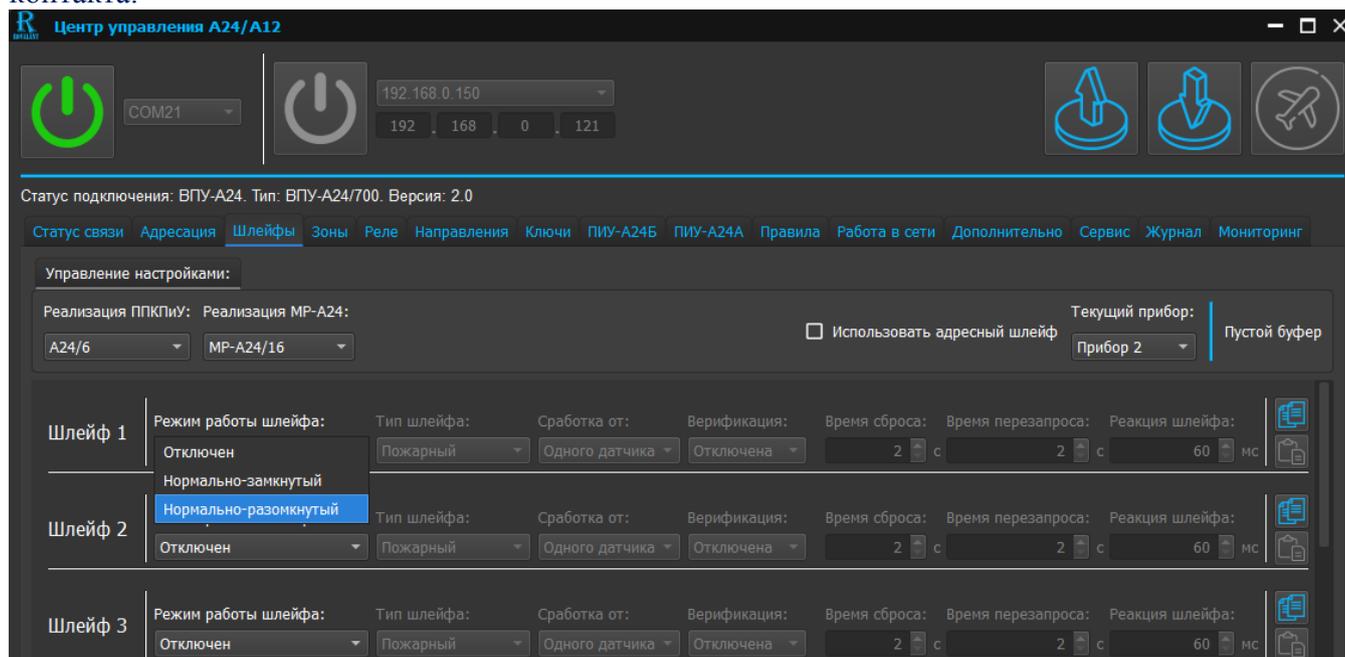


Рисунок 27. Закладка «Шлейфы». Выбор режима работы шлейфа

**«Нормально-разомкнутый»** - режим работы шлейфа, при котором срабатывание шлейфа будет происходить при уменьшении его сопротивления до определенного порога (увеличения тока в шлейфе). Данный режим устанавливается для пожарных шлейфов с подключенными в них токопотребляющими дымовыми извещателями, а также для контрольных и технологических шлейфов, срабатывание которых должно происходить при замыкании контролируемого контакта.

#### 4.4.2.3 Установка типа шлейфа

После установки режима работа в выпадающем меню **«Тип шлейфа»** необходимо выбрать его тип (см.рисунок 28):

- **«Пожарный»** - тип шлейфа, при котором его срабатывание будет приводить к формированию сигналов о пожаре и при необходимости формированию команд на запуск исполнительных устройств. Данный тип устанавливается для шлейфов с подключенными в них пожарными извещателями.
- **«Технологический»** - тип шлейфа, при котором его срабатывание будет приводить к формированию команд на запуск исполнительных устройств без формирования сигналов о пожаре. Данный тип устанавливается для шлейфов с подключенными в них кнопками опробования клапанов, электро-контактными манометрами и другими контактами, при срабатывании которых необходимо произвести запуск исполнительных устройств пожарной автоматики без формирования сигнала о пожаре.

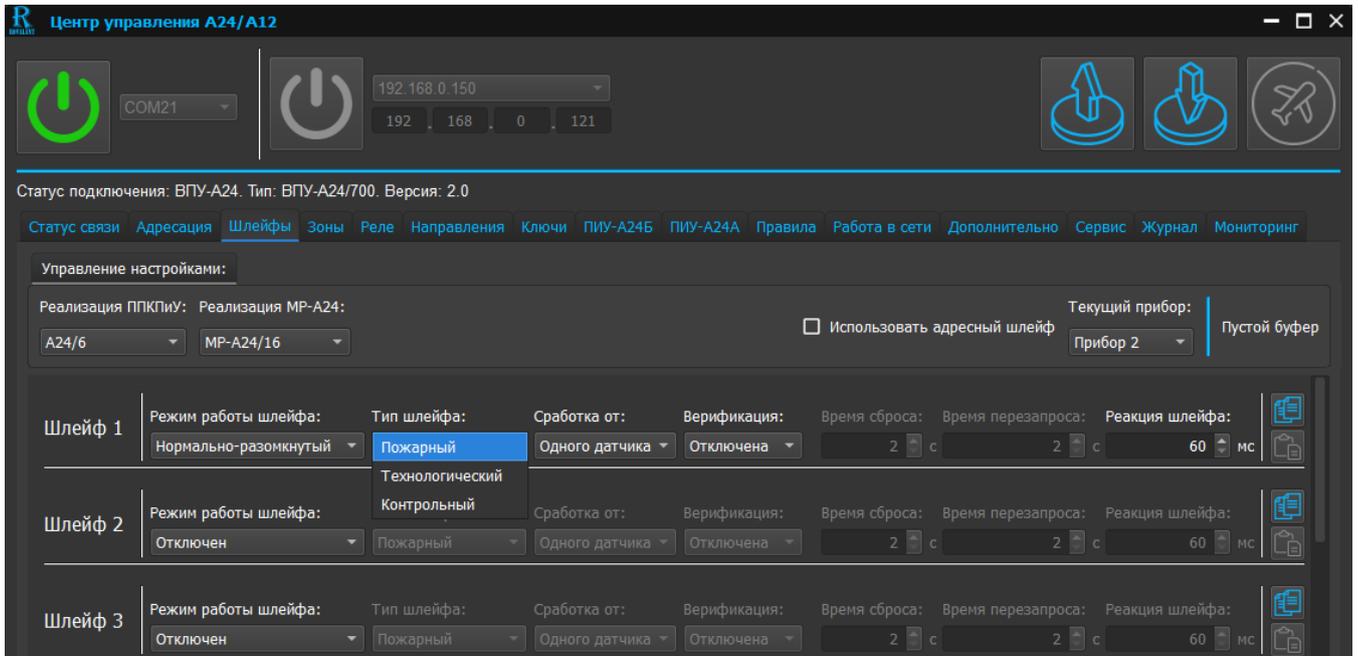


Рисунок 28. Закладка «Шлейфы». Выбор типа шлейфа

- **«Контрольный»** - тип шлейфа, по состоянию которого отслеживается готовность к запуску и/или успешный пуск исполнительных устройств. Данный тип устанавливается для шлейфов с подключенными в них датчиками положения дверей, положения клапанов, датчиками контроля состояния шкафов управления электродвигателями, сигнализаторами давления, потока воздуха, электро-контактными манометрами, по срабатыванию которых отслеживается успешный выход насосов на рабочее давление либо производится выключение насосов.

#### 4.4.2.4 Настройка шлейфов

В зависимости от установленного типа шлейфа в поле его настройки становятся доступны дополнительные опции.

##### 4.4.2.4.1 Настройка пожарных шлейфов

При установке типа шлейфа «пожарный» в поле его настройки появляются два дополнительных настраиваемых параметра:

- **«Срабатка от»** - поле выбора критерия перехода шлейфа в состояние «пожар» при срабатывании одного либо двух пожарных извещателей в шлейфе;
- **«Верификация»** - поле для настройки параметров сброса токопотребляющих извещателей в шлейфе.

##### 4.4.2.4.1.1 Выбор критерия перехода шлейфа в «пожар»

В поле **«Срабатка от»** из выпадающего меню необходимо выбрать критерий перехода шлейфа в состояние «пожар» (рисунок 29):

- **«Одного датчика»** - при выборе данного критерия пожарный шлейф будет переходить в состояние «пожар» при срабатывании одного извещателя в шлейфе (для нормально-разомкнутых шлейфов с формированием промежуточного сигнала «внимание» либо без него в зависимости от дальнейшей настройки параметров верификации).
- **«Двух датчиков»** - при выборе данного критерия данный пожарный шлейф будет переходить в состояние «пожар» при срабатывании двух извещателей в шлейфе (при срабатывании одного извещателя в шлейфе будет формироваться сигнал «внимание»).

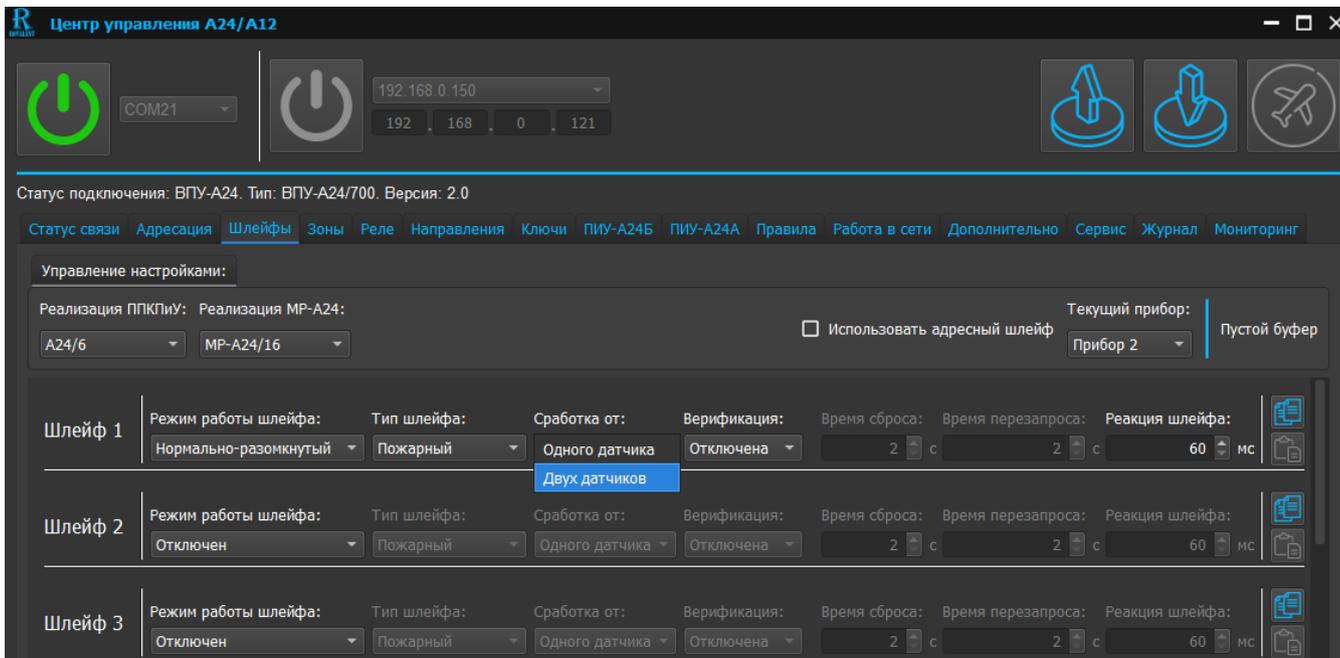


Рисунок 29. Закладка «Шлейфы». Выбор критерия срабатывания пожарного шлейфа

#### 4.4.2.4.1.2 Настройка параметров верификации шлейфа

В поле «Верификация» из выпадающего меню необходимо выбрать используется ли процедура перезапроса состояния шлейфа (автоматический сброс питания с извещателей) при изменении его состояния (рисунок 30):

- «Отключена» - автоматический сброс питания со шлейфа при срабатывании извещателей не используется;
- «Включена» - перед выдачей тревожного сигнала прибором в шлейфе используется функция автоматического сброса питания подключенных токопотребляющих извещателей (для шлейфов с установленным критерием «срабатка от одного извещателя» включение функции верификации обеспечивает формирование сигнала «внимание» во время выполнения процедуры верификации).

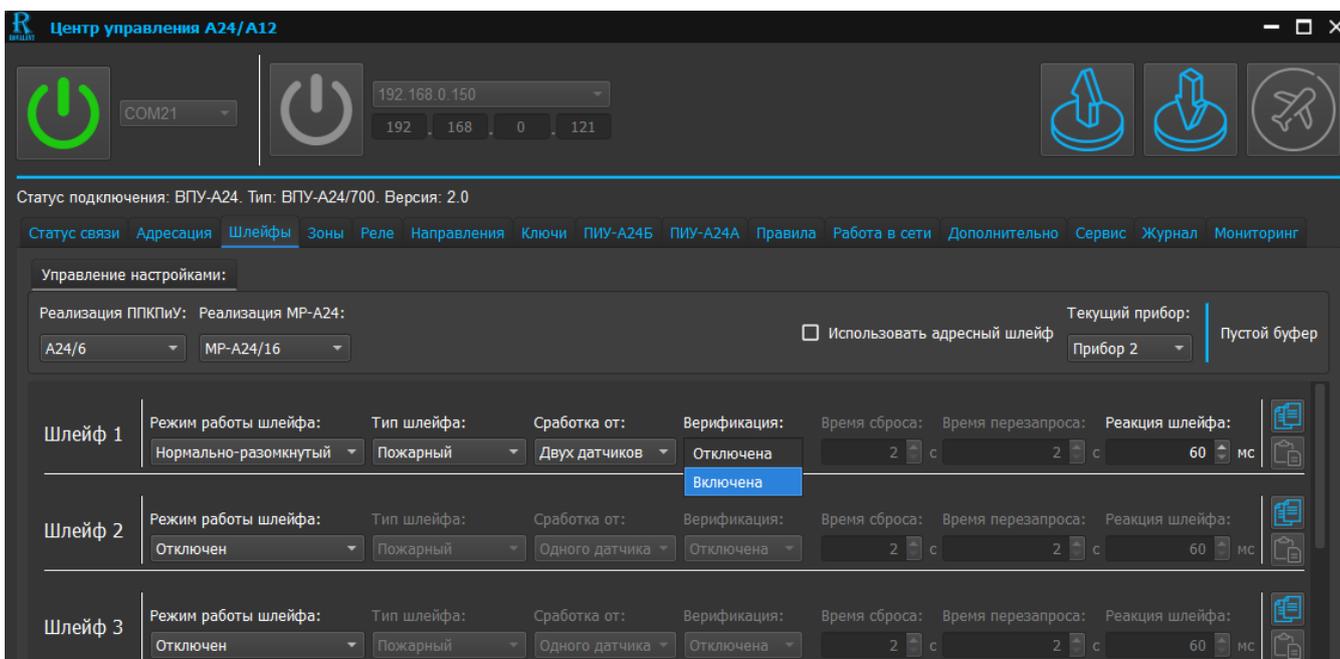


Рисунок 30. Закладка «Шлейфы». Включение функции верификации в пожарном нормально-разомкнутом шлейфе.

В случае включения функции верификации в поле настройки шлейфа появляются два дополнительных настраиваемых временных параметра (рисунок 31):

- **«Время сброса»** - время в секундах, на которое будет отключено питание со шлейфа при его верификации;
- **«Время перезапроса»** - время в секундах с момента подачи питания на шлейф, в течение которого прибор ожидает его повторного срабатывания.

Установка временных параметров верификации осуществляется в зависимости от типа применяемых извещателей согласно параметрам, указанным в эксплуатационной документации на извещатели: минимальным временем отключения питания, необходимым для сброса извещателя и временем верификации, необходимым для возврата извещателя в дежурный режим после подачи на него питания.

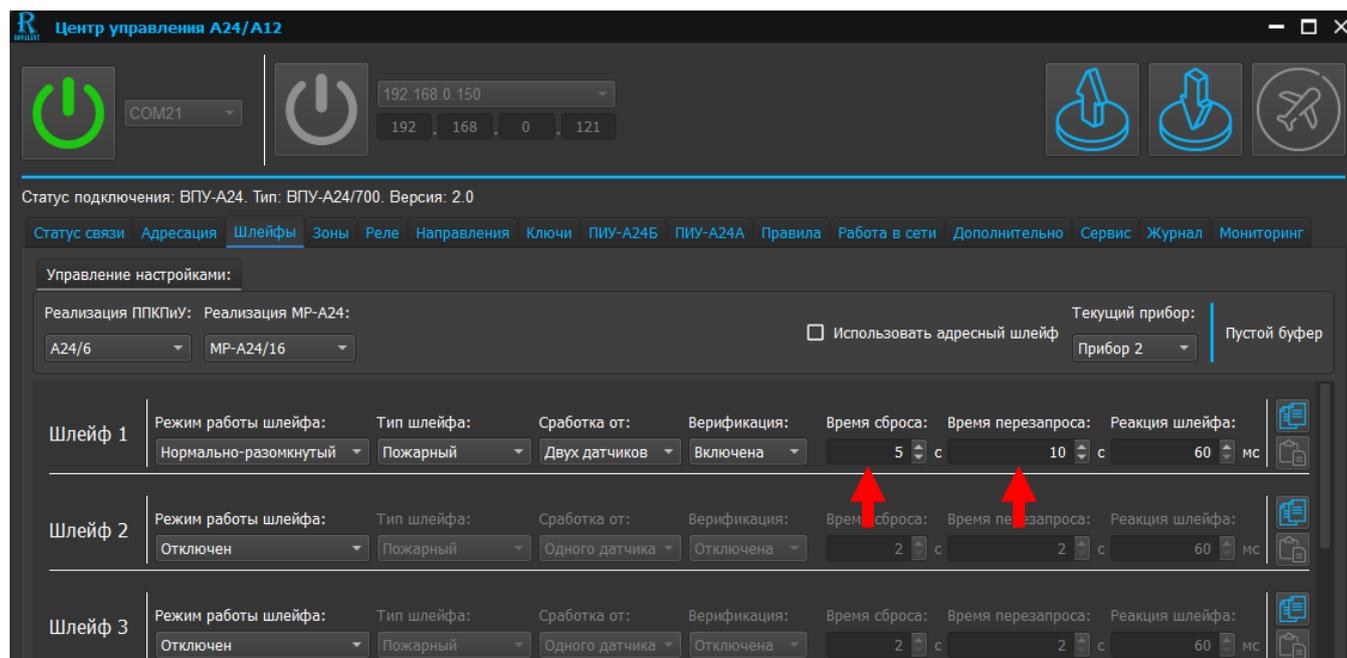


Рисунок 31. Закладка «Шлейфы». Установка временных параметров верификации в пожарном нормально-разомкнутом шлейфе.

#### 4.4.2.4.1.3 Настройка параметров Реакция шлейфа

**«Реакции шлейфа»** данный параметр определяет временной период, в течение которого в шлейфе должно сохраняться воздействие (обрыв, КЗ, нагрузка) чтобы прибор его зафиксировал. Чем больше значение времени реакции, тем более невосприимчив шлейф к помехам. Устанавливается в пределах от 60 до 750 мс.

#### 4.4.2.4.1.4 Функция копирования параметров шлейфа

Для реализации указанной функции необходимо отредактировать параметры одного из выбранных ШС и нажать клавишу «Копировать». Во вкладке «Данные в буфере» отобразится номер шлейфа, параметры которого были скопированы. Далее необходимо выбрать редактируемый шлейф и нажать клавишу «Вставить» напротив выбранного шлейфа. Параметры копируемого шлейфа автоматически присвоятся выбранному шлейфу (см. рисунок 32).

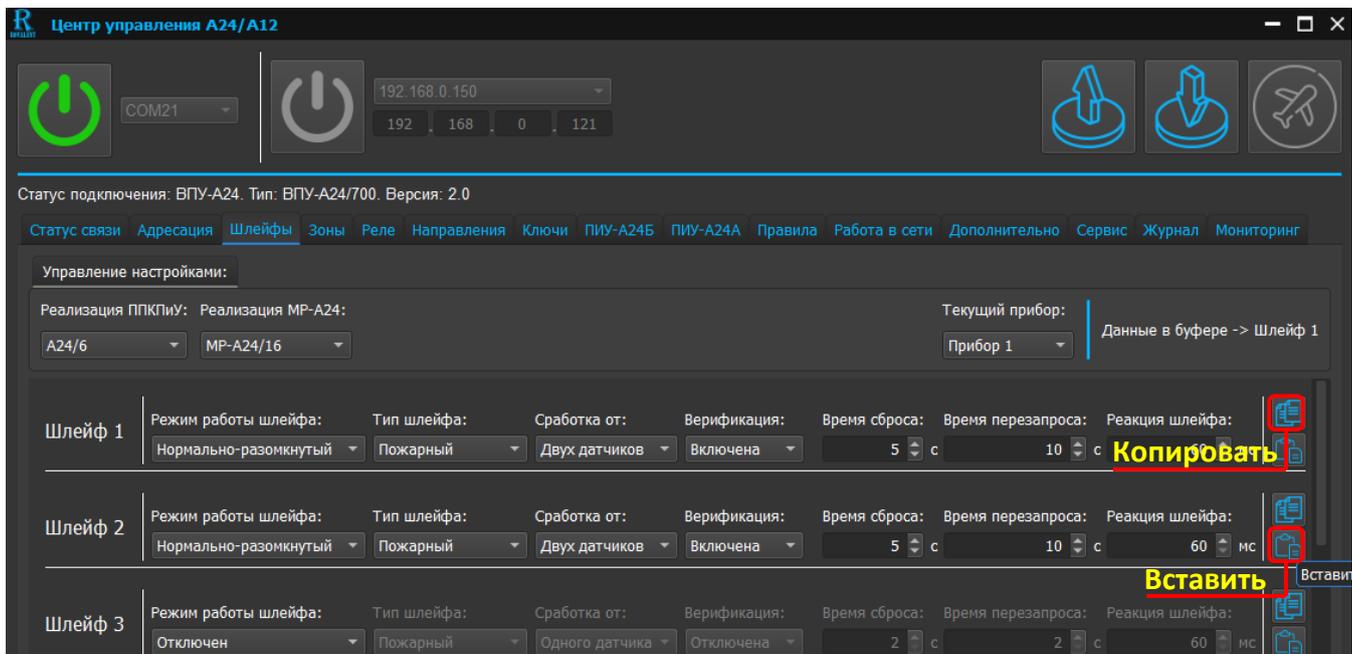


Рисунок 32. Закладка «Шлейфы». Функция копирования параметров шлейфа

В таблице 1 приведена логика перехода в тревожные состояния пожарных шлейфов в зависимости от установленных им при конфигурировании параметров.

Таблица 1. Логика перехода пожарных шлейфов в тревожные состояния в зависимости от установленных параметров.

Режим работы шлейфа:	Срабатка от:	Верификация	Логика формирования тревожных сигналов при изменении состояния пожарного шлейфа
Нормально-замкнутый	1-го извещателя	Отключена	При увеличении сопротивления шлейфа до порога 5,4 кОм шлейф переходит в состояние «Пожар»
		Включена	При увеличении сопротивления шлейфа до порога 5,4 кОм шлейф переходит в состояние «Внимание», далее происходит процедура сброса питания со шлейфа и в случае, если не произошла его нормализация, шлейф переходит в состояние «Пожар»
	2-х извещателей	Отключена	При увеличении сопротивления шлейфа до порога 5,4 кОм шлейф переходит в состояние «Внимание», при последующем увеличении сопротивления до 8,1 кОм – в состояние «Пожар»
		Включена	При увеличении сопротивления шлейфа до порога 5,4 кОм происходит процедура сброса питания со шлейфа и в случае, если не произошла его нормализация, шлейф переходит в состояние «Внимание». При последующем увеличении сопротивления до 8,1 кОм шлейф переходит в состояние «Пожар»

Нормально-разомкнутый	1-го извещателя	Отключена	При увеличении тока в шлейфе до порога 10мА шлейф переходит в состояние «Пожар» без процедуры сброса питания со шлейфа
		Включена	При увеличении тока в шлейфе до порога 10мА шлейф переходит в состояние «Внимание», далее происходит процедура сброса питания со шлейфа и в случае, если не произошла его нормализация, шлейф переходит в состояние «Пожар»
	2-х извещателей	Отключена	При увеличении тока в шлейфе до порога 10мА шлейф переходит в состояние «Внимание» без процедуры сброса питания, при последующем увеличении тока в шлейфе до 14мА шлейф переходит в состояние «Пожар»
		Включена	При увеличении тока в шлейфе до порога 10мА происходит процедура сброса питания со шлейфа и в случае, если не произошла его нормализация, шлейф переходит в состояние «Внимание». При последующем увеличении тока в шлейфе до 14мА шлейф переходит в состояние «Пожар»

#### 4.4.2.4.2 Настройка технологических шлейфов

При установке типа шлейфа «Технологический» в поле настройки шлейфа появляется дополнительный параметр «Запуск независимо от режима направления» (рисунок 33). Из выпадающего меню имеется возможность выбрать два варианта установки параметра:

- «Нет» - срабатывание шлейфа будет приводить к формированию команд на запуск исполнительных устройств только в случае, если направления автоматики (см.далее), в которые входят реле управления прибора и данный шлейф, находятся в момент срабатывания шлейфа в автоматическом режиме функционирования;
- «Да» - срабатывание шлейфа будет приводить к формированию команд на запуск исполнительных устройств независимо от режима функционирования направлений автоматики, в которые входят реле управления прибора и данный шлейф. Данный параметр устанавливается, как правило, для шлейфов контроля кнопок опробования, когда нажатие кнопки должно приводить к запуску устройства независимо от его режима функционирования.

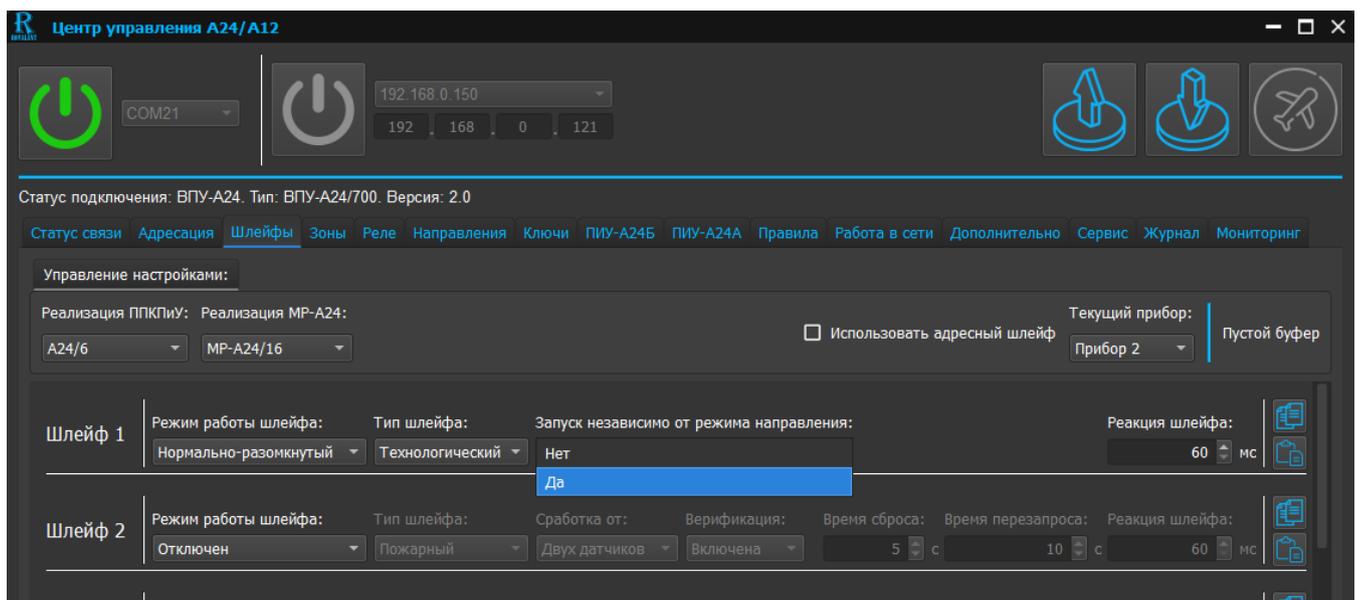


Рисунок 33. Закладка «Шлейфы». Включение функции активации исполнительного устройства независимо от его режима автоматический/ручной

#### 4.4.2.4.3 Настройка контрольных шлейфов

При установке типа шлейфа «**контрольный**» в поле его настройки появляются два дополнительных настраиваемых параметра: «**Условие успешного пуска**» и «**Условие автоматического пуска**».

- «**Условие успешного пуска**» - данный параметр используется в случае, если по изменению состояния данного шлейфа производится оценка результата выполнения команды на запуск исполнительного устройства (шлейф контроля положения клапана, шлейф контроля включения пускателя двигателя, шлейф контроля ЭКМ выхода на рабочее давление основного насоса, шлейф контроля ЭКМ, по которому производится отключения жокей-насоса и др.);
- «**Условие автоматического пуска**» - параметр, используемый в случае, когда по состоянию данного контрольного шлейфа производится оценка готовности к автоматическому пуску исполнительного устройства (шлейф контроля положения двери, положения клапана, шлейф контроля положения переключателя «автоматический/ручной» шкафа управления электродвигателем и др.).

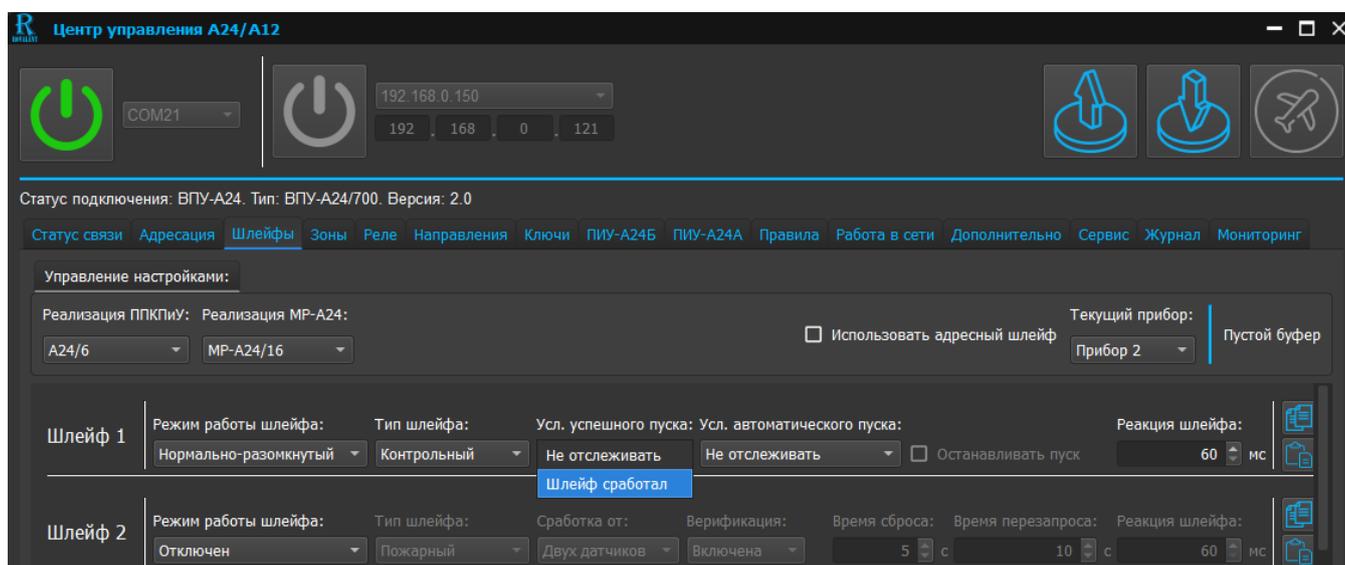


Рисунок 34. Закладка «Шлейфы». Установка отслеживания успешного пуска по изменению состояния контрольного шлейфа.

##### 4.4.2.4.3.1 Отслеживание успешного пуска автоматики по состоянию шлейфа

В поле «Условие успешного пуска» из выпадающего меню необходимо выбрать один из двух вариантов (рисунок 34):

- «**Не отслеживать**» - при установке данного параметра при запуске направления автоматики, в которое входит реле управления исполнительным устройством (см.далее), оценка успешного пуска будет производиться независимо от изменения состояния данного контрольного шлейфа. Если направлению автоматики не будет назначен ни один контрольный шлейф, либо у всех контрольных шлейфов установлен параметр «условие успешного пуска - не отслеживать», то при пуске данного направления автоматики будет всегда считаться, что исполнительное устройство запустилось успешно;
- «**Шлейф сработал**» - при установке данного параметра при пуске исполнительного устройства, извещение и индикация об его успешном пуске произойдет только в случае, если в течении установленной длительности включения релейных выходов прибора (см.далее), которые управляют исполнительным устройством, данный контрольный шлейф перейдет в состояние «срабатывание». В случае, если в течении установленной

длительности включения данный контрольный шлейф не сработает, прибор выдаст извещение об ошибке включения исполнительного устройства.

#### 4.4.2.4.3.2 Установка условия пуска автоматики по состоянию шлейфа

В поле «Условие автоматического пуска» из выпадающего меню необходимо выбрать один из трех вариантов (рисунок 35):

- **«Не отслеживать»** - при установке данного параметра направление автоматики, которому назначен данный контрольный шлейф, будет иметь возможность перевода из ручного в автоматический режим функционирования независимо от состояния шлейфа;
- **«Шлейф в сработке»** - при установке данного параметра направление автоматики, которому назначен данный контрольный шлейф, будет иметь возможность перевода из ручного в автоматический режим функционирования только при условии, что шлейф в данный момент находится в состоянии «срабатывание». В случае, если шлейф находится в состоянии «норма», до его нормализации направление автоматики будет находиться в состоянии «блокировка» без возможности запуска;

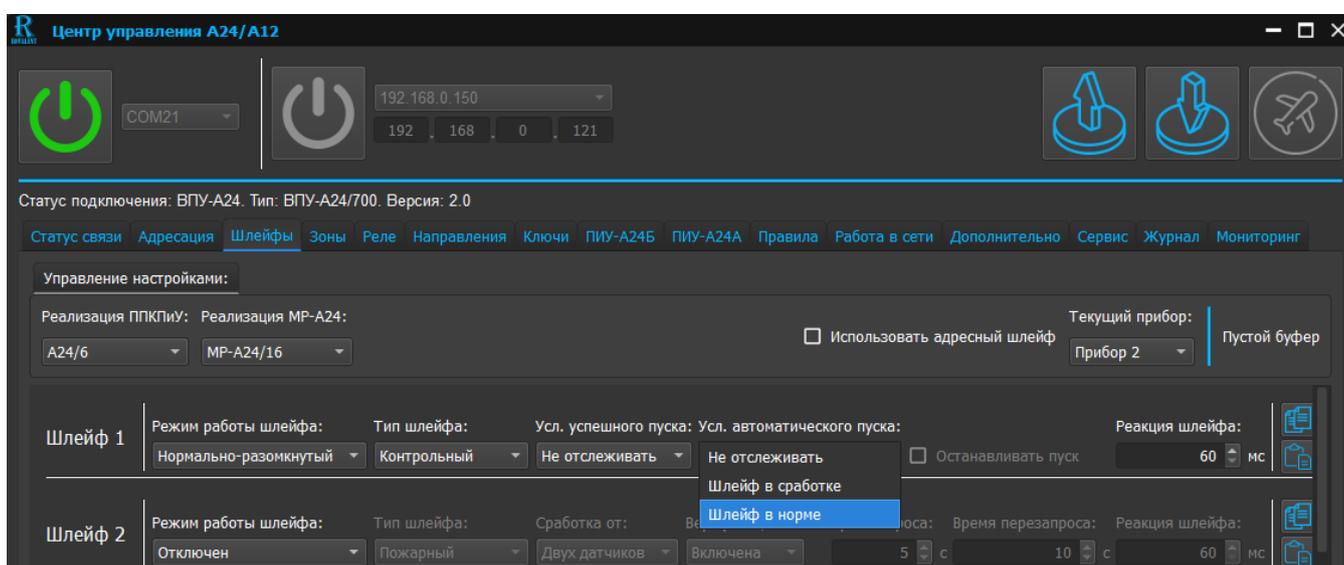


Рисунок 35. Закладка «Шлейфы». Установка условия пуска автоматики по данному контрольному шлейфу.

- **«Шлейф в норме»** - при установке данного параметра направление автоматики, которому назначен данный контрольный шлейф, будет иметь возможность перевода из ручного в автоматический режим функционирования только при условии, что шлейф в данный момент находится в состоянии «норма». В случае, если шлейф находится в состоянии «срабатывание», до его нормализации направление автоматики будет находиться в состоянии «блокировка» без возможности запуска. При включенной функции **«Останавливать пуск»**, то при пуске направления автоматики, если данный контрольный шлейф перейдет в состояние «срабатывание» направление автоматики перейдет в состоянии «блокировка».

#### 4.4.2.5 Адресный шлейф. Выбор функции «Использовать адресный шлейф»

При включении функции «использовать адресный шлейф» (см.рисунок 36) первые два выхода Шлейф 1 и Шлейф 2 программно переключаются в режим «Адресный шлейф (Шлейф 1 + Шлейф 2)» (см.рисунок 37). В данном режиме к выходам «Шлейф 1» и «Шлейф 2» подключаются плечи кольцевого адресного шлейфа с протоколом XR777, в котором возможно функционирование до 64 адресных пожарных извещателей RF04- ДО, RF05-ДО, RF05-ДО/И, ИП101-02-ВМ, RF05-Т, RF04-Р, RF05-Р.

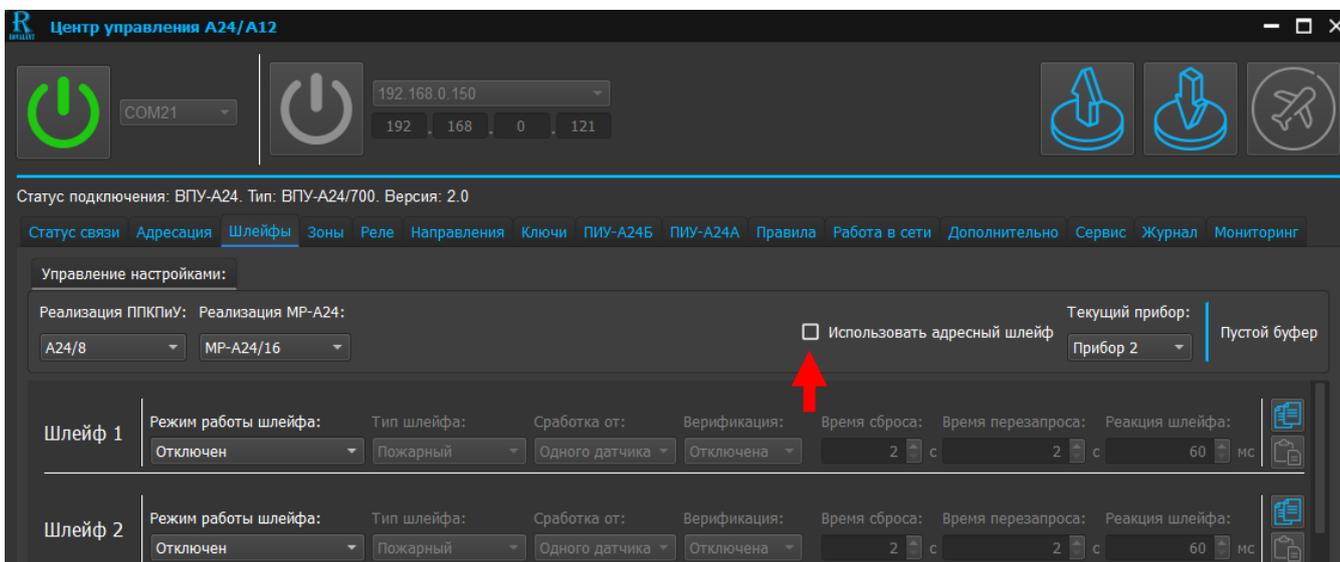


Рисунок 36. Закладка «Шлейфы». Выбор функции «Использовать адресный шлейф»

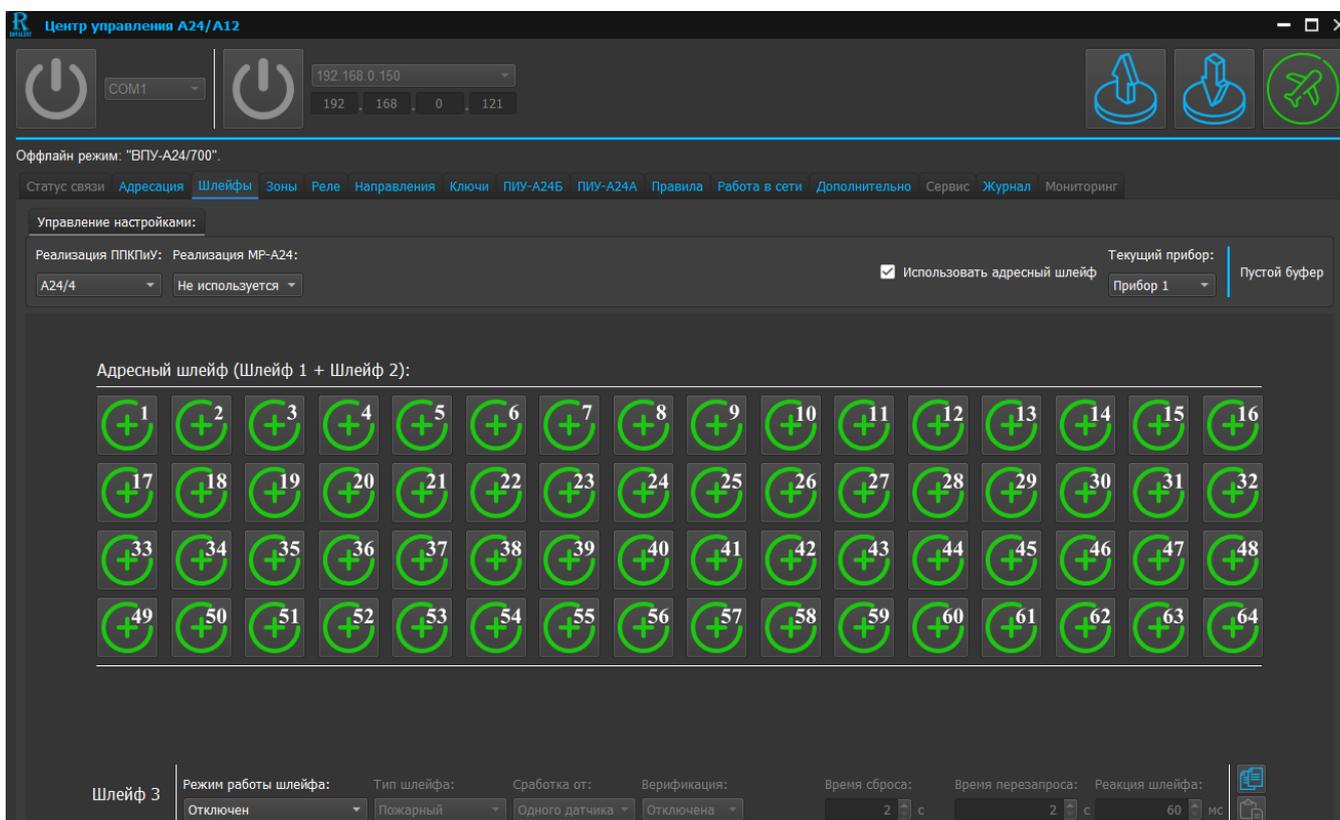


Рисунок 37. Закладка «Шлейфы». Функция «Адресный шлейф»

Конфигурирование адресного шлейфа заключается в добавлении в его состав адресных датчиков. Добавление датчика в состав адресного шлейфа производится нажатием на ячейку с необходимым адресом левой клавишей мыши (см.рисунок 38).

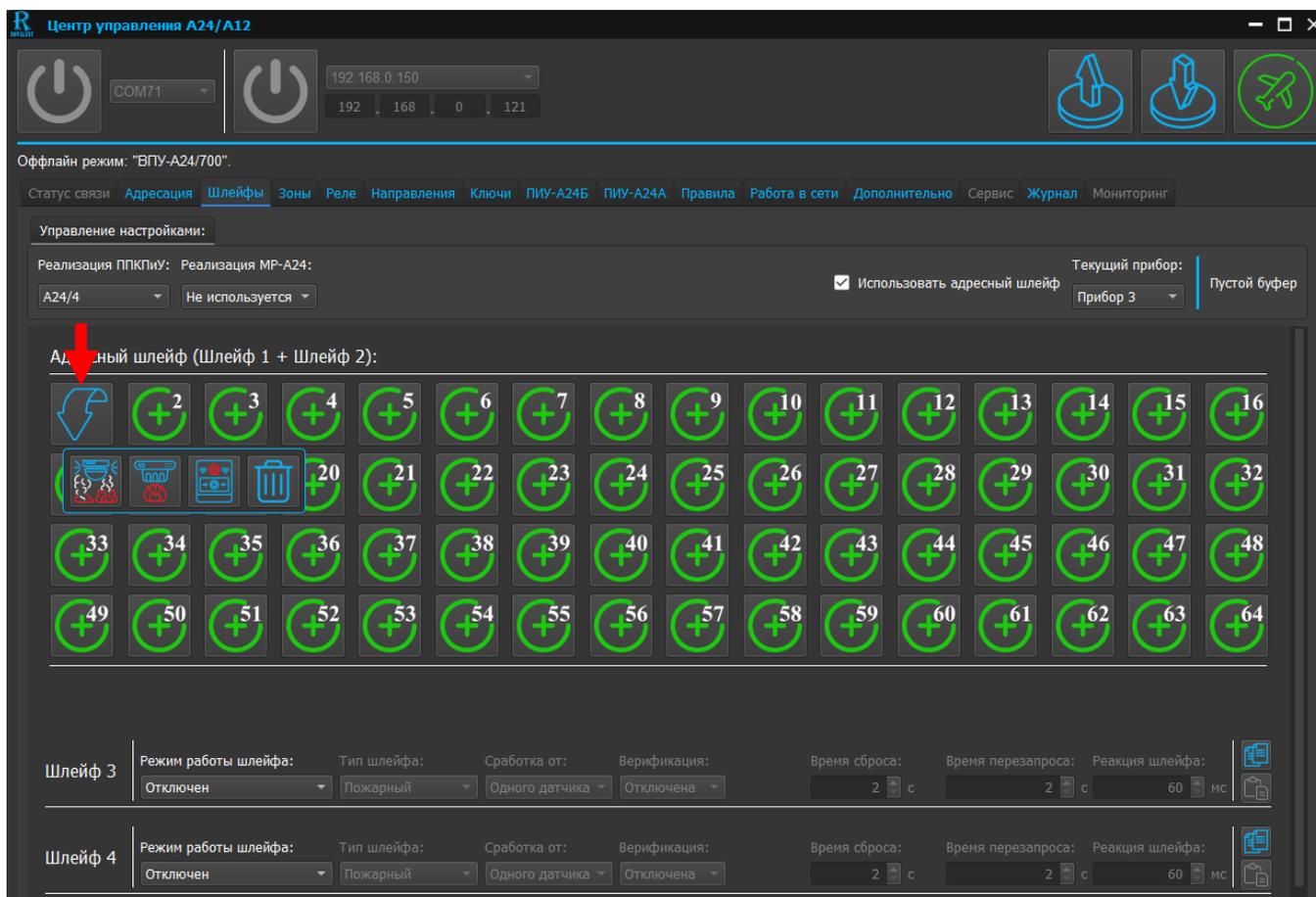


Рисунок 38. Закладка «Шлейфы». Добавление датчика в состав адресного шлейфа.

Каждая ячейка адресного шлейфа при нажатии левой клавишей мыши имеет в нижней части возможность выбора необходимого типа датчика: Дымовой, Тепловой и Ручной (см. рисунок 39).

При нажатии левой клавишей мыши на иконку необходимого типа датчика ячейка изменится на выбранный тип датчика. Далее аналогичным образом необходимо сконфигурировать остальные адресные датчики. Максимальное количество адресных датчиков прибора составляет 64 (см.рисунок 40).

Для удаления адресного датчика из состава адресного шлейфа необходимо нажать на кнопку очистить выбор.



Рисунок 39. Закладка «Шлейфы». Выбор типа адресного датчика

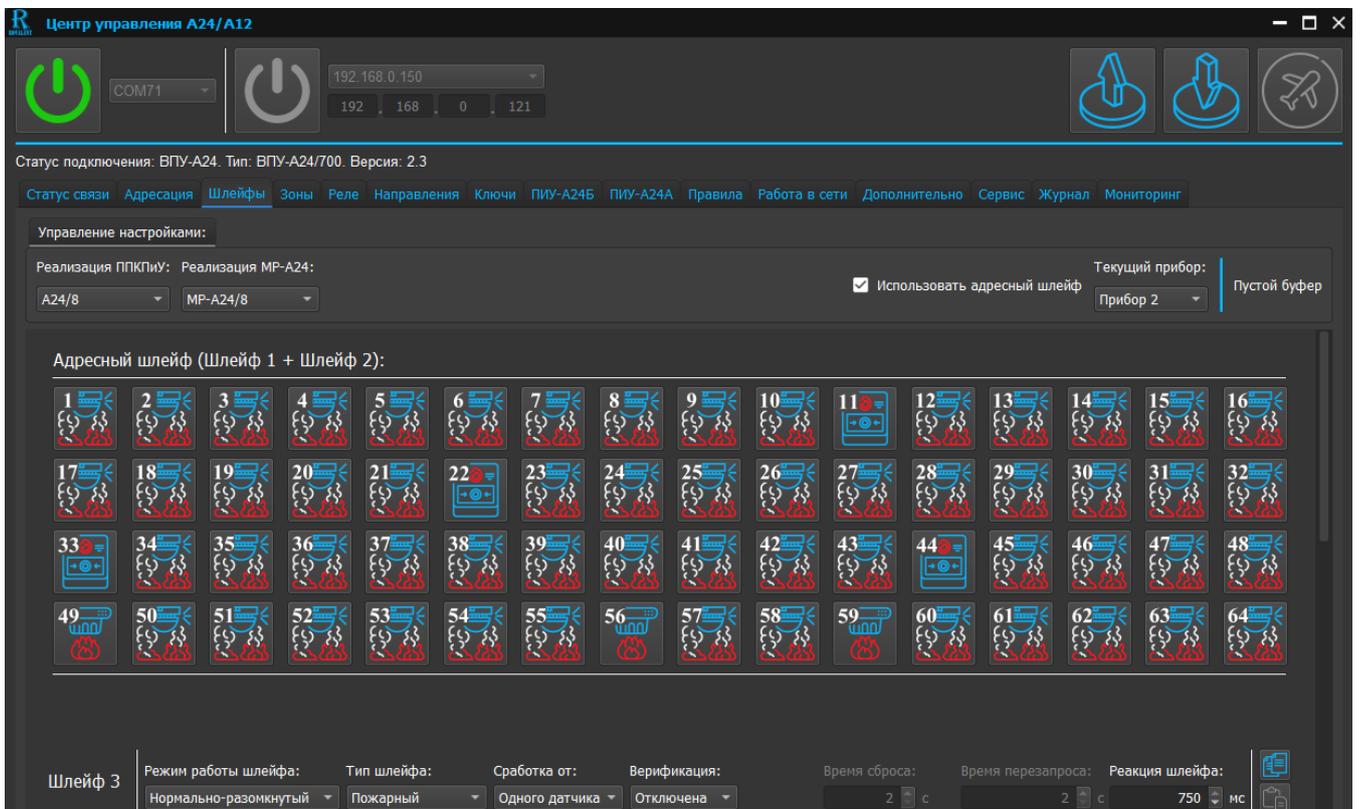


Рисунок 40. Закладка «Шлейфы». Адресный шлейф

### 4.4.3 Настройка адреса датчика

Функция «Настройка адреса датчика» используется для установки или смены адреса датчика: RF04- ДО, RF05-ДО, RF05-ДО/И, ИП101-02-ВМ, RF05-Т, RF04-Р, RF05-Р

**Функция «Настройка адреса датчика» доступна только при подключении непосредственно к прибору (см. рисунок41).**

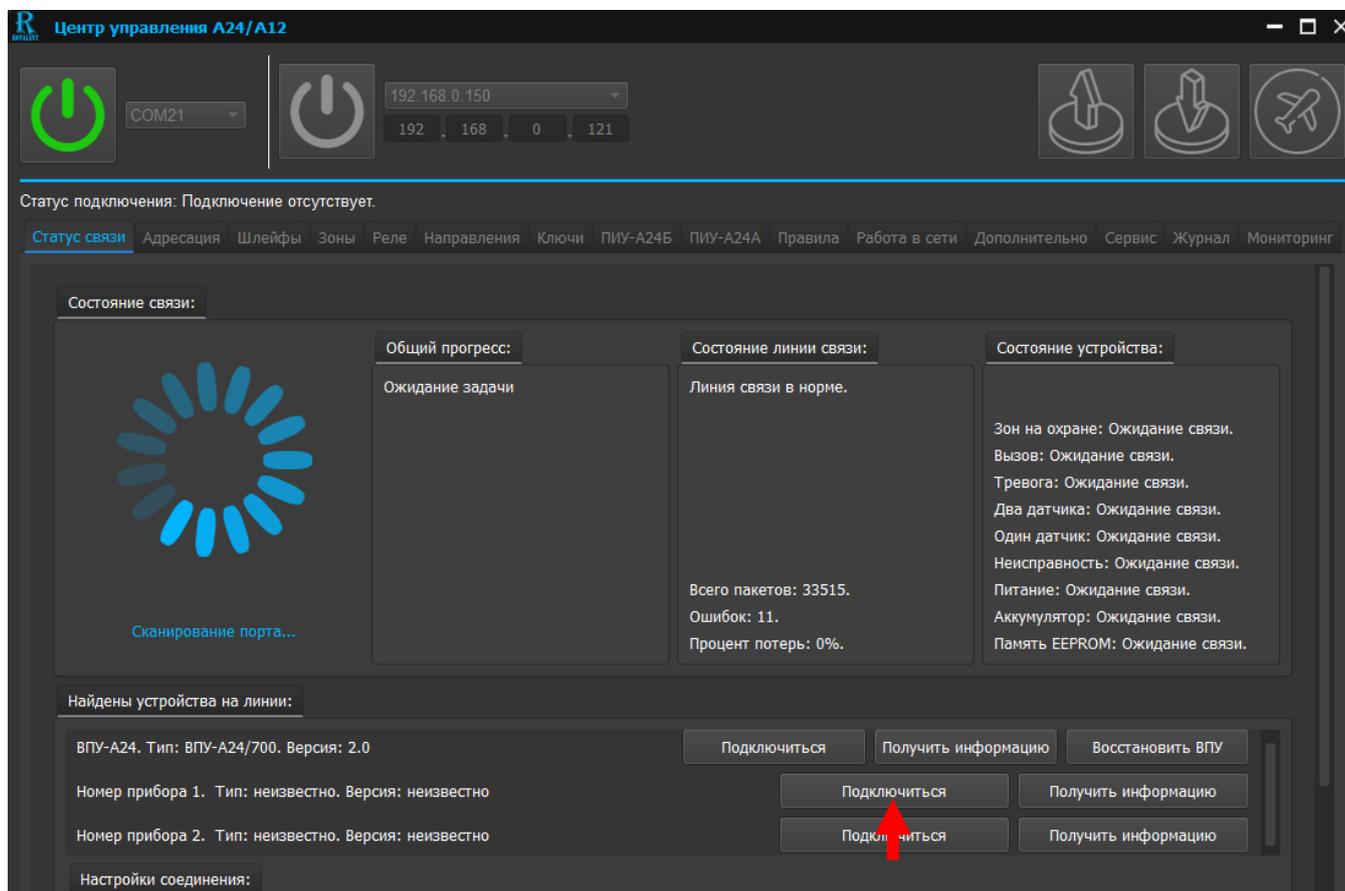


Рисунок 41. Закладка «Статус связи». Подключение к прибору.

После подключения к прибору в закладке «Шлейфы» при включенной функции «Использовать адресный шлейф» появится поле «Настройка адреса датчика» (см.рисунок 42).

Для включения функции «Настройка адреса датчика» необходимо нажать кнопку «Включить режим настройки» (рисунок 42), после чего в поле «Настройка адреса датчика» будут доступны дополнительные поля для настройки параметров его функционирования (рисунок 43):

- Поле «Текущий адрес» отображает адрес подключенного датчика на адресный шлейф.
- Поле «Новый адрес» предназначено для установки нового адреса в пределах от 1 до 64.
- Поле «Тип датчика» отображает тип подключенного датчика: дымовой; тепловой; ручной.
- Поле «Порядковый номер» настройка для пользователя недоступна.
- Поле «Дата производства» отображает дату производства подключенного датчика.

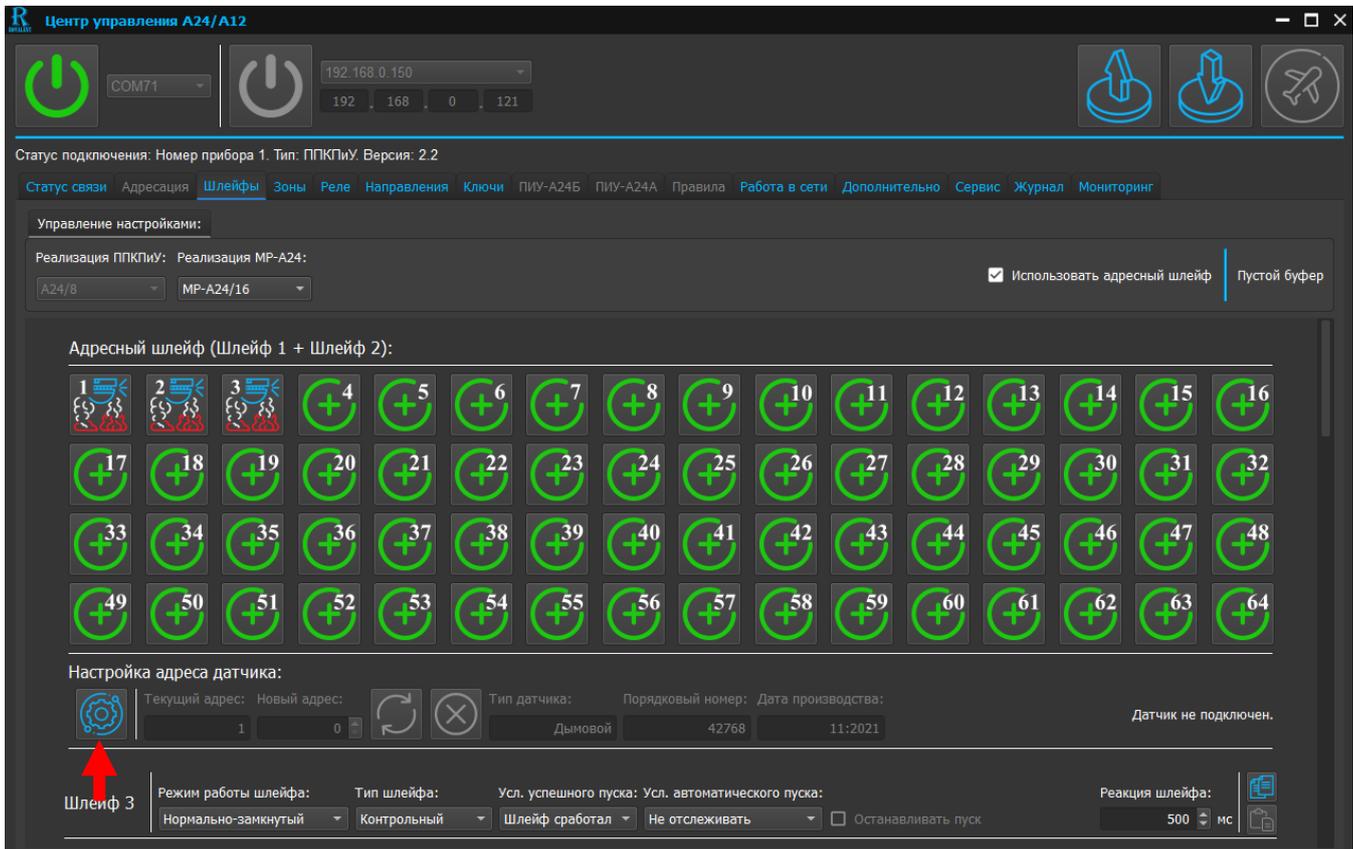


Рисунок 42. Закладка «Шлейфы». Включение функции настройка адреса датчика

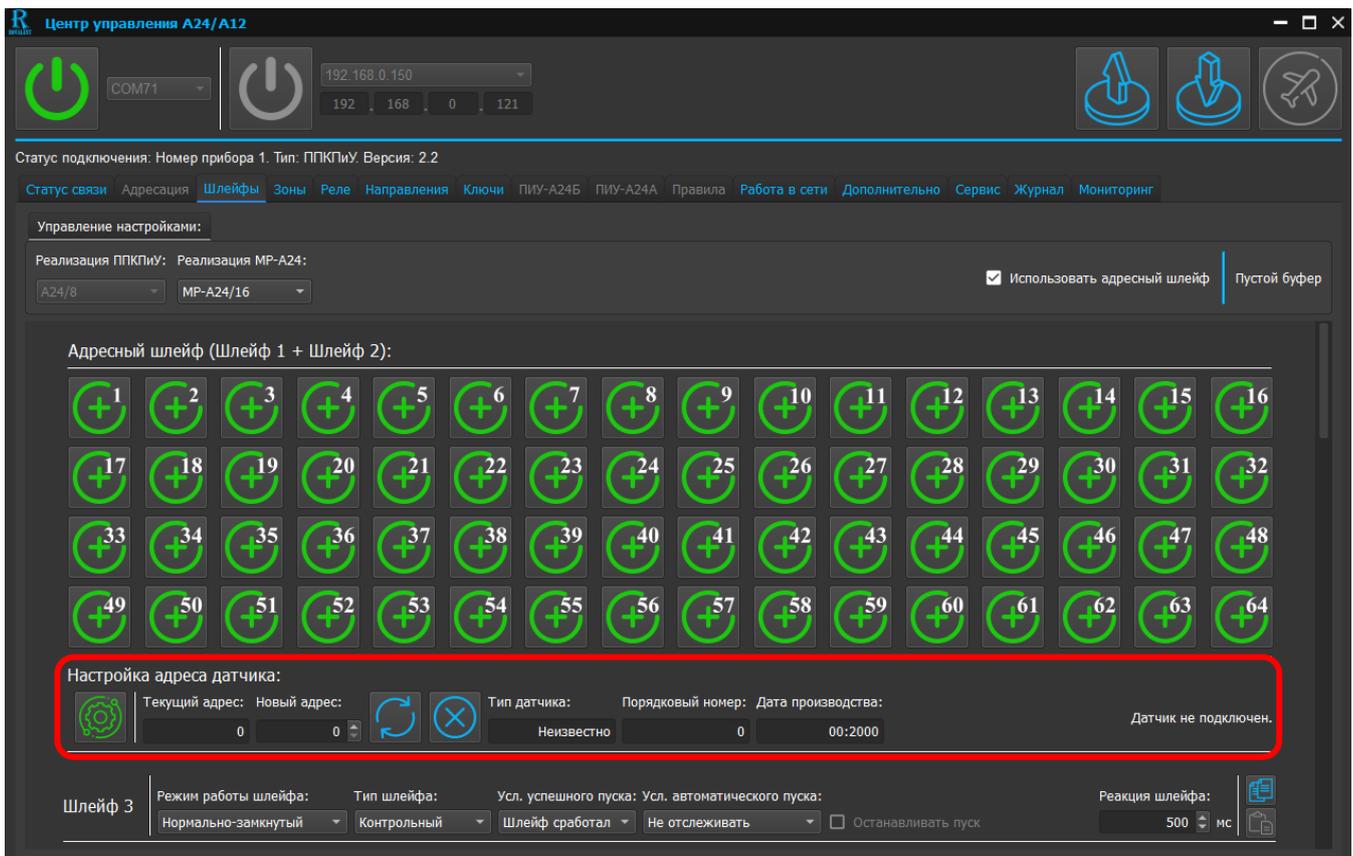


Рисунок 43. Закладка «Шлейфы». Настройка адреса датчика

После включения режима настройки обратите внимание на надпись «Датчик не подключен» в правой части рабочего окна в области «**Настройка адреса датчика**».

Для установки или смены адреса датчика, необходимо на адресный шлейф подключить один адресный датчик. При успешном подключении датчика в правой части рабочего окна области «**Настройка адреса датчика**», будет свидетельствовать надпись «Датчик подключен» (рисунок 44).

**Внимание!** Для настройки адреса датчика на адресный шлейф ППКПиУ А24 подключается только один датчик.

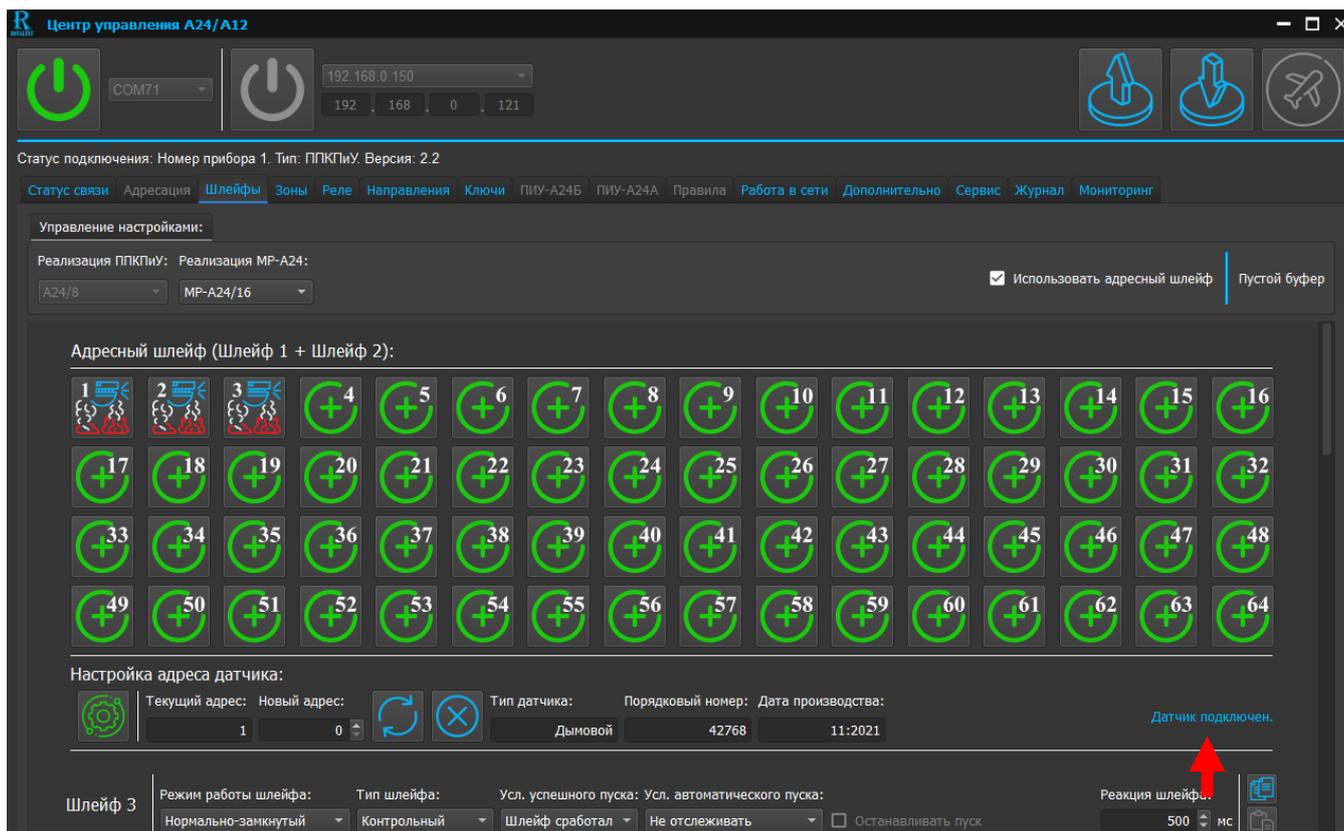


Рисунок 44. Закладка «Шлейфы». Датчик подключен

После успешного подключения датчика в поле «**Новый адрес**» необходимо установить нужный адрес датчика и нажать кнопку обновить адрес (рисунок 45).

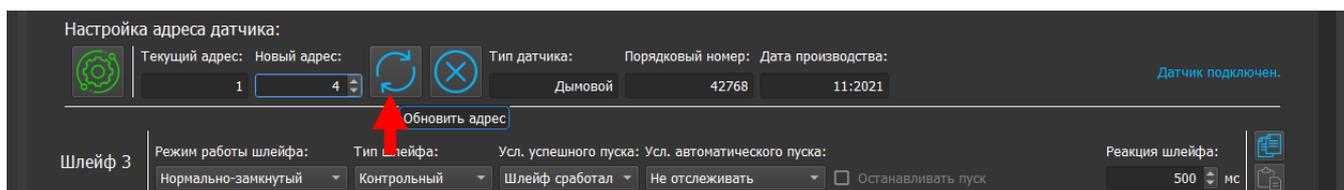


Рисунок 45. Закладка «Шлейфы». Назначение нового адреса

При успешном обновлении адреса датчика в поле «**Текущий адрес**», поменяется значения на присвоенный новый адрес (рисунок 46). Далее аналогичным образом производится настройка адреса других адресных датчиков. После завершения настроек адреса датчика необходимо выйти из режима «**Настройка адреса датчика**» нажатием кнопки «**Выключить режим настройки**» (рисунок 47).

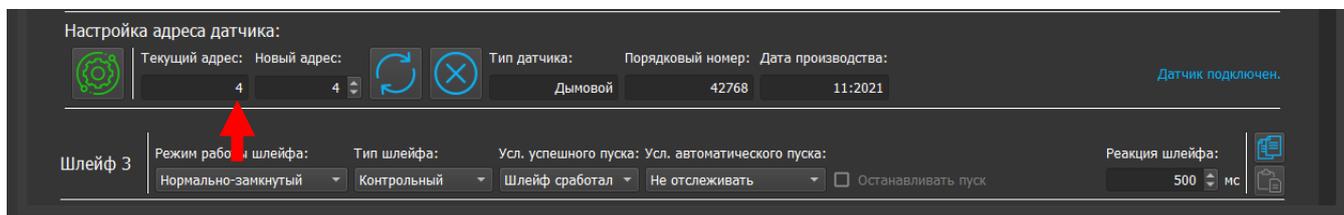


Рисунок 46. Закладка «Шлейфы». текущий адрес датчика

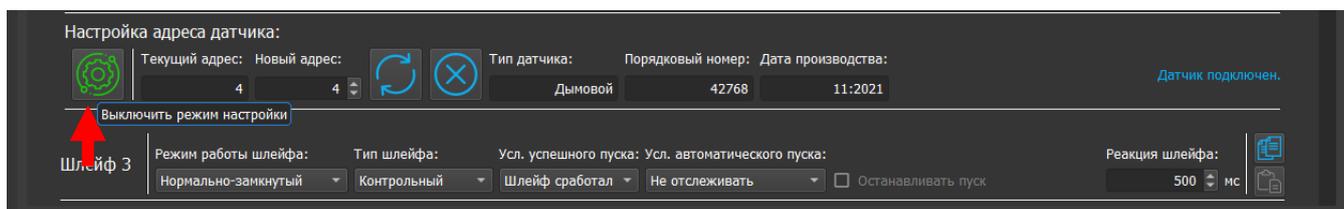


Рисунок 47. Закладка «Статус связи». Корректировка порога чувствительности для шлейфа

#### 4.4.4 Закладка «Зоны». Конфигурирование пожарных зон прибора

Пожарная зона прибора – это логическое объединение пожарных шлейфов и адресных датчиков прибора и/или подключенного к нему модуля расширения в группу для формирования сигнала на запуск исполнительных устройств. Как правило, пожарная зона представляет собой помещение или группу помещений, защищаемую одним пожарным шлейфом, либо отдельное помещение, защищаемое несколькими общими пожарными шлейфами.

Для корректного функционирования прибора необходимо все имеющиеся в его конфигурации шлейфы и адресные датчики включить в состав пожарных зон прибора.

Конфигурирование пожарных зон приборов производится в закладке «**Зоны**».

При конфигурировании ВПУ-A24/700 в правой части закладки «**Зоны**» находится выпадающее меню «**Текущий прибор**», в котором производится выбор номера конфигурируемого прибора, настройки зон которого требуется изменить/установить (рисунок 48). При конфигурировании прибора для его автономной работы выпадающее меню недоступно - выбор номера прибора производить не требуется.

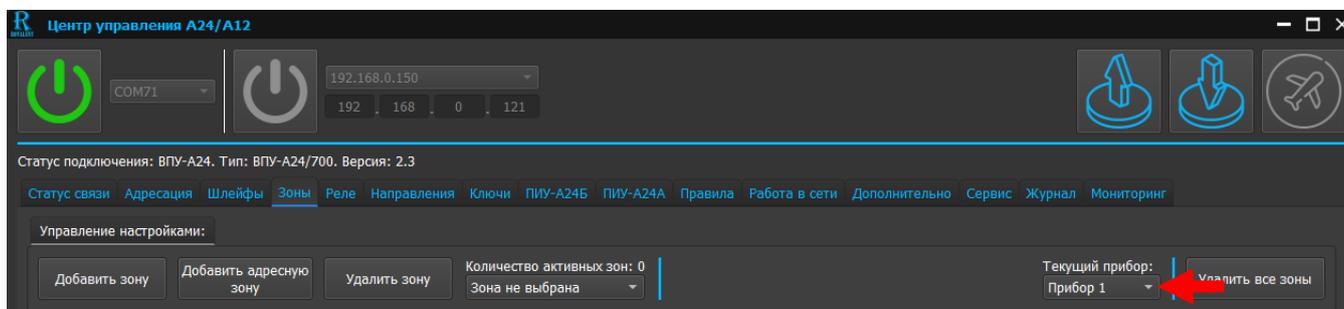


Рисунок 48. Закладка «Зоны». Выбор конфигурируемого прибора.

В поле «**Количество активных зон**» отображается количество добавленных в конфигурацию выбранного прибора пожарных зон.

Кнопка «Добавить зону» предназначена для добавления в конфигурацию прибора новой пожарной зоны.

Кнопка «Добавить адресную зону» предназначена для добавления в конфигурацию прибора новой пожарной зоны при использовании функции адресного шлейфа.

Кнопка «Удалить зону» предназначена для удаления из конфигурации прибора пожарной зоны, выбранной в выпадающем меню правее кнопки.

Кнопка «Удалить все зоны» предназначена для удаления из конфигурации прибора всех пожарных зон.

#### 4.4.4.1 Конфигурирование пожарных зон прибора

После выбора прибора посредством нажатия клавиши «Добавить зону» (рисунок 49) необходимо добавить в его конфигурацию новую пожарную зону, после чего в рабочем окне появится поле для конфигурирования параметров добавленной зоны, содержащее список шлейфов прибора (рисунок 50).

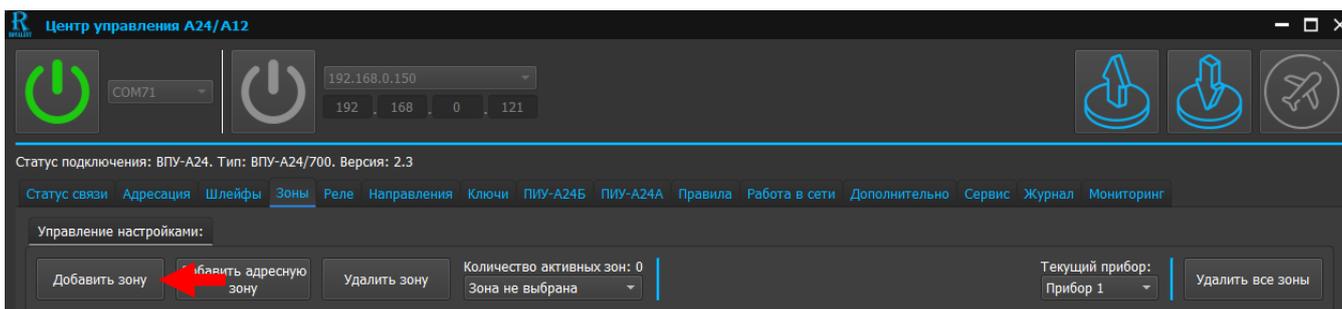


Рисунок 49. Закладка «Зоны». Добавление новой зоны.

Конфигурирование пожарной зоны заключается в добавлении в её состав пожарных шлейфов, изменение состояние которых будет приводить к соответствующему изменению состояния данной зоны. Добавление в состав зоны пожарных шлейфов производится нажатием на них левой клавишей мыши. При успешном включении в состав зоны цвет ячейки шлейфа изменяется на зеленый. Синий цвет ячейки означает, что данный шлейф включен в состав другой пожарной зоны, если неактивна ячейка шлейфа это означает, что данный шлейф не может быть включен в состав пожарной зоны, т.к. имеет тип отличный от пожарного или отключен.

Для удаления шлейфа из состава зоны необходимо повторно нажать на его ячейку зеленого цвета.

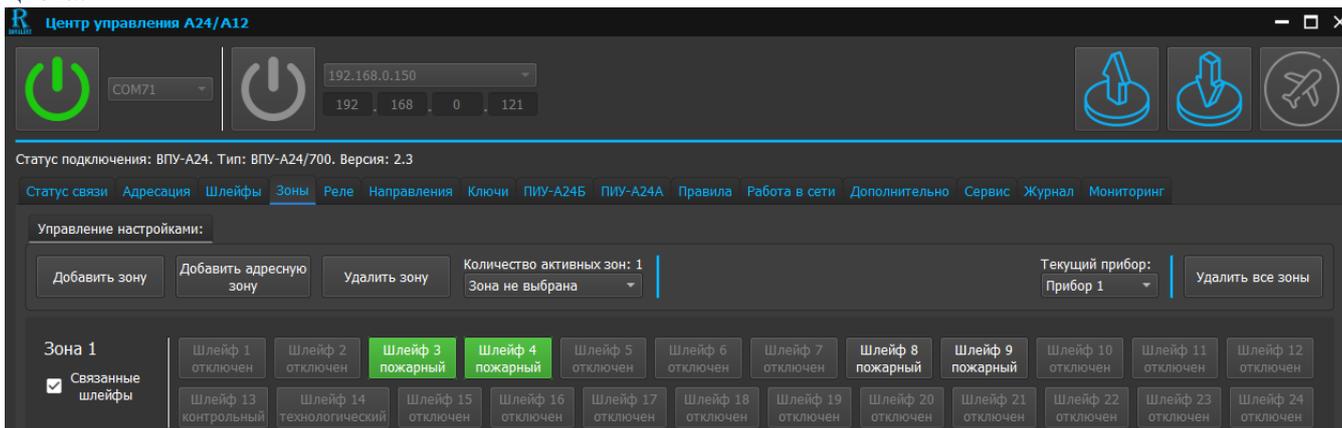


Рисунок 50. Закладка «Зоны». Добавление шлейфов в состав зоны

Каждое поле конфигурирования пожарной зоны имеет в левой части возможность установки параметра «Связанные шлейфы». Данный параметр предназначен для связывания пожарных шлейфов, входящих в состав данной зоны. При установке параметра» переход хотя бы

двух пожарных шлейфов, входящих в состав зоны, в состояние «внимание» будет приводить к переходу зоны в состояние «пожар».

Далее аналогичным образом необходимо добавить в конфигурацию и сконфигурировать остальные зоны (рисунок 51). Максимальное количество зон у прибора составляет 24. В каждую зону должен входить как минимум один пожарный шлейф прибора либо подключенного к прибору модуля расширения.

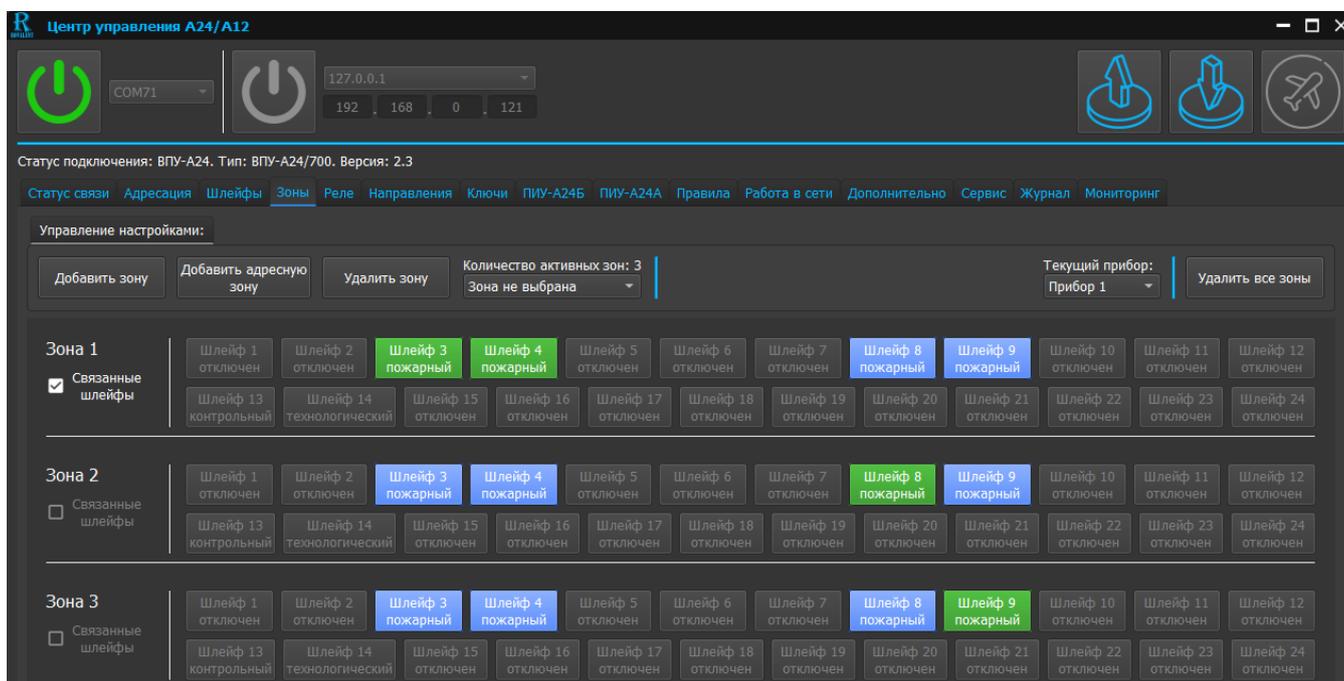


Рисунок 51. Закладка «Зоны». Пример конфигурирования пожарных зон прибора

#### 4.4.4.2 Конфигурирование адресных зон прибора

После выбора прибора посредством нажатия клавиши «Добавить адресную зону» (рисунок 52) необходимо добавить в его конфигурацию новую адресную зону, после чего в рабочем окне появиться поле для конфигурирования параметров добавленной зоны, содержащее список адресных датчиков (рисунок 53).

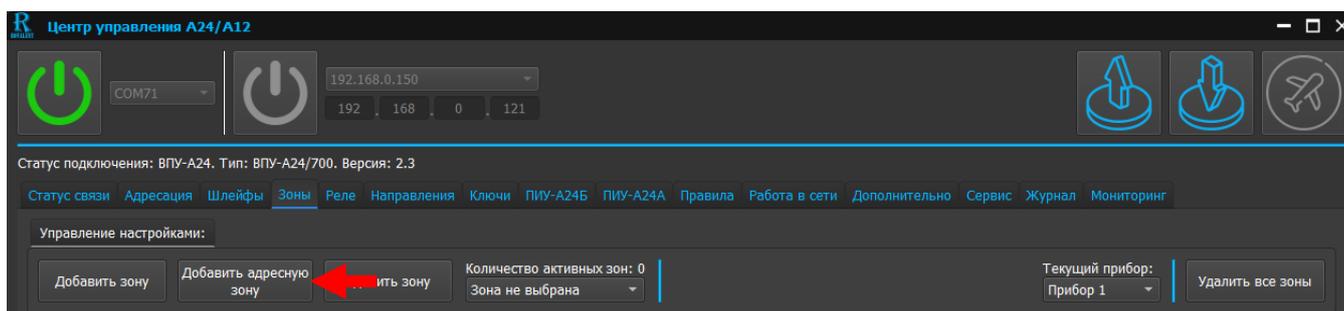


Рисунок 52. Закладка «Зоны». Добавление новой адресной зоны.

Конфигурирование адресной зоны заключается в добавлении в её состав адресных датчиков, изменение состояние которых будет приводить к соответствующему изменению состояния данной зоны. Добавление в состав зоны адресных датчиков производится нажатием на них левой клавишей мыши. При успешном включении в состав зоны цвет ячейки датчика изменяется на зеленый. Синий цвет ячейки означает, что данный датчик включен в состав другой

адресной зоны, если не активна ячейка датчика это означает, что данный датчик не может быть включен в состав адресной зоны, т.к. отключен.

Для удаления датчика из состава зоны необходимо повторно нажать на его ячейку зеленого цвета.

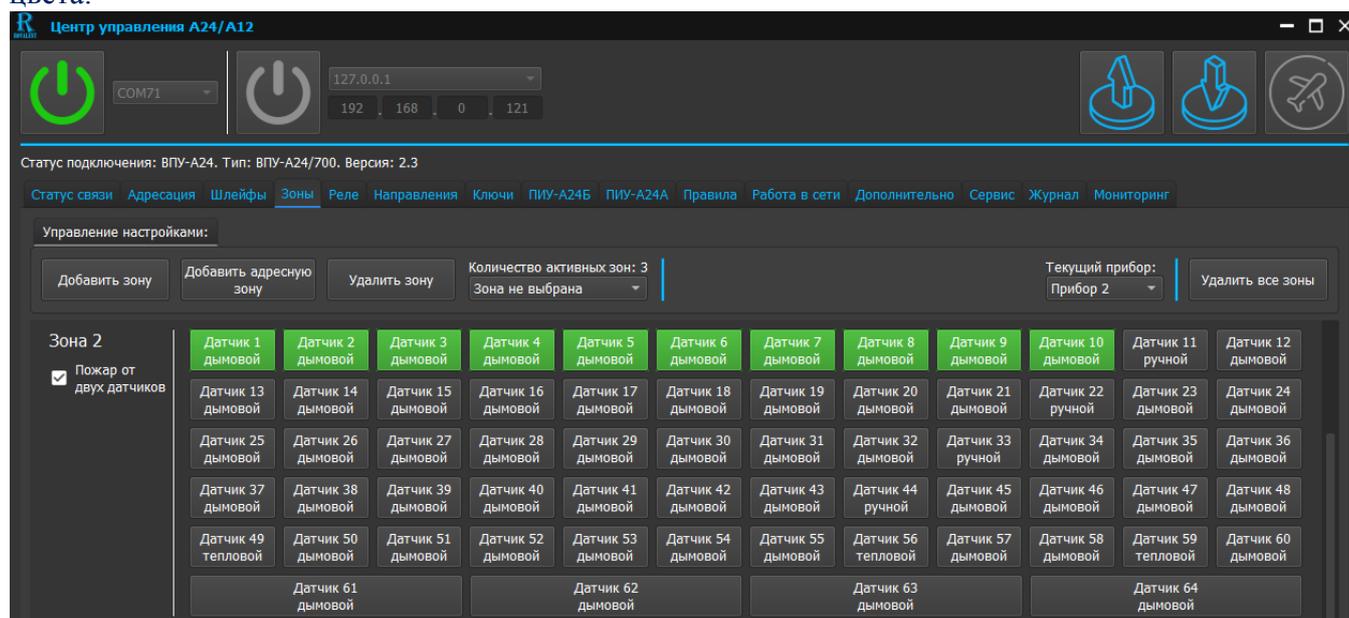


Рисунок 53. Закладка «Зоны». Добавление датчиков в состав зоны

Каждое поле конфигурирования адресной зоны имеет в левой части возможность установки параметра **«Пожар от двух датчиков»**. При выборе данного параметра адресные датчики, входящие в состав адресной зоны будут переходить в состояние «пожар» при срабатывании двух датчиков (при срабатывании одного датчика будет формироваться сигнал «внимание»)

Далее аналогичным образом необходимо добавить в конфигурацию и сконфигурировать остальные адресные зоны (рисунок 54). Максимальное количество зон у прибора составляет 24. В каждую зону должен входить как минимум один адресный датчик прибора.

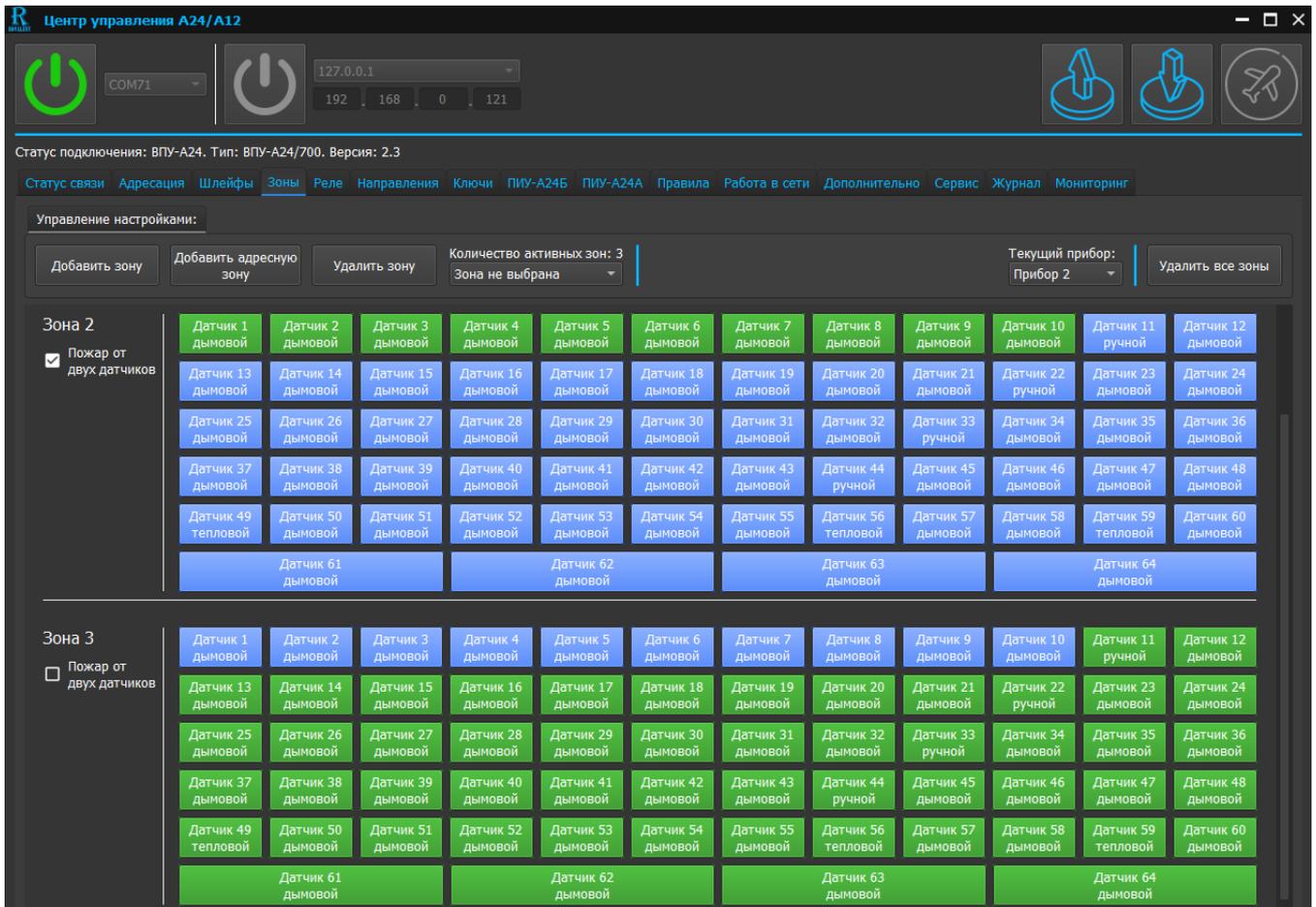


Рисунок 54. Закладка «Зоны». Пример конфигурирования адресных зон прибора

#### 4.4.5 Закладка «Реле». Конфигурирование выходов управления прибора

Закладка предназначена для конфигурирования выходов управления приборов и подключенных к ним модулей расширения MP-A24/8, MP-A24/16 а также релейных модулей PM-A24/3.

##### 4.4.5.1 Выбор прибора для конфигурирования выходов управления

При конфигурировании ВПУ-A24/700 в правой части закладки «Реле» находится выпадающее меню «Текущий прибор», в котором производится выбор номера конфигурируемого прибора, настройки выходов управления которого требуется изменить/установить (рисунок 55). При конфигурировании прибора для его автономной работы выпадающее меню недоступно - выбор номера прибора производить не требуется.

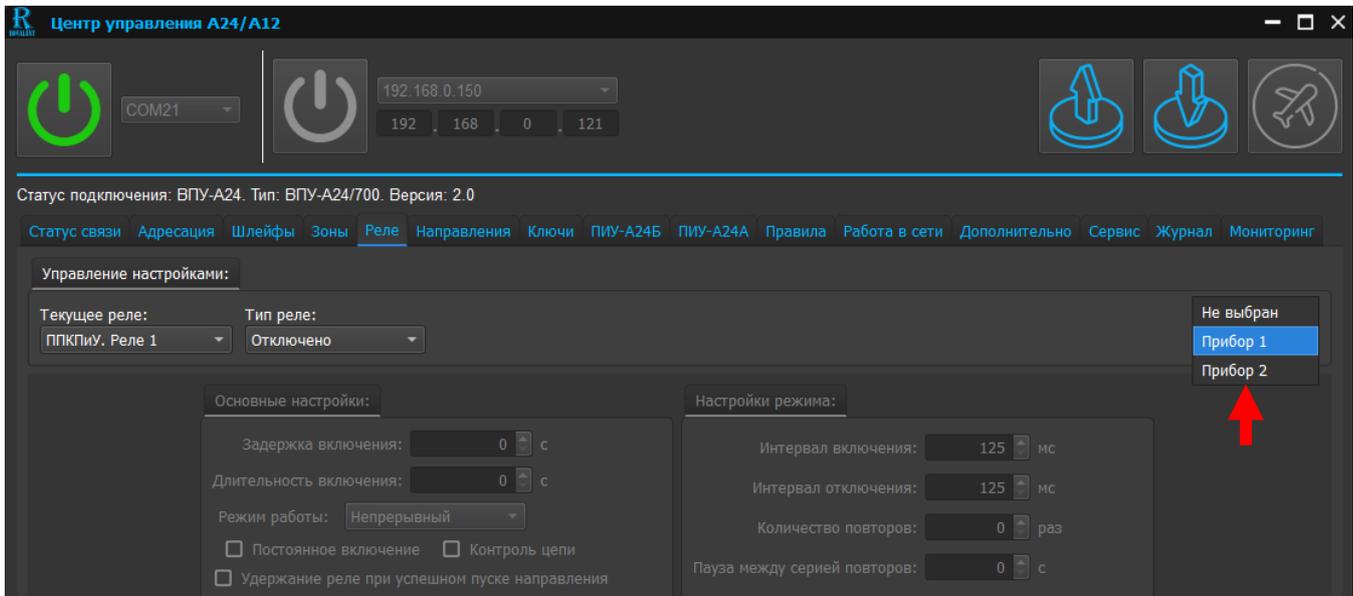


Рисунок 55. Закладка «Реле». Выбор конфигурируемого прибора

#### 4.4.5.2 Выбор выхода управления для конфигурирования

После выбора прибора в поле «Текущее реле» в выпадающем меню необходимо выбрать конфигурируемый выход управления (рисунок 56).

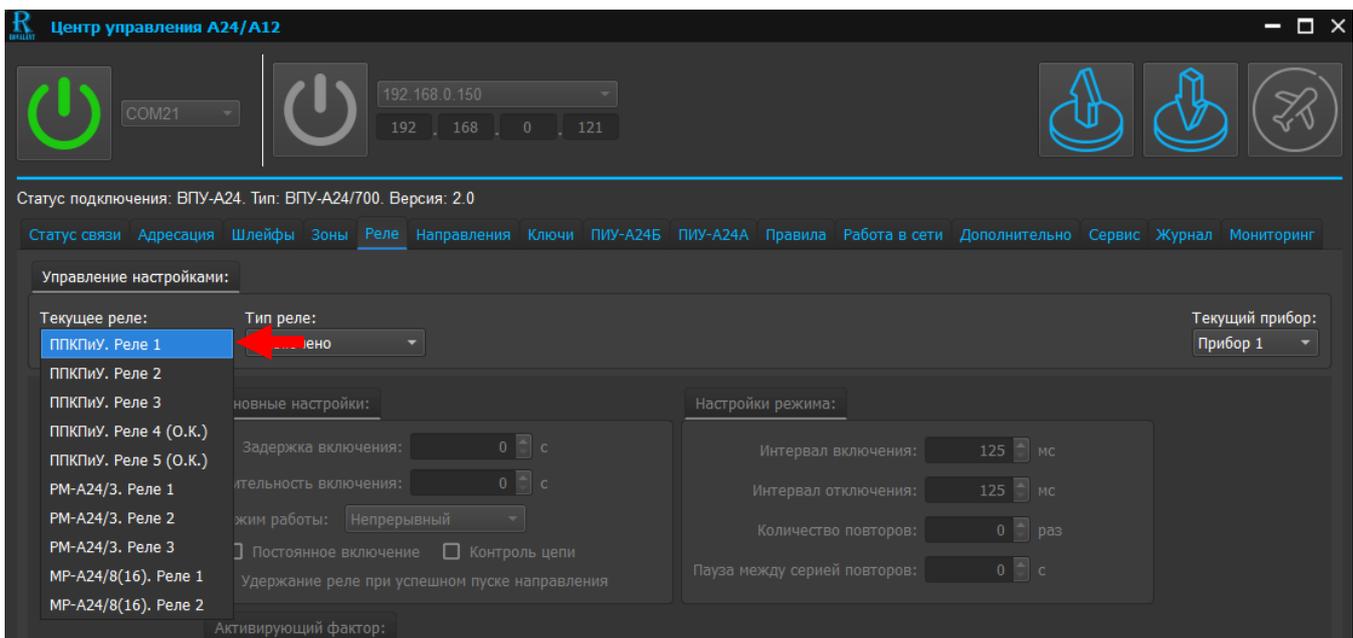


Рисунок 56. Закладка «Реле». Выбор конфигурируемого выхода управления

В поле «Текущее реле» могут быть выбраны следующие выходы управления:

- «ППКИУ.Реле 1», «ППКИУ.Реле 2», «ППКИУ.Реле 3» - релейные выходы на плате прибора;
- «ППКИУ.Реле 4(О.К.)», «ППКИУ.Реле 5(О.К.)» - выходы управления типа «открытый коллектор» на плате прибора;
- «PM-A24/3.Реле 1», «PM-A24/3.Реле 2», «PM-A24/3.Реле 3» - релейные выходы подключаемого к прибору релейного модуля PM-A24/3;
- «MP-A24/8(16).Реле 1», «MP-A24/8(16).Реле 2» - релейные выходы подключаемого к прибору модуля расширения MP-A24/16 или MP-A24/8.

### 4.4.5.3 Установка типа выхода управления

После выбора конфигурируемого выхода управления в поле «Тип реле» необходимо установить его тип (режим работы) (рисунок 57):

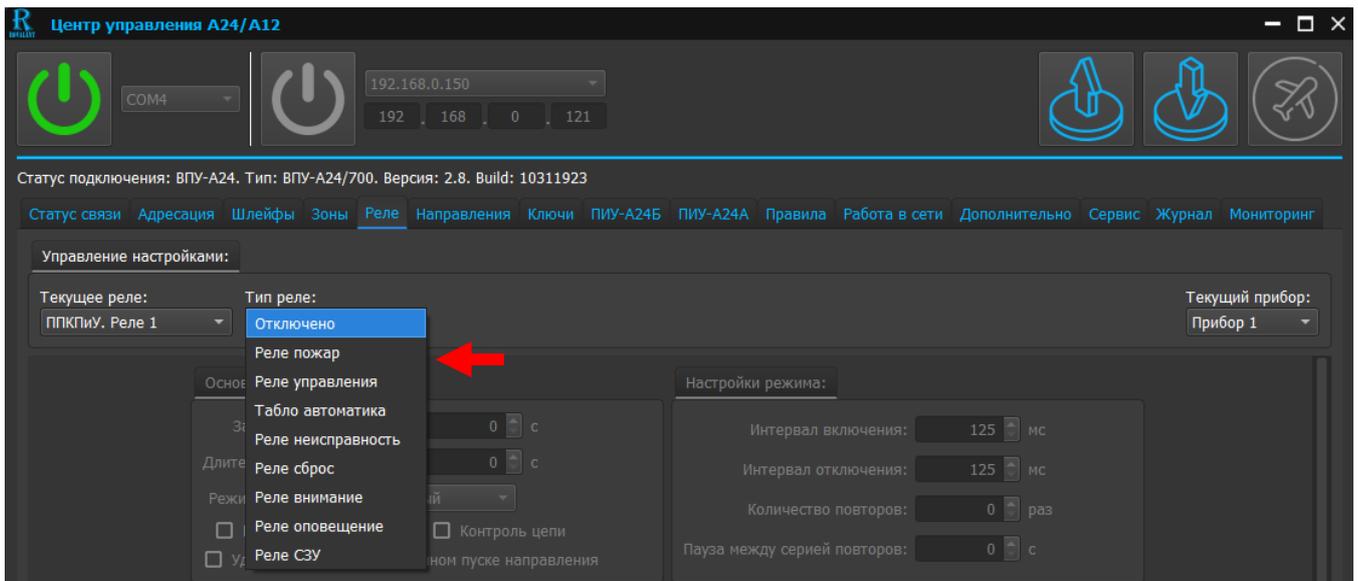


Рисунок 57 Закладка «Реле». Установка тип выхода управления

- **«Реле пожар»** - тип реле, устанавливаемый для передачи извещения о пожаре на внешние устройства. Реле данного типа будет включено с установленной задержкой на установленную длительность при переходе любой из выбранных при конфигурировании пожарных зон прибора в состоянии «пожар».
- **«Реле управления»** - тип реле, устанавливаемый для управления исполнительным устройством пожарной автоматики. Реле данного типа привязывается к направлению автоматики прибора (см.далее) и может включаться с установленной задержкой на установленную длительность как при ручном, так и при автоматическом пуске направления автоматики, к которому оно было привязано.
- **«Табло автоматика»** - тип реле, устанавливаемый для управления световыми транспарантами «Автоматика отключена». Реле данного типа привязывается к направлению автоматики прибора и будет включено постоянно, пока соответствующее направление автоматики находится в ручном режиме управления.
- **«Реле неисправность»** - тип реле, устанавливаемый для передачи извещения о неисправности прибора и подключенных к нему модулей на внешние устройства. Реле данного типа включено при отсутствии неисправностей у данного прибора, выключено если прибор обесточен либо находится в режиме «неисправность».
- **«Реле сброс»** - тип реле, устанавливаемый для сброса питания 4-х проводных извещателей, подключаемых к прибору или модулю расширения.
- **«Реле внимание»** - тип реле, устанавливаемый для передачи извещения внимание на внешние устройства. Реле данного типа будет включено с установленной задержкой на установленную длительность при переходе любой из выбранных при конфигурировании пожарных зон прибора в состоянии «внимание».
- **«Реле оповещение»** - тип реле, устанавливаемый для передачи извещения о пожаре на внешние устройства. Реле данного типа будет включено с установленной задержкой на установленную длительность при переходе любой из выбранных при конфигурировании пожарных зон прибора в состоянии «пожар». В случае, если в течении 10сек. после сброса состояния прибора данная **пожарная зона** осталась в состоянии «пожар», **«Реле оповещение»** повторно не запустится.

- «Реле СЗУ» - тип реле, устанавливаемый для управления световыми транспарантами. Реле данного типа будет включено постоянно, пока любой из выбранных при конфигурировании пожарных зон прибора не перейдет в состоянии «пожар, внимание, неисправность»:
  - Пожар – Мигает с частотой 2 раза в секунду.
  - Внимание – Мигает с частотой 1 раз в секунду.
  - Неисправность пожарной зоны – Мигает с частотой 1 раз в 2 секунды.

#### 4.4.5.3.1 Настройка реле «пожар»

В случае, если для выхода управления был установлен тип «реле пожар» в рабочем окне программы появятся дополнительные поля для настройки параметров его функционирования (рисунок 58):

При установке параметра «**Постоянное включение**» реле будет включено постоянно, пока хотя бы одна из назначенных ему пожарных зон находится в состоянии «пожар», и выключиться только после перехода всех сработавших зон в состояние «норма».

Установка параметра «**Контроль цепи**» включает у выхода управления дополнительную функцию контроля целостности подключенной линии управления (оконечного сопротивления номиналом 2.7кОм между общим и минусовым контактом для релейного выхода, минусовым и плюсовым контактом выхода управления типа «открытый коллектор»). При установке данного параметра в случае обрыва или короткого замыкания подключенной линии управления прибор будет выдавать сигнал о неисправности данного выхода управления.

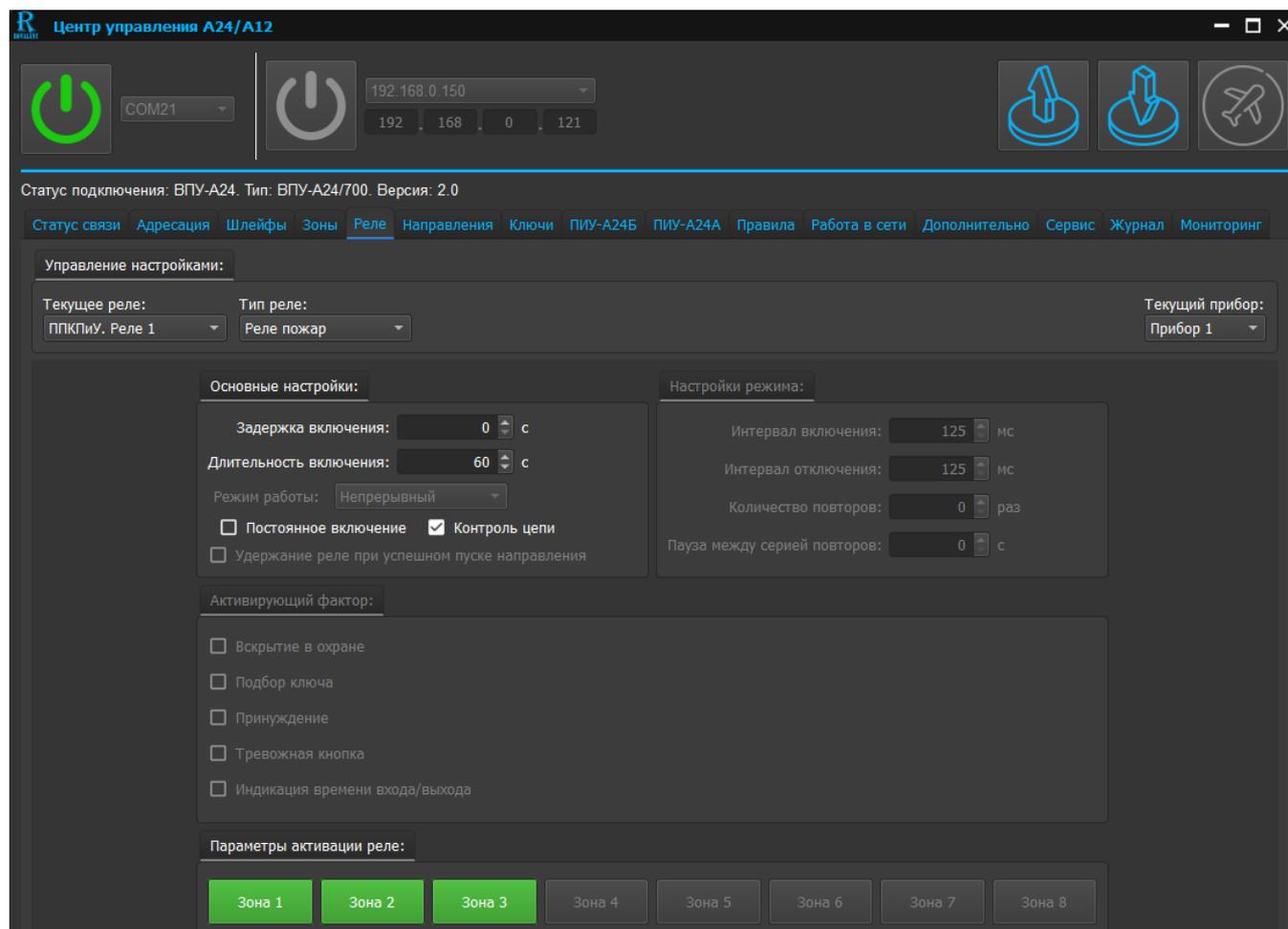


Рисунок 58. Закладка «Реле». Настройка реле «пожар»

Поле «**Задержка включения**» предназначено для установки в секундах от 0 до 600 задержки включения выхода управления после перехода назначенных ему пожарных зон в состояние «пожар».

Поле «**Длительность включения**» предназначено для установки в секундах от 1 до 3600 длительности включения выхода управления, если не был установлен параметр «**Постоянное включение**».

После установки необходимых параметров в нижней части рабочего окна в области «**Параметры активации реле**» необходимо выбрать пожарные зоны прибора, при переходе в состояние «пожар» которых должен включаться данный выход управления. Зеленый цвет ячеек означает, что зона выбрана.

#### 4.4.5.3.2 Настройка реле «управления»

В случае, если для выхода управления был установлен тип «реле управления», в рабочем окне программы появятся дополнительные поля для настройки параметров его функционирования (рисунок 59):

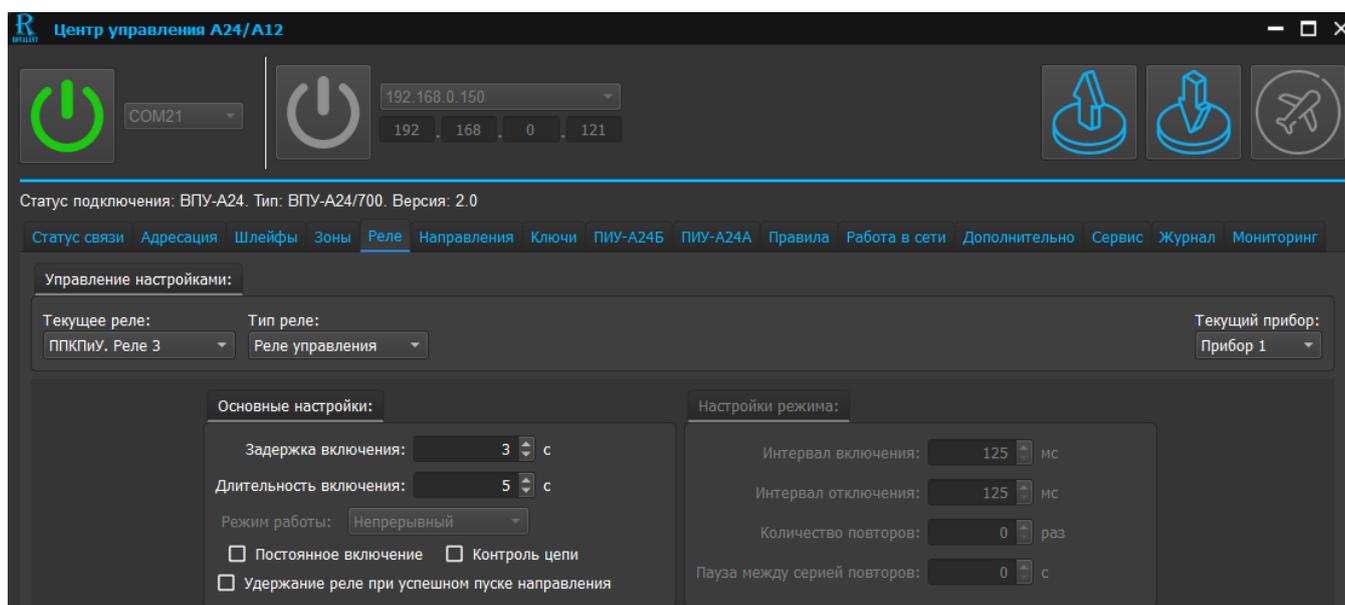


Рисунок 59. Закладка «Реле». Настройка реле «управления»

При установке параметра «**Постоянное включение**» реле будет включено постоянно до тех пор, пока направление, в которое оно входит, будет находиться в состоянии «попытка включения» или «успешно включено».

Установка параметра «**Контроль цепи**» включает у выхода управления дополнительную функцию контроля целостности подключенной линии управления (оконечного сопротивления номиналом 2.7кОм между общим и минусовым контактом для релейного выхода, минусовым и плюсовым контактом выхода управления типа «открытый коллектор»). При установке данного параметра в случае обрыва или короткого замыкания подключенной линии управления прибор будет выдавать сигнал о неисправности данного выхода управления а также направления автоматике, в которое входит данный выход.

Поле «**Задержка включения**» предназначено для установки в секундах от 0 до 600 задержки включения выхода управления при запуске направления автоматике, в состав которого он входит.

Поле «**Длительность включения**» предназначено для установки в секундах от 1 до 3600 длительности включения выхода управления, если не был установлен параметр «**Постоянное включение**».

При установке «галочки» в поле «**Удержание реле при успешном пуске направления**» реле останется во включенном состоянии независимо от установленной ему длительности

включения, если во время, пока реле управления было включено, направление автоматики, в которое оно входит, перешло в состояние «Успешный пуск». Выключение реле произойдет только при ручном выключении направления. Данный параметр, к примеру, используется для реле управления основным насосом в насосной станции автоматического водяного пожаротушения: если за заданное время длительности включения основной насос не вышел на рабочее давление (направление автоматики основного насоса не перешло в состояние «успешный пуск»), релейный выход выключается (основной насос выключается и запускается резервный насос), иначе основной насос продолжает работать, т.к. реле управления останется во включенном состоянии.

В области «**Параметры активации реле**» выбор пожарных зон недоступен – реле управления управляется логикой работы направления автоматики, в которое оно входит. Выбор пожарных зон активации доступен только для самого направления автоматики (см.далее).

#### 4.4.5.3.3 Настройка выхода управления «табло автоматика»

Для выхода управления с типом «табло автоматика» для конфигурирования доступен только параметр «**Контроль цепи**» (рисунок 60), который включает у выхода управления дополнительную функцию контроля целостности подключенной линии управления (оконечного сопротивления номиналом 2.7кОм между общим и минусовым контактом для релейного выхода, минусовым и плюсовым контактом выхода управления типа «открытый коллектор»).

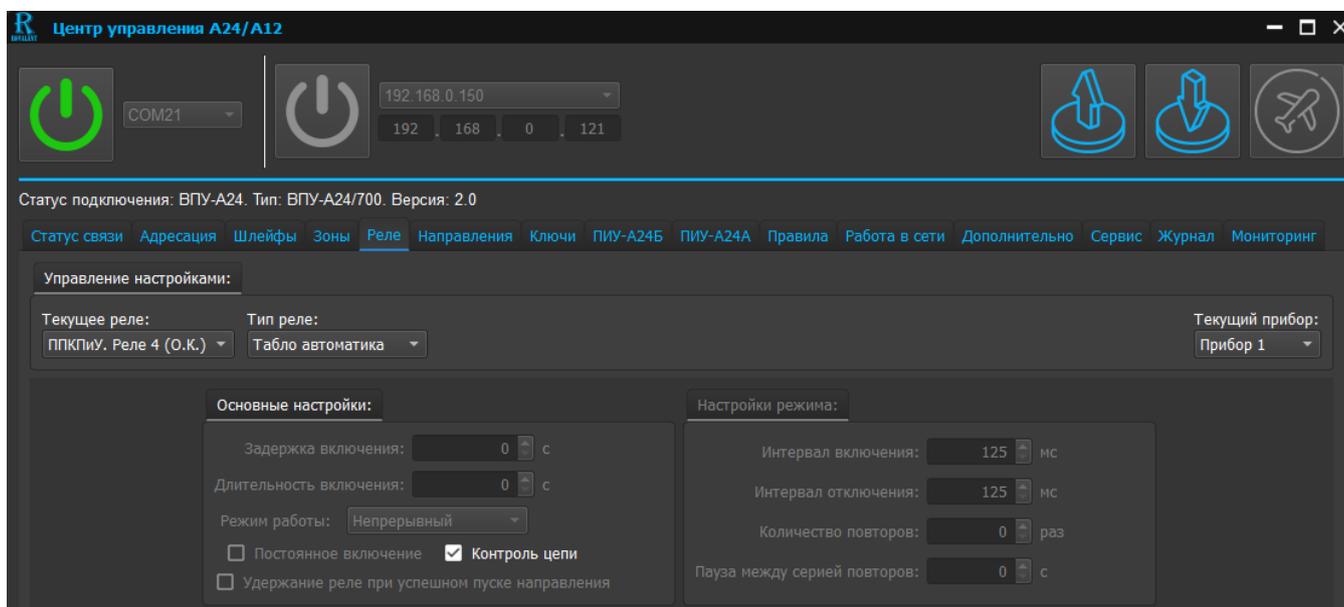


Рисунок 60. Закладка «Реле». Настройка выхода управления «табло автоматика»

При установке данного параметра в случае обрыва или короткого замыкания подключенной к выходу линии управления световым оповещателем «Автоматика отключена» прибор будет выдавать сигнал о неисправности данного выхода управления а также направления автоматики, в которое входит данный выход.

В области «**Параметры активации реле**» выбор пожарных зон недоступен.

#### 4.4.5.3.4 Настройка реле «неисправность»

Для выхода управления с установленным типом «реле неисправность» дополнительных настроек не требуется, в области «**Параметры активации реле**» выбор пожарных зон недоступен, поскольку выход управления с данным типом активируется при любой неисправности прибора или подключенного к прибору модуля (рисунок 61).

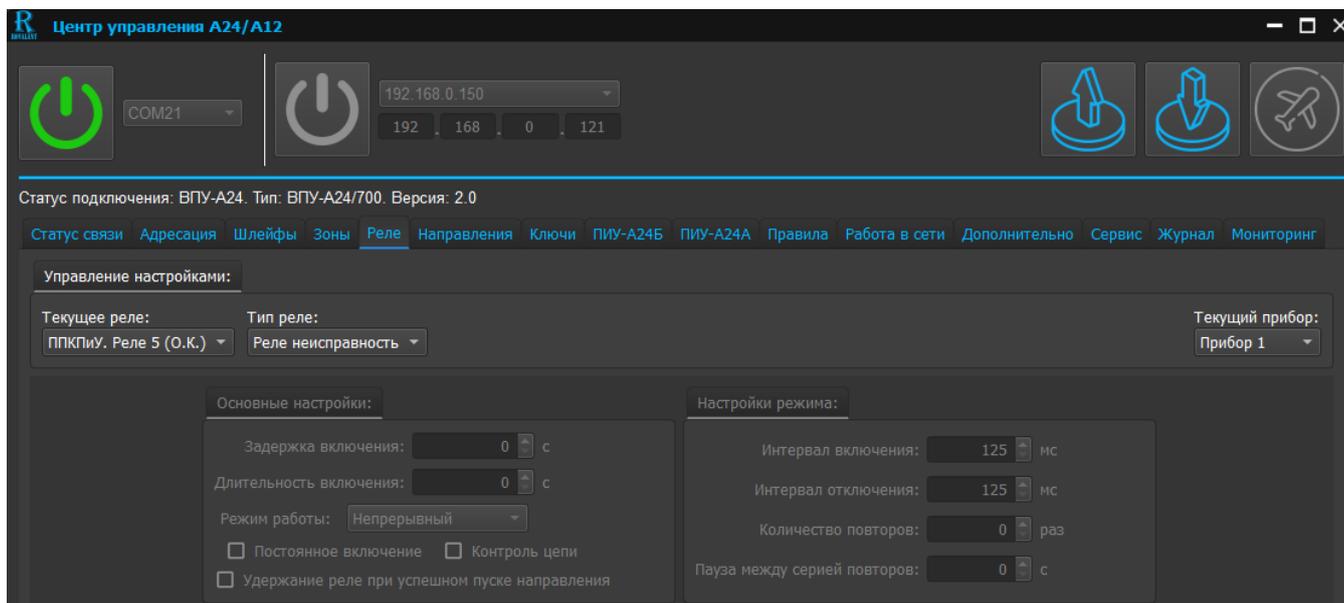


Рисунок 61. Закладка «Реле». Реле «неисправность»

#### 4.4.5.3.5 Настройка реле «сброс»

Данный параметр присваивается выходам реле в случаях, если предусмотрено использование выходов для организации верификации и сброса питания 4-х проводных извещателей. Реле данного типа при функционировании прибора находится всегда во включенном состоянии и при выполнении процедуры сброса состояния прибора выключается на установленное время в секундах от 10 до 3600 в поле «**Длительность включения**».

В ППКПиУ серии «А24» (версиях ниже 2.9) при выполнении процедуры сброса состояния прибора реле данного типа выключается на фиксированное время в 10сек.

Для выхода управления с установленным типом «Реле сброс» необходимо в нижней части рабочего окна в области «**Параметры деактивации реле**» выбрать пожарный шлейф прибора, для организации верификации и сброса питания 4-х проводных извещателей. Зеленый цвет ячеек означает, что шлейф выбран (рисунок 62).

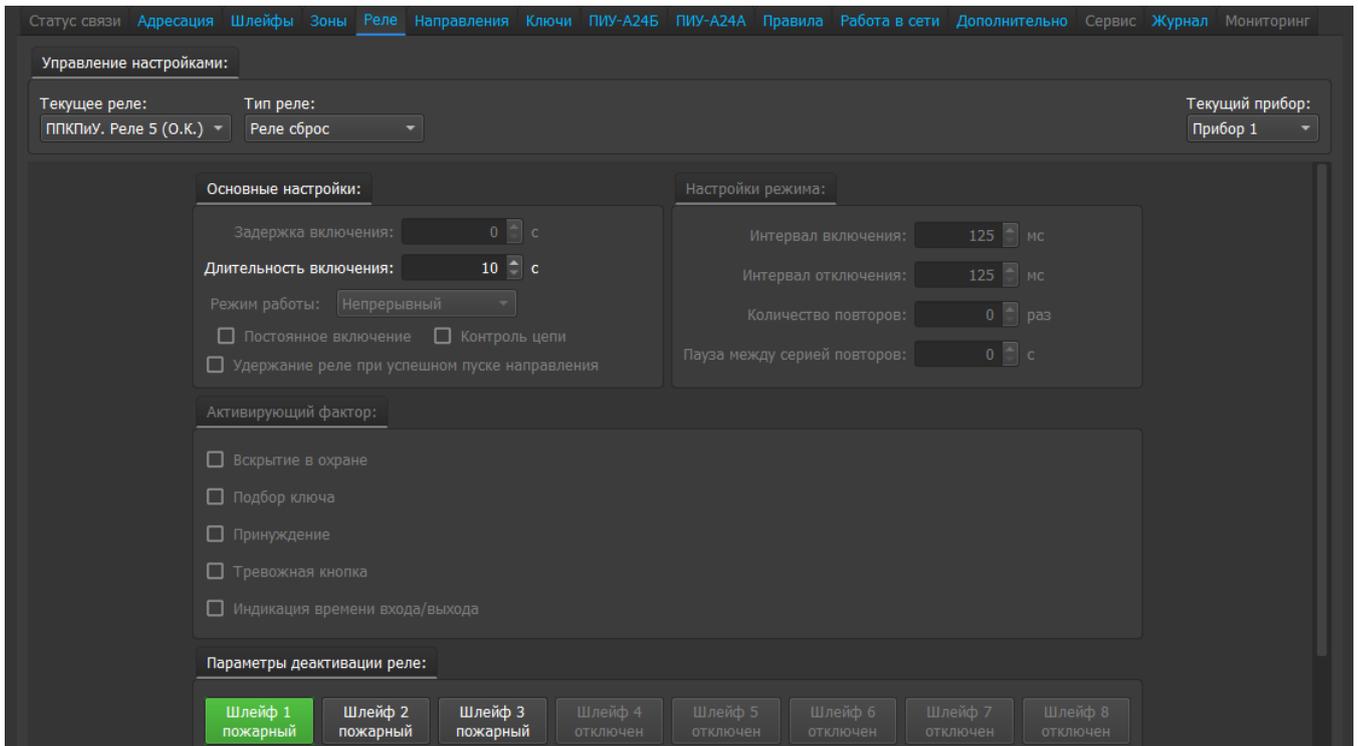


Рисунок 62. Закладка «Реле». Реле «сброс»

#### 4.4.5.3.6 Настройка реле «внимание»

В случае если для выхода управления был установлен тип «Реле внимание» в рабочем окне программы появятся дополнительные поля для настройки параметров его функционирования (рисунок 63):

При установке параметра «**Постоянное включение**» реле будет включено постоянно, пока хотя бы одна из назначенных ему пожарных зон находится в состоянии «внимание», и выключиться только после перехода всех сработавших зон в состояние «норма».

Установка параметра «**Контроль цепи**» включает у выхода управления дополнительную функцию контроля целостности подключенной линии управления (оконечного сопротивления номиналом 2.7кОм между общим и минусовым контактом для релейного выхода, минусовым и плюсовым контактом выхода управления типа «открытый коллектор»). При установке данного параметра в случае обрыва или короткого замыкания подключенной линии управления прибор будет выдавать сигнал о неисправности данного выхода управления.

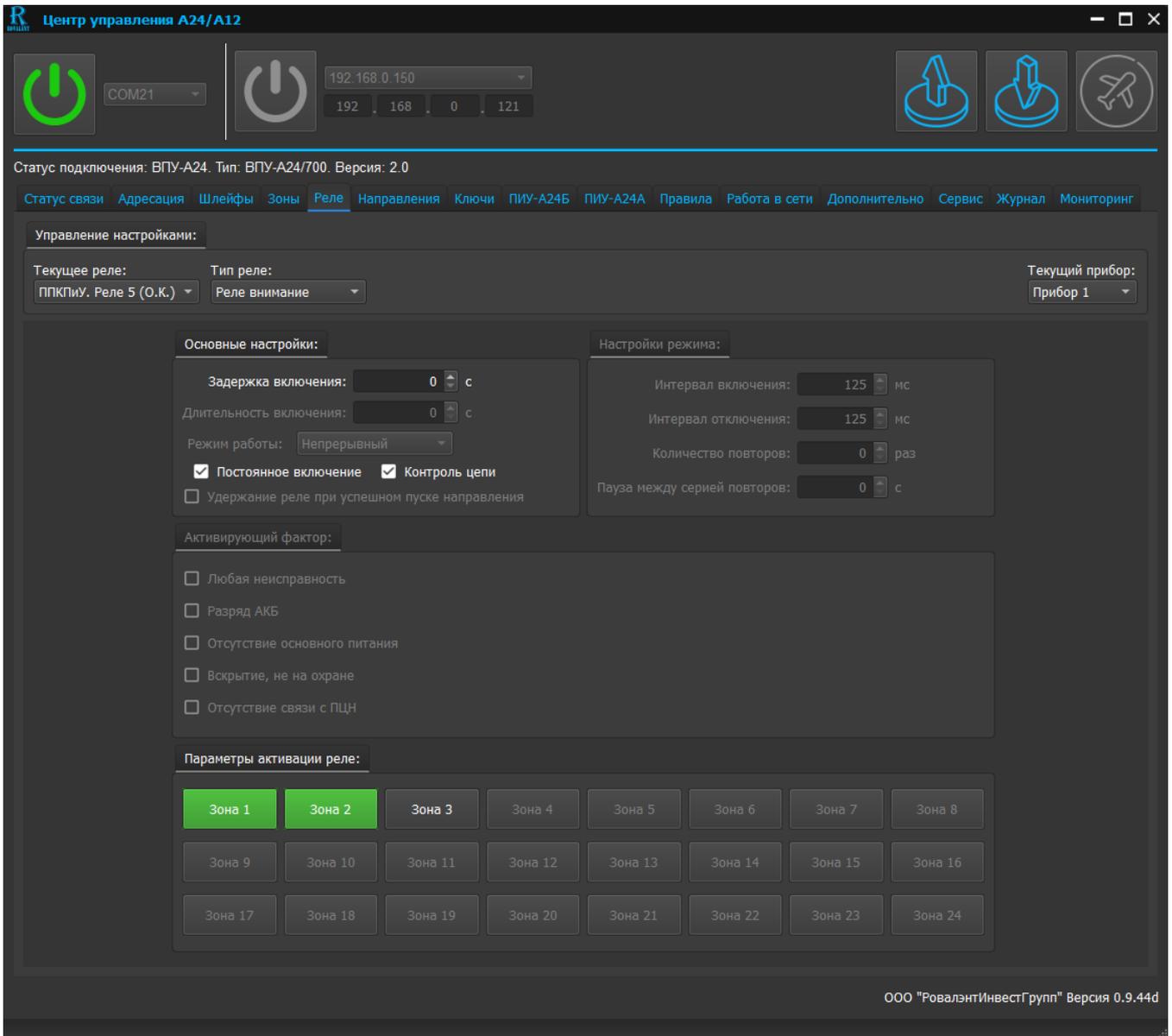


Рисунок 63. Закладка «Реле». Настройка реле «внимание»

Поле «**Задержка включения**» предназначено для установки в секундах от 0 до 600 задержки включения выхода управления после перехода назначенных ему пожарных зон в состояние «пожар».

Поле «**Длительность включения**» предназначено для установки в секундах от 1 до 3600 длительности включения выхода управления, если не был установлен параметр «**Постоянное включение**».

После установки необходимых параметров в нижней части рабочего окна в области «**Параметры активации реле**» необходимо выбрать пожарные зоны прибора, при переходе в состояние «внимание» которых должен включаться данный выход управления

#### 4.4.5.3.7 Настройка реле «оповещение»

В случае если для выхода управления был установлен тип «реле оповещение» в рабочем окне программы появятся дополнительные поля для настройки параметров его функционирования (рисунок 64):

При установке параметра «**Постоянное включение**» реле будет включено постоянно, пока хотя бы одна из назначенных ему пожарных зон находится в состоянии «пожар», и выключиться при условии:

- При выполнении процедуры сброса состояния прибора независимо от состояния шлейфа;
- При предъявлении ключа к ППКПиУ с включенной функцией «Откл. звука»;

**Внимание!** Для выполнения логики «Реле оповещение», каждый пожарный шлейф необходимо добавить в отдельную зону, т.к. в случае, если в течении 10сек. после сброса состояния прибора данная **пожарная зона** осталась в состоянии «пожар», «Реле оповещение» повторно не запустится.

Установка параметра «**Контроль цепи**» включает у выхода управления дополнительную функцию контроля целостности подключенной линии управления (оконечного сопротивления номиналом 2.7кОм между общим и минусовым контактом для релейного выхода, минусовым и плюсовым контактом выхода управления типа «открытый коллектор»). При установке данного параметра в случае обрыва или короткого замыкания подключенной линии управления прибор будет выдавать сигнал о неисправности данного выхода управления.

Рисунок 64. Закладка «Реле». Настройка реле «оповещение»

Поле «**Задержка включения**» предназначено для установки в секундах от 0 до 600 задержки включения выхода управления после перехода назначенных ему пожарных зон в состояние «пожар».

Поле «**Длительность включения**» предназначено для установки в секундах от 1 до 3600 длительности включения выхода управления, если не был установлен параметр «**Постоянное включение**».

После установки необходимых параметров в нижней части рабочего окна в области «**Параметры активации реле**» необходимо выбрать пожарные зоны прибора, при переходе в состояние «пожар» которых должен включаться данный выход управления

#### 4.4.5.3.8 Настройка реле «СЗУ»

В случае если для выхода управления был установлен тип «**Реле СЗУ**» в рабочем окне программы появятся дополнительные поля для настройки параметров его функционирования (рисунок 65):

«**Реле СЗУ**» - тип реле, устанавливаемый для управления световыми транспарантами. Реле данного типа будет включено постоянно, пока любой из выбранных при конфигурировании пожарных зон прибора не перейдет в состоянии «пожар, внимание, неисправность»

Установка параметра «**Контроль цепи**» включает у выхода управления дополнительную функцию контроля целостности подключенной линии управления (оконечного сопротивления номиналом 2.7кОм между общим и минусовым контактом для релейного выхода, минусовым и плюсовым контактом выхода управления типа «открытый коллектор»). При установке данного параметра в случае обрыва или короткого замыкания подключенной линии управления прибор будет выдавать сигнал о неисправности данного выхода управления.

После установки необходимых параметров в нижней части рабочего окна в области «**Параметры активации реле**» необходимо выбрать пожарные зоны прибора, при переходе в одно из состояний «пожар, внимание, неисправность» приводит данный выход управления в пульсирующий режим:

- **Пожар** – Мигает с частотой 2 раза в секунду.
- **Внимание** – Мигает с частотой 1 раз в секунду.
- **Неисправность пожарной зоны** – Мигает с частотой 1 раз в 2 секунды.

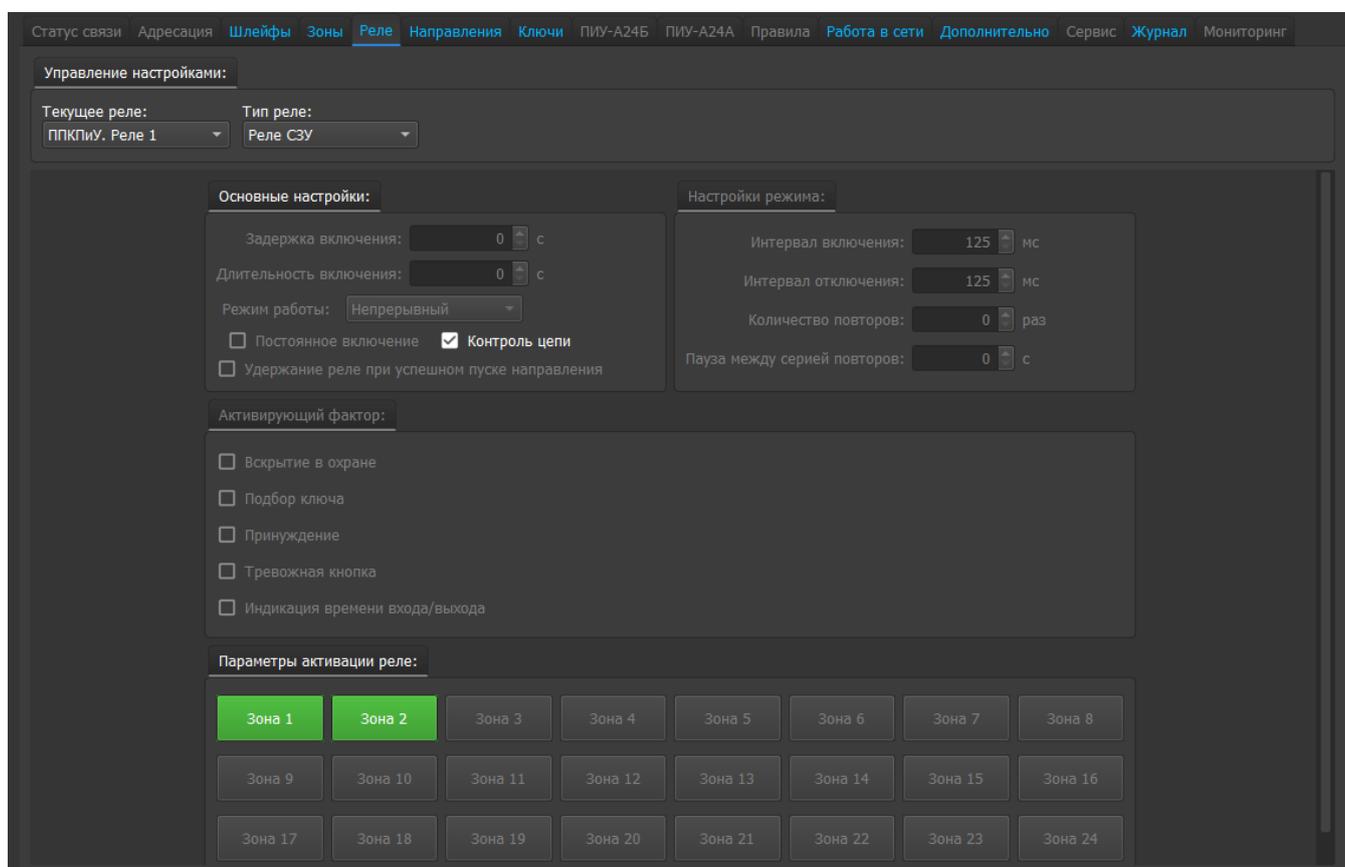


Рисунок 65. Закладка «Реле». Настройка реле «СЗУ»

#### 4.4.6 Закладка «Направления». Настройка направлений автоматки прибора

Направление автоматки прибора – логическое объединение выходов управления с типом «реле управления» и контрольных шлейфов прибора для управления исполнительным устройством как вручную, так и автоматически по заданной логике, а также контроля готовности к пуску и результата выполнения команды на запуск исполнительного устройства.

Как правило, направлением автоматки считается каждое независимо управляемое исполнительное устройство (клапан, вентилятор, насос и т.д.), либо несколько исполнительных устройств, имеющих общую индикацию о состоянии функционирования, управление которыми производится одновременно (расцепители автоматических выключателей общеобменной вентиляции, пускатели эвакуационного освещения).

Конфигурирование направлений автоматки приборов производится в закладке «Направления».

##### 4.4.6.1 Выбор прибора для конфигурирования направлений автоматки

В правой части закладки «направления» находится выпадающее меню «Текущий прибор», в котором производится выбор прибора, направления которого требуется сконфигурировать (рисунок 66).

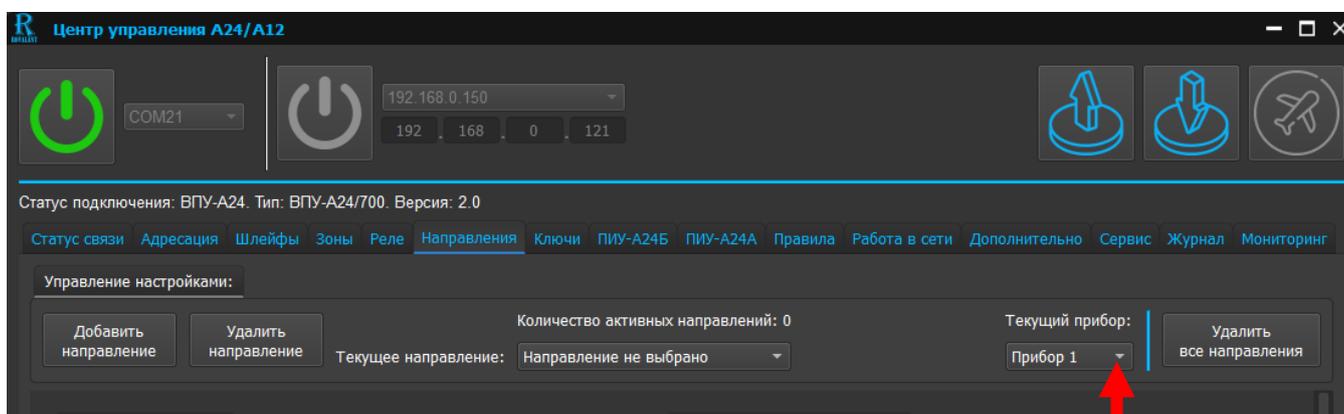


Рисунок 66. Закладка «Направления». Выбор конфигурируемого прибора

##### 4.4.6.2 Добавление/удаление направлений автоматки прибора

В поле «Количество активных направлений» отображается количество добавленных в конфигурацию выбранного прибора направлений автоматки.

Кнопка «Добавить направление» предназначена для добавления в конфигурацию прибора нового направления автоматки.

Кнопка «Удалить направление» предназначена для удаления из конфигурации прибора направления, выбранного в выпадающем меню ниже поля «Количество активных направлений».

Кнопка «Удалить все направления» предназначена для удаления из конфигурации прибора всех направлений.

После выбора прибора посредством нажатия клавиши «Добавить направление» (рисунок 66) необходимо добавить в его конфигурацию необходимое количество направлений автоматки (независимо управляемых прибором исполнительных устройств), после чего в рабочем окне станут доступны дополнительные параметры настройки направлений.

### 4.4.6.3 Выбор направления автоматике прибора для конфигурирования

Выбор настраиваемого направления производится в выпадающем меню «Текущее направление» (рисунок 67).

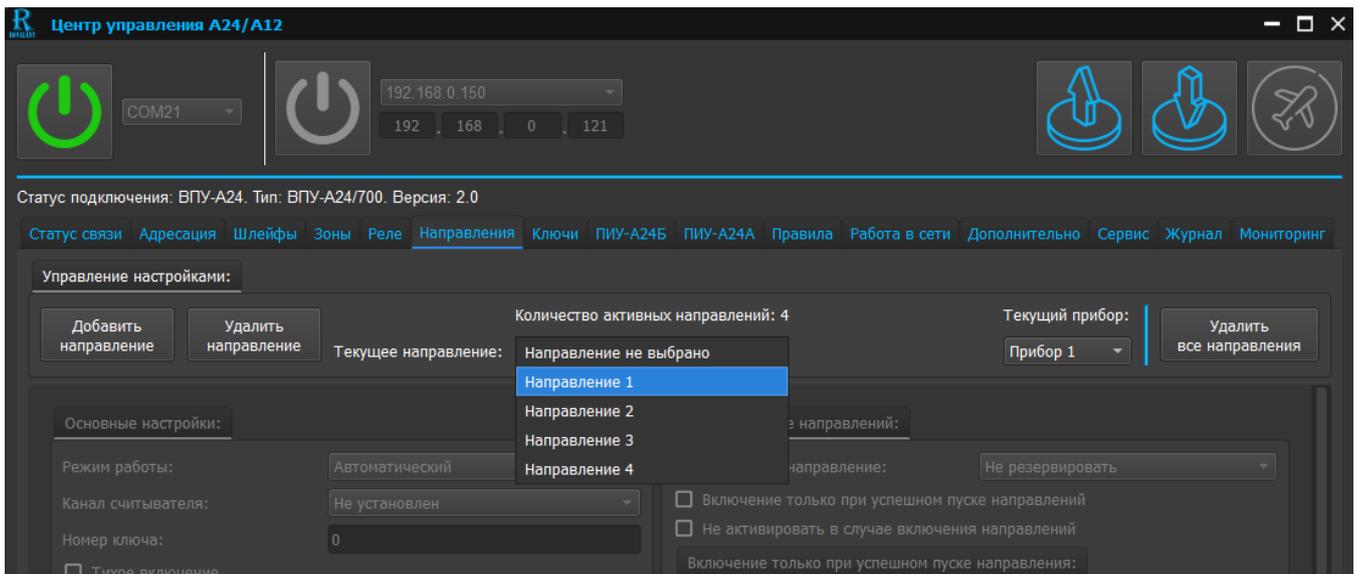


Рисунок 67. Закладка «Направления». Выбор направления для конфигурирования

### 4.4.6.4 Конфигурирование направлений автоматике прибора

#### 4.4.6.4.1 Выбор режима работы по умолчанию

Каждое направление автоматике может функционировать в двух режимах:

- в ручном, когда управление устройством (запуск и выключение) возможно только дистанционно вручную с ВПУ-A24/700 или ПИУ-A24A
- в автоматическом, когда запуск управляемого устройства может происходить как дистанционно вручную, так и автоматически при переходе заданных пожарных зон в состояние «пожар» или технологических шлейфов – в состояние «срабатывание».

В поле «Режим работы» из выпадающего меню выбирается режим работы направления, в который оно перейдет при включении прибора либо его перезагрузки: «**автоматический**» либо «**ручной**» (рисунок 68).

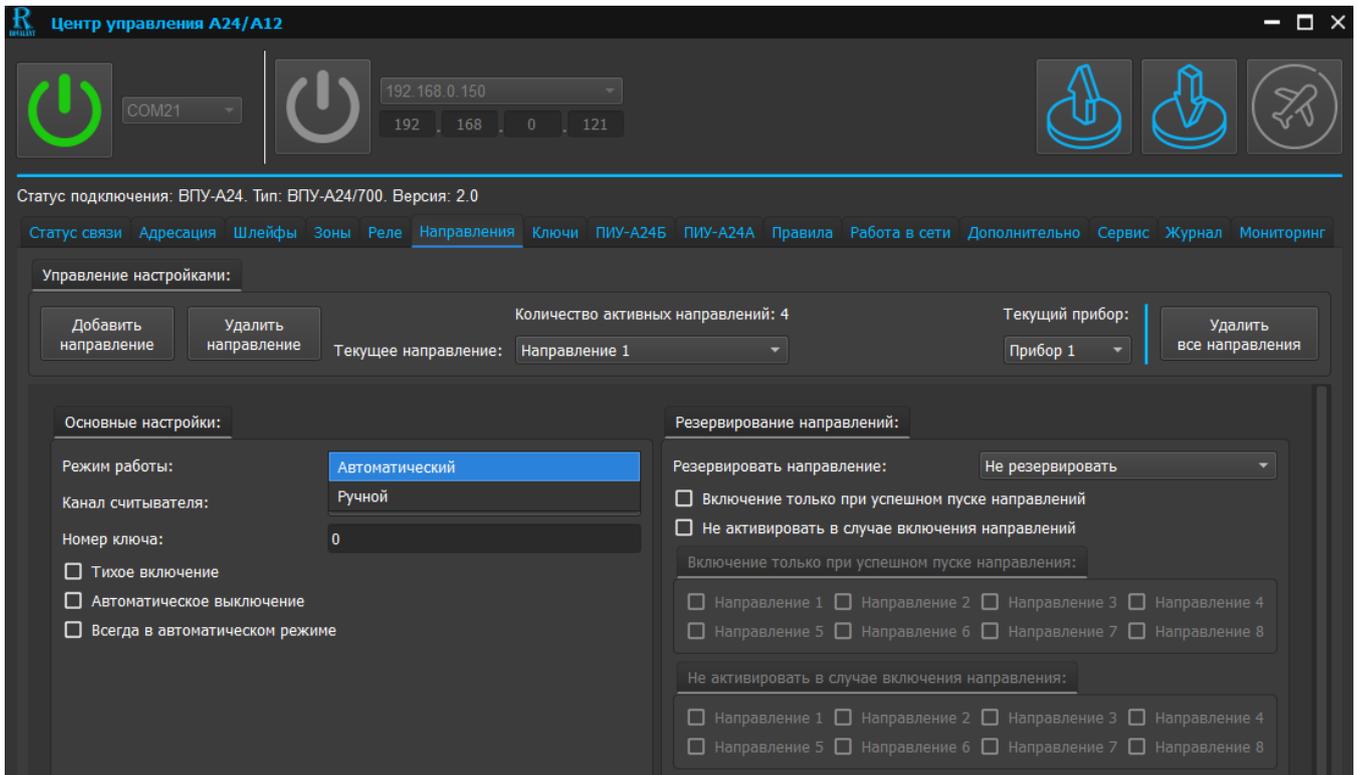


Рисунок 68. Закладка «Направления». Выбор режима работы направления по умолчанию

#### 4.4.6.4.2 Настройка управления режимом направления по электронным ключам

В случае необходимости управления режимом работы направления автоматики не только с ВПУ-А24/700 и ПИУ-А24А, но и со считывателя электронных ключей, подключенного к прибору (например, в случае управления режимом установки модульного пожаротушения со считывателя, установленного снаружи двери защищаемого помещения), в поле «**Канал считывателя**» из выпадающего меню может быть выбран один из четырех каналов считывания прибора (рисунок 69).

Дополнительно имеется возможность установить для направления номер электронного ключа от 1 до 255, записанного в память прибора (см.далее), посредством которого может производиться смена режима данного направления со считывателя, подключенного к прибору (рисунок 70). В поле «**Номер ключа**» имеется возможность указать один определенный номер электронного ключа для управления направлением. Если в поле «**Номер ключа**» указать номер 0 это будет означать, что смена режима направления будет возможна любым ключом, записанным в память прибора, предъявленным к считывателю, подключенному к выбранному каналу считывания.

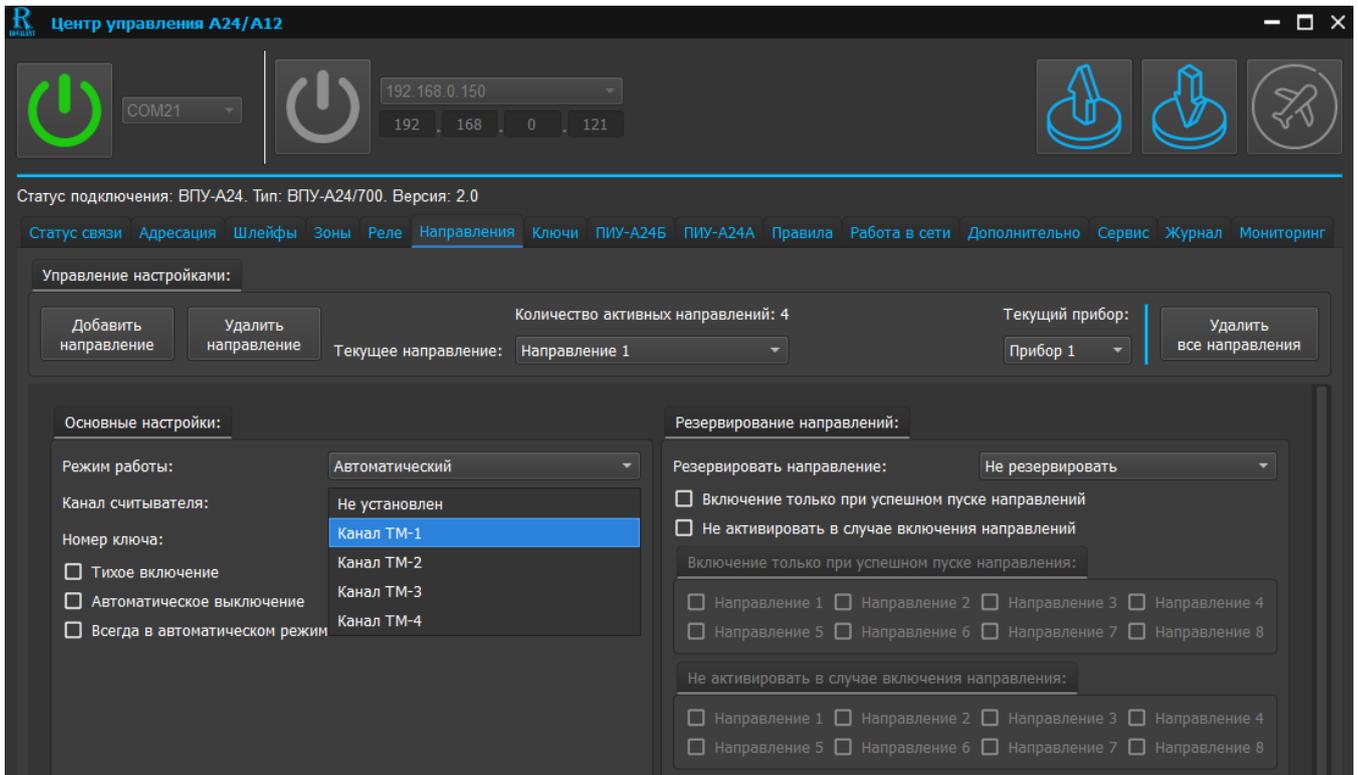


Рисунок 69. Закладка «Направления». Выбор канала подключения считывателя для управления режимом работы направления

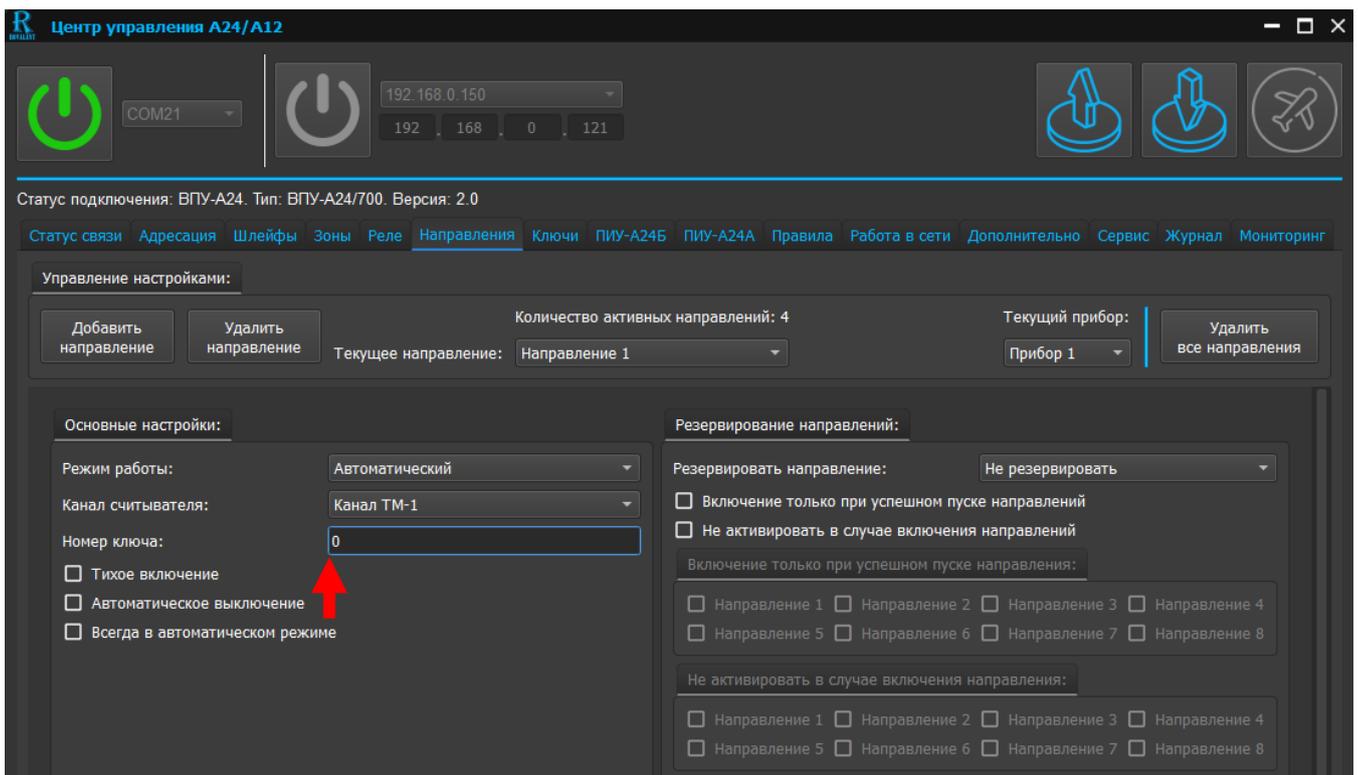


Рисунок 70. Закладка «Направления». Выбор ключа из памяти прибора для управления режимом работы направления

#### 4.4.6.4.3 Настройка дополнительных параметров функционирования направления

Для настройки функционирования направления автоматики в рабочем окне также доступна возможность установки следующих дополнительных параметров:

«**Тихое включение**» - при установке данного параметра запуск направления будет осуществляться без формирования тревожного сигнала «пуск» (состояние пуска направления будет отображаться в текстовом виде на ВПУ-А24/700, а также посредством световых индикаторов на ПИУ-А24Б, ПИУ-А24Р, ПИУ-А24А без включения звуковой индикации и индикации режима «пуск»). Данный параметр может использоваться для исполнительных устройств, включение/выключение которых не является признаком развития пожара на объекте (насос-жокей, компрессор, дренажный насос).

«**Автоматическое выключение**» - при установке данного параметра в случае, если направление перейдет в состояние «успешный пуск» (сработают заданные контрольные шлейфы, по которым происходит отслеживания успешного пуска), то автоматически произойдет выключение направления. Данный параметр может использоваться для исполнительных устройств, выключение которых должно произойти автоматически после выполнения тех либо иных условий (к примеру, «жокей-насос» должен автоматически выключиться при срабатывании ЭКМ набора заданного давления).

«**Всегда в автоматическом режиме**» - при установке данного параметра направление будет автоматически возвращаться в автоматический режим после его ручного выключения либо выхода из состояния «блокировка». Данный параметр, как правило, используется для направлений, для которых необходимо исключить возможность нахождения в ручном режиме функционирования (к примеру, оповещение о пожаре).

#### **4.4.6.4.4 Включение реле в состав направления**

Далее в области «**Выбор реле, входящих в текущее направление**» необходимо выбрать выход(ы) управления прибора или подключенных к прибору модулей, посредством которых будет осуществляться подача команды на запуск исполнительного устройства автоматики. Для выбора будут доступны реле с типом «**реле управления**» и «**табло автоматика**».

Выбранные выходы управления с типом «реле управления» будут включаться с заданной задержкой на заданную им длительность включения при включении данного направления автоматики и выключаться при его выключении.

Выбранные выходы управления с типом «табло автоматика» будут включены постоянно до тех пор, пока направление находится в ручном режиме функционирования.

Зеленый цвет ячейки реле означает, что реле включено в данное направление. Синий - реле не может быть включено в данное направление, т.к. уже включено в состав другого направления. Если ячейка не активна реле не может быть включено в данное направление, т.к. не задано в закладке «реле» либо имеет тип, отличный от «реле управления» или «табло автоматика» (рисунок 71).

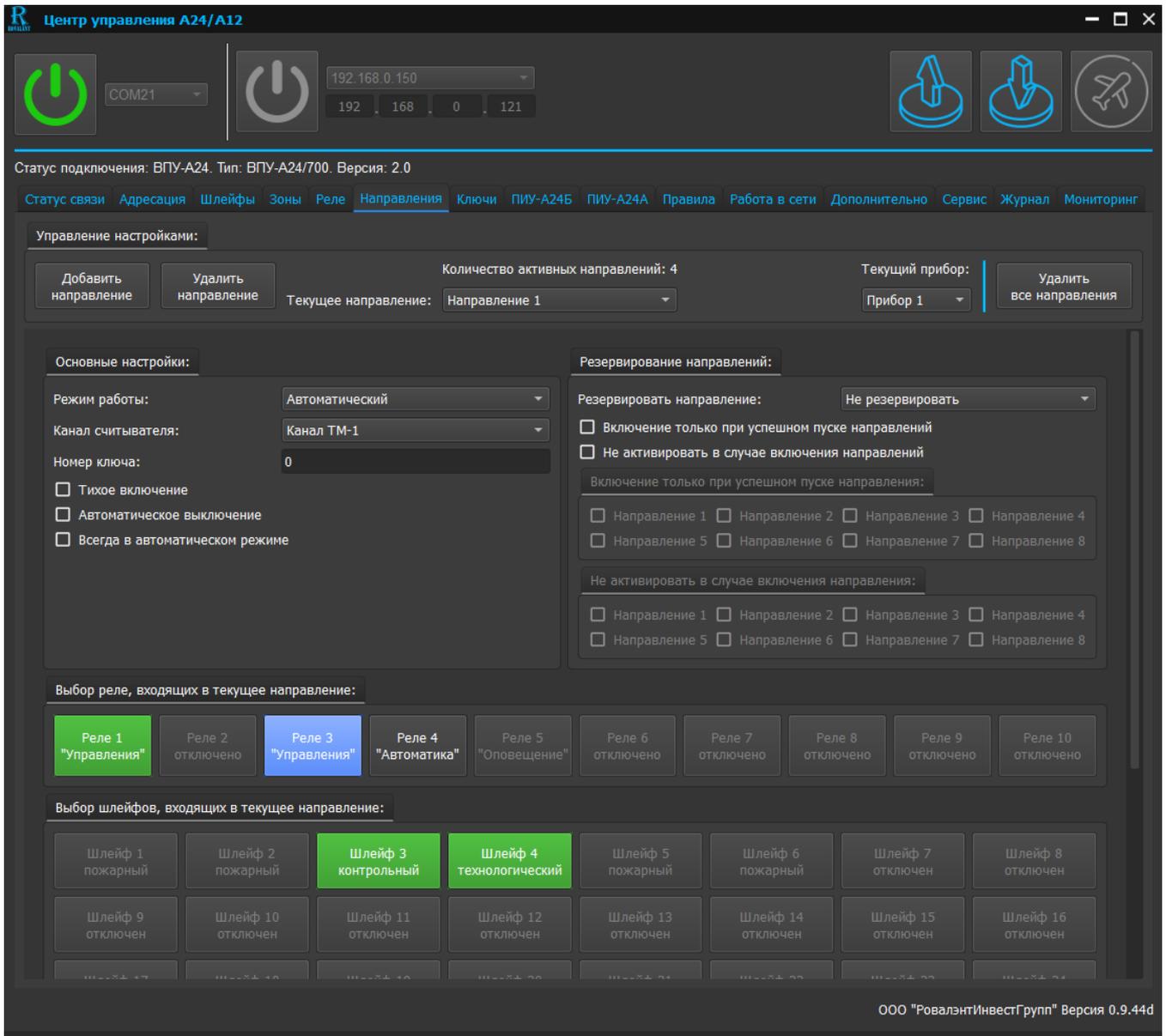


Рисунок 71. Закладка «Направления». Включение реле и шлейфов в направления

#### 4.4.6.4.5 Включение технологических и контрольных шлейфов в состав направления

При необходимости осуществления запуска направления от технологических шлейфов прибора (к примеру, пуск насоса от шлейфа контроля ЭКМ) их необходимо выбрать в области **«Выбор шлейфов, входящих в текущее направление»**.

При переходе в состояние «срабатывание» выбранных технологических шлейфов будет производиться активация данного направления автоматики по установленной для него логике функционирования.

При необходимости осуществления контроля готовности направления автоматики к запуску в зависимости от состояния контрольных шлейфов прибора (к примеру, контроль переключателя «авт./ручн.» шкафа управления электродвигателем), либо необходимости контроля успешного включения исполнительного устройства в зависимости от изменения состояния контрольных шлейфов прибора (к примеру, контроль датчика положения клапана

дымоудаления) данные контрольные шлейфы также необходимо выбрать в области «**Выбор шлейфов, входящих в текущее направление**» (рисунок 71).

В случае выбора контрольных шлейфов, функционирование направление автоматики будет происходить с учетом состояния данных шлейфов и установленных им при конфигурировании параметров (см.выше).

Зеленый цвет ячейки шлейфа означает, что шлейф включен в данное направление. Синий - шлейф не может быть включен в данное направление, т.к. уже включено в состав другого направления. Если ячейка не активна шлейф не может быть включено в данное направление, т.к. не задан в закладке «шлейфы» либо имеет тип, отличный от контрольного или технологического.

#### 4.4.6.4.6 Выбор пожарных зон активации направления автоматики

Далее в нижней части рабочего окна в области «**Выбор зон для активации текущего направления**» необходимо выбрать пожарные зоны прибора, при переходе в состояние «пожар» которых, необходимо осуществлять автоматический запуск данного направления. Зеленый цвет ячейки зоны означает, что зона выбрана для данного направления (рисунок 72).

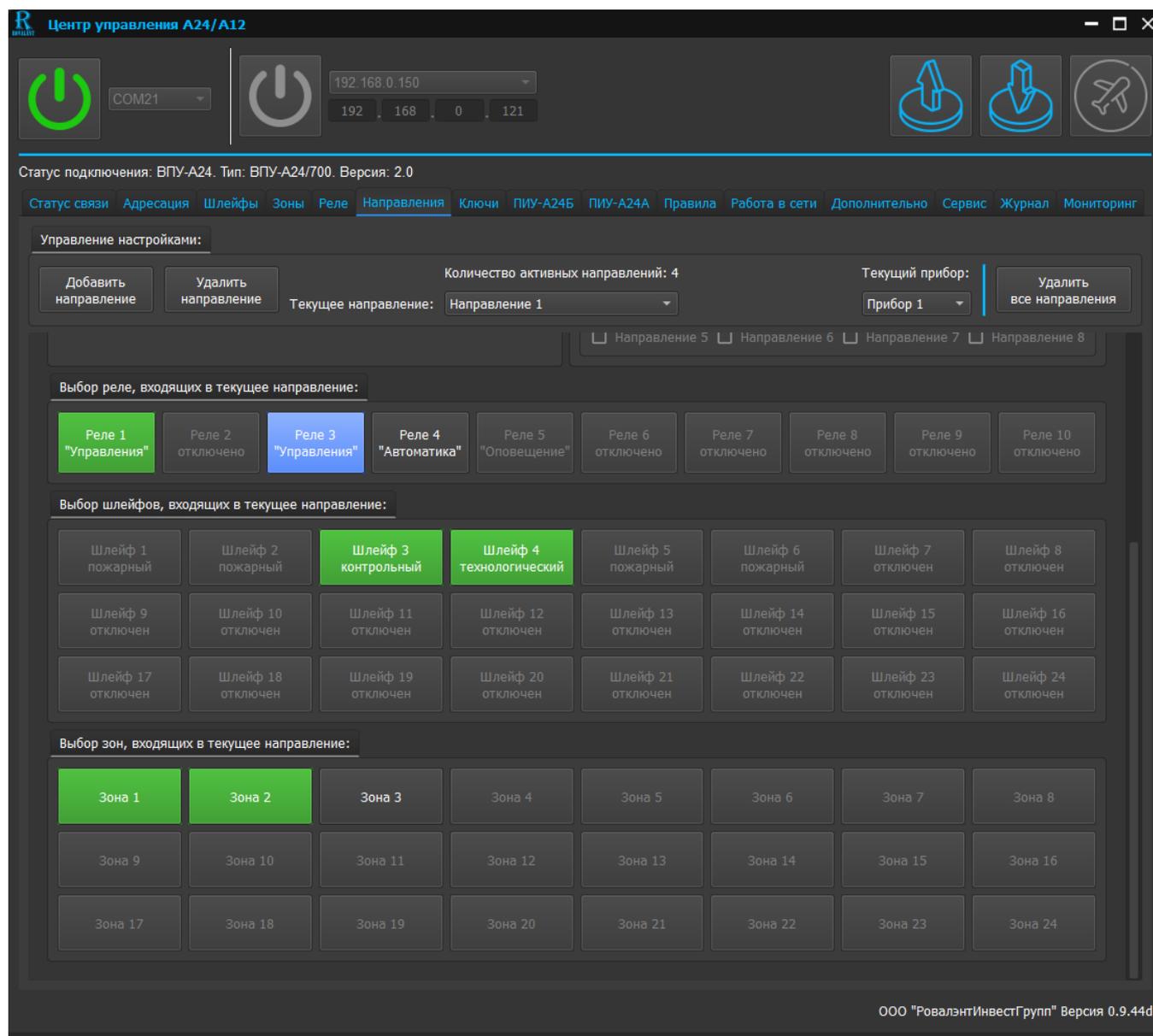


Рисунок 72. Закладка «Направления». Выбор пожарных зон активации направления

#### 4.4.6.4.7 Установка взаимосвязи между несколькими направлениями

Для направлений автоматики прибора имеется возможность при необходимости установить взаимосвязь между ними в процессе функционирования посредством установки следующих дополнительных параметров: «Резервировать направление», «Включение только при успешном пуске направлений», «Не активировать в случае включения направлений».

##### 4.4.6.4.7.1 Резервирование направлений автоматики

«Резервировать направление» – параметр устанавливаемый для направления автоматики, дублирующего в случае отказа другое основное направление запуска исполнительных устройств (к примеру, направление резервного насоса должно резервировать направление основного насоса).

При установке данного параметра элементы активации резервного направления (пожарные зоны и технологические шлейфы) должны быть идентичны элементам активации основного направления.

Запуск резервного направления будет происходить в случае, если указанное ему резервируемое (основное) направление после попытки запуска перейдет в состояние «ошибка включения» либо «неисправность» (не выполняются условия успешного пуска основного направления).

Для того чтобы текущее настраиваемое направление было резервным по отношению к другому основному направлению необходимо в поле «Резервировать направление» в выпадающем списке выбрать резервируемое направление прибора (рисунок 73).

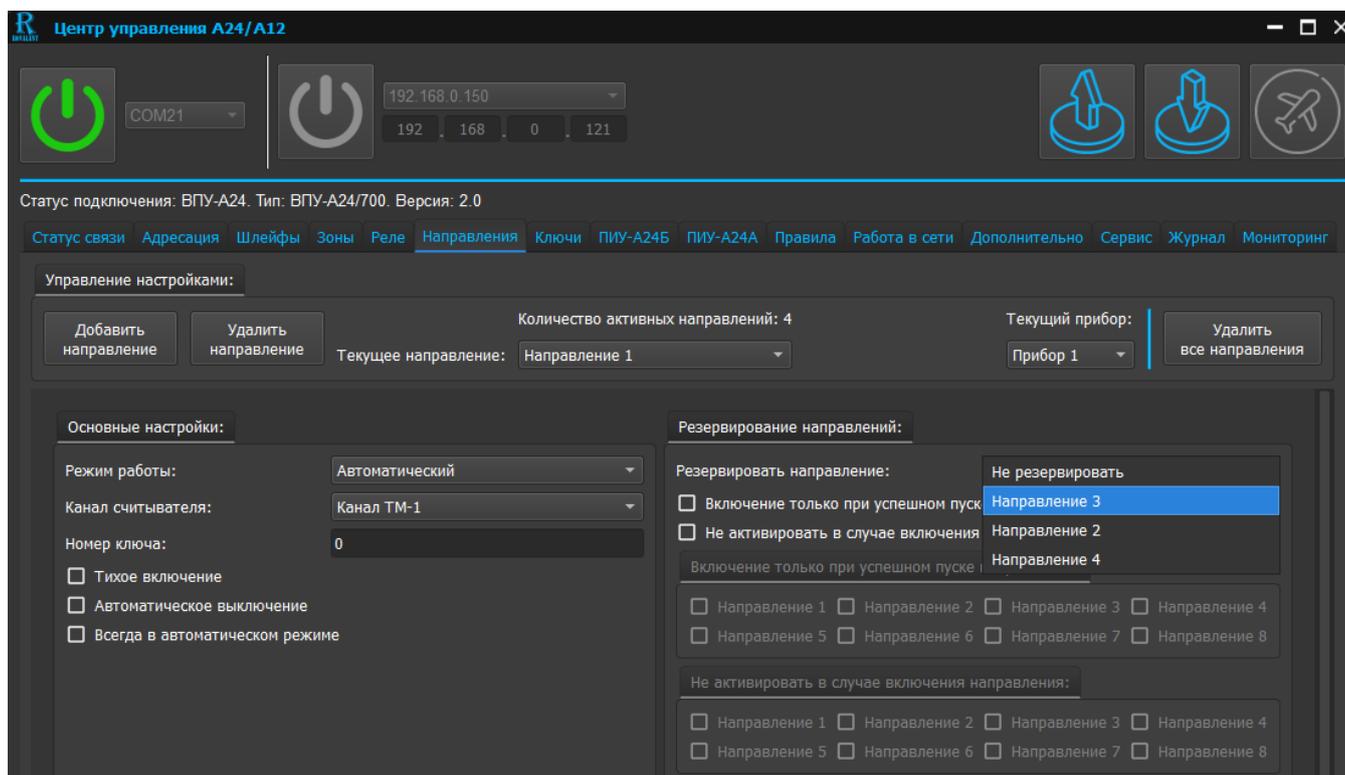


Рисунок 73. Закладка «Направления». Резервирование направления автоматики

##### 4.4.6.4.7.2 Включение направления только после успешного запуска других направлений

**Включение только при успешном пуске направлений** – параметр, устанавливаемый для направления в случае, когда необходимо, чтобы его включение происходило только после успешного включения других направлений (к примеру, запуск модуля пожаротушения при условии успешного закрытия клапана общеобменной вентиляции).

Для задания данного условия при настройке направления необходимо установить параметр «Включение только при успешном пуске направлений» и в соответствующей области ниже

указать направления, которые должны успешно сработать до запуска данного направления (рисунок 74).

При установке данного параметра и выполнении условий активации текущего направления прежде чем оно включиться будет ожидаться переход всех выбранных направлений в состояние «успешный пуск». Если данное условие не выполнится, автоматическая активация направления не произойдет (возможен будет только принудительный ручной запуск направления с ВПУ-А24/700 или ПИУ-А24А).

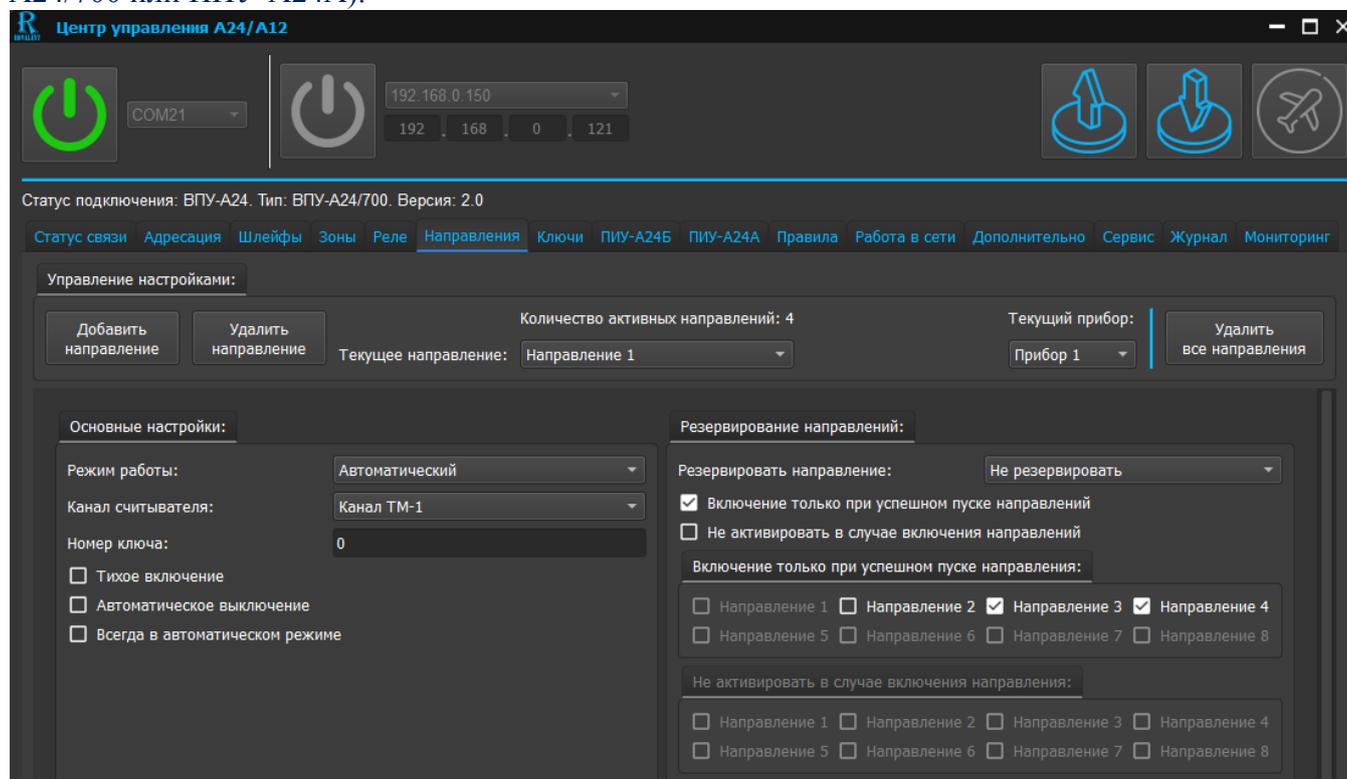


Рисунок 74. Закладка «Направления». Настройка включения направления только после успешного запуска других направлений автоматики

#### 4.4.6.4.7.3 Запрет запуска направления в случае включения других направлений автоматики

**Не активировать в случае включения направлений** – параметр, устанавливаемый для направления в случае, когда необходимо обеспечить запрет на автоматический запуск данного направления в случае успешного включения определенных других направлений (к примеру, в ситуации, когда необходимо обеспечить запрет на запуск более одной зоны противодымной вентиляции высотных зданий, из зон, для которых предусмотрены общие вентиляторы).

Для задания данного условия при настройке направления необходимо установить параметр **«Не активировать в случае включения направлений»** и в соответствующей области ниже указать направления, при запуске которых необходимо обеспечить запрет на автоматический запуск данного направления (рисунок 75).

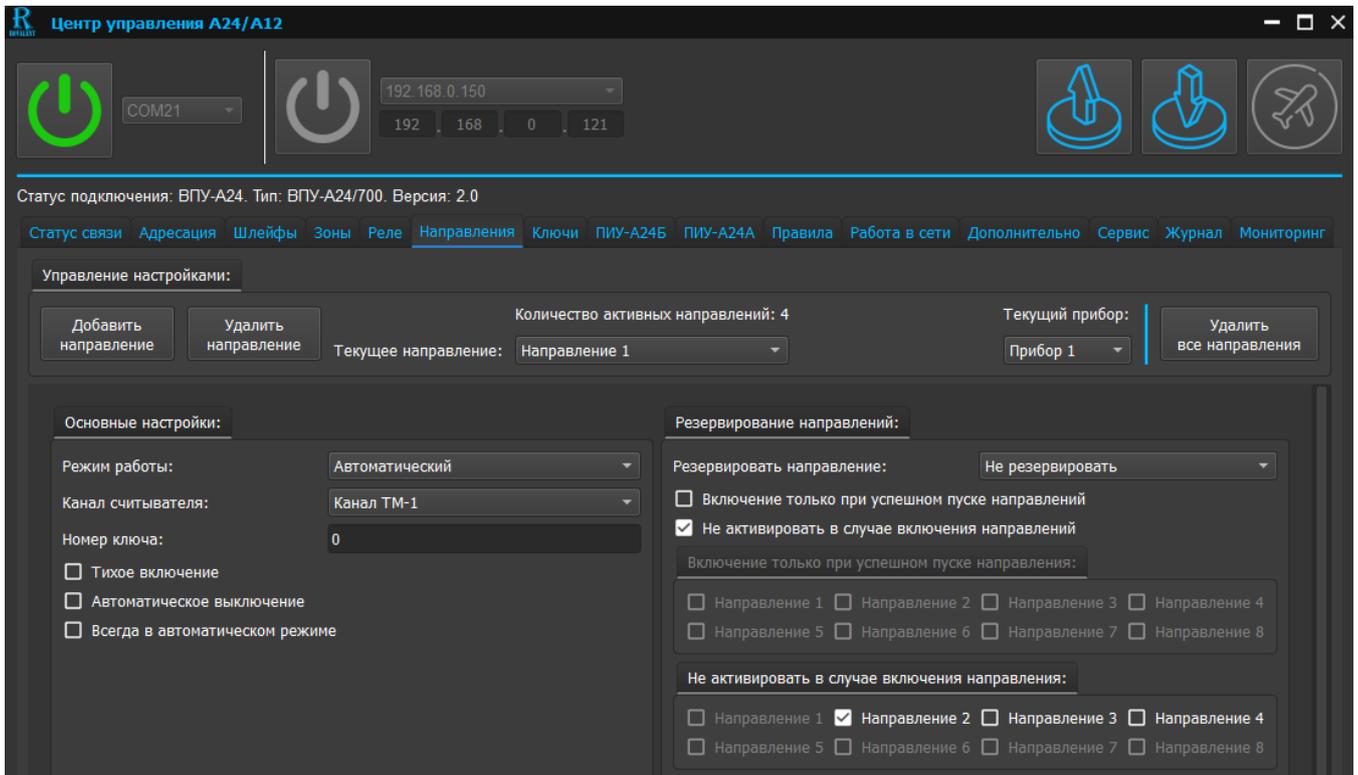


Рисунок 75. Закладка «Направления». Настройка запрета включения направления при условии успешного пуска других направлений

#### 4.4.7 Закладка «Ключи». Запись электронных ключей в память приборов

Доступ к функциям сброса тревог и управления режимами работы направлений автоматики в приборах, доступа к функциям управления ВПУ-А24/700 и ПИУ-А24А реализован с помощью электронных ключей стандарта DS1990А (далее – ключи).

Всего в память каждого прибора и ВПУ можно записать до 255 ключей.

Программирование электронных ключей осуществляется в закладке «Ключи» программы. Общий вид рабочего окна закладки «Ключи» показан на рисунке 76.

Окно содержит область со списком запрограммированных ключей а также дополнительные функциональные кнопки:

«Считать» - кнопка для чтения кода последнего предъявленного ключа на считыватель, подключенный к ВПУ-А24/700 (при подключении конфигулятора к ВПУ) или к прибору (при подключении к прибору);

«Установить» - кнопка установки считанного кода выбранному в списке ключу;

«Удалить текущий ключ» - кнопка удаления выбранного в списке ключа;

«Удалить все ключи» - кнопка удаления всех ключей из конфигурации ВПУ или прибора.

Кнопка «Включить инициализацию защищенных ключей» для приборов пожарного исполнения не используется.

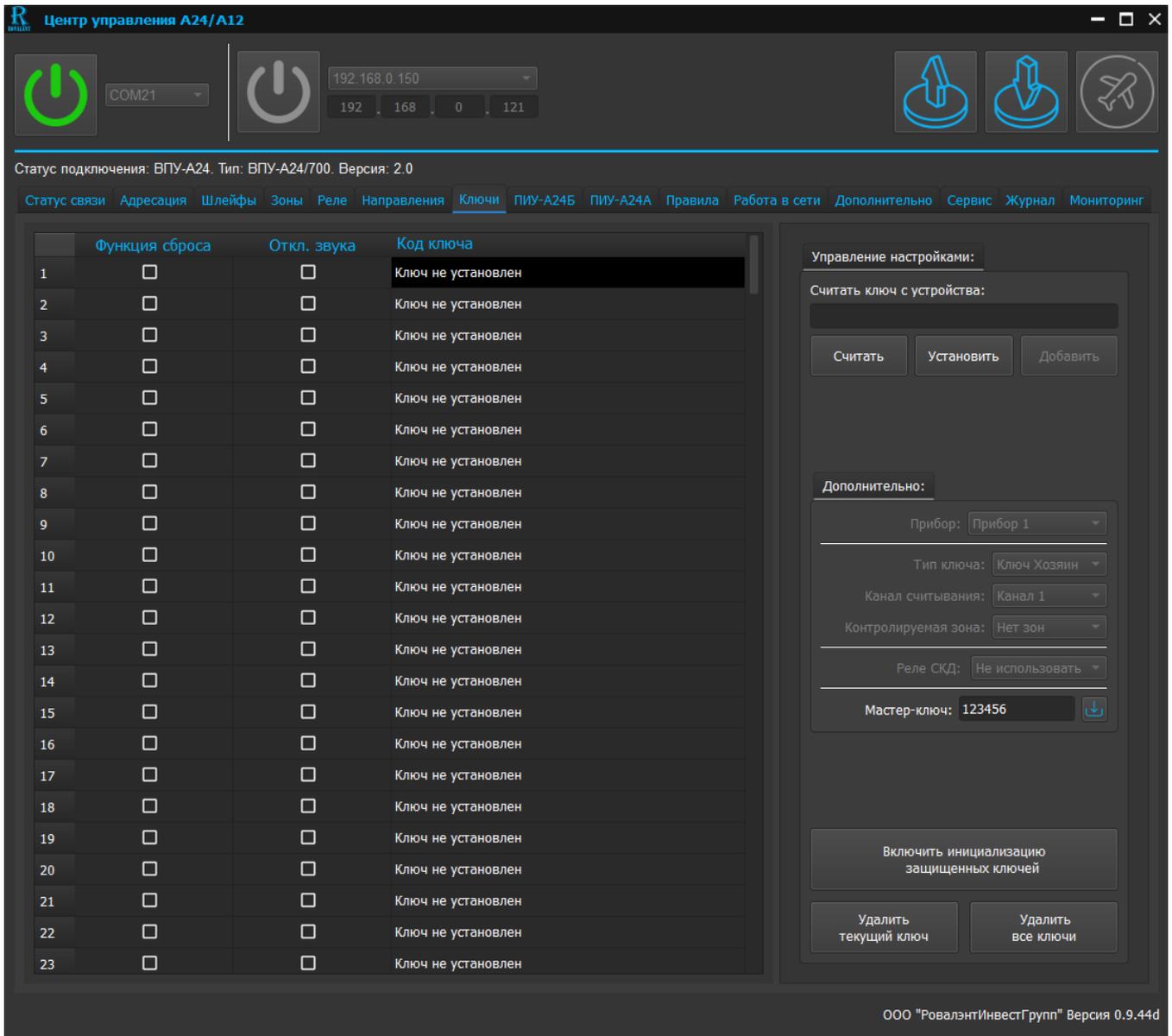


Рисунок 76. Закладка «Ключи»

Для задания ключа в списке рабочего окна необходимо выбрать номер ключа от 1 до 255, которому будет соответствовать записываемый ключ. Далее данный ключ необходимо предъявить на считыватель электронных ключей, подключенный к ВПУ (прибору), и нажать кнопку «Считать», после чего в поле над кнопкой отобразится его уникальный код (рисунок 77). Далее для установки ключа на выбранный номер необходимо нажать кнопку «Установить», после чего код ключа отобразится в списке ключей (рисунок 78).

Аналогичным образом необходимо задать остальные используемые электронные ключи.

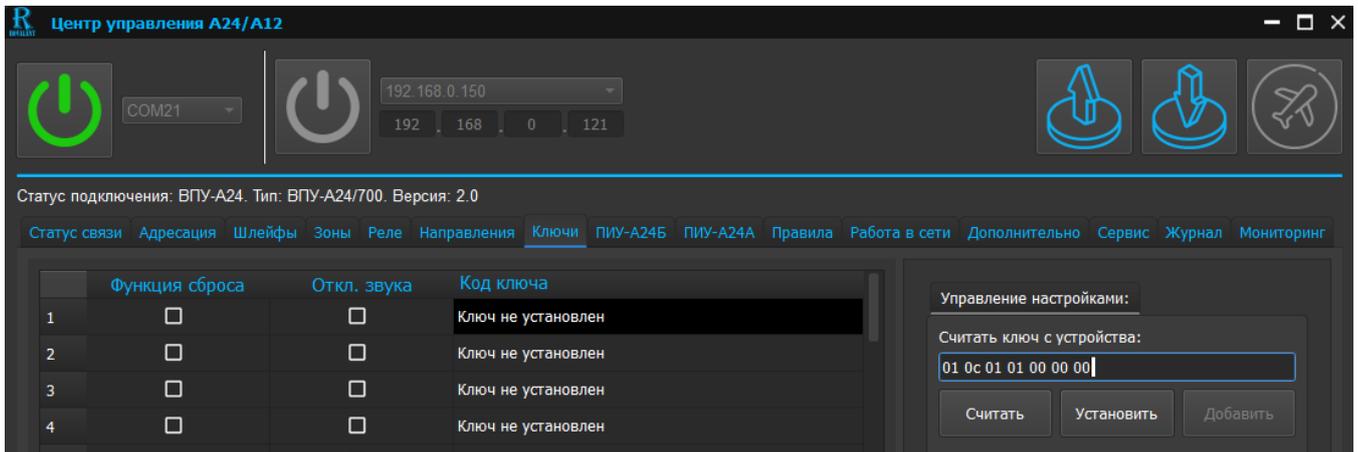


Рисунок 77. Закладка «Ключи». Считывание уникального кода ключа

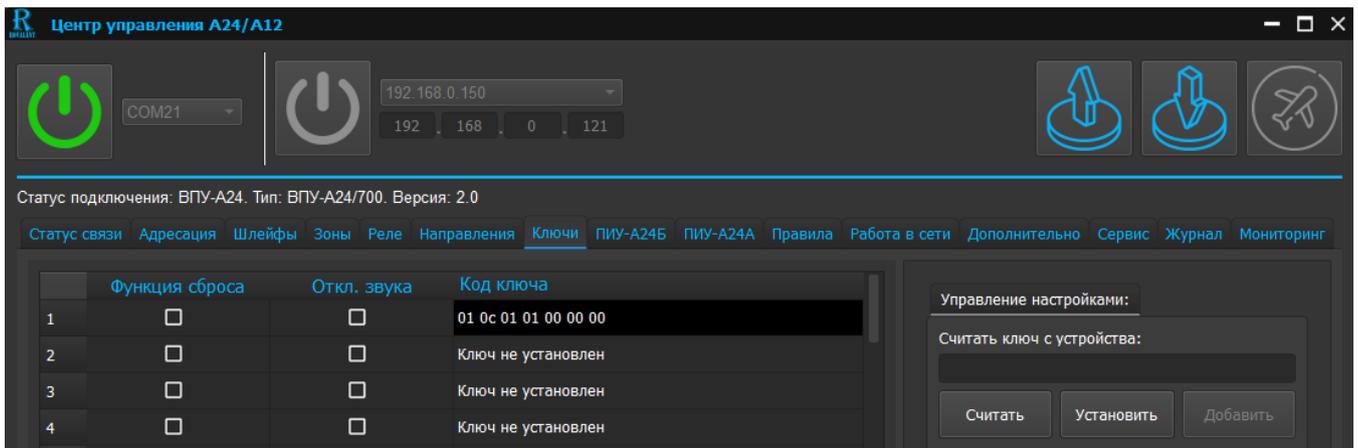


Рисунок 78. Закладка «Ключи». Установка кода ключа

При необходимости осуществления сброса состояния прибора предъявлением ключа на считыватель, подключенный непосредственно к прибору (при автономном использовании прибора без ВПУ-А24/700), в списке ключей для соответствующего ключа необходимо установить параметр «**Функция сброса**».

При необходимости осуществления отключения звука «зуммера» и отключение реле «оповещения», необходимо предъявлением ключа на считыватель, подключенный непосредственно к прибору, в списке ключей для соответствующего ключа необходимо установить параметр «**Откл.звук**».

При необходимости смены пароля для доступа к функциям программируемого устройства необходимо в строке «Мастер ключ:» ввести новый пароль и нажать клавишу «Изменить мастер ключ» (см. рисунок 76).

**Внимание!** Пароль вводится однократно и при его утере для восстановления необходимо обратиться в ремонтную мастерскую предприятия-изготовителя

При применении приборов совместно с ВПУ-А24/700 сброс их состояния и перевод в дежурный режим может осуществляться через соответствующее меню ВПУ-А24/700.

Для управления режимами работы направлений автоматики прибора параметр «**Функция сброса**» у ключа должен быть отключен, также номер ключа должен быть разрешен для направлений автоматики в закладке «**Направления**» (см.выше). При предъявлении данного ключа на считыватель, подключенный к прибору, будет осуществляться изменение режима функционирования направления автоматики с автоматического на ручной и наоборот.

При конфигурировании ВПУ-А24/700 посредством всех заданных ключей будет возможен доступ к функциям ее 2-го уровня доступа а также к функциям управления ПИУ-А24А (см. «ППКПиУ серии «А24». Руководство по эксплуатации»).

#### 4.4.8 Закладка «ПИУ-А24Б». Конфигурирование панелей индикации и управления

Назначение индикаторам выносных панелей индикации ПИУ-А24Б и ПИУ-А24Р, отображаемых элементов приборов производится в закладке «**ПИУ-А24Б**». Закладка доступна только при редактировании конфигурации ВПУ-А24/700 (только для сетевого режима функционирования).

##### 4.4.8.1 Выбор настраиваемой панели ПИУ-А24Б

Выбор конфигурируемой ПИУ-А24Б из состава панелей, добавленных в закладке «Адресация», производится в левой части рабочего окна в выпадающем меню «Текущая панель» (рисунок 79). После выбора конфигурируемой ПИУ в рабочей области будет графически отображаться соответствующая типу панель индикации.

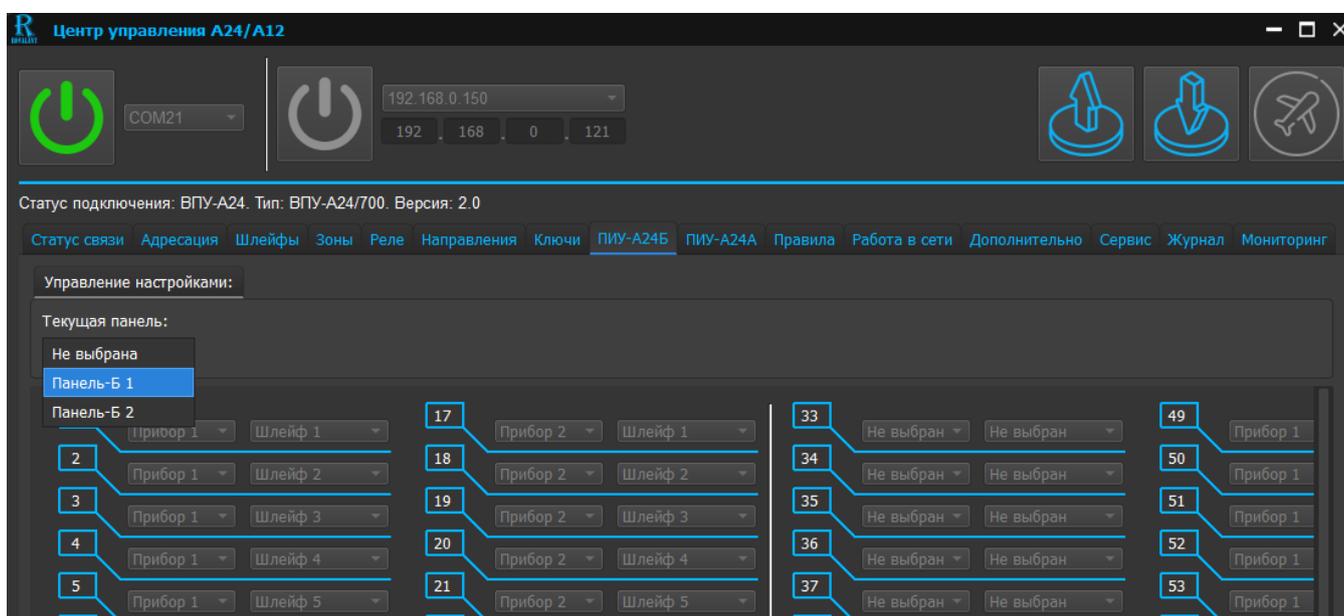


Рисунок 79. Закладка «ПИУ-А24Б». Выбор настраиваемой ПИУ

##### 4.4.8.2 Настройка панелей индикации и управления базовой ПИУ-А24Б и расширения ПИУ-А24Р

При выборе для настройки панели индикации и управления базовой ПИУ-А24Б в рабочей области закладки «ПИУ-А24Б» будет отображен внешний вид внешней панели ПИУ данного типа. ПИУ-А24Б содержит 32 индивидуальных индикатора для отображения элементов приборов. В рабочем окне напротив каждого индикатора имеются два выпадающих меню для выбора номера прибора и отображаемого элемента выбранного прибора (рисунки 80,81).

ПИУ-А24Б имеет возможность отображать на своих индикаторах элементы следующих типов: шлейф прибора, реле прибора, направление автоматике прибора, зону прибора, адресный датчик прибора. Для одного индикатора ПИУ-А24Б может быть назначен только один элемент прибора того или иного типа.

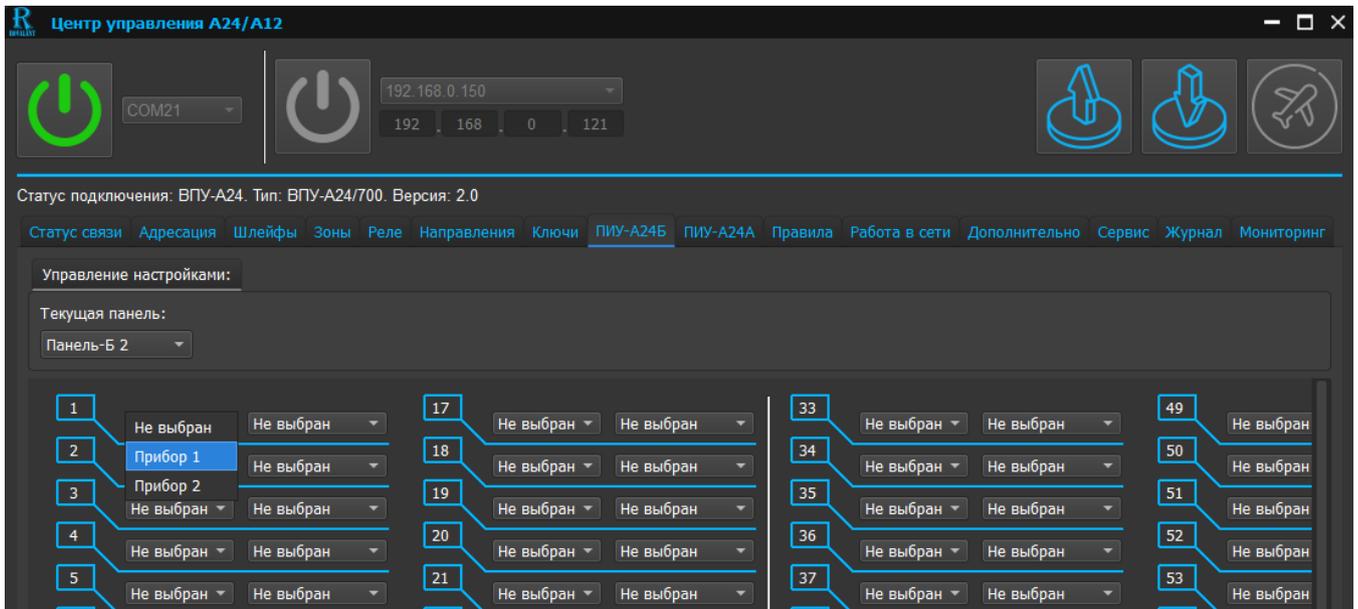


Рисунок 80. Закладка «ПИУ». Выбор прибора для отображения на индикаторе ПИУ-А24Б

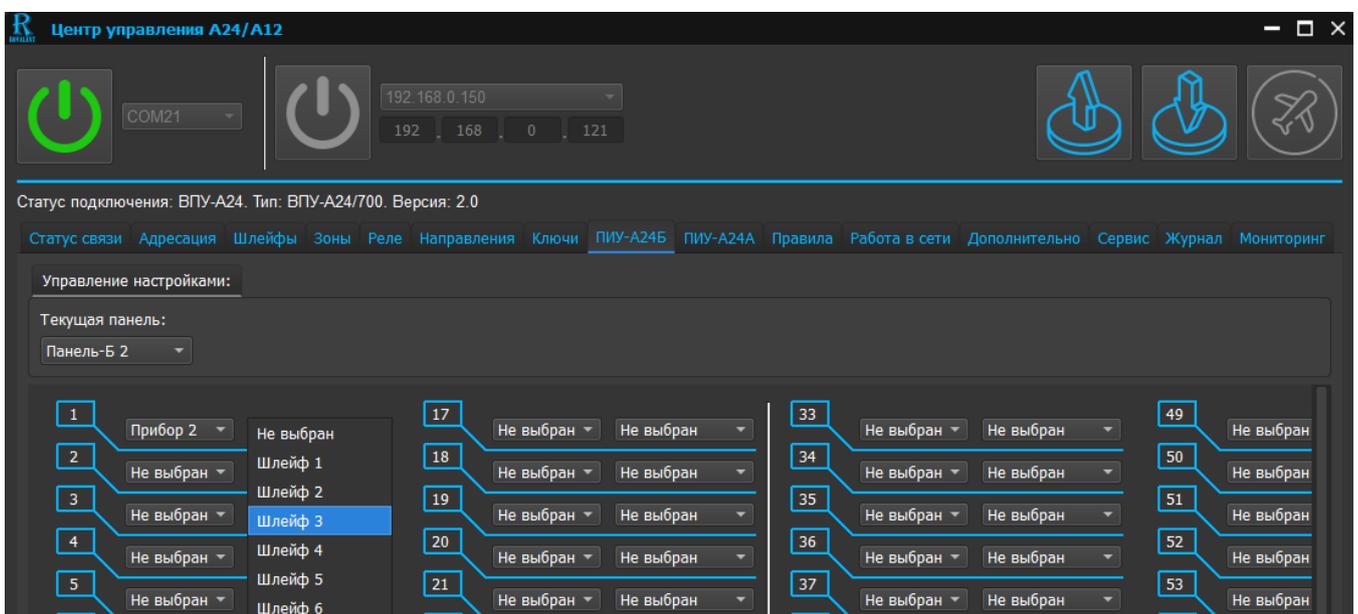


Рисунок 81. Закладка «ПИУ». Выбор элемента прибора для отображения на индикаторе ПИУ-А24Б

#### 4.4.9 Закладка «ПИУ-А24А». Конфигурирование панелей индикации и управления

Назначение индикаторам выносных панелей индикации ПИУ-А24А отображаемых элементов приборов производится в закладке «ПИУ-А24А». Закладка доступна только при редактировании конфигурации ВПУ-А24/700 (только для сетевого режима функционирования).

##### 4.4.9.1 Выбор настраиваемой панели ПИУ-А24А

Выбор конфигурируемой ПИУ-А24А из состава панелей, добавленных в закладке «Адресация», производится в левой части рабочего окна в выпадающем меню «Текущая панель» (рисунок 82). После выбора конфигурируемой ПИУ в рабочей области будет графически отображаться соответствующая типу панель индикации

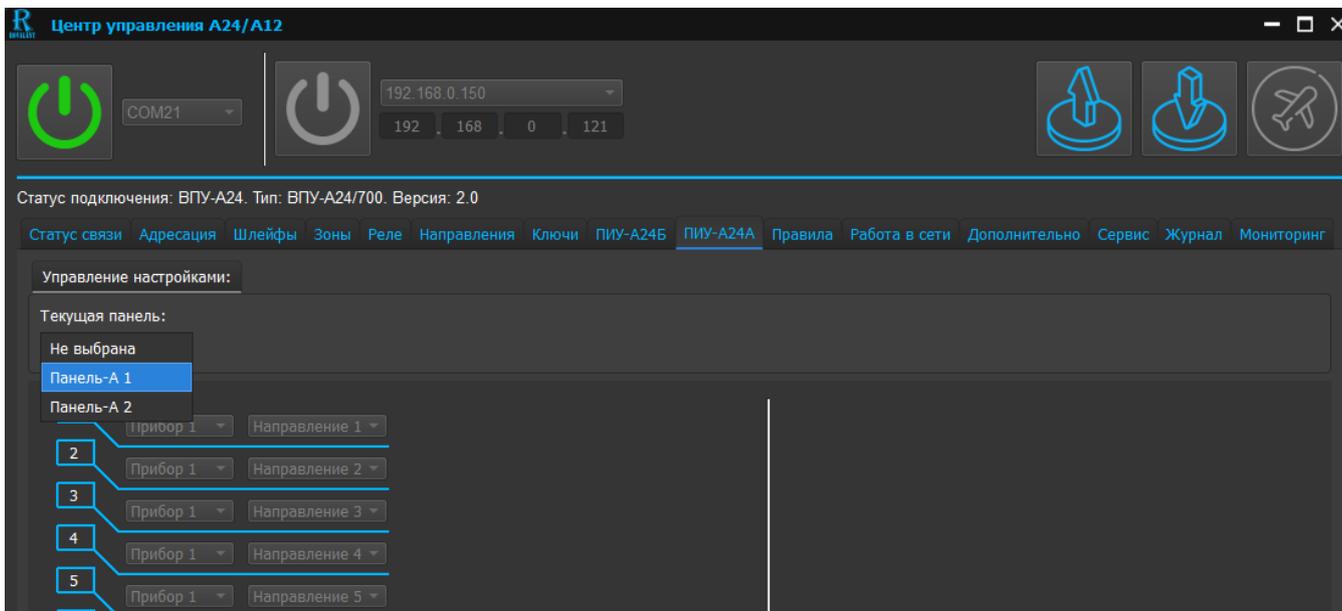


Рисунок 82. Закладка «ПИУ». Выбор настраиваемой ПИУ

#### 4.4.9.2 Настройка панелей индикации и управления автоматикой ПИУ-A24A

При выборе для настройки панели индикации и управления автоматикой ПИУ-A24A в рабочей области закладки «ПИУ» будет отображен внешний вид внешней панели основной платы ПИУ данного типа. ПИУ-A24A содержит 16 индивидуальных строк для отображения состояния и управления режимами работы направлениями автоматикой приборов. В рабочем окне напротив каждого индикатора имеются два выпадающих меню для выбора прибора и направления автоматикой выбранного прибора для отображения на данной строке (рисунки 83,84).

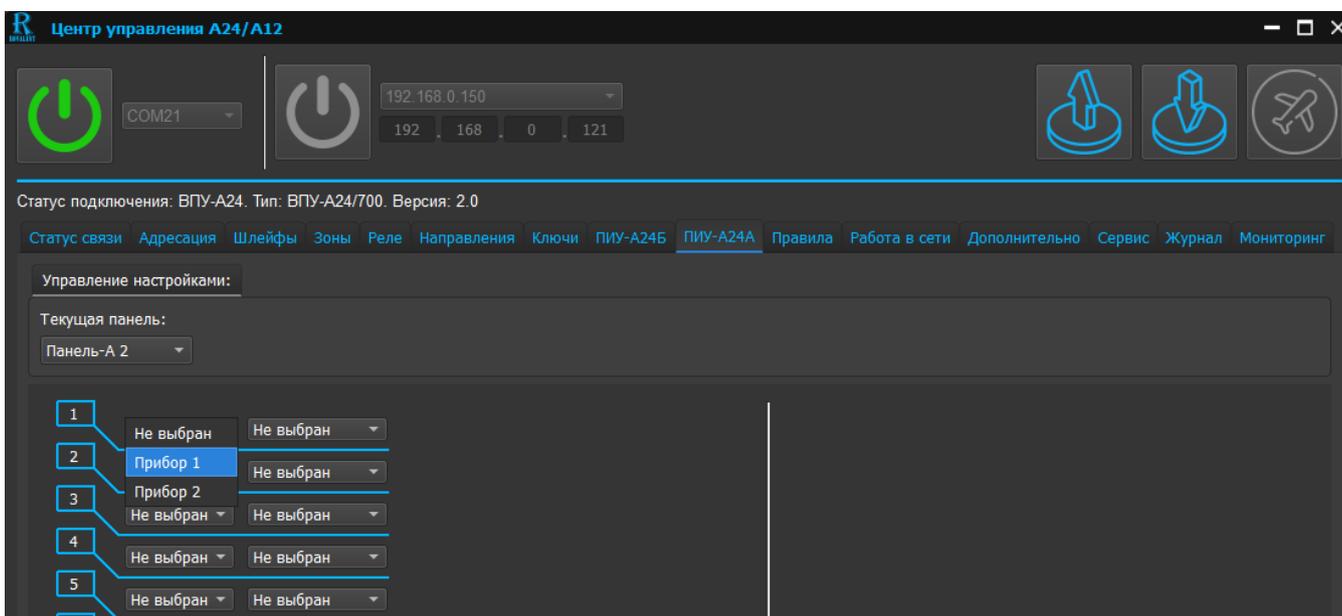


Рисунок 83. Закладка «ПИУ». Назначения строке ПИУ-A24A прибора

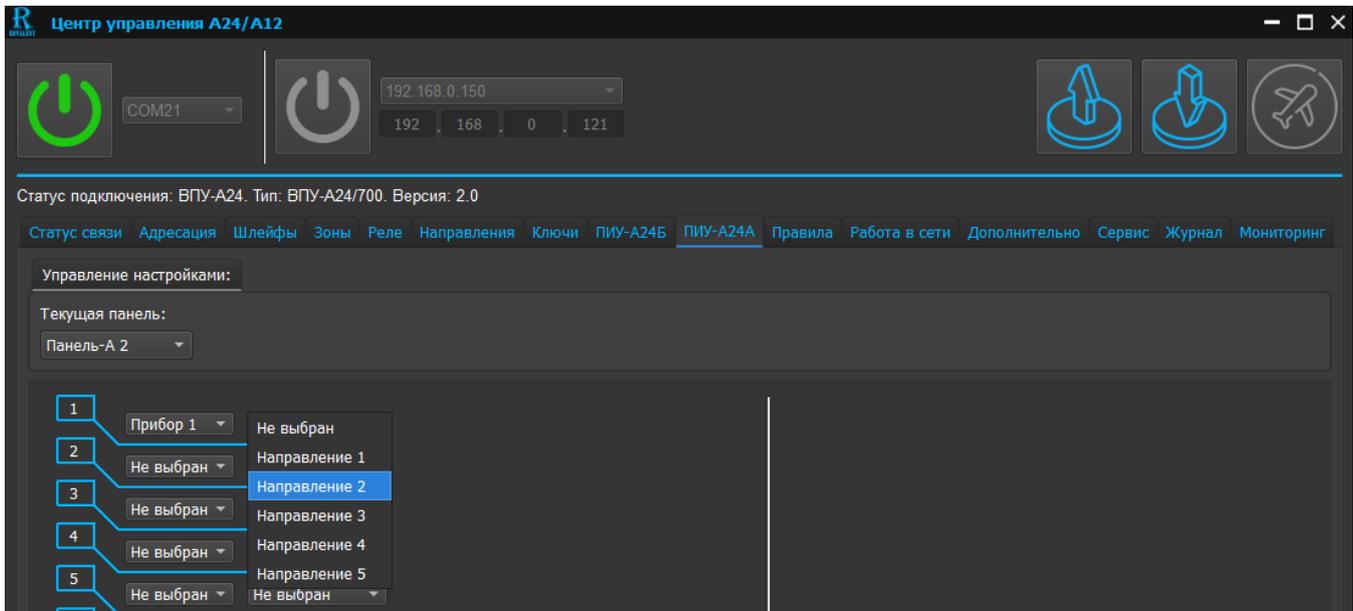


Рисунок 84. Закладка «ПИУ». Назначения строке ПИУ-A24A направления автоматике

#### 4.4.10 Закладка «Правила». Настройка сетевого взаимодействия приборов

В автономном режиме работы приборов активация направлений автоматике и реле с типом «реле пожар» возможна только от элементов данных приборов (пожарных зон и технологических шлейфов).

При сетевом варианте работы приборов (под управлением ВПУ-A24/700) имеется возможность установить активацию направлений автоматике и реле с типом «реле пожар» от пожарных зон и технологических шлейфов других приборов. Настройка сетевого взаимодействия приборов производится в закладке «**Правила**», которая доступна только при редактировании конфигурации ВПУ-A24/700.

Взаимодействие между приборами устанавливается через так называемые правила. Всего можно создать до 60 правил активации направлений автоматике от пожарных зон и технологических шлейфов других приборов, и до 60 правил активации реле с типом «реле пожар» от пожарных зон других приборов.

Рабочее окно закладки «**Правила**» состоит из двух разделов «**Настройка правил сетевого взаимодействия направления**» и «**Настройка правил сетевого взаимодействия реле пожар**» (рисунок 85).

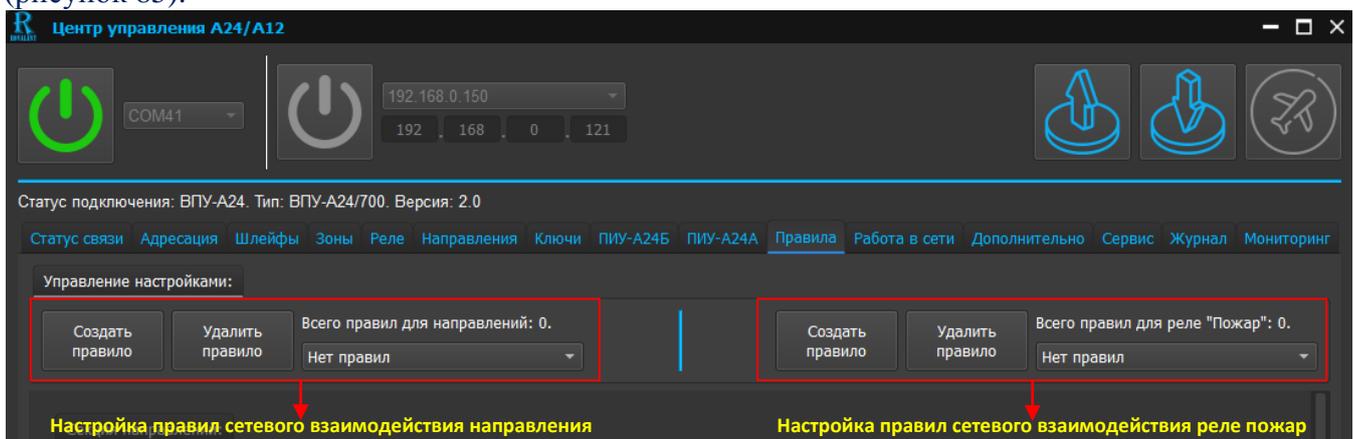


Рисунок 85. Закладка «Правила». Создание нового правила для направления автоматике

Каждый раздел имеет две кнопки «Создать правило» для создания нового правила и «Удалить правило» для удаления правила, выбранного в данный момент в выпадающем меню «Текущее правило».

#### 4.4.10.1 Настройка запуска направлений автоматике от элементов других приборов

Для создания нового правила взаимодействия направления автоматике необходимо в разделе «Управление настройками» закладки «Правила» нажать кнопку «Создать правило» (рисунок 86), после чего станет активным раздел секция направлений.

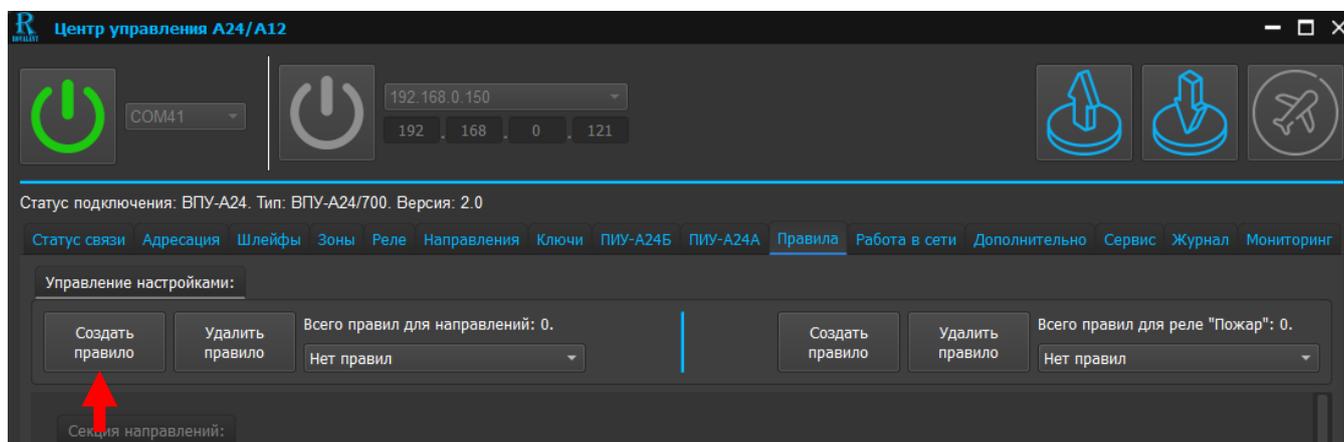


Рисунок 86. Закладка «Правила». Создание нового правила для направления автоматике

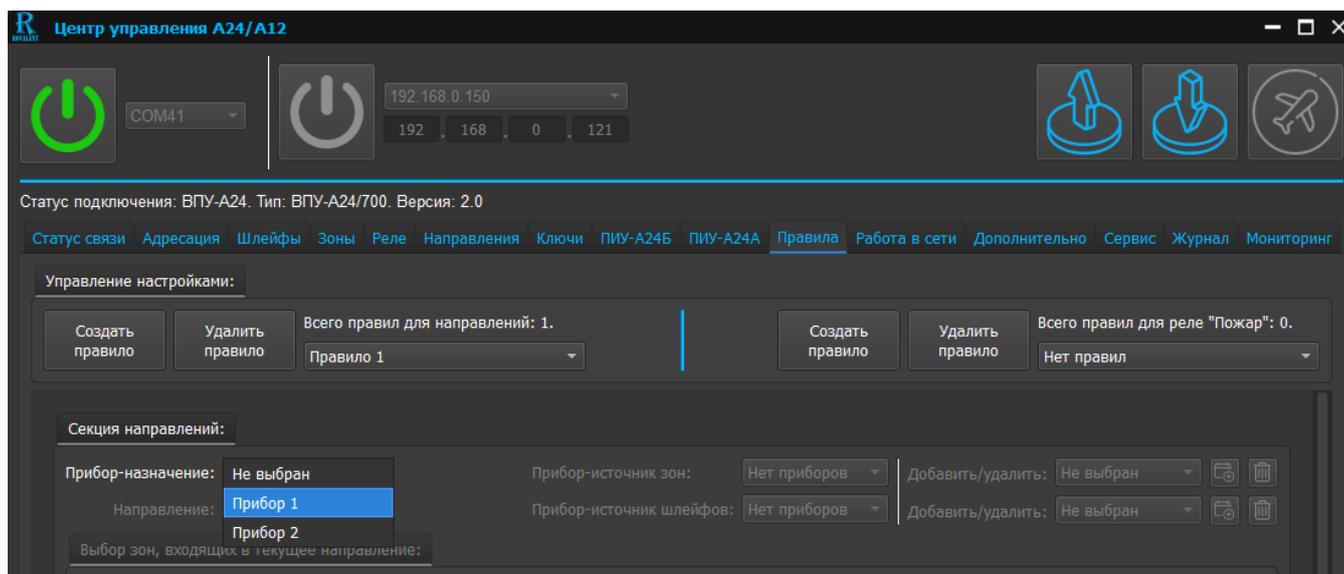


Рисунок 87. Закладка «Правила». Выбор прибора, направление которого необходимо активировать от других приборов

В подразделе «Секция направлений» необходимо из выпадающих меню «Прибор-назначение» выбрать прибор, после чего станет активным выпадающее меню «Направление» и выбрать направление автоматике, запуск которого необходимо осуществлять от пожарных зон либо технологических шлейфов других приборов (рисунки 87,88).

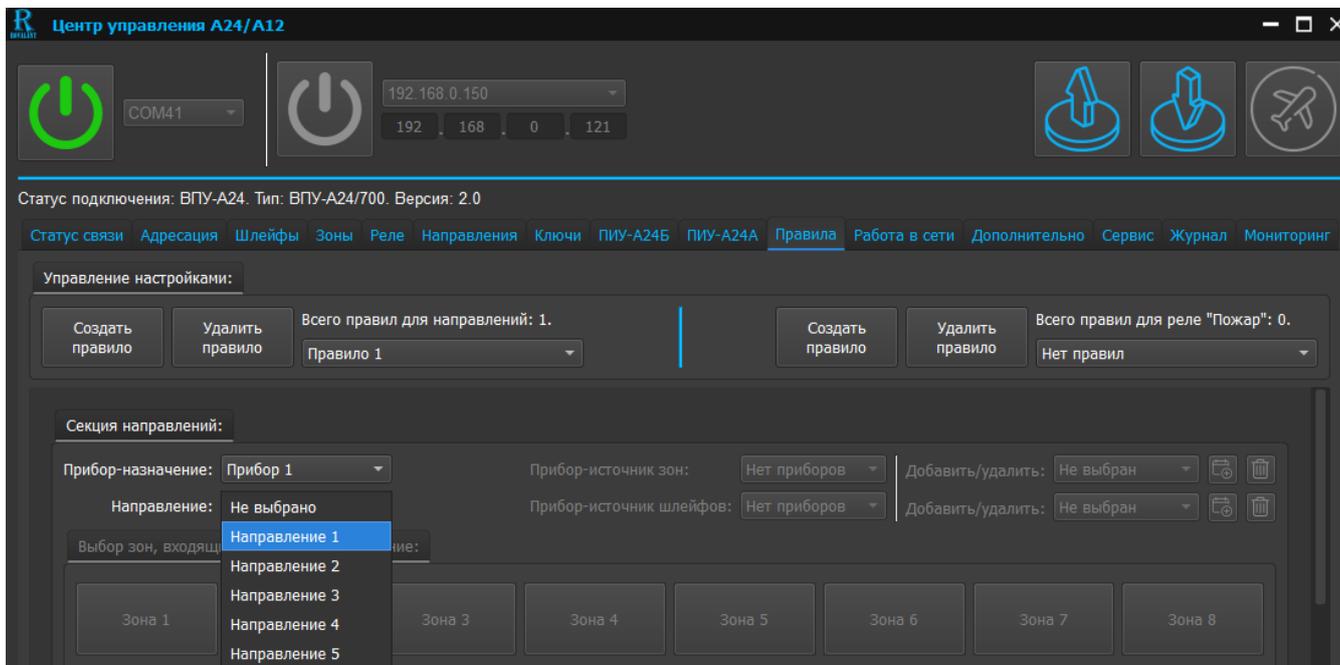


Рисунок 88. Закладка «Правила». Выбор направления прибора, которое необходимо активировать от элементов других приборов

#### 4.4.10.1 Настройка запуска направлений автоматике от пожарных зон другого прибора

Если необходимо осуществить запуск выбранного направления от пожарных зон другого прибора, то в правой части подраздела «Секция направлений» необходимо в выпадающем меню «Добавить/Удалить» выбрать прибор от пожарных зон которого требуется запуск направления и нажать кнопку «Добавить прибор-источник зон» (рисунок 89). Далее данный прибор будет доступен для выбора в выпадающем меню «Прибор-источник зон».

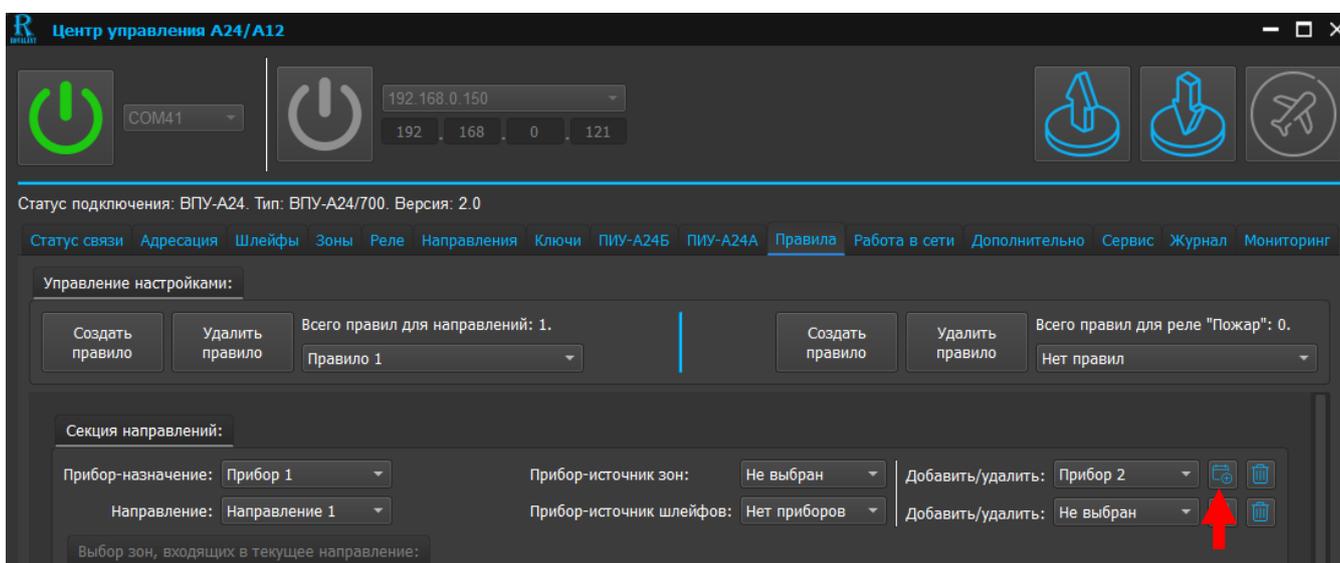


Рисунок 89. Закладка «Правила». Добавление прибора в «Прибор-источник зон»

В выпадающем меню «Прибор-источник зон» необходимо выбрать прибор, от пожарных зон которого требуется запуск выбранного направления (рисунок 90). Далее будет доступен раздел «Выбор зон, входящих в текущее направление» где производится выбор пожарных зон для активации выбранного направления путем нажатия на них левой клавишей мыши. При

успешном включении зоны в текущее направление цвет ячейки шлейфа изменяется на зеленый (рисунок 91).

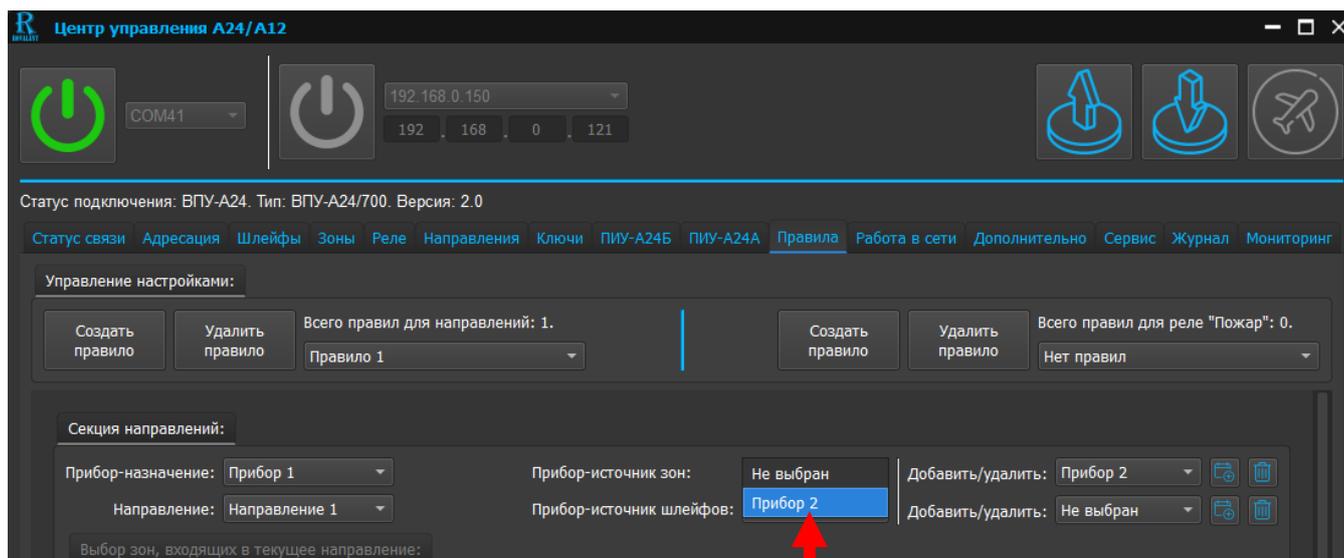


Рисунок 90. Закладка «Правила». Выбор прибора, от пожарных зон которого необходимо активировать направление

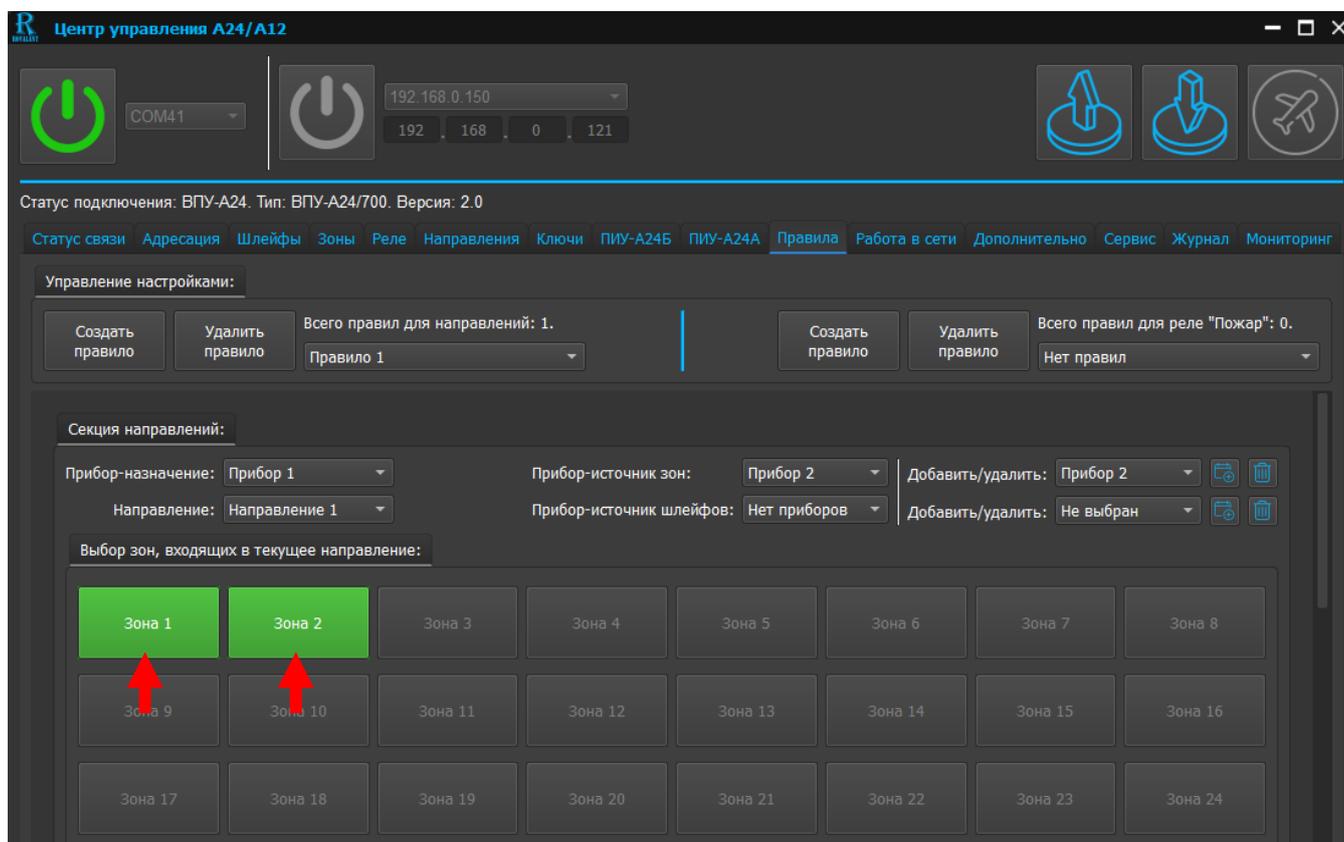


Рисунок 91. Закладка «Правила». Выбор пожарных зон прибора, от которых необходимо активировать направление

#### 4.4.10.1.2 Настройка запуска направлений автоматике от технологических шлейфов другого прибора

При необходимости осуществить запуск выбранного направления от технологических шлейфов другого прибора, то в правой части подраздела «Секция направлений» необходимо в выпадающем меню «Добавить/Удалить» выбрать прибор от технологических шлейфов которого требуется запуск направления и нажать кнопку «Добавить прибор-источник шлейфов» (рисунок 92). Далее данный прибор будет доступен для выбора в выпадающем меню «Прибор-источник шлейфов».

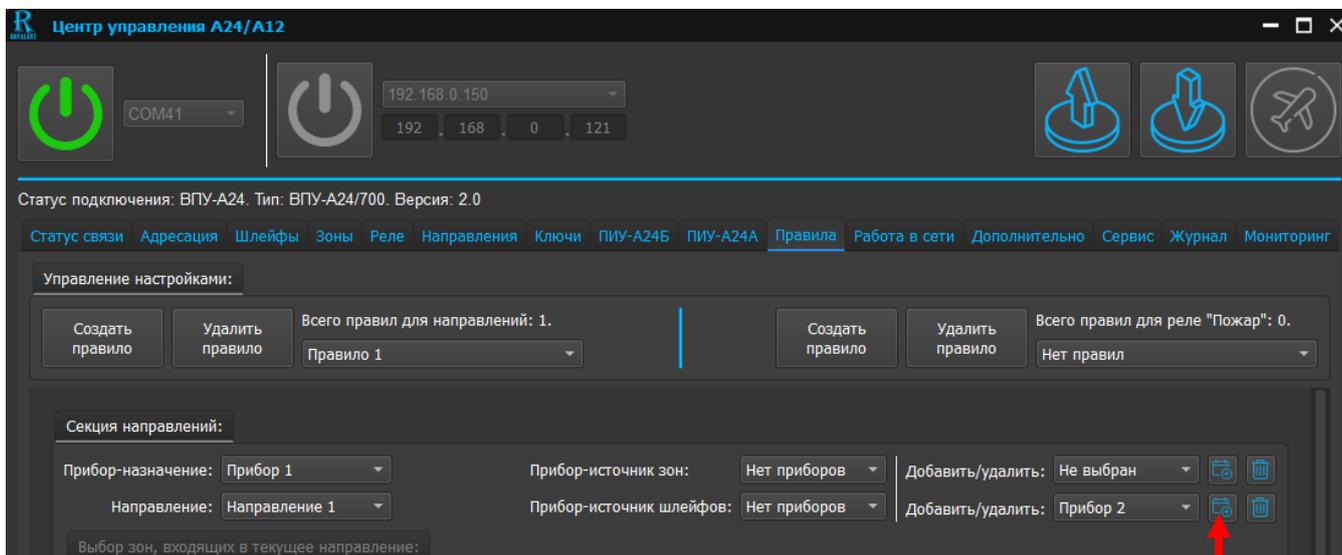


Рисунок 92. Закладка «Правила». Добавление прибора в «Прибор-источник шлейфов»

В выпадающем меню «Прибор-источник шлейфов» необходимо выбрать прибор, от технологических шлейфов которого требуется запуск выбранного направления (рисунок 93). Далее будет доступен раздел «Выбор шлейфов, входящих в текущее направление» где производится выбор технологических шлейфов для активации выбранного направления путем нажатия на них левой клавишей мыши. При успешном включении шлейфа в текущее направление цвет ячейки шлейфа изменяется на зеленый (рисунок 94).

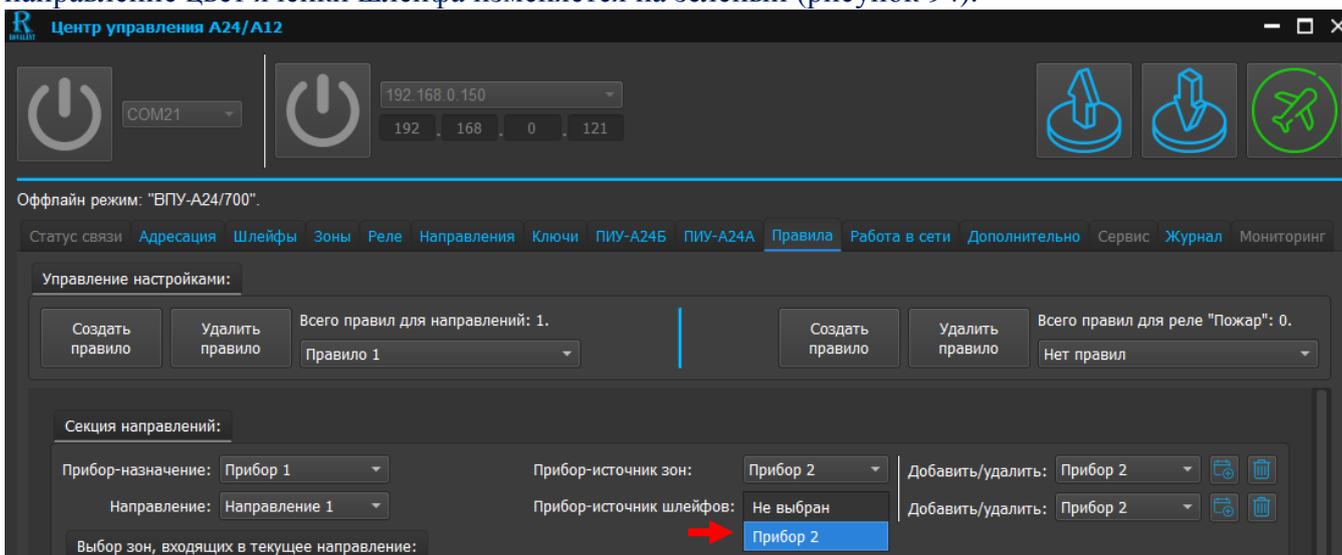


Рисунок 93. Закладка «Правила». Выбор прибора, от технологических шлейфов которого необходимо активировать направление

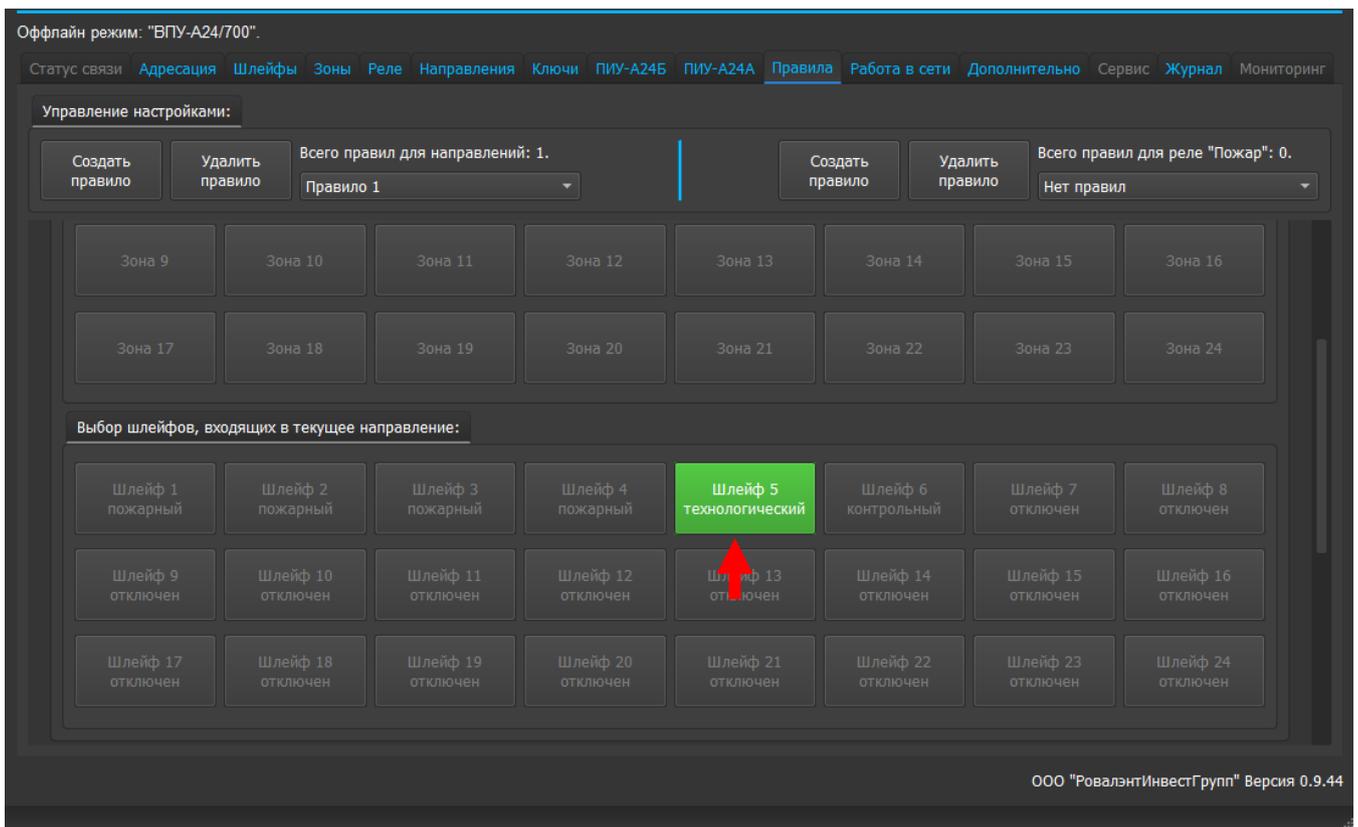


Рисунок 94. Закладка «Правила». Выбор технологических шлейфов прибора, от которых необходимо активировать направление

#### 4.4.10.2 Настройка включения реле «пожар» при срабатывании пожарных зон других приборов

Для создания нового правила взаимодействия реле «пожар» необходимо в разделе «Управление настройками» закладки «Правила» нажать кнопку «Создать правило» (рисунок 95), после чего станут активными раздел секция реле пожар.

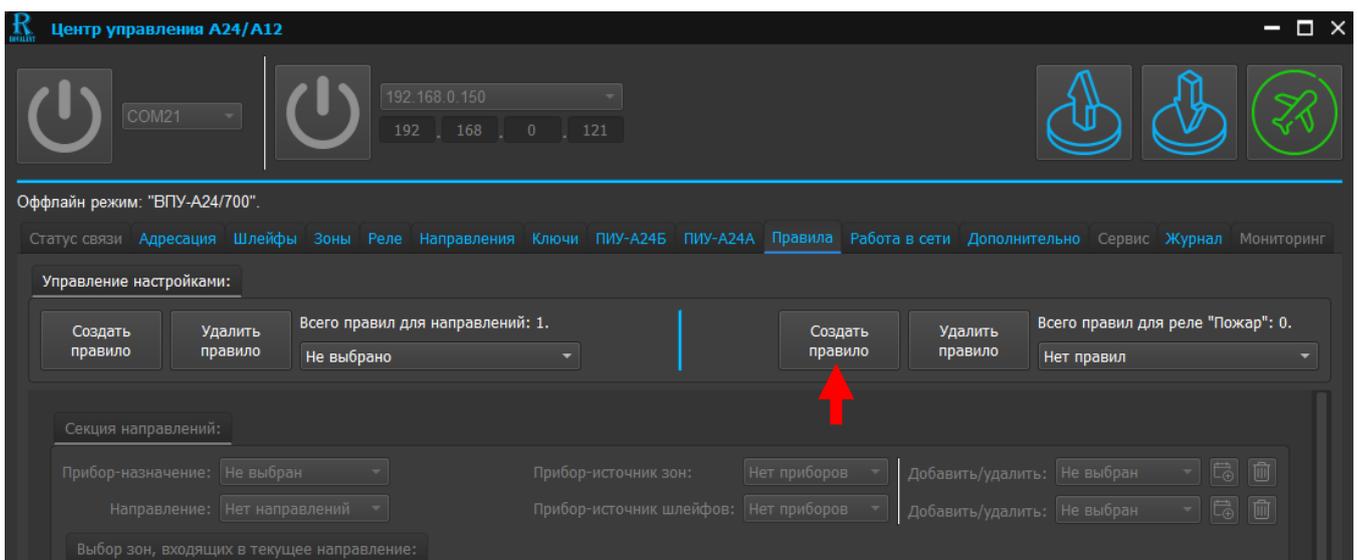


Рисунок 95. Закладка «Правила». Создание нового правила для «реле пожар»

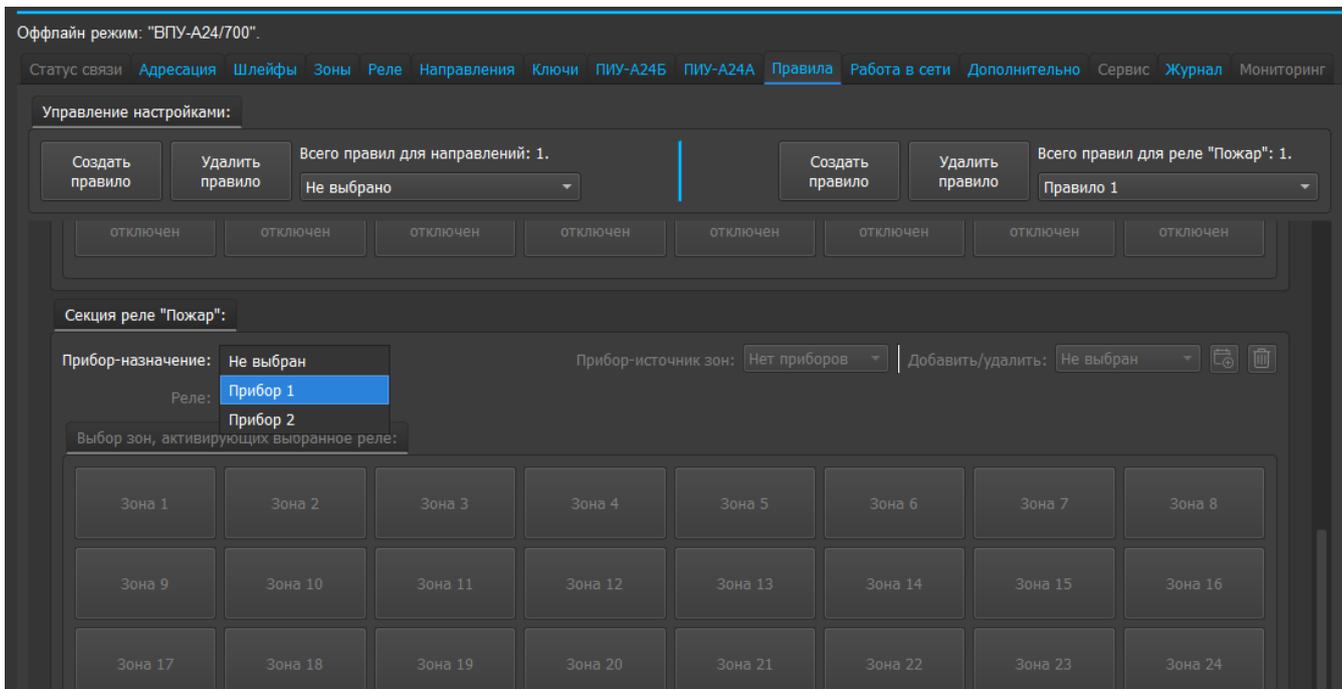


Рисунок 96. Закладка «Правила». Выбор прибора, «реле пожар» которого необходимо включать от других приборов

Далее в разделе «Секция реле “Пожар”» необходимо из выпадающих меню выбрать прибор и его выход управления, имеющий тип «реле пожар», включение которого необходимо осуществлять от пожарных зон других приборов (рисунки 96,97).

**Внимание!** При выборе «Реле», включение которого необходимо осуществлять от пожарных зон других приборов, в одно созданное «Правило» может входить только один прибор-назначения и одно реле (рисунок 97).

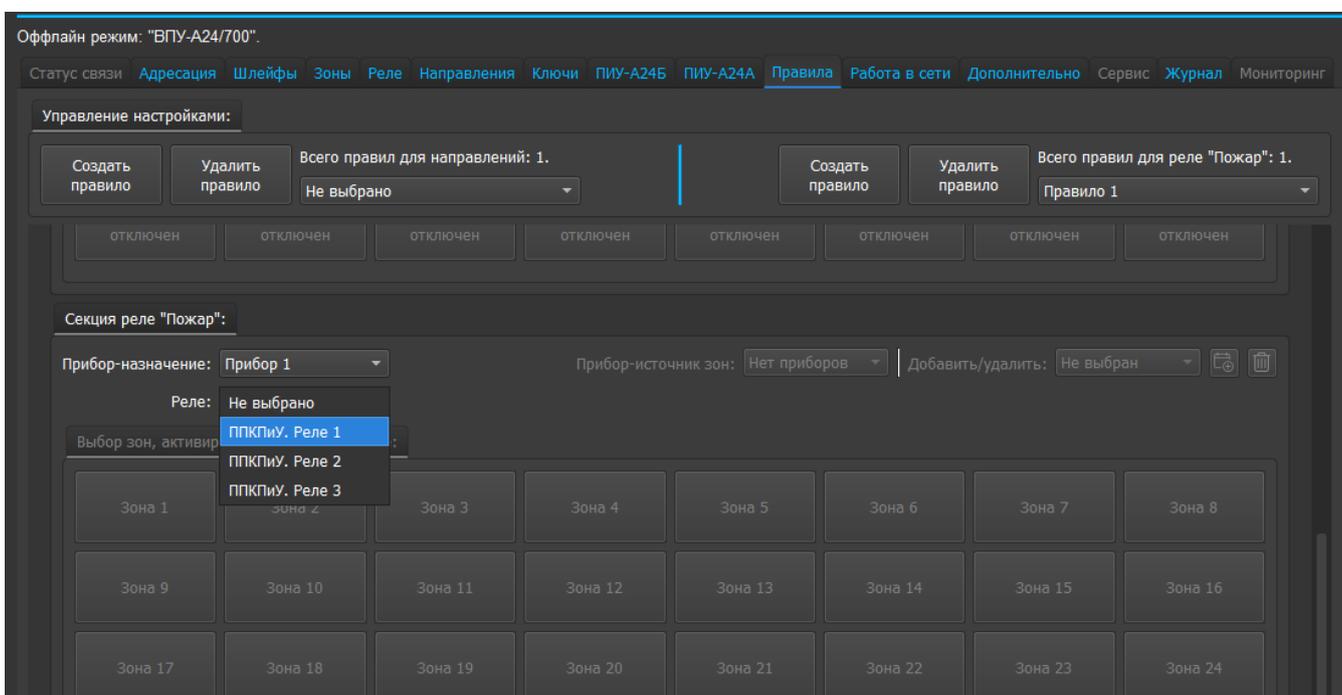


Рисунок 97. Закладка «Правила». Выбор «реле пожар» прибора, которое необходимо включать от других приборов

Далее в правой части подраздела «Секция реле «Пожар»» необходимо в выпадающем меню «Добавить/Удалить» выбрать прибор от пожарных зон которого требуется запуск выбранного реле и нажать кнопку «Добавить прибор-источник зон» (рисунок 98). Далее данный прибор будет доступен для выбора в выпадающем меню «Прибор-источник зон».

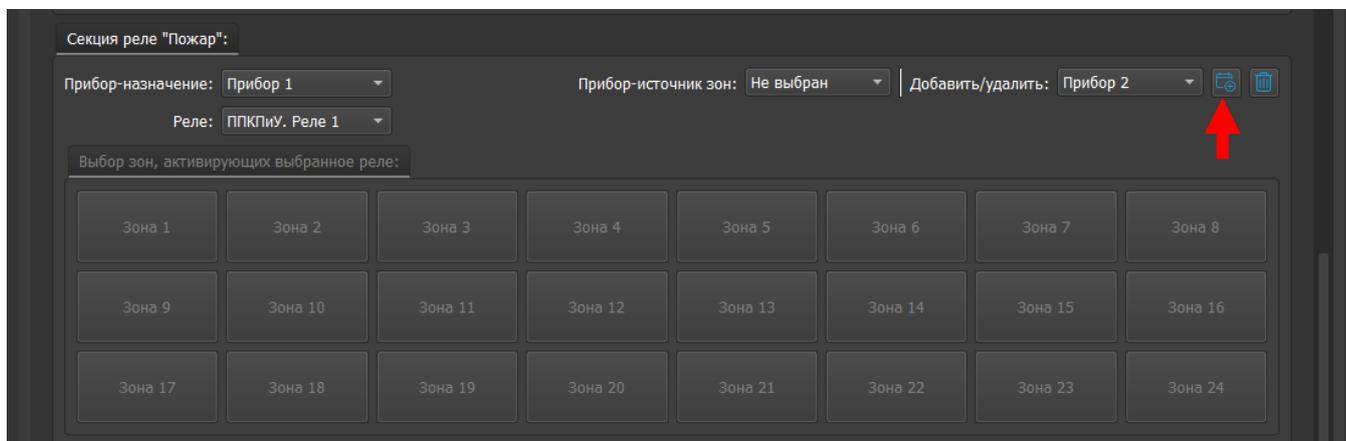


Рисунок 98. Закладка «Правила». Добавление прибора в «Прибор-источник зон»

В выпадающем меню «Прибор-источник зон» необходимо выбрать прибор, от пожарных зон которого требуется запуск выбранного реле (рисунок 99). Далее будет доступен подраздел «Выбор зон, активирующих выбранное реле» где производится выбор пожарных зон для активации выбранного реле путем нажатия на них левой клавишей мыши. При успешном включении зоны в текущее реле цвет ячейки шлейфа изменяется на зеленый (рисунок 100).

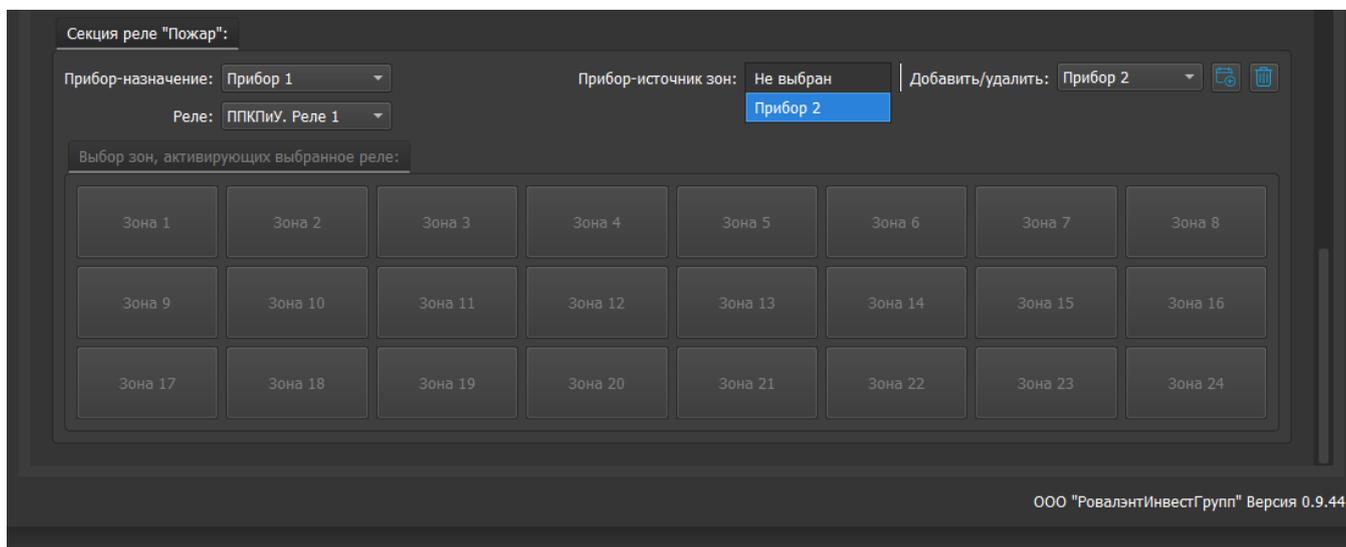


Рисунок 99. Закладка «Правила». Выбор прибора, от пожарных зон которого необходимо включать реле

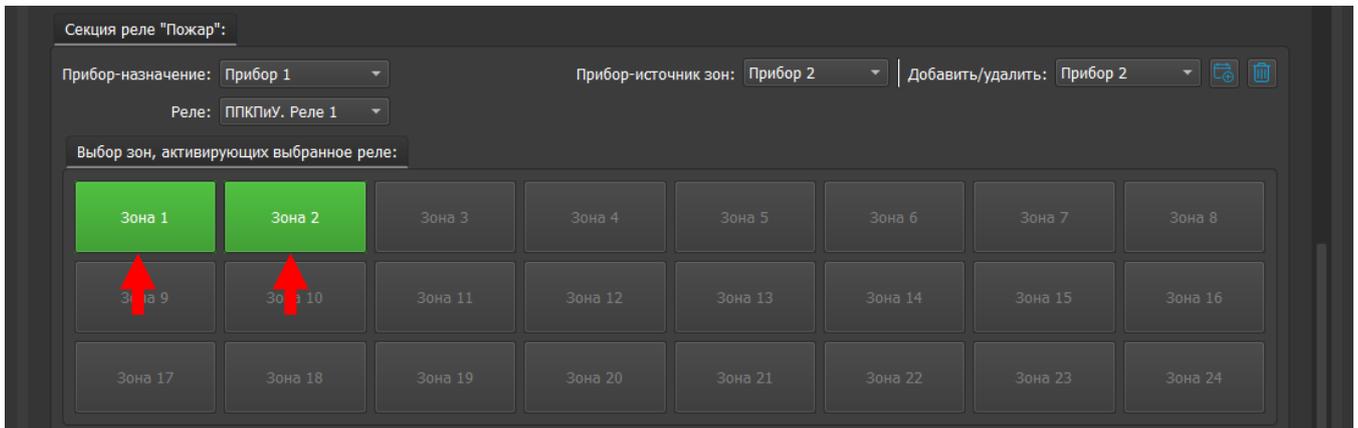


Рисунок 100. Закладка «Правила». Выбор пожарных зон прибора, от которых необходимо включать реле

#### 4.4.11 Редактирование программной страницы «Работа в сети»

В программной странице «**Работы в сети**» производится выбор режима работы прибора в составе автоматизированных систем передачи извещений, либо автономном режиме. (см. рисунок 101). При программировании параметра «**Режим работы**» доступны для выбора следующие режимы:

- **Автономный** – данный режим устанавливается при использовании прибора в автономном режиме.
- **АСОС «Алеся»** – данный режим в ППКПиУ серии А24 не используется.
- **АСУ «Базис»** – данный режим устанавливается при использовании прибора в составе системы передачи извещений АСУ «Базис» по каналам связи GSM и/или Ethernet.
- **Contact-ID** – данный режим устанавливается при использовании прибора в составе СПИ поддерживающем стандартный протокол передачи данных Ademco Contact ID.
- **Молния** – данный режим устанавливается при использовании прибора с УОО «Молния» (Модификация 3G), по линии связи RS-485 с целью обеспечения возможности вывода прибора в круглосуточный контроль состояния пожарной автоматики СПИ "Молния".

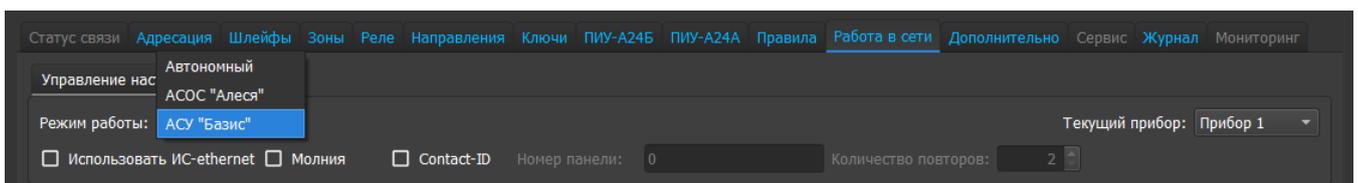


Рисунок 101. Скриншот окна программной страницы «Работа в сети»

## 4.4.12 Редактирование режима работы АСУ «Базис»

Программная страница предназначена для задания параметров приборов в целях обеспечения их работы в составе систем передачи извещений АСУ «Базис» по каналам связи GSM и/или Ethernet.

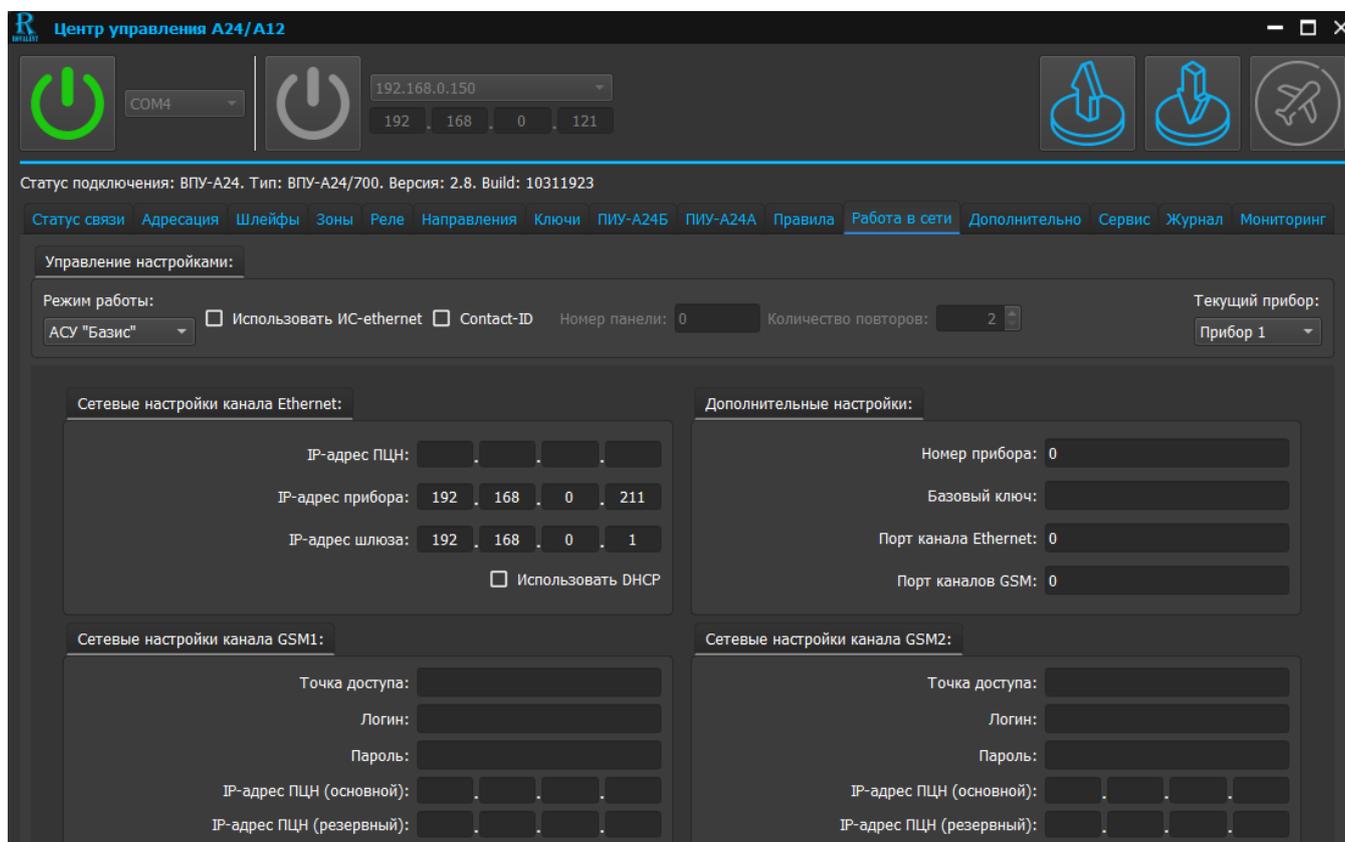


Рисунок 102. Скриншот окна программной страницы «Работа в сети»

Для входа в программную страницу необходимо кликнуть на клавишу «Работа в сети» и в выпадающем меню «Режим работы» выбрать строку «АСУ «Базис»» (см. рисунок 102).

Для редактирования станут доступными следующие вкладки:

- «Сетевые настройки канала Ethernet»;
- «Сетевые настройки канала GSM1»;
- «Сетевые настройки канала GSM2»;
- «Дополнительные настройки».

### Настройка канала связи Ethernet:

Для настройки канала связи Ethernet во вкладке «Сетевые настройки канала Ethernet» необходимо вручную ввести следующие параметры:

- ✓ «IP-адрес ПЦН»;
- ✓ «IP-адрес прибора»;
- ✓ «IP-адрес шлюза».

В случае использования в сети DHCP-сервера в соответствующем ему поле необходимо установить «галочку». В этом случае поля «IP адрес прибора» и «IP адрес шлюза» станут недоступны для заполнения.

Если канал связи не используется, то параметры не заполняются.

### Настройка каналов связи GSM:

Для настройки каналов связи GSM во вкладках «Сетевые настройки канала GSM1» и «Сетевые настройки канала GSM2» необходимо вручную ввести следующие параметры:

- ✓ Точка доступа;
- ✓ Логин пользователя;
- ✓ Пароль;
- ✓ IP-адрес ПЦН (основной);
- ✓ IP-адрес ПЦН (резервный).

Если каналы связи не используются, то параметры не заполняются.

**Внимание! При неактивных каналах связи настройки IP-адресов не заполнять**

### 4.4.13 Редактирование режима работы «Contact ID»

Данный режим устанавливается при использовании прибора в составе СПИ поддерживающем стандартный протокол передачи данных Ademco Contact ID с оборудованием системы передачи извещений «Горизонт-НТ» производства АО НТЛ «НЭКСТ ТЕХНИКА» г.Владивосток

Выбор режима «Contact ID» предполагает программирование ряда параметров: «Номер Панели»; «Количество повторов» (см. рисунок 103).

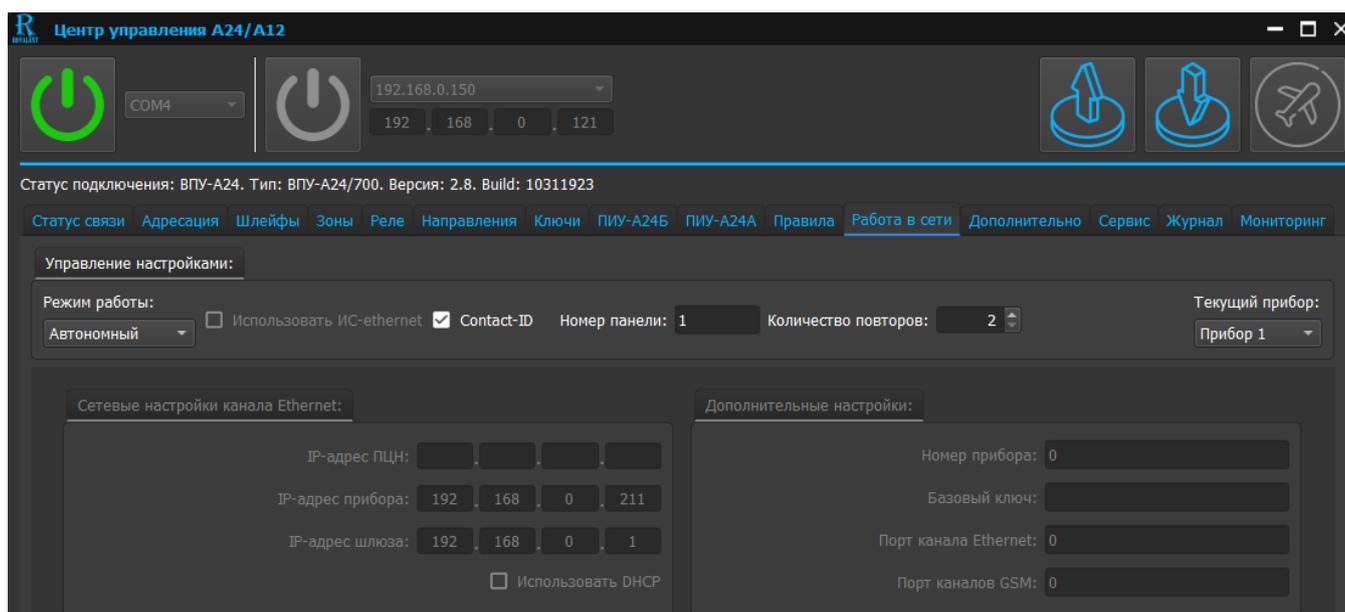


Рисунок 103. Скриншот окна программной страницы режим работы «Contact ID»

### 4.4.14 Редактирование режима работы «Молния»

Данный режим устанавливается при использовании прибора с УОО «Молния» (Модификация 3G), по линии связи RS-485 с целью обеспечения возможности вывода прибора в круглосуточный контроль состояния пожарной автоматики СПИ "Молния".

Для подключения прибора серии «А24» к УОО «Молния»(Модификация 3G) по линии связи RS-485 используется **Модуль согласования ИС-485** (см. рисунок 104).

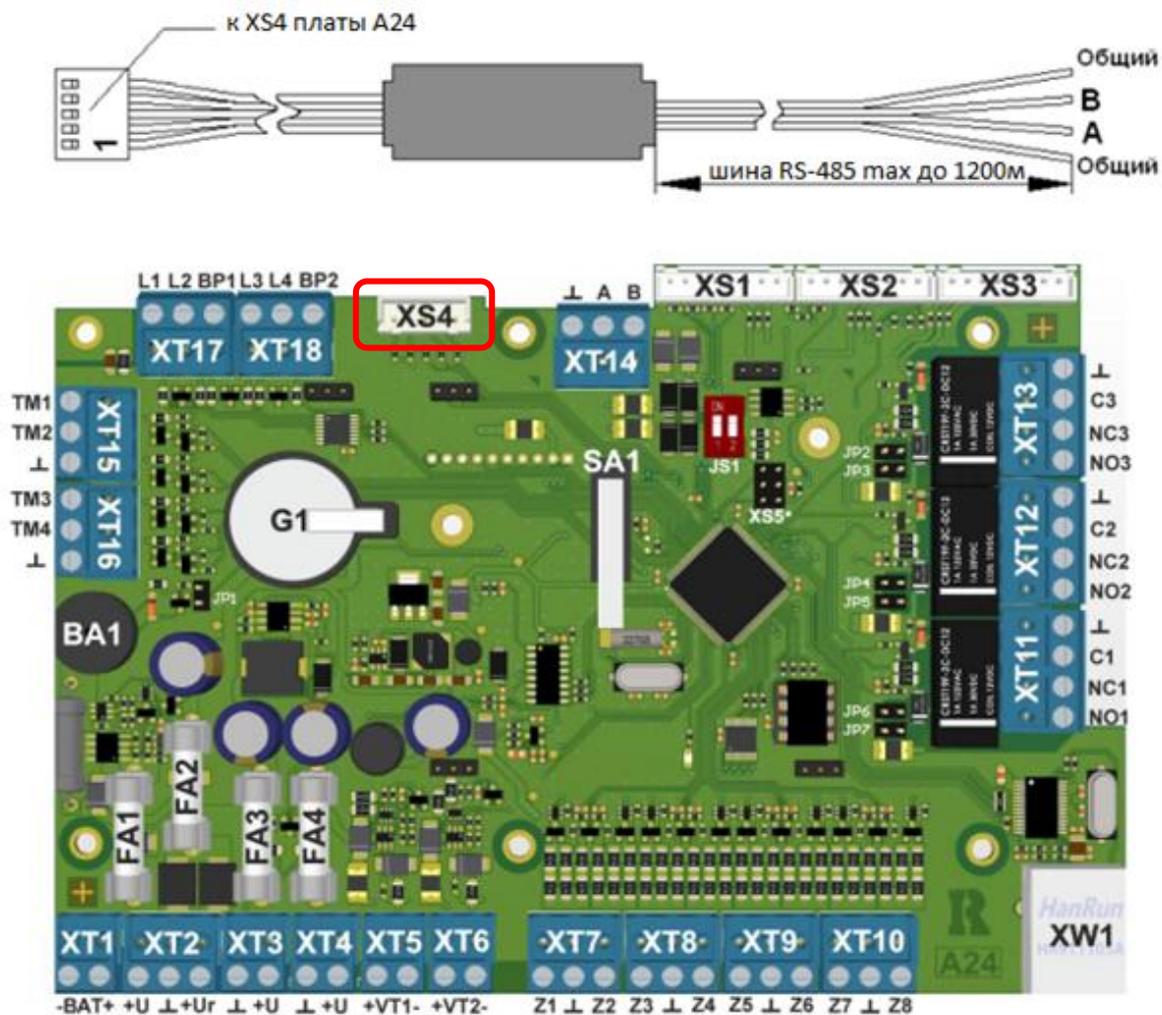


Рисунок 104. Подключение ИС-485 к ППКПиУ серии А24

Выбор режима «**Молния**» предполагает программирование параметра: «Номер Панели» в соответствии с СПИ "Молния" (см. рисунок 105).

*Примечание. Функция программирования режима работы «Молния» реализована в А24 версиях 2.11 и выше*

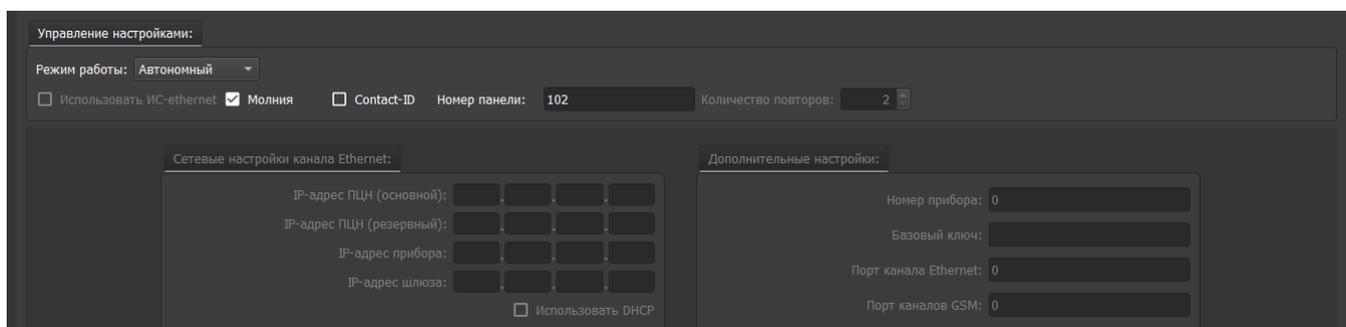


Рисунок 105. Скриншот окна программной страницы режим работы «Молния»

#### 4.4.15 Закладка «Дополнительно». Настройка работы приборов по каналам связи GSM

В программной странице «Дополнительно» введены дополнительные настройки функционирования приборов и компонентов, подключенных к ним, установки которых необходимы для корректной работы устройств, а также программирование канала связи GSM в режиме SMS- оповещения.

Для входа в программную страницу необходимо кликнуть на клавишу «Дополнительно», станут доступны для установки следующие дополнительные настройки функционирования устройств (см. рисунок 106):

- «Дистанционное управление по каналу GSM»;
- «Индикация зон (плата индикации прибора)»;
- «Оконечный резистор для прибора»;
- «Оконечный резистор для MP-A24/8(16)»;
- «Время работы зуммера, с».

Настройка «Оконечный резистор для прибора» (см. рисунок 106)

При редактировании настройки доступны номиналы сопротивлений 2,7 и 4,7 кОм.

**Внимание! Для ППКПиУ серии «A24» в комплектность входит 2,7 кОм**

Настройка «Оконечный резистор для MP-A24/8(16)» (см. рисунок 106)

При редактировании настройки доступны номиналы сопротивлений 2,7 и 4,7 кОм.

**Внимание! Для MP-A24/8(16), используемых для работы в составе ППКПиУ серии «A24», в комплектность входит 2,7 кОм**

Настройка «Время работы зуммера, с» (см. рисунок 106)

В настройке устанавливается время работы встроенного в прибор зуммера при формировании прибором тревожных извещений. Время устанавливается в интервале от 1 до 65000 с (при установке в строке «0» зуммер всегда включен).

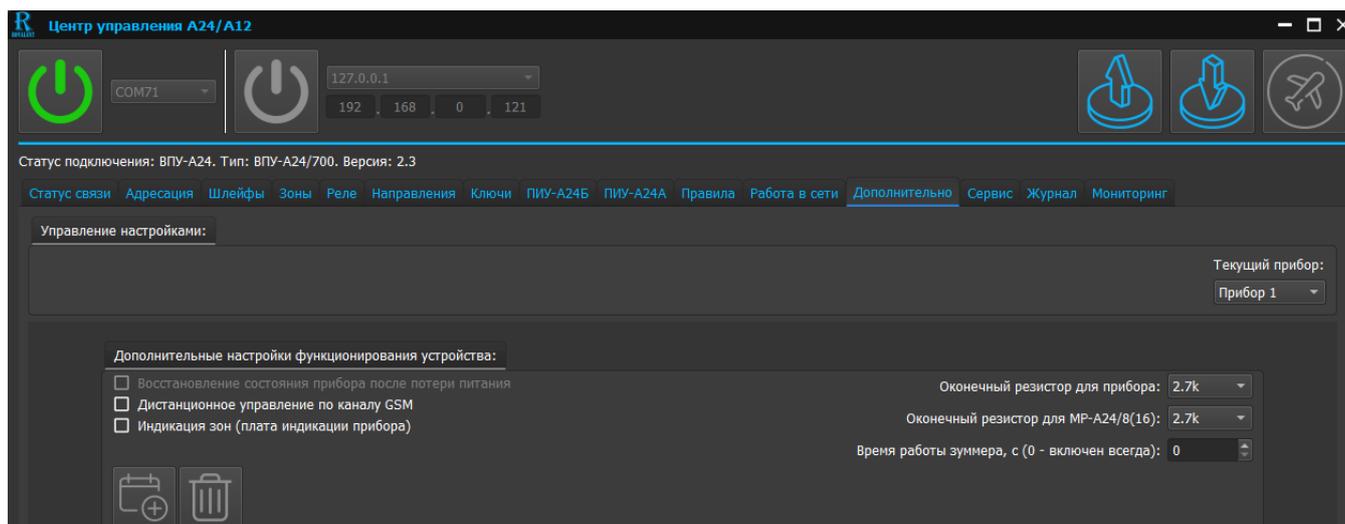


Рисунок 106. Скриншот окна редактирования программной страницы «Дополнительно»

#### 4.4.15.1 Настройка «Дистанционное управление по каналу GSM»

При установке «галочки» в поле «Дистанционное управление по каналу GSM» (см.рисунок107) станут доступны настройки прибора для работы по каналам связи GSM в режиме SMS-оповещения. ПО позволяет запрограммировать в память прибора до 16 телефонных номеров.

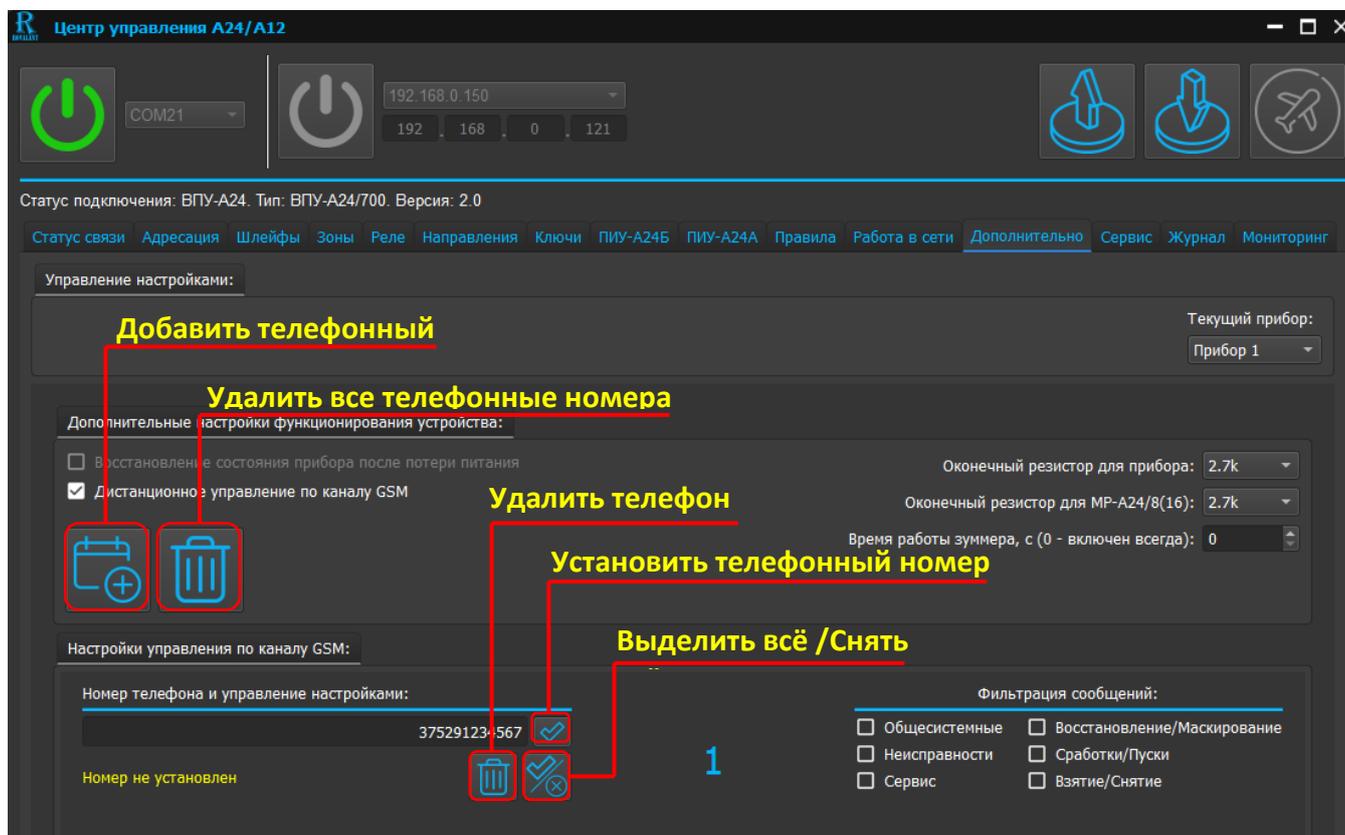


Рисунок 107. Скриншот окна редактирования настроек «Дистанционное управление по каналу GSM»

Для установки номера телефона необходимо нажать клавишу «Добавить телефонный номер». В меню «Настройки управления по каналу GSM» станут доступны вкладки «Номер телефона и управление настройками» и «Фильтрация сообщений».

Во вкладке «Номер телефона и управление настройками» необходимо кликнуть на строку, ввести в международном формате цифровой номер телефона (без знака «+») и нажать клавишу «Установить номер телефона».

Во вкладке «Фильтрация сообщений» в полях необходимо установить «галочки» напротив типов сообщений (см.таблица2), которые будут транслироваться на запрограммированный телефонный номер. При необходимости установки либо сброса всех типов сообщений нажать клавишу «Выделить все/снять все».

При использовании SMS-оповещения существует возможность дистанционного управления прибором с помощью SMS-сообщений на номер SIM-карты прибора (см.таблица3).

Таблица №2. Фильтрация сообщений по SMS

Общесистемные	<ul style="list-style-type: none"> <li>-включение прибора</li> <li>-потеря питания</li> <li>-состояние основного/резервного питания</li> <li>-состояние АКБ</li> <li>-подключение/отключение модулей</li> <li>-использование мастерключ</li> <li>-общесистемный сброс</li> <li>-использование всех типов ключей</li> <li>-состояние ПЦН и каналов связи</li> <li>-состояние кабеля <i>Ethernet</i></li> <li>-ручной/авто режим направления</li> </ul>
Неисправности	<ul style="list-style-type: none"> <li>-состояние прибора «неисправность»</li> <li>-состояние тампера</li> <li>-состояние <i>EEPROM</i></li> <li>-состояние <i>Ethernet</i> микросхемы</li> <li>-неисправности шлейфов, реле, направлений</li> </ul>
Восстановление/маскирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>-отключение звука,</li> <li>-маскирование/демаскирование шлейфов, зон, реле и направлений.</li> </ul>
Сработки/пуски	<ul style="list-style-type: none"> <li>-внимание/пожар/сработка одного датчика/сработка двух датчиков шлейфов и зон,</li> <li>-запуск/останов реле,</li> <li>-состояние запуска направлений,</li> <li>-подбор ключа,</li> <li>-экстренный вызов,</li> <li>-принуждение,</li> <li>-состояние прибора тревога/вызов/пожар/внимание</li> </ul>
Взятие\снятие	<ul style="list-style-type: none"> <li>-постановка/снятие зон на/с охрану/ы</li> <li>-ошибка постановки на охрану</li> </ul>
Сервис	<ul style="list-style-type: none"> <li>-состояние теста,</li> <li>-очистка журнала,</li> <li>-изменение даты\времени,</li> <li>-изменение типа прибора,</li> </ul>

Таблица №3. Команды управления ППКПиУ А24

Команды управления ППКПиУ А24		
Типы SMS команд	Текст SMS	Пример
<b><u>Включение реле</u></b>	Реле пробел номер реле пробел + Текст SMS: Реле 1 +	
<b><u>Выключение реле</u></b>	Реле пробел номер реле пробел - Текст SMS: Реле 1 -	
<b><u>Сброс пожара</u></b>	Текст SMS: Сброс	
<b><u>Запрос Состояния</u></b>	Текст SMS: Состояние	

При использовании SMS-команд управления в журнале прибора отображается информация с какого порядкового номера была отправлена команда управления (см. рисунок 108).

Код	Дата/Время	Тип сообщения	Информация
1	11:33:25 / 23.11.2023	Состояние	Реле 1. Дистанционная команда запуска. Номер телефона: 1
2	11:33:25 / 23.11.2023	Состояние	Реле 1 "ЗАПУЩЕНО".
3	11:33:49 / 23.11.2023	Состояние	Реле 1. Дистанционная команда выключения. Номер телефона: 1
4	11:33:49 / 23.11.2023	Состояние	Реле 1 "ОСТАНОВЛЕНО".
5	11:34:07 / 23.11.2023	Состояние	Дистанционная команда сброса состояний. Номер телефона: 1

Рисунок 108. Закладка «Журнал»

#### 4.4.15.2 Настройка «Индикация зон(плата индикации прибора)»

При установке «галочки» в поле «Индикация зон (плата индикации прибора)» (рисунок 109) модуль индикации состояния шлейфов/пожарных зон (рисунок 110) будет отображать индикацию состояния сконфигурированных зон прибора. Если данная «галочка» не установлена то модуль индикации состояния шлейфов/пожарных зон будет отображать индикацию состояния шлейфов.

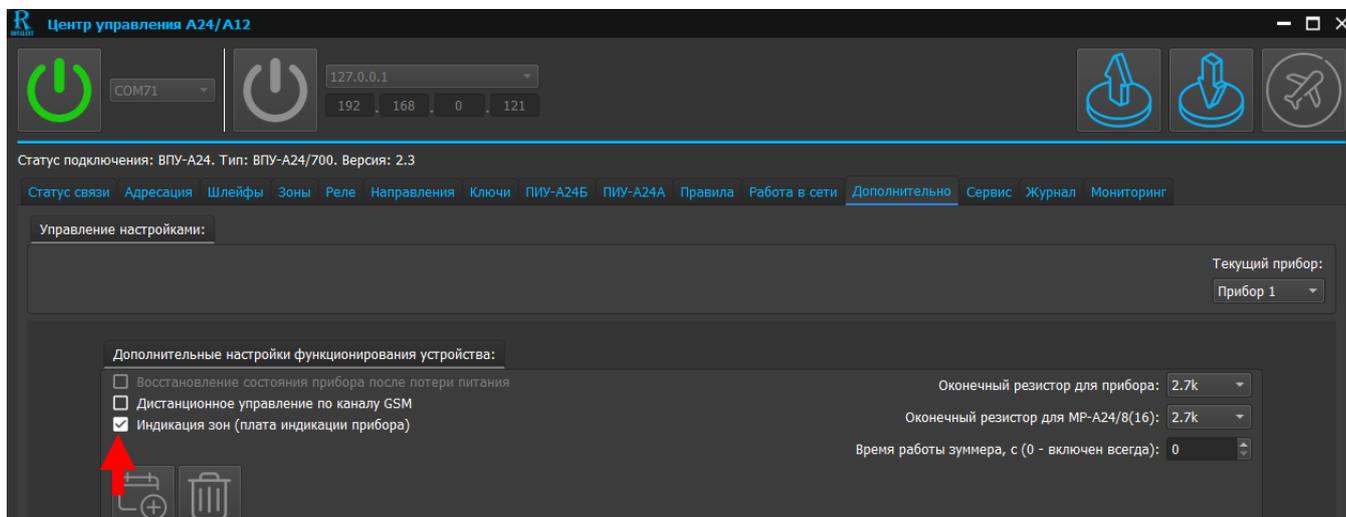


Рисунок 109. Скриншот окна редактирования настроек «Индикация зон»

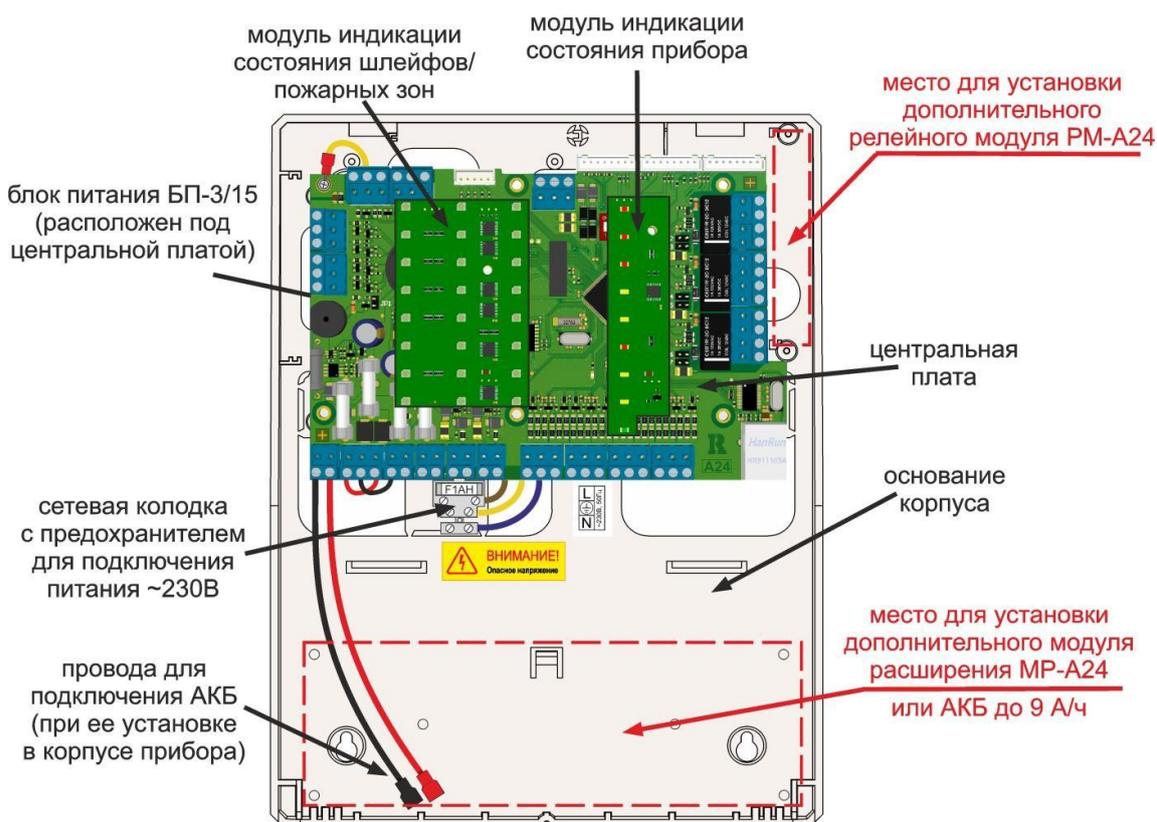


Рисунок 110. Модуль индикации состояния шлейфов/пожарных зон

## 4.4.16 Закладка «Сервис».

### 4.4.16.1 Функция калибровка прибора

Функция калибровки прибора может использоваться в случае, когда несмотря на правильность внешних подключений не удается добиться штатного срабатывания подключенных пожарных извещателей или уровня напряжения на подключенной аккумуляторной батарее недостаточно для того, чтобы прибор мог определить ее исправность.

Посредством применения функции имеется возможность незначительно изменять пороги чувствительности приборов по отношению к уровню напряжения в шлейфах а также к уровню напряжения на аккумуляторной батарее.

Функция доступна только при подключении непосредственно к прибору (см.рисунок 111).

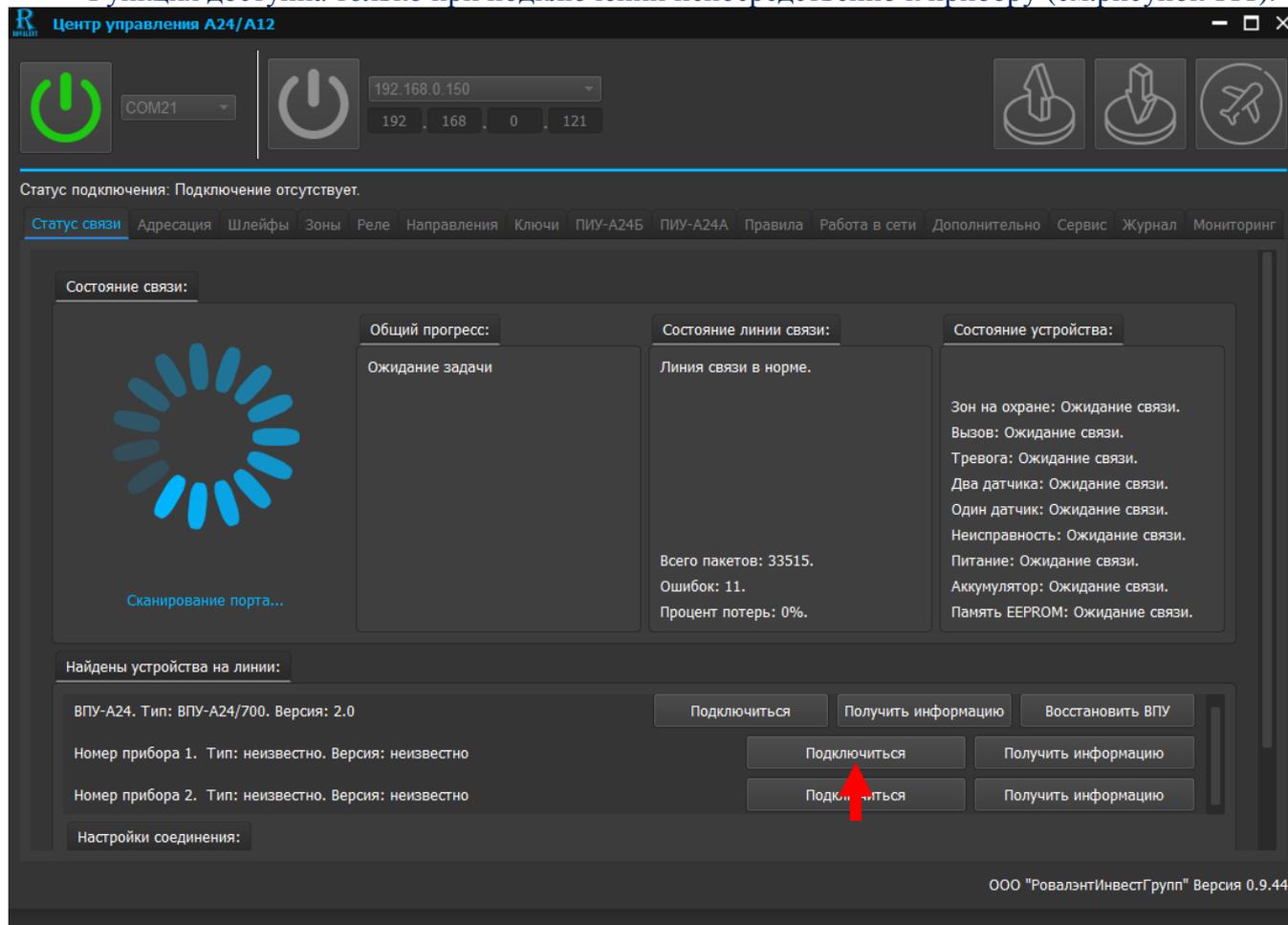


Рисунок 111. Закладка «Статус связи». Корректировка порога чувствительности для шлейфа прибора

Корректировка производится в закладке «Сервис» (рисунок 112).

В рабочем окне закладки находится таблица, в левом столбце которой («U прибора, мВ») в милливольтках отображается текущий уровень напряжения в шлейфах прибора и подключенного модуля расширения, а также на клеммах подключения АКБ прибора. Этот уровень подсчитывается с учетом уже установленных в памяти прибора коэффициентов. В правом столбце таблицы («U с коррекцией, мВ») отображаются те же параметры но с учетом измененных коэффициентов.

В правой части окна находятся поля для изменения калибровочных коэффициентов посредством стрелок прокрутки или ввода вручную:

- «**Корректировка шлейфного коэффициента А24**» - для изменения коэффициента уровня напряжения в шлейфах прибора;
  - «**Корректировка шлейфного коэффициента МР-16**» - для изменения коэффициента уровня напряжения в шлейфах подключенных к прибору модулей расширения МР-А24/8 и МР-А24/16;
  - «**Корректировка аккумуляторного коэффициента**» для изменения коэффициента уровня напряжения аккумуляторной батареи, подключенной к прибору;
- Корректировка коэффициентов возможна в пределах от -5 до +5%.

Статус подключения: Номер прибора 1. Тип: ППКПиУ. Версия: 2.0

Статус связи | Адресация | Шлейфы | Зоны | Реле | Направления | Ключи | ПиУ-А24Б | ПиУ-А24А | Правила | Работа в сети | Дополнительно | **Сервис** | Журнал | Мониторинг

Объект	U пр., мВ	U корр., мВ	Состояние
АКБ	14950	15008	Норма
Питание	14872	14896	Норма
Резерв	0	0	Ошибка
Шлейф 1	20705	20738	Норма
Шлейф 2	18811	18841	Норма
Шлейф 3	18760	18791	Норма
Шлейф 4	18861	18892	Норма
Шлейф 5	18912	18942	Норма
Шлейф 6	18659	18689	Норма
Шлейф 7	18811	18841	Норма
Шлейф 8	18811	18841	Норма
Шлейф 9	18750	18817	Норма
Шлейф 10	18675	18742	Норма
Шлейф 11	18575	18641	Норма
Шлейф 12	18700	18767	Норма
Шлейф 13	0	0	Отключен
Шлейф 14	0	0	Отключен
Шлейф 15	0	0	Отключен
Шлейф 16	0	0	Отключен
Шлейф 17	0	0	Отключен
Шлейф 18	0	0	Отключен
Шлейф 19	0	0	Отключен

**Калибровка:**

Калибровка шлейфного коэффициента А24: 0,8 %

Калибровка шлейфного коэффициента А24/8(16): 0,0 %

Калибровка аккумуляторного коэффициента: 1,9 %

**Заводские настройки:**

14:02:23 | MAC: 8C:89:A5:02:00:01

02.06.2021 | Технологический номер: 1 | Дата производства: 02.06.2021 14:02:11

**Сервисные настройки:**

1) РМЗ. Версия: 2.0. | Время прибора: 14:02:23

2) МР16. Версия: 2.3. | Дата прибора: 02.06.2021

3) Модуль не подключен. | Тип устройства: ППКПиУ

**Обновление программного обеспечения:**

Версия загрузчика: 1.0. | Версия ПО устройства: 2.0. | Последняя версия ПО: Нет информации.

**Обновление программного обеспечения из файла:**

Имя файла: Файл не выбран. | ПО для: Файл не выбран. | Версия ПО: Файл не выбран.

ООО "РовалэнтИнвестГрупп" Версия 0.9.44

Рисунок 112. Закладка «Сервис». Корректировка порога чувствительности для шлейфа прибора

Для применения измененных коэффициентов (записи новых коэффициентов в память прибора) необходимо нажать кнопку «**Обновить калибровку**». После обновления обратите внимание на значения напряжений в таблице. Значения напряжений в левом столбце должно стремиться к значениям напряжений в правом столбце. Для установки коэффициентов подключенного прибора по умолчанию необходимо нажать кнопку «**Сбросить калибровку**».

#### 4.4.16.2 Заводские настройки

Редактирование подраздела «Сервисные настройки» для ППКПиУ серии «А24» для пользователя недоступно.

#### 4.4.16.3 Сервисные настройки

В левой части подраздела «Сервисные настройки» будет отражена информация и версия подключенных модулей. В правой части будет отражена информация о текущем времени и дате прибора, для синхронизации текущего времени и даты прибора необходимо кликнуть в поле «Синхронизировать время» (рисунок 113).

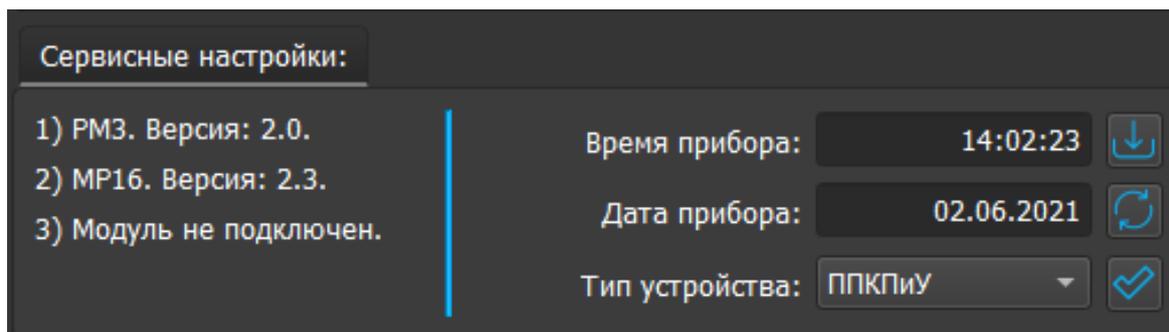


Рисунок 113. Закладка «Сервис». Сервисные настройки

#### 4.4.16.4 Функция обновление программного обеспечения из файла

Посредством приложения «**Центр управления А24/А12**» имеется возможность произвести обновление программного обеспечения ППКПиУ-А24 .

Для обновления программного обеспечения необходимо перейти в подраздел «**Обновление программного обеспечения из файла** » и нажать клавишу «**Открыть файл ПО**» (рисунок 114).

При нажатии клавиши откроется окно для выбора файла ПО. В открывшемся окне необходимо выбрать директорию с расположением файла программного обеспечения, загружаемый файл ПО с расширением **\*\*\*.axxfirm**, и нажать кнопку «**Открыть**» (рисунок 115).

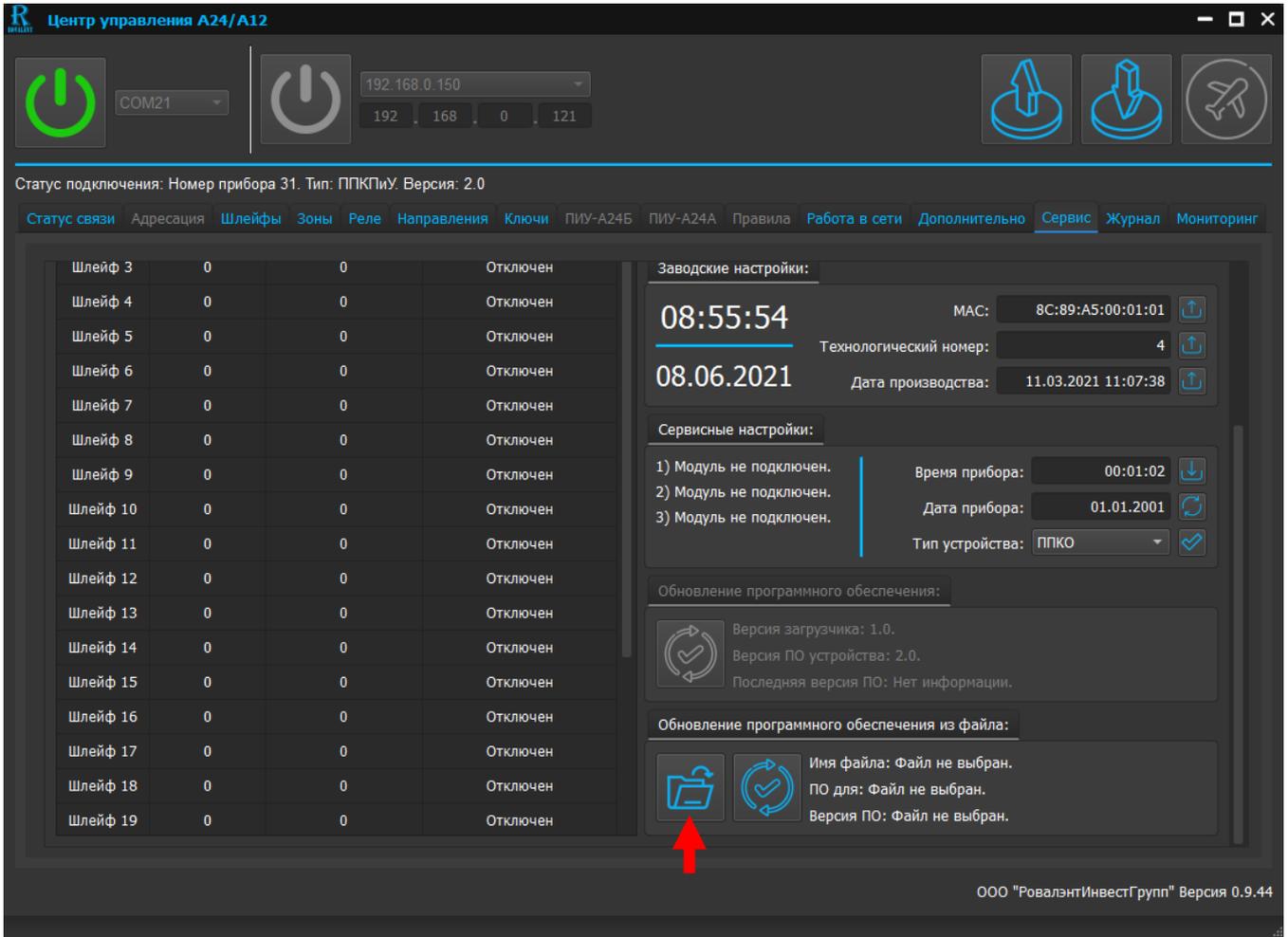


Рисунок 114. Закладка «Сервис». Обновление программного обеспечения из файла

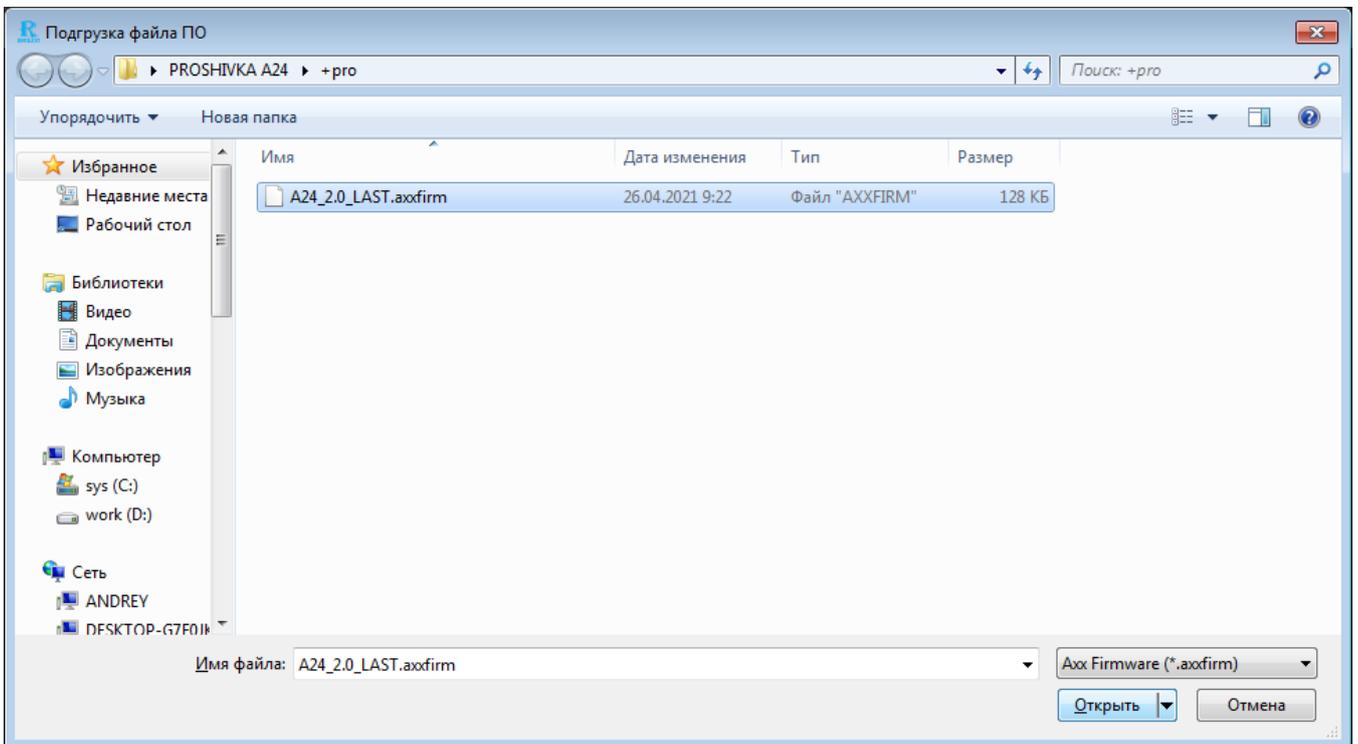


Рисунок 115. Закладка «Сервис». Подгрузка файла программного обеспечения

Далее в подразделе «Обновление программного обеспечения из файла» отобразится информация файла программного обеспечения состоящая из: «Имя файла»; «ПО для»; «Версия ПО», для загрузки данной версии ПО нажать клавишу «Обновить ПО» (рисунок 116) и подтвердить в всплывающем окне клавишей «Продолжить» обновления ПО устройства (рисунок 117).

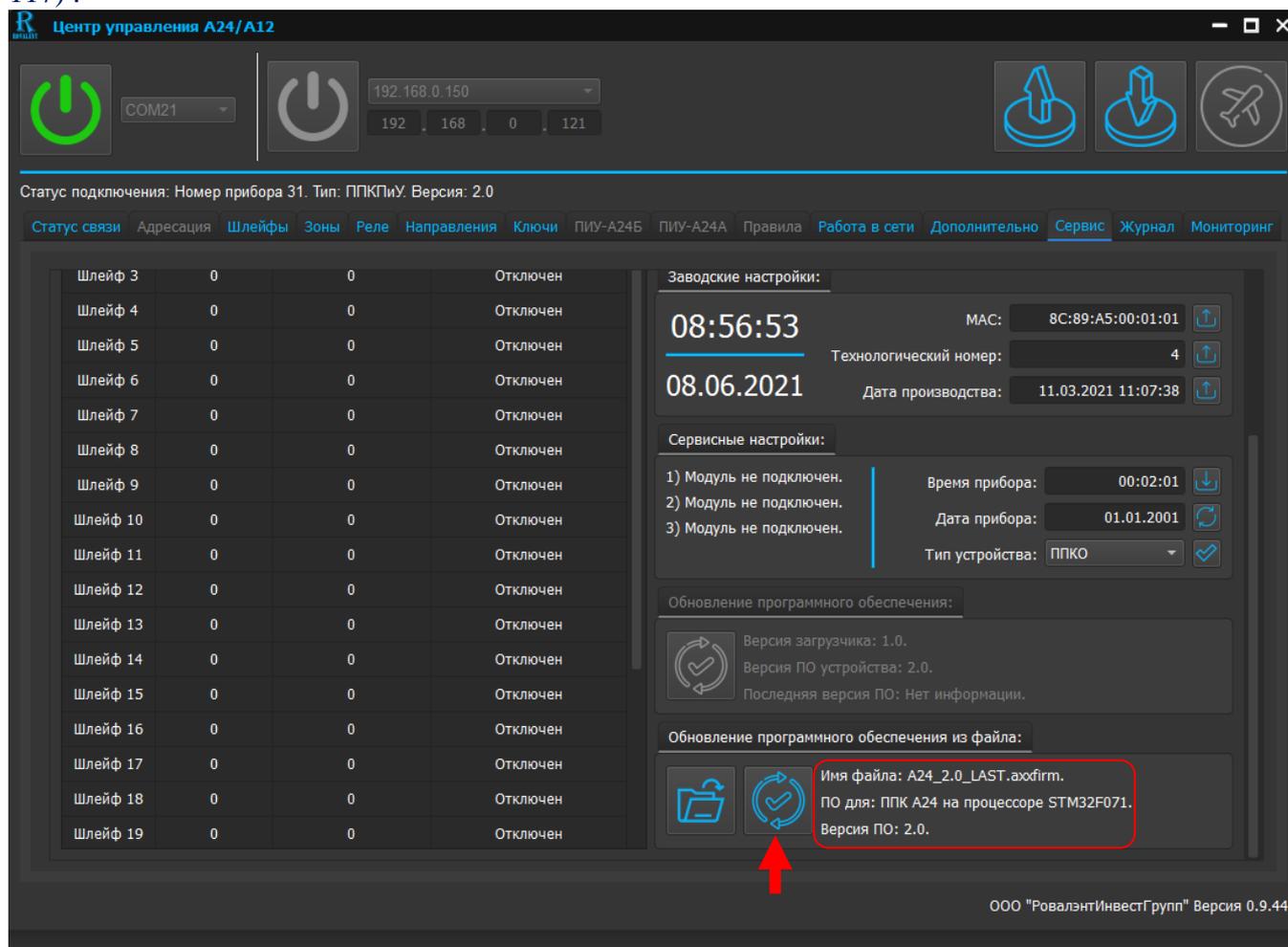


Рисунок 116. Закладка «Сервис». Обновление ПО

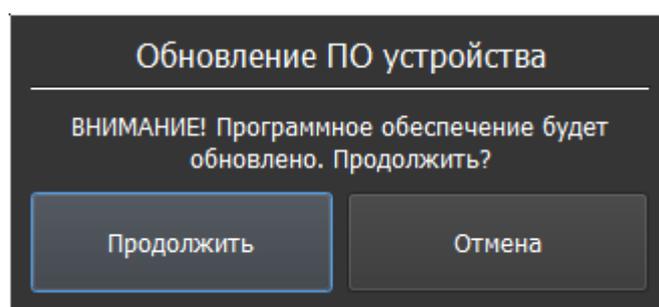


Рисунок 117. Закладка «Сервис». Подтверждения обновления программного обеспечения

При успешном выполнении всех действий в разделе «Статус связи» будет отображен общий прогресс обновления программного обеспечения (рисунок 118), при этом плата индикации состояния шлейфов ППКПиУ перейдет в режим работы индикаторов отображающий процесс обновление ПО. При успешном обновлении программного обеспечения, дополнительно появиться окно (рисунок 119).

Режим работы платы индикации состояния шлейфов при обновлении ПО смотреть в таблице №4.

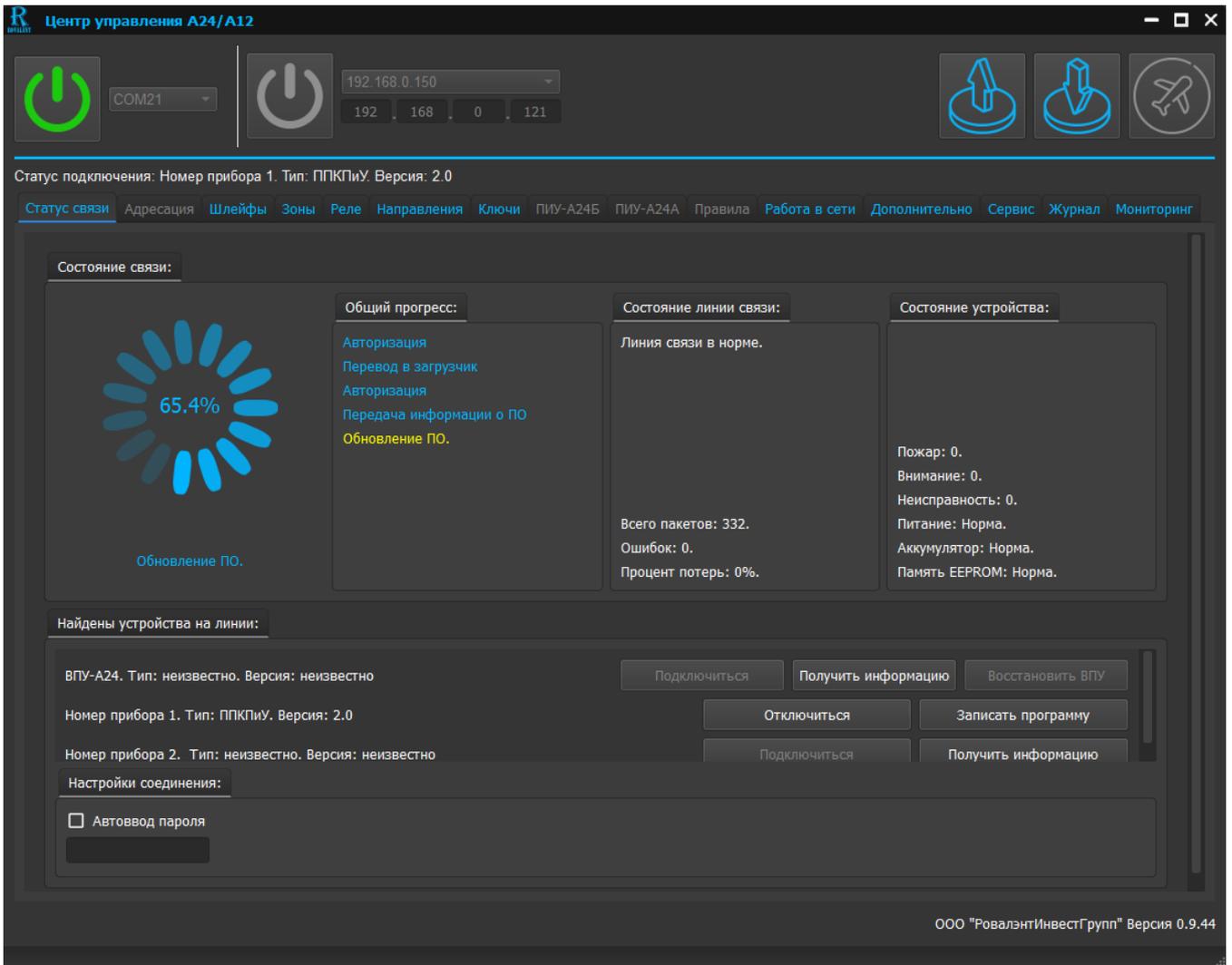


Рисунок 118. Закладка «Статус связи». Прогресс обновления программного обеспечения

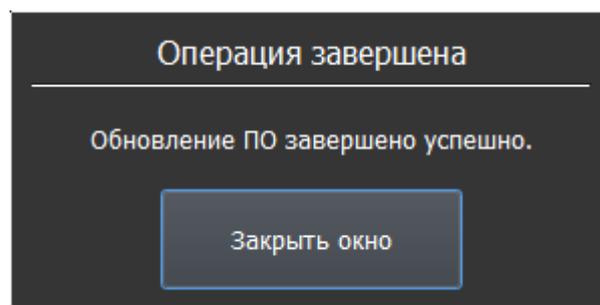


Рисунок 119. Завершение обновления программного обеспечения

Таблица №4 Режим работы платы индикации состояния шлейфов при обновлении ПО

Наименование	Режим работы индикатора	Состояние
 <p>A24 прибор приемно-контрольный пожарный и управления</p>	<p>Желтые индикаторы мигают с частотой 4 раза в секунду поочередно с красными индикаторами</p>	<p>Процесс обновления программного обеспечения.</p>
 <p>A24 прибор приемно-контрольный пожарный и управления</p>	<p>Зеленые индикаторы мигают с частотой 4 раза в секунду</p>	<p>Прибор находится в загрузчике. Программное обеспечение успешно загружено. Для перевода прибора в основную программу необходимо 5 раз нажать кнопку сброса.</p>
 <p>A24 прибор приемно-контрольный пожарный и управления</p>	<p>Желтые индикаторы мигают с частотой 4 раза в секунду</p>	<p>Прибор находится в загрузчике. Программное обеспечение отсутствует.</p>
 <p>A24 прибор приемно-контрольный пожарный и управления</p>	<p>Красные индикаторы мигают с частотой 4 раза в секунду</p>	<p>Прибор находится в загрузчике. Программное обеспечение повреждено.</p>

#### 4.4.17 Закладка «Журнал».

В программной странице «Журнал» реализована сервисная функция просмотра журнала событий (извещений), формируемых приборами, подключенными в единую сеть с ВПУ-А24/700 и хранящихся в ее энергонезависимой памяти. Память ВПУ-А24/700 обеспечивает хранение до 8192 последних событий.

Для включения функции журнала необходимо перейти в закладку «Журнал» и нажать клавишу «Прочитать журнал» (рисунок 120), после чего в рабочем окне будут отображаться события от подключенных к ВПУ приборов, панелей индикации, а также самой ВПУ-А24/700 (рисунок 121). В рабочем окне также расположены дополнительные клавиши для вызова функций (см.таблица 5):

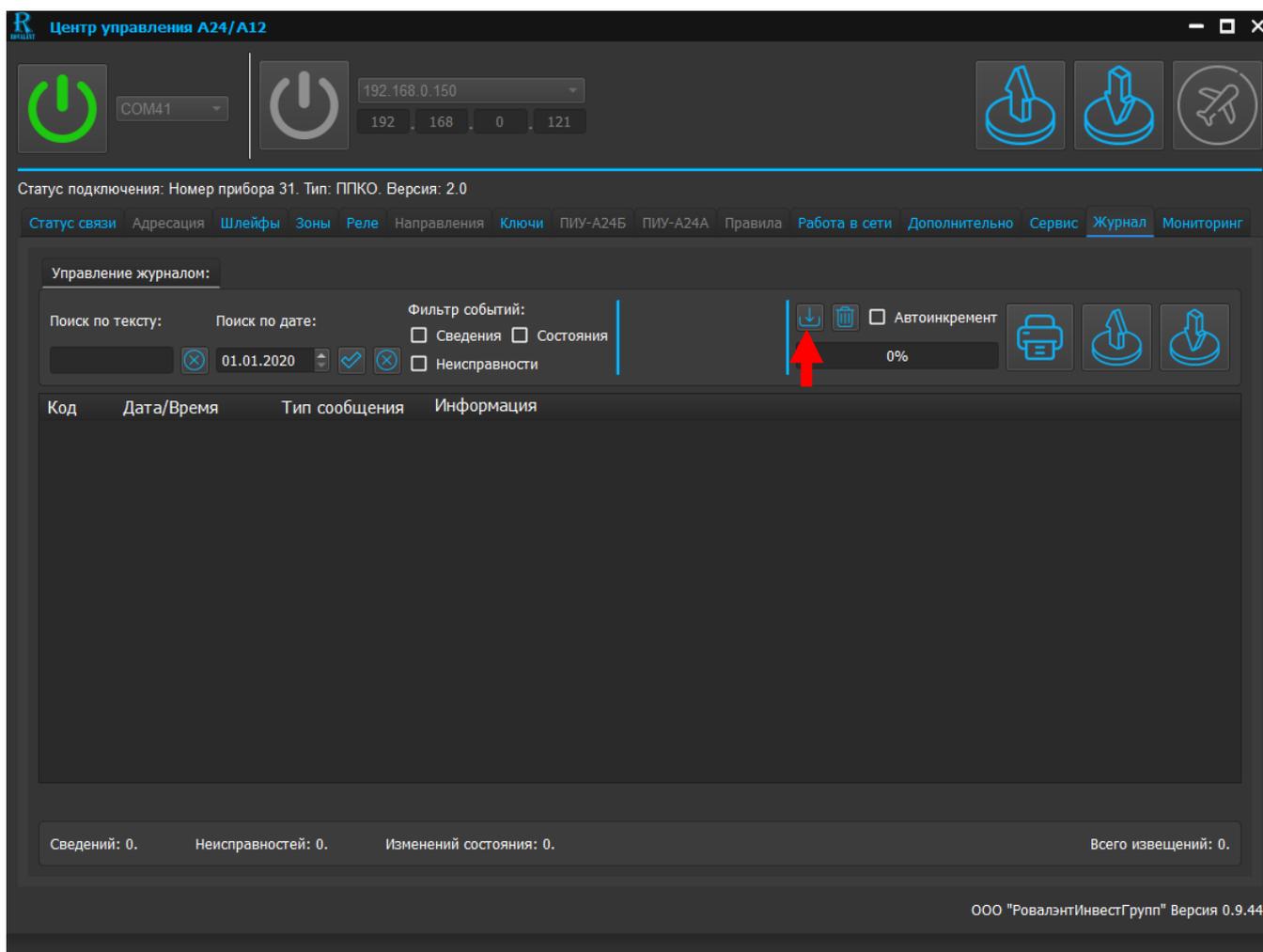


Рисунок 120. Закладка «Журнал». Запуск функции журнала

#### Функции поиск по тексту:

При большом количестве событий в журнале и необходимости выбора определенной информации программа позволяет вести поиск по буквам, их сочетаниям, словам, присутствующим в наименованиях сообщений из столбца «Информация». Для этого необходимо в поле «Поиск по тексту» установить курсор и ввести требуемый текст. Автоматически по мере ввода текста будет формироваться фильтр событий. Для очистки поля «Поиск по тексту» нажать клавишу «Очистить поиск».

### Функции поиск по дате:

Для ввода поиска по дате в поле «Поиск по дате» в формате «ДД.ММ.ГГГГ» ввести необходимую дату и нажать клавишу «Применить фильтр». В журнале будут отражены события, произошедшие в указанную дату.

Таблица 5. Дополнительные клавиши для вызова функций

	Клавиша «Очистить поиск»
	Клавиша «Применить фильтр»
	Клавиша «Включить мониторинг»
	Клавиша «Отключить мониторинг»
	Клавиша «Очистка событий»
	Клавиша «Распечатать»
	Клавиша «Сохранение событий»

### Функции Фильтр событий:

Программа позволяет установить фильтры по следующим типам событий: «Сведения», «Состояния», «Неисправности» - в любом их сочетании.

- «Сведения» - при установке данного параметра в рабочем окне будут отображаться события тип сообщения, которого соответствует событию сведения;
- «Состояния» - при установке данного параметра в рабочем окне будут отображаться события тип сообщения, которого соответствует событию состояние;
- «Неисправности» - при установке данного параметра в рабочем окне будут отображаться события тип сообщения, которого соответствует событию неисправность;

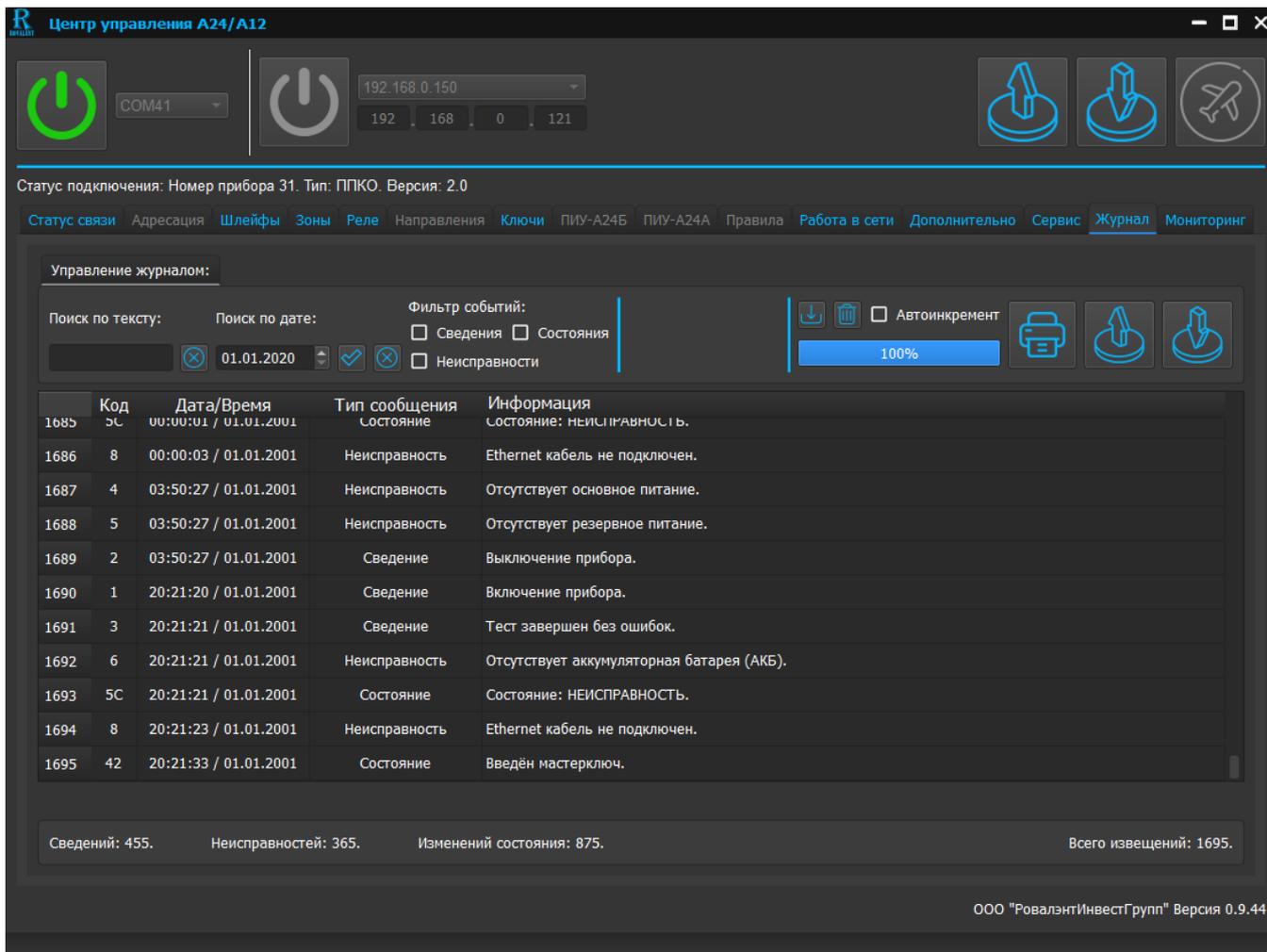


Рисунок 121. Закладка «Журнал». Управление журналом

#### 4.4.18 Закладка «Мониторинг». Функция мониторинга изменения состояния приборов

После окончания конфигурирования приборов и загрузки в их память новой конфигурации для удобства выполнения пуско-наладочных работ посредством приложения «**Центр управления A24/A12**» имеется возможность произвести общий мониторинг текущего состояния подключенных приборов и других устройств.

Для включения функции мониторинга необходимо перейти в закладку «**Мониторинг**» и нажать кнопку «**Запустить мониторинг**» (рисунок 122), после чего в рабочем окне будут отображаться события от подключенных к ВПУ приборов, панелей индикации, а также самой ВПУ-A24/700 (рисунок 123).

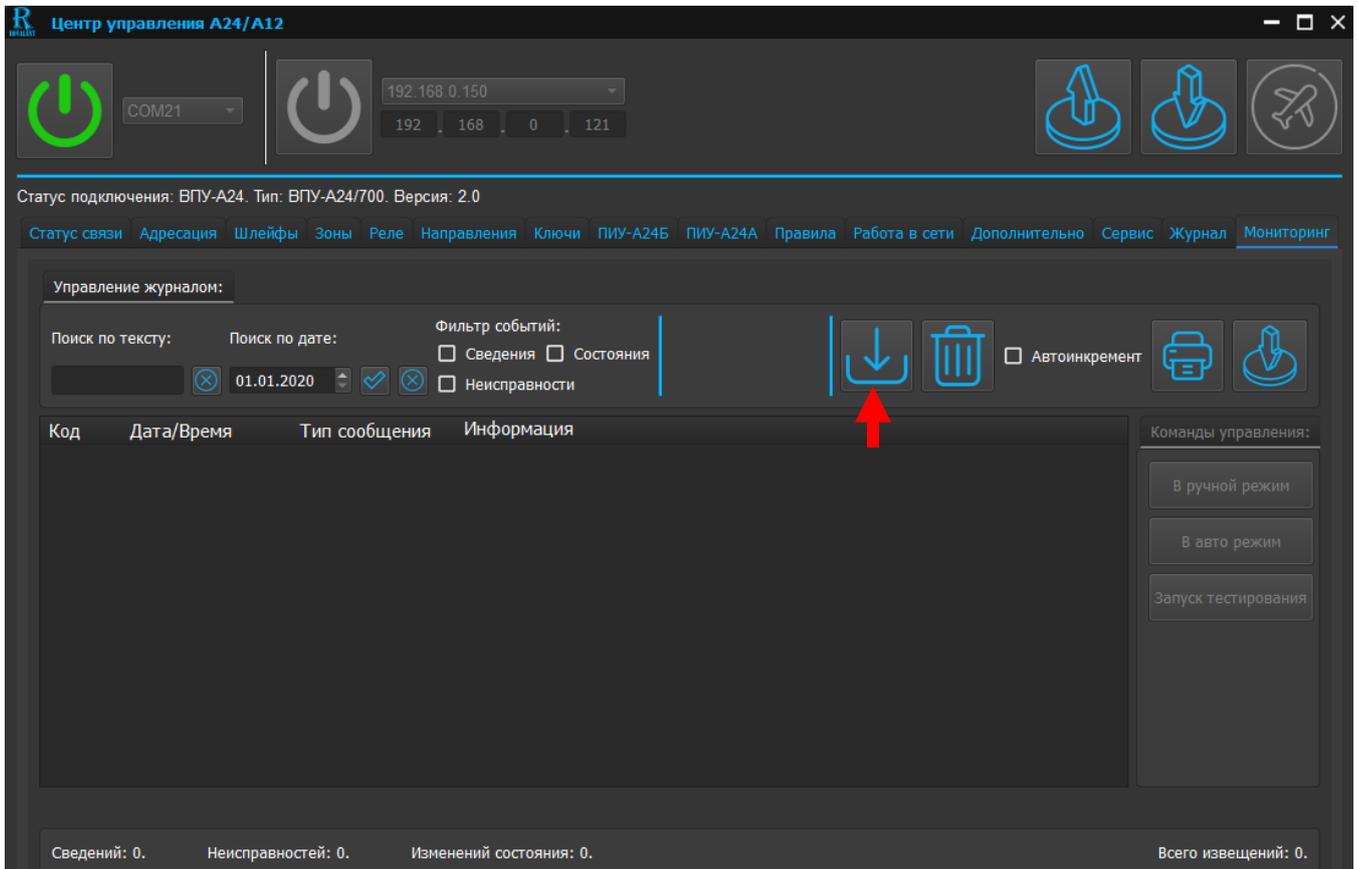


Рисунок 122. Закладка «Мониторинг». Запуск функции мониторинга

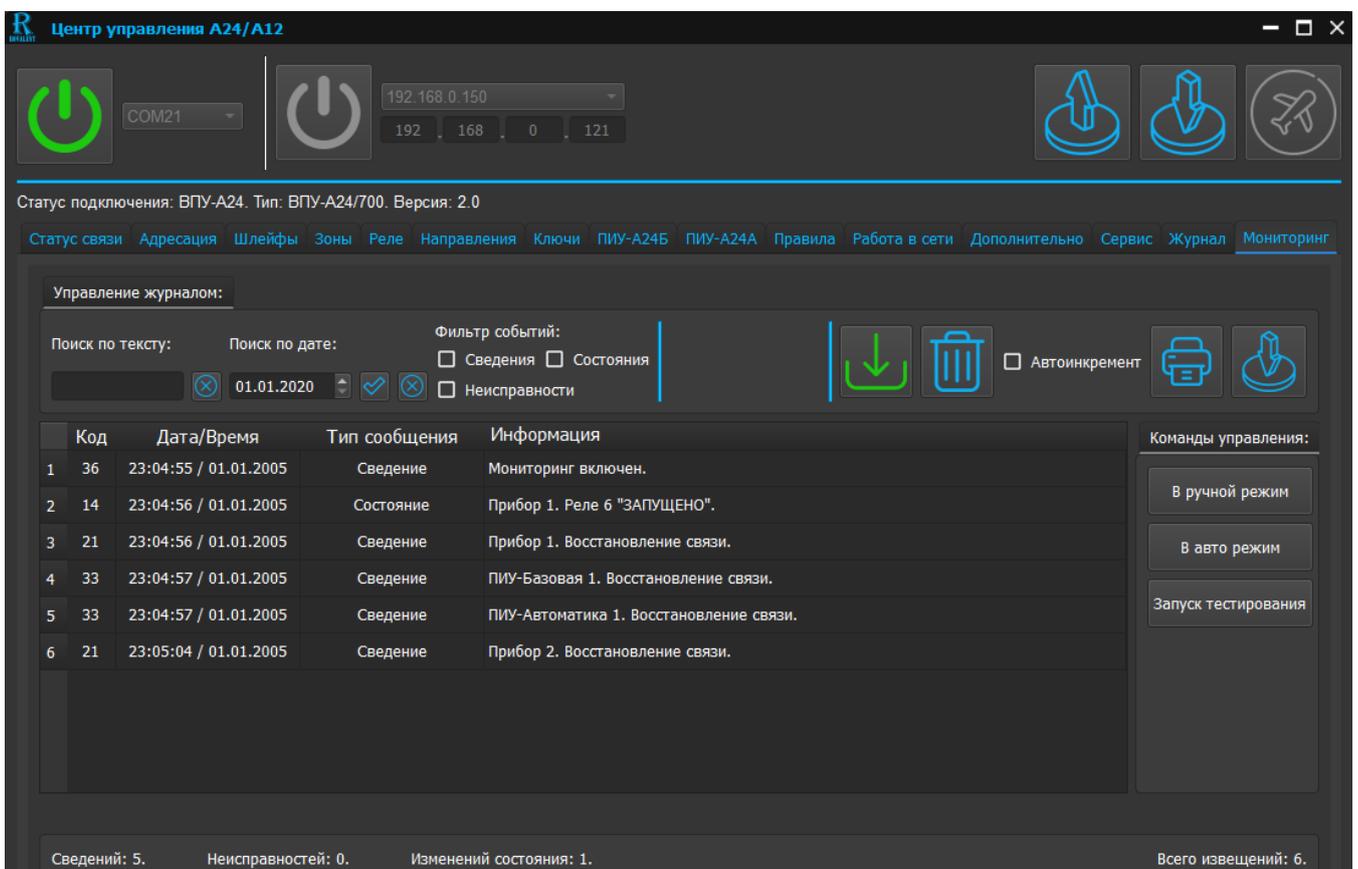


Рисунок 123. Закладка «Мониторинг». Режим мониторинга

**Разработчик: ООО «РовалэнтИнвестГрупп»,  
Республика Беларусь, 220070, г. Минск, ул. Солтыса 187, тел. (017) 368-16-80.**

**Техническая поддержка:**

**При возникновении вопросов по конфигурированию приборов следует обращаться в службу технической поддержки ООО «РовалэнтИнвестГрупп».**

**[www.rovalant.com](http://www.rovalant.com)**

**[rig@rovalant.com](mailto:rig@rovalant.com)**

**Телефон/факс: (017) 368-16-80.**