



**ПРИБОР
ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ПОЖАРНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ
ППКПУ «ПС16-МС»**

Руководство по конфигурированию и чтению
памяти событий
ГЮИЛ.420556.013-01РЭ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	3
2. КОНФИГУРАТОР ПС16-МС.....	4
2.1 Общий вид конфигулятора. Выпадающее меню «Конфигурация».....	4
2.2 Основные вкладки конфигулятора и их настройки.....	4
2.2.1 Вкладка «Общие настройки».....	4
2.2.2 Вкладка «Модули».....	4
2.2.3 Вкладка «Шлейфы».....	6
2.2.3.1 Общие сведения.....	6
2.2.3.2 Подключение и редактирование шлейфа.....	7
2.2.3.3 Настройка четырёхпроводного шлейфа.....	8
2.2.3.4 Настройка связанного шлейфа.....	8
2.2.3.5 Настройка не пожарного шлейфа.....	9
2.2.4 Вкладка «Выходы».....	9
2.2.4.1 Общие сведения.....	9
2.2.4.2 Подключение и редактирование выхода.....	10
2.2.4.3 Настройка контролируемых выходов.....	11
2.2.4.3.1 Настройка контролируемого выхода для питания четырехпроводных шлейфов... 12	
2.2.4.3.2 Настройка контролируемого выхода для управления низкоомной нагрузкой..... 13	
2.2.4.3.3 Настройка контролируемого выхода с функцией «Звуковой»..... 13	
2.2.4.4 Настройка релейных выходов без контроля.....	14
2.2.5 Вкладка «Группы».....	15
2.2.5.1 Общие сведения.....	15
2.2.5.2 Настройка группы (пожарной зоны).....	16
2.2.5.3 Настройка «не пожарной» группы.....	17
2.2.5.4 Настройка «связанной» группы.....	17
2.2.6 Вкладка «Ручные запуски».....	18
2.2.6.1 Общие сведения.....	18
2.2.6.2 Добавление ручных запусков.....	19
2.2.7 Вкладка «Сценарии».....	19
2.2.7.1 Общие сведения.....	19
2.2.7.2 Настройка сценария.....	20
2.2.7.3 Настройка «не пожарного» сценария.....	21
2.2.8 Вкладка «Индикация».....	22
2.2.8.1 Общие сведения.....	22
2.2.8.2 Назначение индикации.....	23
2.2.8.2.1 Назначение индикации ВПИ-ЦИ.....	23
2.2.8.2.2 Назначение индикации ВПИ-ЕИ.....	23
2.2.8.3 Копирование настроек пультов индикации.....	24
2.2.8.4 Очистка настроек индикаторов пультов индикации.....	25
2.2.9 Вкладка «Управление».....	26
2.2.9.1 Общие сведения.....	26
2.2.9.2 Назначение кнопок ВПИ-ЦИ.....	27
2.2.9.3 Назначение кнопок ВПИ-ЕИ.....	27
2.2.9.4 Копирование настроек пультов индикации.....	28
2.2.9.5 Очистка настроек шлейфов и кнопок пультов индикации.....	28
2.3 Сохранение конфигурации.....	29
3. ЗАГРУЗКА И ВЫГРУЗКА КОНФИГУРАЦИИ.....	30
3.1 Подготовка накопителя для записи конфигурации в прибор.....	30
3.2 Последовательность загрузки конфигурации в прибор и компоненты системы.....	31
3.3 Возможные неисправности при конфигурировании, их причины и методы устранения.....	32
3.3.1 Отсутствие прибора в конфигурации.....	32
3.3.2 Невозможность записи конфигурации.....	32
3.4 Выгрузка конфигурации и памяти событий из прибора.....	32
3.5 Чтение памяти событий.....	33
4. ПРИМЕР СОЗДАНИЯ КОНФИГУРАЦИИ.....	35
4.1 Исходные данные.....	35

4.2 Последовательность написания конфигурации.....	35
4.2. 1 Настройка вкладки «Общие настройки».....	35
4.2.2 Настройка вкладки «Шлейфы».....	36
4.2.3 Настройка вкладки «Выходы».....	38
4.2.4 Настройка вкладки «Группы».....	41
4.2.5 Настройка вкладки «Ручные запуски».....	42
4.2.6 Настройка вкладки «Сценарии».....	42
4.2.7 Настройка вкладки «Индикация».....	45
4.2.8 Настройка вкладки «Управление».....	47

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство предназначено для изучения алгоритма конфигурирования и чтения памяти событий прибора приемно-контрольного пожарного и управления «ПС16-МС» (в дальнейшем ППКПУ) ТУ ВУ 101272822.024-2010 и содержит описание технических возможностей конфигулятора, программы для чтения памяти событий, а также сведения, необходимые для правильного применения программного обеспечения при проведении пуско-наладочных и регламентных работ.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Программное обеспечение «Конфигуратор ПС16-МС» предназначено для конфигурирования прибора, который осуществляет управление совместной работой входящих в его состав компонентов. Конфигурация прибора хранится распределенно в приборе ПС16-МС и, при наличии, в модулях ШМР-16. В конфигурации указываются компоненты, входящие в состав системы, контролируемые ими элементы, а так же определяются функции всей системы и логика совместной работы компонентов. Прибор отслеживает состояние компонентов и активирует их исполнительные выходы, отображает состояние системы на модулях индикации, принимает команды пользователей с клавиатур и считывателей для управления компонентами системы, а так же отправляет сообщения за пределы системы посредством «сухих» контактов.

Программное обеспечение имеет возможность создавать архив и хранить в виде файлов на ПК настройки прибора, что позволяет восстановить в любой момент полную конфигурацию прибора на любом из объектов.

Отличительной особенностью прибора является возможность гибкой настройки шлейфов пожарной сигнализации, что позволяет успешно интегрировать его в существующие системы пожарной сигнализации при замене ПКП, выработавших свой ресурс и подлежащих замене.

По умолчанию прибор имеет заводские установки, в память устройства загружена конфигурация, позволяющая проверить его работоспособность.

Конфигурирование заключается в установке необходимых параметров прибора при пусконаладочных работах. Конфигурирование осуществляется с применением персонального компьютера и позволяет настроить параметры шлейфов и выходов ППКПУ в соответствии с требованиями защищаемого объекта.

Для выполнения процедуры конфигурирования необходимы:

- 1) Персональный компьютер (далее ПК);
- 2) USB накопитель;
- 3) Переходник USB OTG;
- 4) Программное обеспечение «Конфигуратор ПС16-МС», который можно скачать на сайте avsm.by (Главная > Поддержка>Программное обеспечение).

Минимальные требования к ПК:

- Процессор Intel или AMD с тактовой частотой не менее 2000МГц;
- Операционная система Microsoft Windows 7 x64, Microsoft Windows 8 x64, Microsoft Windows 7 x86, Microsoft Windows 8 x86;
- Объем оперативной памяти – 2000 МБ;
- Свободное место на жёстком диске – 300МБ.

В состав программного обеспечения входят:

- Конфигуратор ПС16-МС;
- Примеры конфигураций;
- Файл-задание на загрузку конфигурации в ППКПУ;
- Файл-задание на выгрузку конфигурации и памяти событий из ППКПУ.

Для установки и запуска программного обеспечения необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Извлечь файлы из архива;
- 2) Выполнить установку «NET Core 3.1» (<https://dotnet.microsoft.com/ru-ru/download/dotnet/3.1>);
- 3) Выполнить запуск конфигулятора файлом «PsmsConfigurator.WpfClient.exe» из папки «Конфигуратор ПС16-МС».

В связи с постоянной работой по совершенствованию прибора и его компонентов, повышающую их надежность и улучшающую их эксплуатационные параметры, в руководство, а также в программное обеспечение, могут быть внесены изменения, не отраженные в настоящей редакции руководства по конфигурированию.



2. КОНФИГУРАТОР ПС16-МС.

2.1 Общий вид конфигуратора. Выпадающее меню «Конфигурация»

Общий вид конфигуратора показан на рисунке 1.

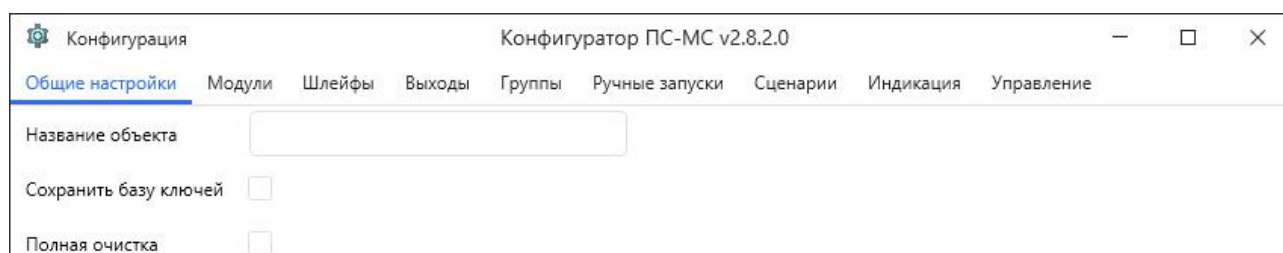


Рис. 1 - Общий вид конфигуратор ПС16-МС

Для работы с конфигуратором имеется выпадающее **меню «Конфигурация»** (см. рисунок 2):

- «Создать» – создать новую конфигурацию;
- «Открыть» – открыть сохранённую конфигурацию;
- «Сохранить» – сохранить созданную конфигурацию;
- «Закрыть приложение» – закрыть конфигуратор без сохранения изменений.



Рис. 2 - Выпадающее меню «Конфигурация»

2.2 Основные вкладки конфигуратора и их настройки

2.2.1 Вкладка «Общие настройки»

Вкладка «Общие настройки» имеет следующие функции:

- «Название объекта» - наименование конфигурации;
- «Сохранить базу ключей» - сохранение старой базы ключей разграничения доступа, используемых в предыдущей конфигурации;
- «Полная очистка» - удаление базы ключей.

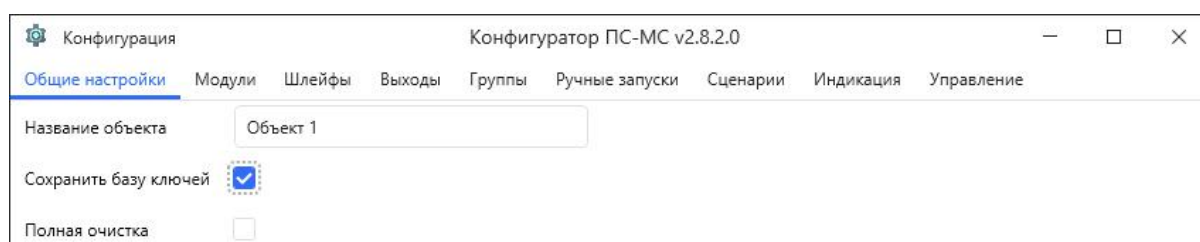


Рис. 3 - Вкладка «Общие настройки»

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. Названия (модулей, шлейфов, выходов, групп и т. д.) не должны превышать 20 символов.
2. Знак «№» в названии отображается как «й».

2.2.2 Вкладка «Модули»

Предназначена для добавления прибора и его компонентов, используемых в данной конфигурации, изменения названий и ввода серийных номеров модулей (указывается на плате в поле ID).

Основные типы модулей (компонентов системы) приведены в таблице 1, основные кнопки для работы с модулями и их описание приведены в таблице 2.

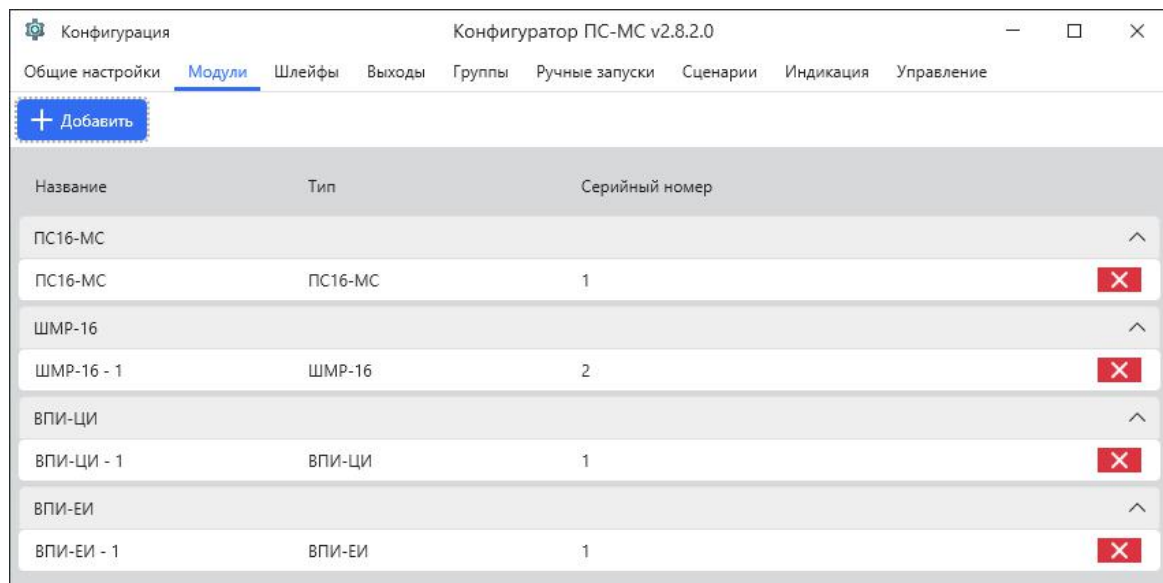
Общий вид вкладки «Модули» (с добавленными модулями ВПИ-ЕИ, ВПИ-ЦИ, ПС16-МС, ШМР-16) и окно «Добавление (редактирования) модуля» показаны на рисунках 4 (а, б).

Таблица 1. Основные типы модулей (компонентов системы)

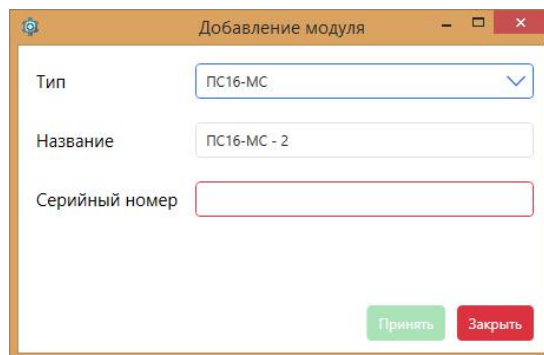
Тип (название модуля в конфигураторе)	Полное название компонента	Краткое описание	Применение
ПС16-МС	ППКПУ ПС16-МС	- прибор, - 16 шлейфов пожарной сигнализации, - 1 шлейф контроля источника питания, - 4 релейных выхода без контроля, - 4 выхода с контролем	Основной (обязательный)
ВПИ-ЦИ	Выносной пульт индикации ВПИ-ЦИ	- компонент с ЖК - дисплеем и клавиатурой	Основной (обязательный)
ШМР-16	Шлейфовый модуль расширения ШМР-16	- компонент, - 16 шлейфов пожарной сигнализации, - 1 шлейф контроля источника питания, - 4 релейных выхода без контроля, - 4 выхода с контролем	Дополнительный
ВПИ-ЕИ	Выносной пульт индикации ВПИ-ЕИ	- компонент со встроенными светодиодными индикаторами и клавиатурой	Дополнительный

Таблица 2. Кнопки для работы с вкладкой «Модули»

	- добавить новый модуль
	- удалить модуль
	- принять результат редактирования
	- закрыть окно без сохранения результата редактирования



а) Общий вид



б) Окно «Добавление (редактирование) модуля»

Рис. 4 - Вкладка «Модули»

Для добавления модуля необходимо:

- 1) Нажать на кнопку «Добавить»;
- 2) В появившемся окне «Добавление модуля» выбрать тип модуля (типы модулей приведены в таблице 1).
- 3) Изменить название модуля (при необходимости);
- 4) Ввести серийный номер (нанесён на плате прибора в поле ID);
- 5) По окончании настройки нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для добавления всех необходимых модулей системы.

Удаление модулей осуществляются соответствующей кнопкой (см. таблицу 2).

Вызов окна редактирования модуля (рис. 4б) осуществляется двойным нажатием левой кнопкой мыши по полю необходимого модуля.

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. Для работы прибора «ППКПУ ПС16-МС» в конфигурацию **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должны быть добавлены модули «ПС16-МС» и «ВПИ-ЦИ».
2. Названия (модулей, шлейфов, выходов, групп и т. д.) не должны превышать 20 символов.
3. Знак «№» в названии отображается как «й».

2.2.3 Вкладка «Шлейфы»

2.2.3.1 Общие сведения

Вкладка «Шлейфы» предназначена для настройки основных параметров шлейфов пожарной сигнализации системы.

Основные кнопки для работы со шлейфами и их описание приведены в таблице 3.

Общий вид вкладки «Шлейфы» (с настроенными шлейфами: 2 активные и 1 пассивный) и окно «Редактирование шлейфа» показаны на рисунках 5 и 6 соответственно.

Таблица 3. Кнопки для работы с вкладкой «Шлейфы»

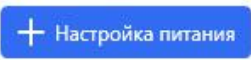
	- настройка питания четырёхпроводных шлейфов
	- принять результат редактирования
	- закрыть окно без сохранения результата редактирования



Рис. 5 - Вкладка «Шлейфы»

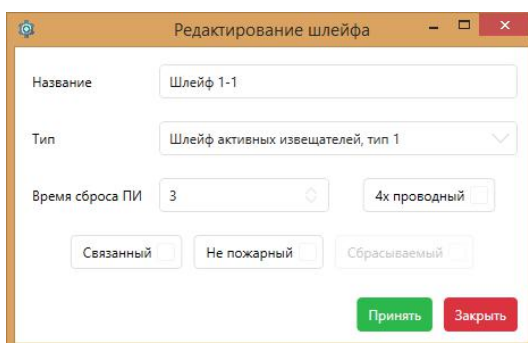


Рис. 6 - Окно «Редактирование шлейфа»

2.2.3.2 Подключение и редактирование шлейфа

Шлейфы прибора (модуля) отображаются во вкладке «Шлейфы» только после добавления прибора (модуля) системы. Все шлейфы по умолчанию отключены.

Для подключения и редактирования шлейфа необходимо:

- 1) Двойным нажатием левой кнопки мыши кликнуть по необходимому шлейфу (см. рисунок 5);
- 2) В появившемся окне (см. рисунок 6) изменить основные параметры шлейфа (см. таблицу 4);
- 3) По окончании редактирования нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для подключения и редактирования всех используемых шлейфов.

Таблица 4. Основные параметры шлейфов

Параметр шлейфа	Описание
Название	Наименование шлейфа
Тип	Выбирается в зависимости от контролируемого шлейфа (активный, пассивный) и его параметров: назначения, токов (сопротивлений) для сработки и оконечного элемента. Основные типы шлейфов и их параметры приведены в таблице 5
Время сброса ПИ	Время подтверждения сработки активных извещателей автоматическим сбросом питания в шлейфе и повторным контролем. По умолчанию установлено время равное 3с. Это значит, что после получения сигнала сработки от извещателя, ППКПУ произведёт отключение питания шлейфа на 3 секунды, а затем повторно произведёт проверку шлейфа на сработку. Если сработка подтверждается, то прибор выдаёт соответствующий сигнал (внимание или пожар)
4х проводный	Шлейф для подключения активных четырёхпроводных извещателей (с питанием по отдельной линии).
Связанный	Шлейф, используемый в группе связанных шлейфов (сработка по 2-ум шлейфам)
Не пожарный	Шлейф, предназначенный для активации сценария без выдачи тревожного сигнала (внимание или пожар)
Сбрасываемый	Шлейф, возвращаемый в исходное состояние после снятия сигнала сработки. Параметр может быть активирован только для шлейфов с типом «Не пожарный»

Таблица 5. Основные типы шлейфов и их параметры

	Тип (номер) ШС	Ид, мА (активный, дымовой извещатель)		Рд, кОм (пассивный, тепловой извещатель)	Сработка от одного ИП	Рок, кОм	Примечание
		Внимание (от 2-ух)	Пожар (от 1-го)				
Активные	Шлейф активных извещателей, тип 1	7 - 13	13 - 35			2,7	
	Шлейф активных извещателей, тип 2	5 - 9	9 - 35			2,7	
	Шлейф активных извещателей, тип 3	7 - 13	13 - 35			1,5	
	Шлейф активных извещателей, тип 4	7 - 13	13 - 35			4,7	
	Шлейф активных извещателей, тип 5		5 - 35		да	2,7	
	Шлейф активных извещателей, тип 6		7 - 35		да	1,5	
	Шлейф активных извещателей, тип 7		7 - 35		да	4,7	
Пассивные	Шлейф пассивных извещателей, тип 1.1			1,5	нет (от 2-ух)	1,5	Тип 1 Схема датчика: один резистор Rд
	Шлейф пассивных извещателей, тип 1.2			2,7	да	1,5	
	Шлейф пассивных извещателей, тип 1.3			1,5 - 10	да	1,5	
	Шлейф пассивных извещателей, тип 1.4			1,5	нет (от 2-ух)	2,7	
	Шлейф пассивных извещателей, тип 1.5			2,7	нет (от 2-ух)	2,7	
	Шлейф пассивных извещателей, тип 1.6			1,5 - 10	да	2,7	
	Шлейф пассивных извещателей, тип 2.1			1,5	нет (от 2-ух)	1,5	Тип 2 Схема датчика: светодиод + резистор Rд
	Шлейф пассивных извещателей, тип 2.2			2,7	да	1,5	
	Шлейф пассивных извещателей, тип 2.3			1,5 - 10	да	1,5	
	Шлейф пассивных извещателей, тип 2.4			1,5	нет (от 2-ух)	2,7	
	Шлейф пассивных извещателей, тип 2.5			2,7	нет (от 2-ух)	2,7	
	Шлейф пассивных извещателей, тип 2.6			1,5 - 10	да	2,7	

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. Названия (модулей, шлейфов, выходов, групп и т. д.) не должны превышать 20 символов.
2. Знак «№» в названии отображается как «й».
3. Тип, выбранный для одного из шлейфов, по умолчанию предлагается для следующего, что сокращает время настройки шлейфов при условии их схожего типа.
4. Шлейфа, которые не будут использоваться (являются резервными), подключать не требуется. Данные шлейфа остаются отключенными, не контролируются, не потребляют ток и не требуют установки окончного резистора при проведении пусконаладочных работ.

2.2.3.3 Настройка четырёхпроводного шлейфа

Для настройки шлейфа, предназначенного для подключения четырёхпроводных извещателей (с питанием по отдельной линии) необходимо:

- 1) Двойным нажатием левой кнопки мыши кликнуть по необходимому шлейфу (см. рисунок 5);
- 2) В появившемся окне (см. рисунок 7) изменить название шлейфа (при необходимости);
- 3) Изменить тип шлейфа (см. таблицу 5);
- 4) Настроить «время сброса ПИ»;
- 5) Установить галочку «4х проводный»;
- 6) По окончании настройки нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для настройки всех четырёхпроводных шлейфов.

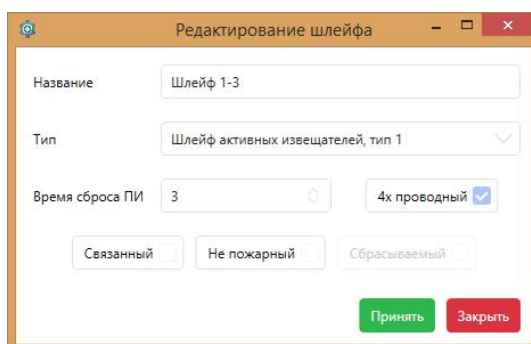


Рис. 7 - Настройка 4-х проводного шлейфа

ПРИМЕЧАНИЕ!!! Для правильной работы четырёхпроводных извещателей необходимо также произвести настройку контролируемого выхода для питания четырёхпроводных шлейфов (см. п 2.2.4.3.1).

2.2.3.4 Настройка связанного шлейфа

Для настройки связанного шлейфа, используемого в группе связанных шлейфов (сработка по 2-ум шлейфам), необходимо:

- 1) Двойным нажатием левой кнопки мыши кликнуть по необходимому шлейфу (см. рисунок 5);
- 2) В появившемся окне (см. рисунок 8) изменить название шлейфа (при необходимости);
- 3) Изменить тип шлейфа (см. таблицу 5);
- 4) Настроить «время сброса ПИ»;
- 5) Установить галочку «Связанный»;
- 4) По окончании настройки нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для настройки всех связанных шлейфов.

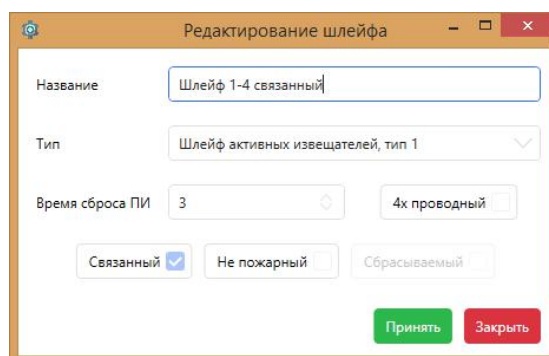


Рис. 8 - Настройка связанного шлейфа

2.2.3.5 Настройка не пожарного шлейфа

Для настройки не пожарного шлейфа необходимо:

- 1) Двойным нажатием левой кнопки мыши кликнуть по необходимому шлейфу (см. рисунок 5);
- 2) В появившемся окне (см. рисунок 9 а) изменить название шлейфа (при необходимости);
- 3) Изменить тип шлейфа (см. таблицу 5);
- 4) Настроить «время сброса ПИ»;
- 5) Установить галочку «Не пожарный»;
- 6) При необходимости настройки шлейфа «Сбрасываемым» (шлейф возвращается в исходное состояние при снятии управляющего воздействия) установить галочку «Сбрасываемый» (см. рисунок 9 б);
- 7) По окончании настройки нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для настройки всех не пожарных шлейфов.

а) окно редактирования

б) окно редактирования с установкой «Сбрасываемый»

Рис. 9 - Настройка не пожарного шлейфа

ПРИМЕЧАНИЕ!!! При настройке шлейфов допускается совмещать настройки. Например настроить не пожарный шлейф еще и связанным.

2.2.4 Вкладка «Выходы»

2.2.4.1 Общие сведения

Предназначена для настройки основных параметров выходов для каждого модуля системы.

Различают 2 типа выходов:

1) **Контролируемые** (выход 1, выход 2, выход 3, выход 4) - предназначены для управления устройствами оповещения с контролем цепей на обрыв и короткое замыкание, в том числе во включенном состоянии. Также выходы могут использоваться для питания четырехпроводных извещателей и включения низкоомной нагрузки (обмоток реле). При включении на выходах появляется напряжение 24В.

2) **Релейные неконтролируемые** (выход 5, выход 6, выход 7, выход 8) - с переключаемыми «сухими контактами» для передачи сигналов на пульт централизованного наблюдения, управления технологическим оборудованием и т. д.

Основные кнопки для работы с выходами и их описание приведены в таблице 6.

Общий вид вкладки «Выходы» (с настроенными выходами) и окно «Редактирование выхода» показаны на рисунках 8 и 9 соответственно.

Таблица 6. Кнопки для работы с вкладкой «Выходы»

	- принять результат редактирования
	- закрыть окно без сохранения результата редактирования

Конфигурация		
Конфигуратор ПС-МС v2.8.2.0		
Общие настройки Модули Шлейфы Выходы Группы Ручные запуски Сценарии Индикация Управление		
Номер	Название	
[ПС16-МС] ПС16-МС		
Вых-1	Выход 1-1	контролируемый 0.5А
Вых-2	Выход 1-2	контролируемый 1.0А
Вых-3	Выход 1-3	контролируемый 1.0А, низкоомная нагрузка
Вых-4	Выход 1-4	контролируемый 1.0А, питание
Реле-1	Выход 1-5	релейный
Реле-2	Выход 1-6	релейный
Реле-3 (Пожар)	Выход 1-7	реле-пожар
Реле-4 (Неиспр)	Выход 1-8	реле-неисправность
[ШМР-16] ШМР-16		

Рис. 8 - Вкладка «Выходы»

а) общий вид вкладки редактирования контролируемого выхода

б) настройка контролируемого выхода

в) общий вид вкладки редактирования релейного неконтролируемого выхода

г) настройка релейного неконтролируемого выхода

Рис. 9 - Окно «Редактирование выхода»

2.2.4.2 Подключение и редактирование выхода

Выходы прибора (модуля) отображаются во вкладке «Выходы» только после добавления прибора (модуля) системы. Все шлейфы по умолчанию отключены.

Для подключения и редактирования выхода необходимо:

- 1) Двойным нажатием левой кнопки мыши кликнуть по необходимому выходу (см. рисунок 8);
- 2) В появившемся окне (см. рисунок 9) установить тип и основные параметры выхода в зависимости от типа (см. таблицу 7);
- 3) По окончании редактирования нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для подключения и редактирования всех используемых выходов.

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. Названия (модулей, шлейфов, выходов, групп и т. д.) не должны превышать 20 символов.
2. Знак «№» в названии отображается как «й».
3. При настройке контролируемых выходов следует учитывать, что суммарный ток нагрузки всех контролируемых выходов должен быть не более:
 - 2А для ППКПУ ПС16-МС;
 - 4А для шлейфового модуля расширения ШМР-16 (при условии его запитывания от внешнего источника питания).
4. Тип, выбранный для одного из выходов, по умолчанию предлагается для следующего, что сокращает время настройки выходов при условии их схожего типа.
5. Выходы, которые не будут использоваться (являются резервными), подключать не требуется. Данные выходы остаются отключенными, не контролируются, не потребляют ток и не требуют установки окончательного резистора при проведении пусконаладочных работ.

Основные настраиваемые параметры выходов приведены в таблице 7.

Таблица 7. Основные параметры выходов

Параметр выхода	Описание	Возможность настройки для типа выхода	
		Контролируемый	Релейный неконтролируемый
Описание	Имя выхода либо краткое описание алгоритма его работы;	+	+
Тип	Выбирается в зависимости от разновидности выхода (контролируемый либо релейный не контролируемый) и алгоритма его работы. Основные настройки выходов и их параметры приведены в таблицах 8, 9.	+	+
Звуковой	Опциональная функция, активация которой активирует возможность выключить выход по кнопкам «Откл. звука», расположенных на выносных пультах индикации ВПИ-ЦИ и ВПИ-ЕИ. Если галочка установлена, то выход будет отключаться по кнопкам «Откл. звука», не установлена - будет отключаться только по кнопке «Отбой» либо по завершению сценария активации.	+	-
Питание	Выбирается при использовании выхода для питания шлейфа(ов) с четырехпроводными извещателями (с питанием по отдельной линии).	+	-
Низкоомная нагрузка	Используется при подключении к выходам низкоомной нагрузки (обмоток реле). Для подключения такой нагрузки рекомендуется использовать отдельные выходы либо размещать ее в конце линии и, для правильной работы контроля линии, последовательно с нагрузкой устанавливать керамический диод согласно схем приведенных в РЭ на ПС16-МС	+	-

2.2.4.3 Настройка контролируемых выходов

Контролируемые выходы помимо управления устройствами оповещения, могут выполнять следующие функции:

- запитывание четырехпроводных извещателей;
- управление низкоомной нагрузкой (обмотками реле).
- отключение (восстановление) выходов по нажатию кнопки «Откл. звука» (функция «Звуковое оповещение»).

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

- 1) По умолчанию выходы любого модуля находятся в отключенном состоянии (не используются).
- 2) Функция «Звуковой» является опциональной. Пользователь должен понимать ее важность и использовать ее только при вынужденной необходимости.

Выходы с контролем (выход 1-4) можно настроить на количество подключенной к нему нагрузки. Например при настройке «Контролируемый 0,5А» выход автоматически выключится при превышении тока нагрузки в 0,5А. Основные возможности настройки контролируемых выходов приведены в таблице 8.



Таблица 8. Основные настройки контролируемых выходов и их параметры

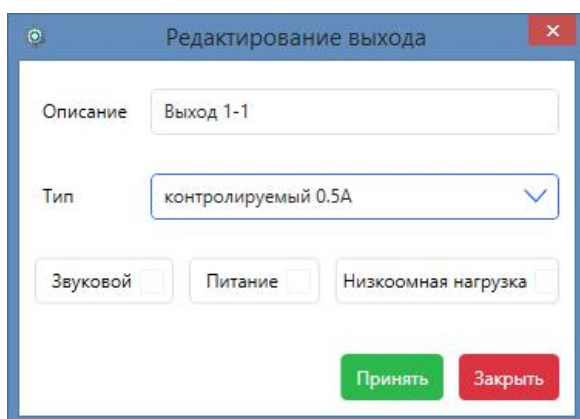
Контролируемые выходы (выход 1, выход 2, выход 3, выход 4)	
Настройка выхода в конфигураторе	Описание
Контролируемый 0,5А	Контролируемый выход с током нагрузки не более 0,5А
Контролируемый 1А	Контролируемый выход с током нагрузки не более 1А
Контролируемый 1,5А	Контролируемый выход с током нагрузки не более 1,5А
Контролируемый 2А	Контролируемый выход с током нагрузки не более 2А

2.2.4.3.1 Настройка контролируемого выхода для питания четырехпроводных шлейфов

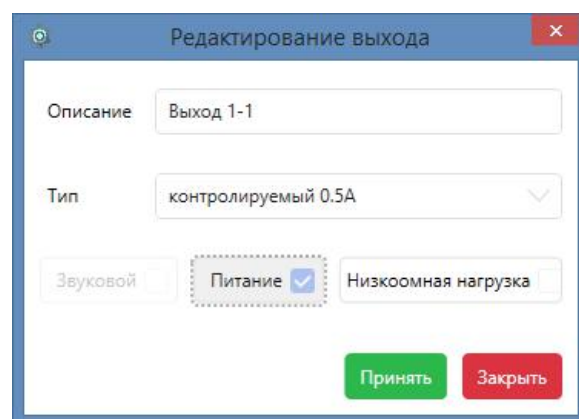
Для настройки выхода, предназначенного для питания четырехпроводных шлейфов, необходимо:

- 1) Двойным нажатием левой кнопки мыши кликнуть по требуемому выходу;
 - 2) В появившемся окне (рисунок 10а) выбрать тип контролируемого выхода в зависимости от количества подключенной нагрузки (от 0,5 до 2А);
 - 3) Далее установить галочку «Питание» (рисунок 10б);
 - 4) По окончании редактирования нажать кнопку «Принять»;
 - 4) Далее, во вкладке «Шлейфы», нажать кнопку «Настройка питания» (рисунок 10в);
 - 5) В появившемся окне (рисунок 10г) выбрать выходы для питания четырехпроводных шлейфов;
 - 6) По окончании редактирования нажать кнопку «Принять».
- Аналогичные действия произвести для редактирования всех необходимых выходов.

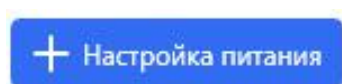
ПРИМЕЧАНИЕ!!! Если в окне «Настройка питания шлейфов» отсутствуют шлейфы для выбора, значит ранее их настройка не была произведена (см. п 2.2.3.3 Настройка четырёхпроводного шлейфа).



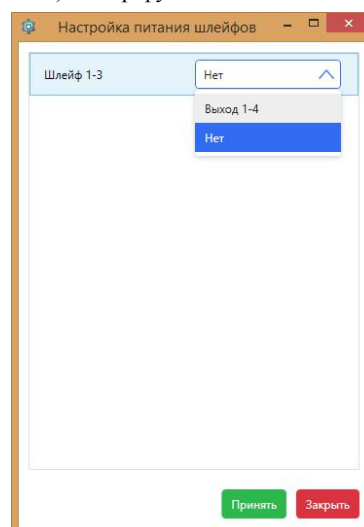
а) выбор типа контролируемого выхода



б) выбор функции «Питание»



в) кнопка «Настройка питания»



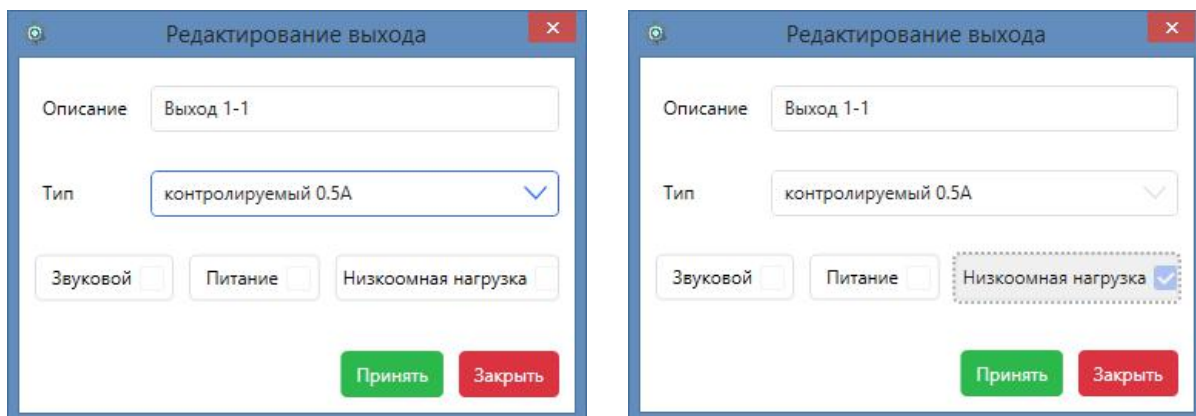
г) Окно «Настройка питания шлейфов»

Рис. 10 - Настройка контролируемого выхода для питания четырехпроводных шлейфов

2.2.4.3.2 Настройка контролируемого выхода для управления низкоомной нагрузкой

Для настройки выхода, к которому будет подключаться низкоомная нагрузка, необходимо:

- 1) Двойным нажатием левой кнопки мыши кликнуть по требуемому выходу;
 - 2) В появившемся окне (рисунок 11а) выбрать тип контролируемого выхода в зависимости от количества подключенной нагрузки (от 0,5 до 2А);
 - 3) Далее установить галочку «Низкоомная нагрузка» (рисунок 11б);
 - 4) По окончании редактирования нажать кнопку «Принять».
- Аналогичные действия произвести для редактирования всех необходимых выходов.



а) выбор типа контролируемого выхода

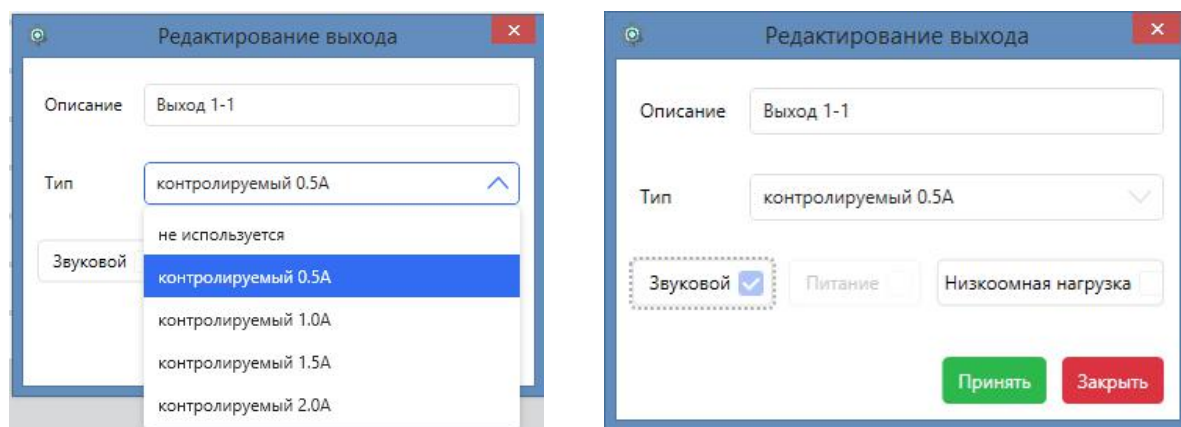
б) выбор функции «Низкоомная нагрузка»

Рис. 11 -Настройка контролируемого выхода для управления низкоомной нагрузкой

2.2.4.3.3 Настройка контролируемого выхода с функцией «Звуковой»

Для настройки выхода, который можно отключить (восстановить) по нажатию кнопки «Откл. звука», необходимо:

- 1) Двойным нажатием левой кнопки мыши кликнуть по требуемому выходу;
 - 2) В появившемся окне (рисунок 12а) выбрать тип контролируемого выхода в зависимости от количества подключенной нагрузки (от 0,5 до 2А);
 - 3) Далее установить галочку «Звуковой» (рисунок 12б);
 - 3) По окончании редактирования нажать кнопку «Принять».
- Аналогичные действия произвести для редактирования всех необходимых выходов.



а) выбор типа контролируемого выхода

б) выбор функции «Звуковое оповещение»

Рис. 12 - Настройка контролируемого выхода с функцией «Звуковой»

2.2.4.4 Настройка релейных выходов без контроля

Выходы без контроля (выход 5-8) можно настроить для активации по любому сценарию либо как специальное реле. Специальные реле включаются только по типу их активации (например «Реле - пожар» будет активировано только по пожару на приборе либо на любом компоненте системы).

ПРИМЕЧАНИЕ!!! Специальные реле в настройках сценариев не отображаются, т.е. возможность их запуска по другим алгоритмам отсутствует.

Основные возможные настройки релейных не контролируемых выходов приведены в таблице 9.

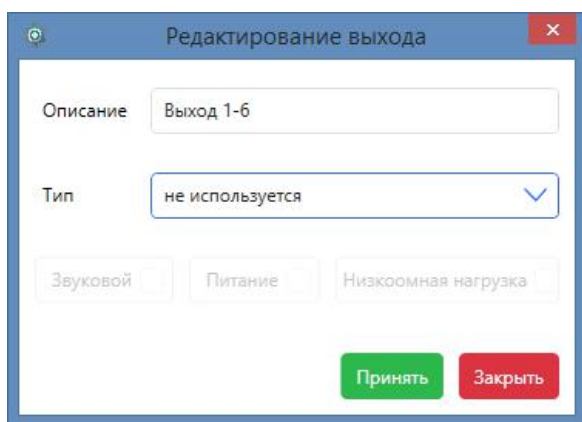
Таблица 9. Основные настройки релейных неконтролируемых выходов и их параметры

Релейные не контролируемые выходы (выход 5, выход 6, выход 7, выход 8)		
Настройка выхода в конфигураторе		Описание
Релейный		Релейный не контролируемый, сценарий включения настраивается во вкладке «Сценарии»
Специальные реле	Реле - пожар	Релейный не контролируемый, активируется по сигналу «пожар» на любом модуле
	Реле - внимание	Релейный не контролируемый, активируется по сигналу «внимание» на любом модуле
	Реле - неисправность	Релейный не контролируемый, активируется по сигналу «неисправность» на любом модуле
	Реле - тревога	Релейный не контролируемый, активируется при вскрытии корпуса на любом модуле

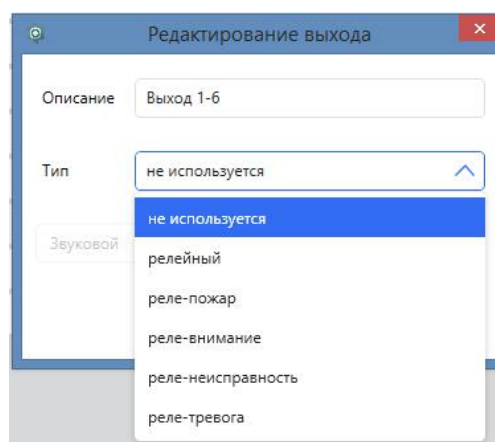
Для настройки реле необходимо:

- 1) Двойным нажатием левой кнопки мыши кликнуть по требуемому выходу;
- 2) В появившемся окне (см. рисунок 13а), при необходимости, изменить описание выхода (название);
- 3) Далее выбрать тип реле в зависимости назначения;
- 4) По окончании редактирования нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для редактирования всех необходимых выходов.



а) окно редактирования выхода



б) выбор типа выхода

Рис. 13 - Настройка неконтролируемого выхода

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. Названия (модулей, шлейфов, выходов, групп и т. д.) не должны превышать 20 символов.
2. Знак «№» в названии отображается как «й».
3. Возможность настройки неконтролируемых выходов для питания четырехпроводных извещателей и отключаемыми по кнопке «Откл. звука» («Звуковой») **ОТСУТСТВУЕТ**.
4. Настройка, выбранная для одного из выходов, предлагается для следующего, что значительно уменьшает время настройки выходов при условии их схожего типа.

2.2.5 Вкладка «Группы»

2.2.5.1 Общие сведения

Вкладка «Группы» используется для создания различных типов объединения шлейфов.

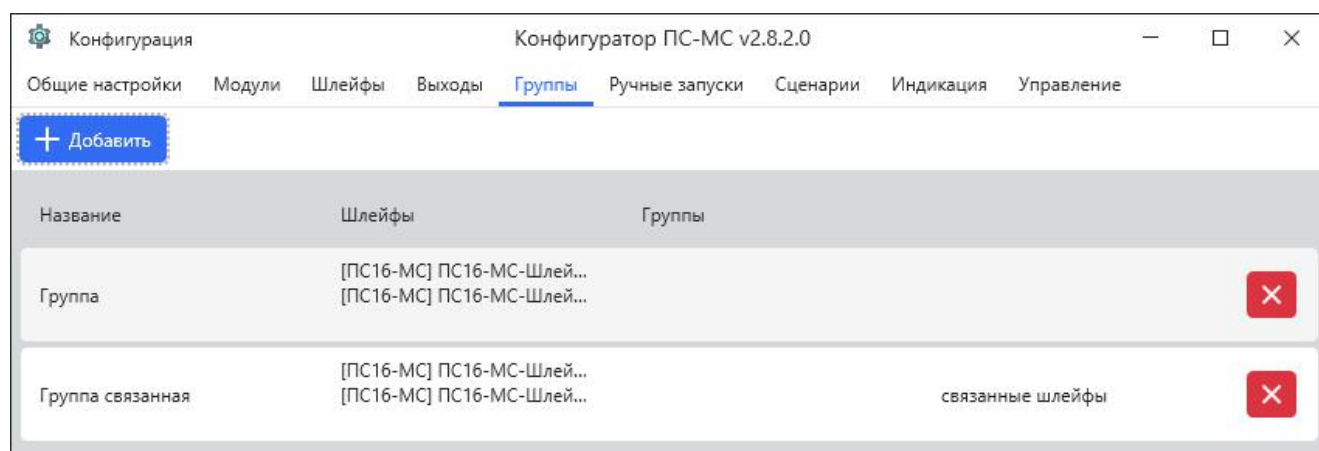
Основные кнопки для работы с группами и их описание приведены в таблице 10.

Общий вид вкладки «Группы» (с настроенными выходами) и окно «Редактирование выхода» показаны на рисунках 14а и 14б соответственно.

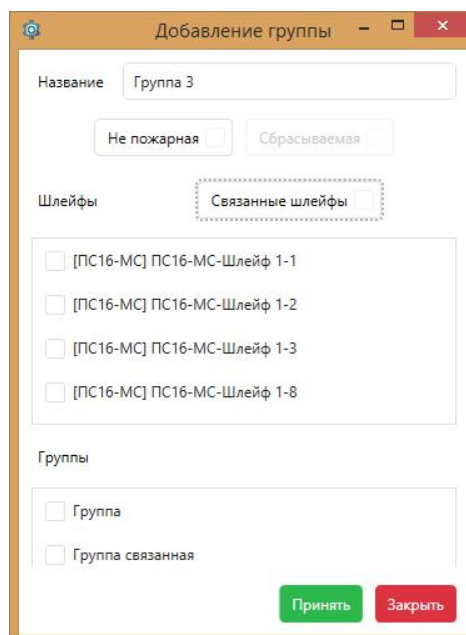
Возможные настройки объединения групп приведены в таблице 11.

Таблица 10. Кнопки для работы с вкладкой «Группы»

	- добавить новую группу
	- удалить группу
	-принять результат редактирования
	-закрыть окно без сохранения результата редактирования



а) Общий вид



б) Окно «Добавление (редактирование) группы»

Рис. 14 - Вкладка «Группы»

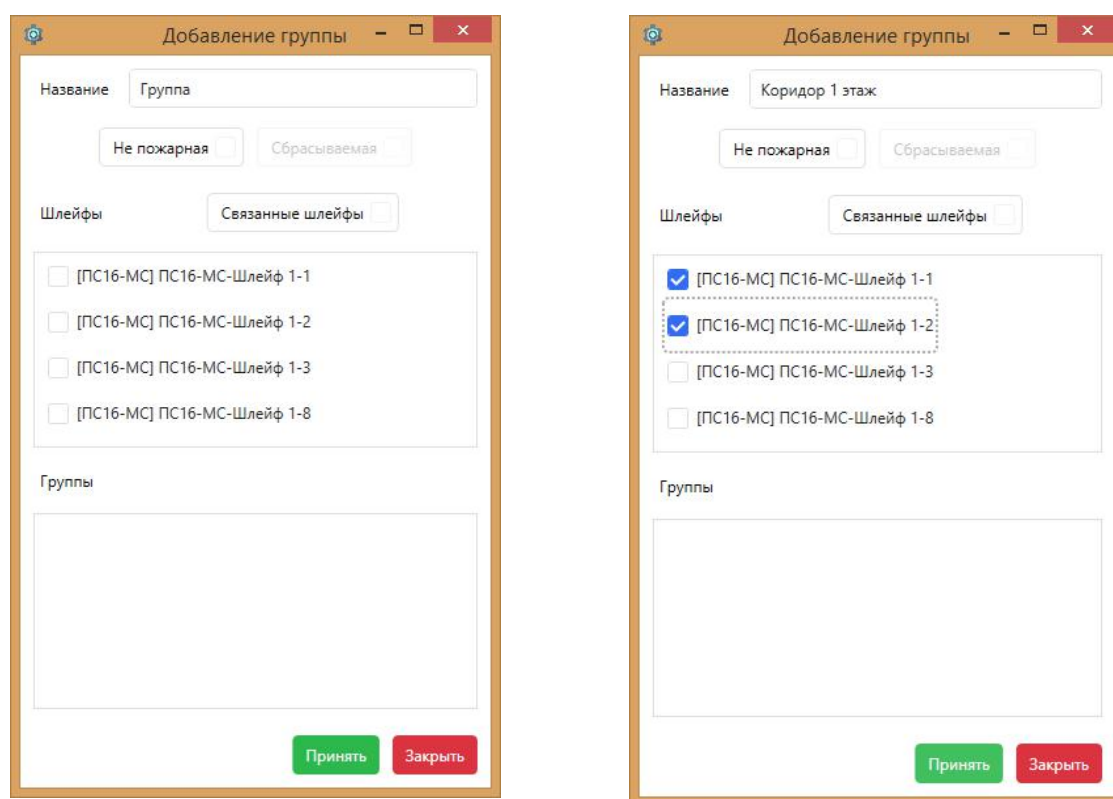
Настройка групп	Описание
Группа	Тип объединения предназначен для объединения шлейфов, отвечающих за одну защищаемую зону (например коридор 1 этажа). Она представляет собой зону, состоящую из двух и более физических шлейфов. Переход прибора в состояние «Пожар» по группе шлейфов произойдёт, если одновременно сработает по одному или более пожарных извещателей в любом шлейфе из группы (в зависимости от настройки каждого шлейфа).
Группа - Не пожарная	Тип объединения представляет собой зону, состоящую из двух и более физических шлейфов. Отличается от типа объединения «Группа» тем, что не выдаёт тревожный сигнал (внимание или пожар) при его активации. Может использоваться например для активации выходов со световыми оповещателями на время пребывания людей.
Группа - Не пожарная - Сбрасываемая	Тип объединения отличающийся от типа объединения «Группа - Не пожарная» тем, что группа будет деактивирована при снятии сработки в шлейфе(ах) входящего(их) в группу.
Группа - Связанные шлейфы	Тип объединения представляет собой фактически один шлейф, состоящий из двух и более физических шлейфов. Переход прибора в состояние «Пожар» по группе связанных шлейфов произойдёт только в том случае, если одновременно сработает по одному или более пожарным извещателям в двух шлейфах из группы. При сработке двух и более пожарных извещателей в одном шлейфе из группы, прибор останется в состоянии «Внимание».

2.2.5.2 Настройка группы (пожарной зоны)

Для добавления группы, объединяющей шлейфы, отвечающие за одну защищаемую зону, необходимо:

- 1) Нажать на кнопку «Добавить»;
- 2) В появившемся (см.рисунок 15а) окне изменить название группы (при необходимости);
- 3) Выбрать шлейфы для объединения в группу;
- 4) По окончании настройки нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для добавления всех необходимых групп шлейфов.



а) окно редактирования группы

б) настройка параметров группы

Рис. 15 - Настройка группы

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

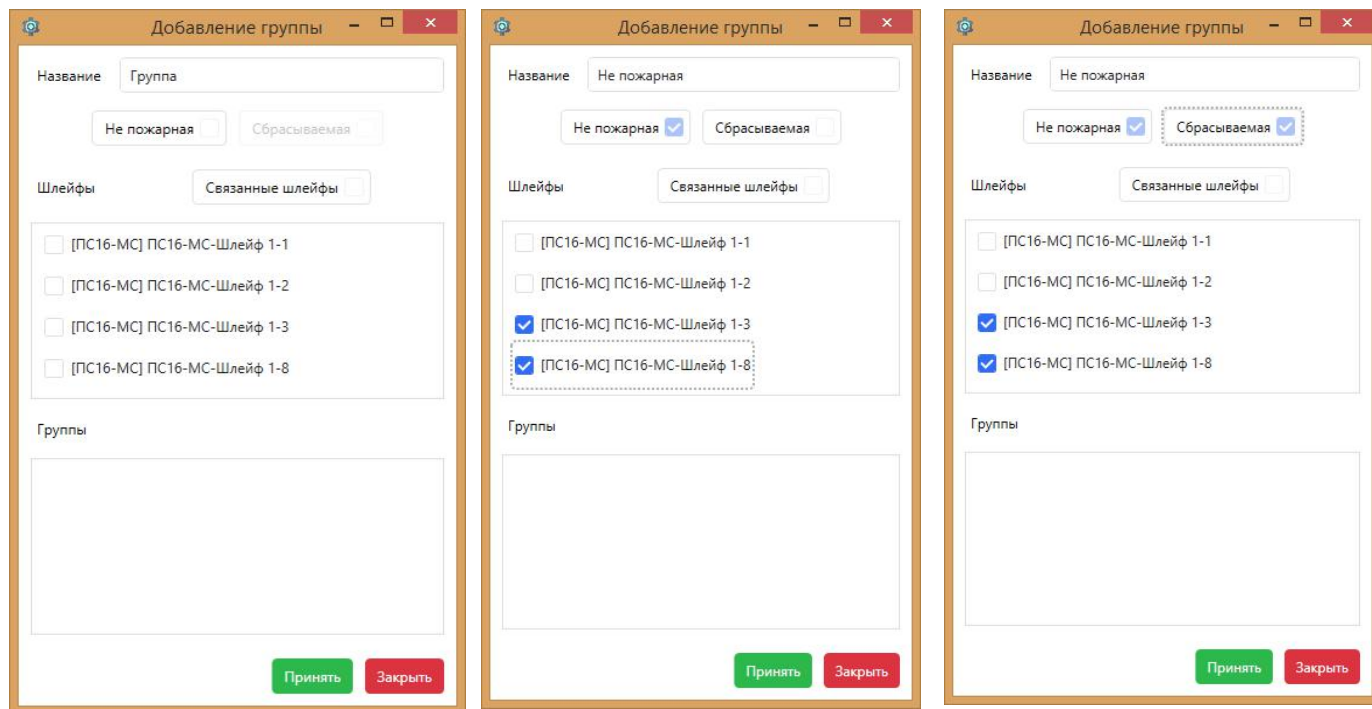
1. Настройка групп не является обязательной и может не использоваться.
2. Названия (модулей, шлейфов, выходов, групп и т. д.) не должны превышать 20 символов.
3. Знак «№» в названии отображается как «й».

2.2.5.3 Настройка «не пожарной» группы

Для добавления группы, по активации которой не будет выдаваться тревожный сигнал внимание (пожар), необходимо:

- 1) Нажать на кнопку «Добавить»;
- 2) В появившемся (см. рисунок 16а) окне изменить название группы (при необходимости);
- 3) Выбрать шлейфы для объединения в группу;
- 4) Установить галочку «Не пожарная»;
- 5) При необходимости настройки группы «Сбрасываемой» (группа возвращается в исходное состояние при снятии управляющего воздействия с шлейфов) установить соответствующую галочку (см. рисунок 16в);
- 6) По окончании настройки нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для добавления всех необходимых групп шлейфов.



а) окно редактирования группы

б) настройка параметров группы

б) не пожарная сбрасываемая группа

Рис. 16 - Настройка «Не пожарной» группы

ПРИМЕЧАНИЯ!!! В «не пожарную» группу **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должны добавляться только шлейфа, которые настроены «не пожарными».

2.2.5.4 Настройка «связанной» группы

Для добавления связанной группы, пожар в которой фиксируется по пожарным извещателям расположенным в двух разных шлейфах из группы., необходимо:

- 1) Нажать на кнопку «Добавить»;
- 2) В появившемся (см. рисунок 16а) окне изменить название группы (при необходимости);
- 3) Выбрать шлейфы для объединения в группу;
- 4) Установить галочку «Связанные шлейфы»;
- 5) По окончании настройки нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для добавления всех необходимых групп шлейфов.

ПРИМЕЧАНИЯ!!! В «связанную» группу **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должны добавляться только шлейфа, которые настроены «не пожарными».

а) окно редактирования группы

б) настройка параметров группы

Рис. 17 - Настройка группы «связанных шлейфов»

2.2.6 Вкладка «Ручные запуски»

2.2.6.1 Общие сведения

Предназначена для добавления вариантов ручной активации выходов с выносных пультов ВПИ-ЦИ и ВПИ-ЕИ. Ручные запуски используются для экстренного включения выходов управления оповещением и технологическим оборудованием.

Максимальное количество ручных запусков, доступных для активации с выносных пультов индикации:

- с ВПИ-ЦИ - до 8;
- с ВПИ-ЕИ - до 5.

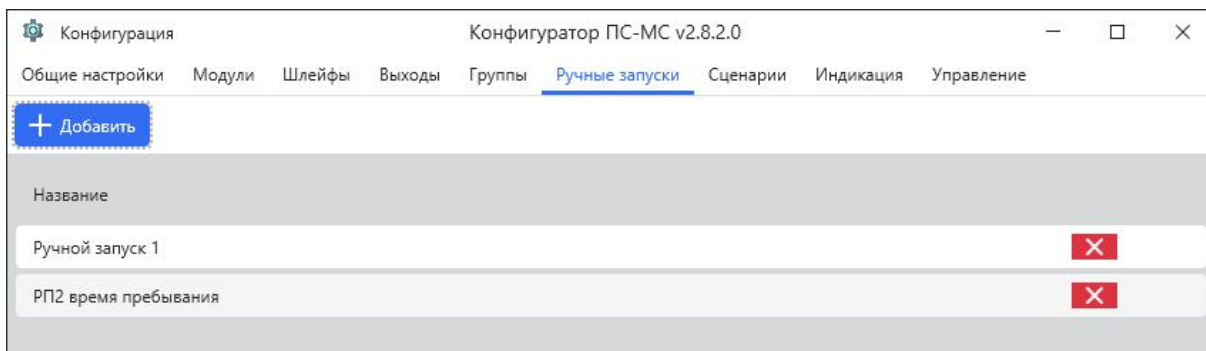
Во вкладке «Ручные запуски» существует возможность только добавить варианты ручной активации и изменить их название. Алгоритм запуска настраивается во вкладке «Сценарии» (см. п. 2.2.7 Вкладка «Сценарии»).

Основные кнопки для работы с вкладкой «Ручные запуски» и их описание приведены в таблице 12.

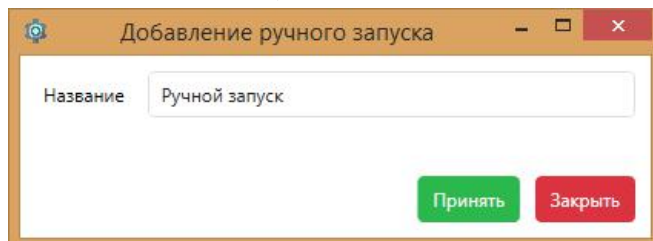
Общий вид вкладки «Ручные запуски» (с добавленными 5 ручными запусками) и окно «Добавление (редактирование) ручного запуска» показаны на рисунках 18а, 18б соответственно.

Таблица 12. Кнопки для работы с вкладкой «Ручные запуски»

	- добавить ручной запуск
	- удалить ручной запуск
	- принять результат редактирования
	- закрыть окно без сохранения результата редактирования



а) Общий вид



б) Окно «Добавление (редактирование) ручного запуска»

Рис. 18 - Вкладка «Ручные запуски»

2.2.6.2 Добавление ручных запусков

Для добавления ручного запуска необходимо:

- 1) Нажать на кнопку «Добавить»;
- 2) В появившемся окне изменить название ручного запуска (при необходимости);
- 3) По окончании настройки нажать кнопку «Принять».

Аналогичные действия произвести для добавления всех необходимых ручных запусков.

Редактирование осуществляется двойным нажатием левой кнопкой мыши по ручному запуску, удаление - соответствующей кнопкой (см. Таблицу 12).

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. Названия (модулей, шлейфов, выходов, групп и т. д.) не должны превышать 20 символов.
2. Знак «№» в названии отображается как «й».

2.2.7 Вкладка «Сценарии»

2.2.7.1 Общие сведения

Предназначена для создания алгоритмов активации выходов и реле.

Основные кнопки для работы с вкладкой «Сценарии» и их описание приведены в таблице 13.

Общий вид вкладки «Сценарии» показан на рисунке 19.

Таблица 13. Кнопки для работы с вкладкой «Сценарии»

	- добавление нового сценария (условия) активации
	- добавление сцены (элементов) в выбранный сценарий
	- удалить сцену
	- принять результат редактирования
	- закрыть окно без сохранения результата редактирования

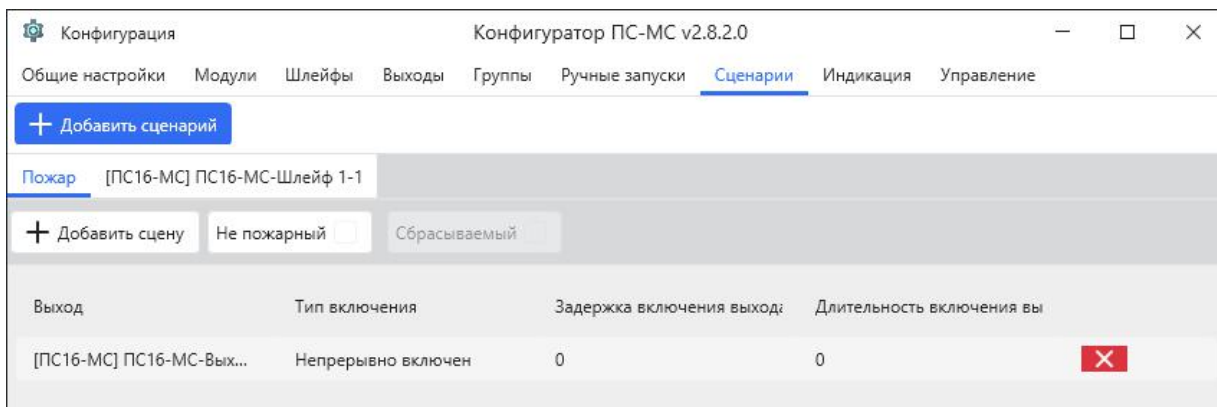


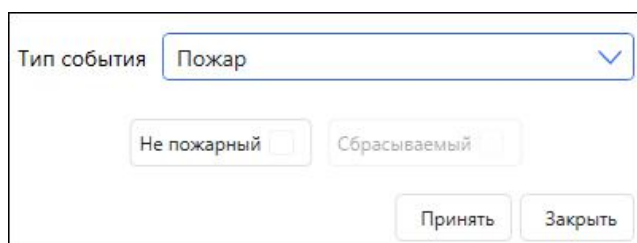
Рис. 19 - Вкладка «Сценарии»

2.2.7. 2 Настройка сценария

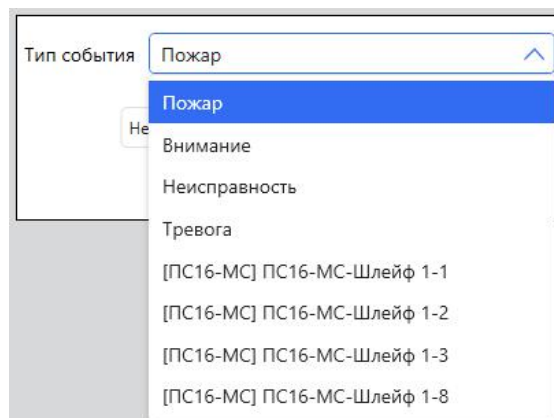
Для добавления сценария необходимо:

- 1) Нажать на кнопку «Добавить сценарий» (см.рисунок 19);
- 2) В появившемся окне (см.рисунок 20а) выбрать «Тип события» (состояние прибора (пожар, внимания и т. д.), шлейф, группу, запуск)), по которому будет активироваться сценарий;
- 3) Нажать кнопку «Принять»;
- 4) В появившемся окне «Редактирование сцены» выбрать выход, который будет включаться при активации сценария;
- 5) Настроить тип (включен непрерывно, мигает редко, мигает часто), задержку и длительность включения выхода;
- 6) Нажать кнопку «Принять»;
- 7) При необходимости добавить дополнительный выход, для активации по этому же сценарию, нажать кнопку «Добавить сцену» и произвести настройки согласно пунктам 4-6.

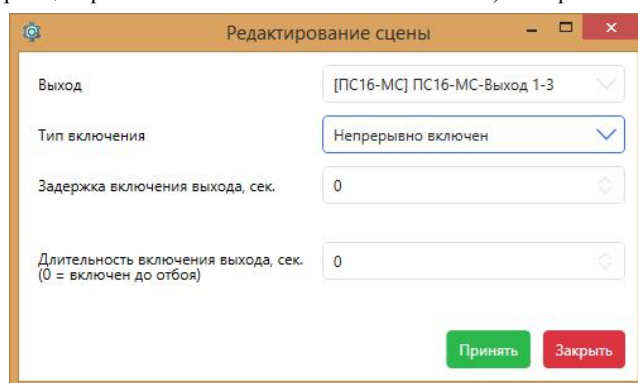
Аналогичные действия произвести для добавления других сценариев.



а) окно выбора сценария



б) выбор типа события для сценария



в) окно «Редактирование сцены»

Рис. 20 - Настройка сценария

ПРИМЕЧАНИЕ!!!

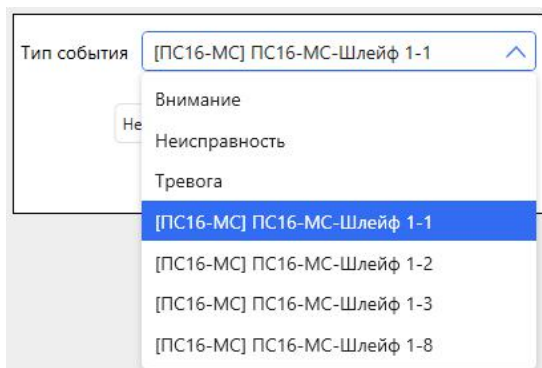
1. Настройка, выбранная для любого выхода (сцены), добавленного в сценарий, предлагается для следующего, что сокращает время настройки выходов (сцен) входящих в сценарий при условии их схожего алгоритма включения.
2. Удаление сценария происходит автоматически при удалении всех сцен, входящих в него.
3. При настройке длительности включения выхода установка «0 секунд» (см. рисунок 20в) активирует выход до нажатия кнопки «Отбой», т. е. до сброса системы.

2.2.7. 3 Настройка «не пожарного» сценария

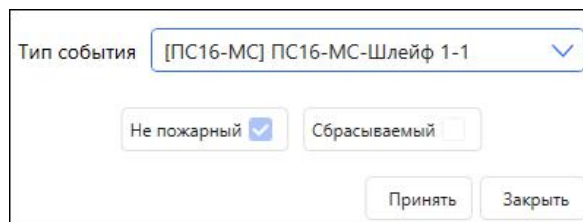
Для добавления сценария, при активации которого не будет выдаваться тревожный сигнал внимание (пожар), необходимо:

- 1) Нажать на кнопку «Добавить сценарий» (см. рисунок 19);
- 2) В появившемся окне (см. рисунок 21а) выбрать «Тип события» (состояние прибора, шлейф, группу, запуск), по которому будет активироваться сценарий;
- 3) Установить галочку «Не пожарный»
- 4) При необходимости настройки сценария «Сбрасываемым» (сцена деактивируется при снятии управляющего воздействия) установить соответствующую галочку (см. рисунок 21в);
- 5) Нажать кнопку «Принять»;
- 6) В появившемся окне «Редактирование сцены» выбрать выход, который будет включаться при активации сценария.
- 7) Настроить тип, задержку и длительность включения выхода.
- 8) Нажать кнопку «Принять».
- 9) При необходимости добавить дополнительный выход для активации по этому же сценарию, можно добавить их кнопкой «Добавить сцену» и произвести настройки согласно пунктам 6-8.

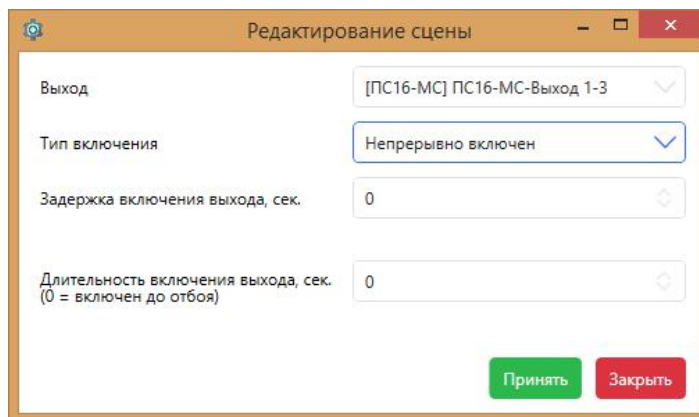
Аналогичные действия произвести для добавления всех необходимых групп шлейфов.



а - «Добавить сценарий»



б - типы события



б - «Редактирование сцены»

Рис. 21 - Окна вкладки «Сценарии»

2.2.8 Вкладка «Индикация»

2.2.8. 1 Общие сведения

Предназначена для привязки отображения наименования и последовательности названий элементов модулей (шлейфов, выходов, групп и .т. д) на выносных пультах индикации. На выносном пульте ВПИ-ЦИ отображение названий происходит на ЖКИ-дисплее, а на ВПИ-ЕИ - посредством светодиодных индикаторов.

На выносных пультах индикации ВПИ-ЦИ и ВПИ-ЕИ могут отображаться состояния:

- 1) шлейфов;
- 2) групп;
- 3) контролируемых выходов;
- 4) релейных не контролируемых выходов (кроме специальных типов: реле - пожар, реле - неисправность, реле - внимание, реле - тревога);
- 5) сценариев.

Основные кнопки для работы с вкладкой «Индикация» и их описание приведены в таблице 14.

Общий вид вкладки «Индикация» (с пультами ВПИ-ЦИ и ВПИ-ЕИ) и окно «Индикация сигнала» показаны на рисунках 22 и 23 соответственно.

Таблица 14. Кнопки для работы с вкладкой «Индикация»

	- вызов окна автоматического назначения индикаторов для выбранного пульта индикации
	- вызов окна копирования (переноса) настроек на индикаторы другого пульта индикации
	- вызов окна для очистки настроек пультов индикации
	-принять результат редактирования
	-закрыть окно без сохранения результата редактирования

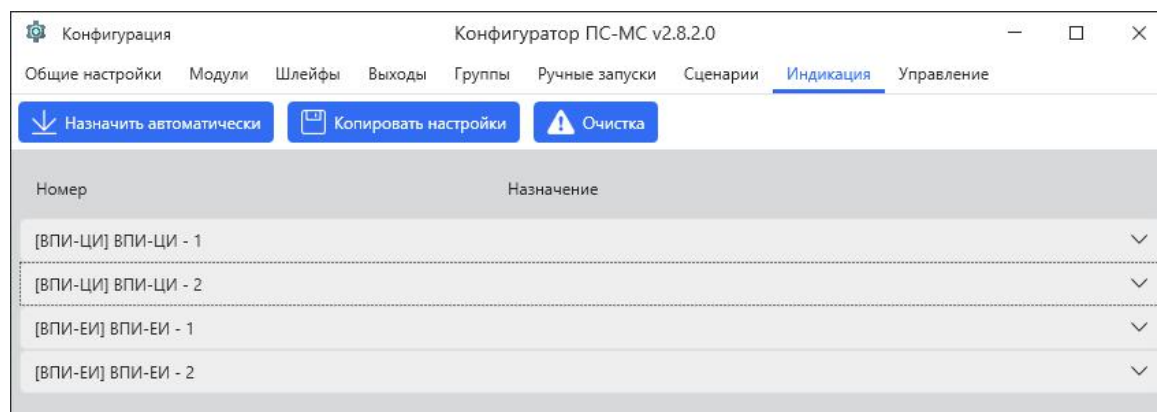


Рис. 22 - Вкладка «Индикация»

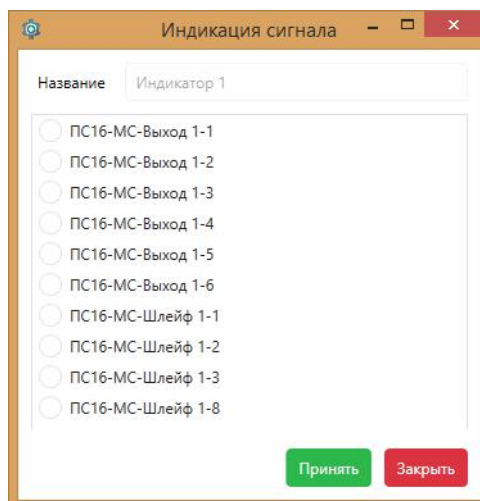


Рис. 23 - Окно «Индикация сигнала»

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. Для корректной работы прибора настройка вкладки «Управление» является обязательной. Только после настройки индикации на приборе становится возможным отображение состояния всех основных и дополнительных элементов и функций системы.

2. После внесения изменений во вкладках, предшествующих вкладке индикация (модули, шлейфы, выходы и т. д.) **обязательно** необходимо повторно производить переназначение модулей индикации.

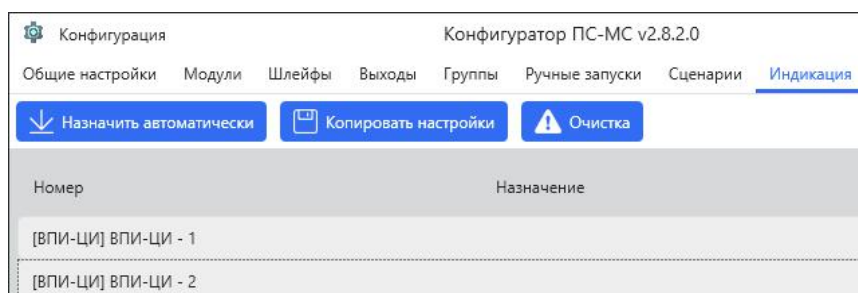
2.2.8.2 Назначение индикации

2.2.8.2.1 Назначение индикации ВПИ-ЦИ

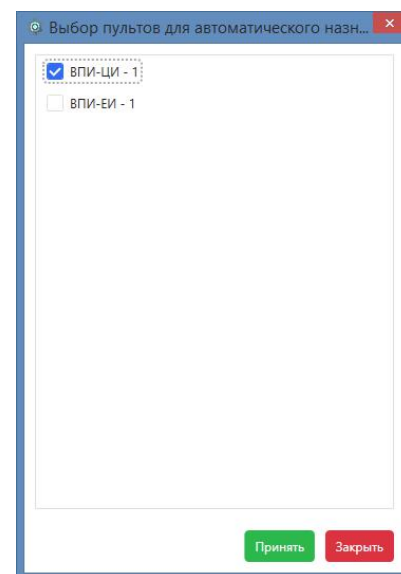
Назначение индикации выносного пульта ВПИ-ЦИ можно производить автоматически либо вручную.

Рекомендуется производить автоматическое назначение индикации. Для этого необходимо:

- 1) Нажать кнопку «Назначить автоматически»;
- 2) В появившемся окне «Выбор пультов для автоматического назначения» установить галочку напротив требуемого пульта ВПИ-ЦИ (см. рисунок 24б);
- 3) Нажать кнопку «Принять».



а) выбор кнопки автоматического назначения



б) выбор пульта для назначения

Рис. 24- Автоматическое назначение индикации пультов индикации ВПИ-ЦИ

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. При автоматическом назначении индикаторов ВПИ-ЦИ по умолчанию предлагаются все назначаемые элементы (шлейфы, выходы, группы, сценарии), что является предпочтительным при настройке.

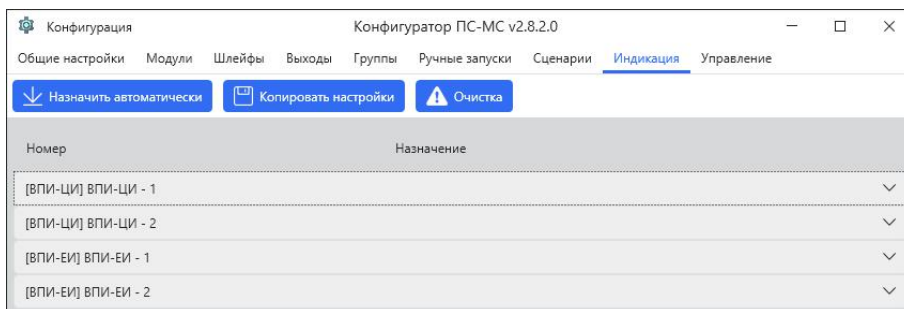
2. Назначение (редактирование) индикаторов вручную (**не рекомендуется**) осуществляется двойным нажатием левой кнопкой мыши по требуемому индикатору (см. рисунок 23).

2.2.8.2.2 Назначение индикации ВПИ-ЕИ

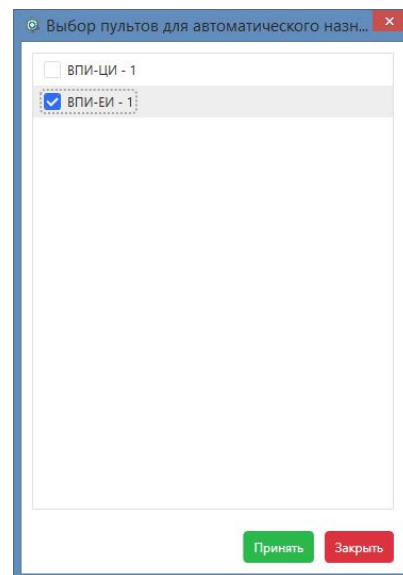
Назначение индикации выносного пульта ВПИ-ЕИ можно производить автоматически либо вручную.

Рекомендуется производить автоматическое назначение индикации. Для этого необходимо:

- 1) Нажать кнопку «Назначить автоматически»;
- 2) В появившемся окне «Выбор пультов для автоматического назначения» установить галочку напротив требуемого пульта ВПИ-ЕИ (см. рисунок 25б);
- 3) Нажать кнопку «Принять».



а) выбор кнопки автоматического назначения



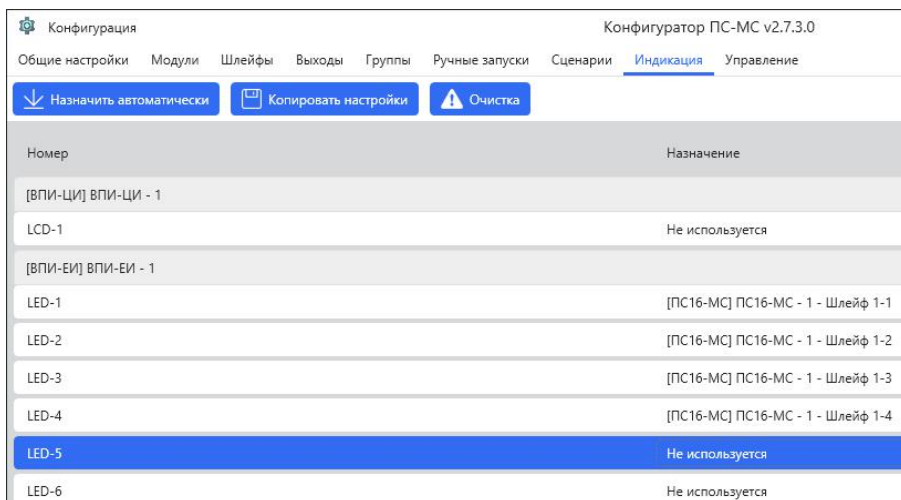
б) выбор пульта для назначения

Рис. 25- Автоматическое назначение индикации пультов индикации ВПИ-ЕИ

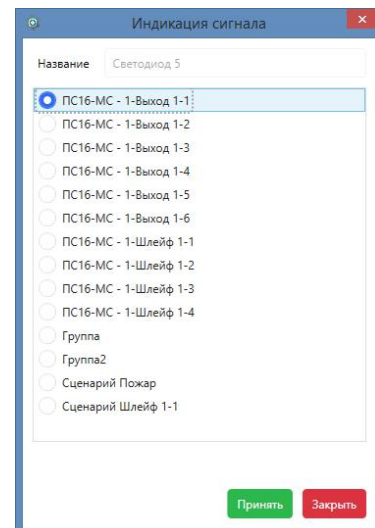
ПРИМЕЧАНИЕ!!! При автоматическом назначении индикаторов ВПИ-ЕИ по умолчанию предлагается только состояние шлейфов ПС16-МС и ШМР-16. Назначение сценариев, выходов и групп производится только вручную.

Для назначения индикатора вручную:

- 1) Двойным нажатием левой кнопкой мыши кликнуть по требуемому индикатору (см. рисунок 26а).
- 2) В появившемся окне «Индикация сигнала» установить галочку напротив нужного элемента (см. рисунок 26б);
- 3) Нажать кнопку «Принять».



а) выбор индикатора для назначения



б) выбор элемента

Рис. 26 - Ручное назначение индикаторов пультов индикации ВПИ-ЕИ

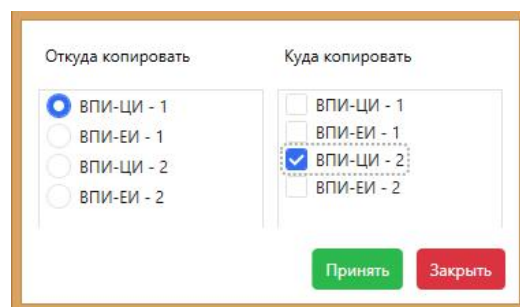
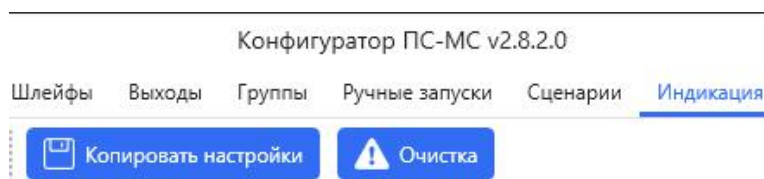
2.2.8.3 Копирование настроек пультов индикации

При наличии нескольких пультов индикации и необходимости настроить аналогичное отображение информации на обоих пультах, можно воспользоваться функцией «Копировать настройки».

Для копирования настроек необходимо:

- 1) Нажать кнопку «Копировать настройки»;
- 2) В появившемся окне «Выбор пультов для копирования» выбрать «Откуда копировать» и «Куда копировать» (см. рисунок 27);

3) Нажать кнопку «Принять».



а) выбор кнопки «Копировать настройки»

б) выбор пультов для копирования

Рис. 27 - Копирование настроек индикации пультов индикации

ПРИМЕЧАНИЕ!!! Копирование настроек индикаторов возможно только для одинаковых типов выносных пультов индикации (например ВПИ-ЕИ). В случае выбора неверного типа пульта, копирование настроек осуществлено не будет.

2.2.8.4 Очистка настроек индикаторов пультов индикации

При необходимости очистить настройки индикации пульта (ов), можно воспользоваться функцией «Очистка».

Для очистки индикаторов необходимо:

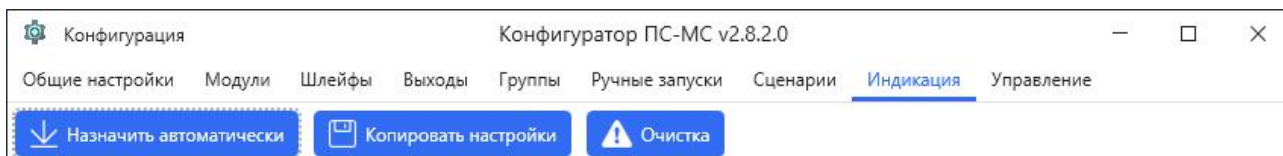
1) Нажать кнопку «Очистка»;

2) В появившемся окне «Очистка индикаторов» выбрать метод очистки:

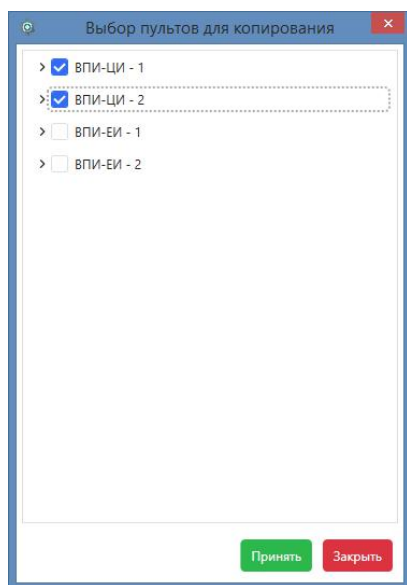
2.1) *полная очистка индикаторов:* установить галочку напротив пульта(ов) для полной очистки (см. рисунок 28б).;

2.2) *частичная очистка индикаторов:* раскрыть пульт и выбрать индикаторы которые необходимо очистить (см. рисунок 28в).

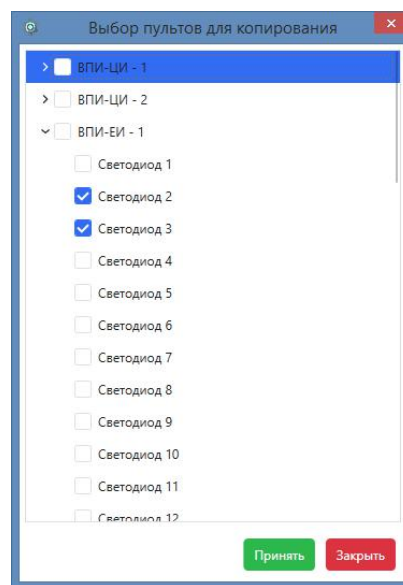
3) Нажать кнопку «Принять».



а) выбор кнопки «Очистка»



б) выбор пультов для полной очистки



в) выбор индикаторов для частичной очистки

Рис. 28 - Очистка настроек индикации пультов индикации

2.2.9 Вкладка «Управление»

2.2.9.1 Общие сведения

Предназначена для привязки сигналов управления к шлейфам и кнопкам на выносных пультах индикации ВПИ-ЦИ и ВПИ-ЕИ:

1) Для ВПИ-ЦИ настраиваются **логические кнопки** (шлейфы и ручные запуски (до 8 шт., активируются через меню «Запуск»)).

2) Для ВПИ-ЕИ настраиваются **физические кнопки** (до 5 шт., на лицевой панели).

Основные кнопки для работы с вкладкой «индикация» и их описание приведены в таблице 15.

Общий вид вкладки вкладки «Управление» (с пультами ВПИ-ЦИ и ВПИ-ЕИ) и окно «Назначение кнопки» показаны на рисунках 29 и 30 соответственно.

ПРИМЕЧАНИЕ!!! Для корректной работы индикации и всех функций прибора настройка вкладки «Управление» является обязательной. Только после привязки сигналов управления на приборе становится возможной активация функций: «Маскирование», «Блокировка», «Запуск».

Таблица 15. Кнопки для работы с вкладкой «Управление»

	- вызов окна автоматического назначения кнопок для выбранного пульта индикации
	- вызов окна копирования (переноса) настроек на кнопки другого пульта индикации
	- вызов окна для очистки настроек пультов индикации
	- принять результат редактирования
	- закрыть окно без сохранения результата редактирования

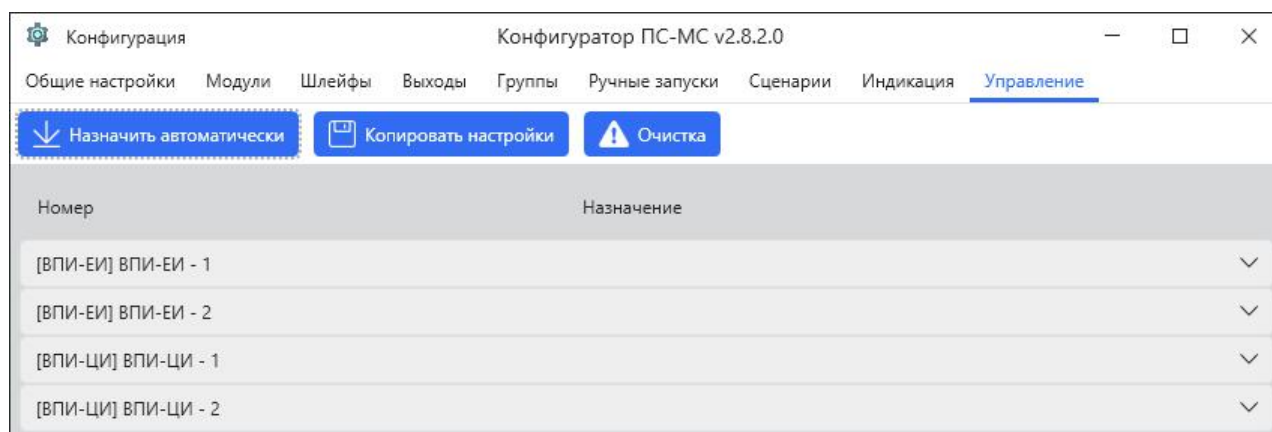


Рис. 29 - Вкладка «Управление»

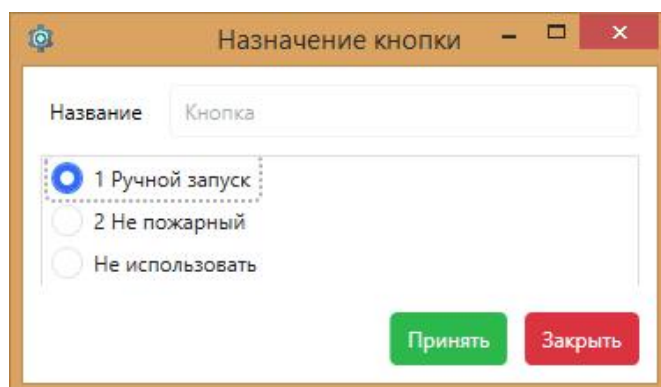
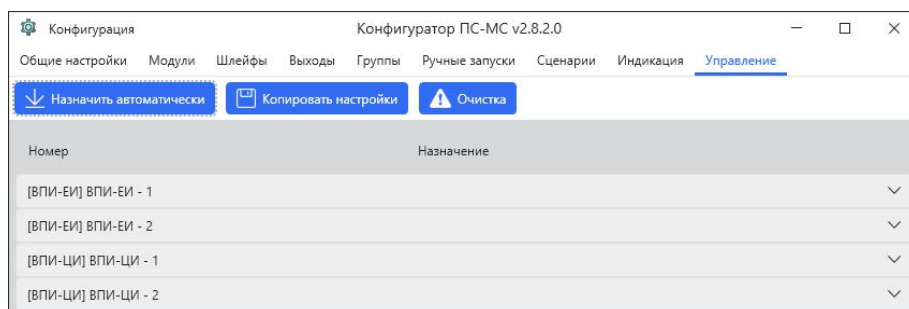


Рис. 30 - Окно «Назначение кнопки»

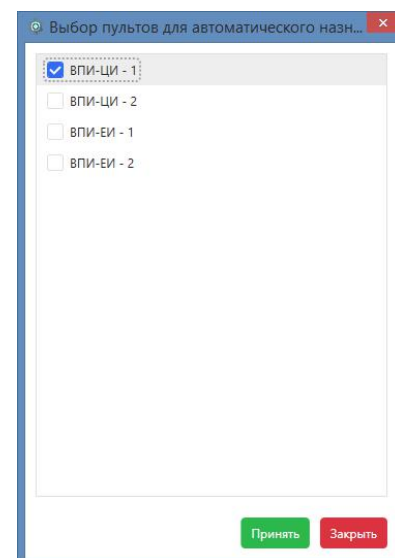
2.2.9.2 Назначение кнопок ВПИ-ЦИ

Назначение шлейфов и кнопок выносных пультов индикации ВПИ-ЦИ можно производить автоматически либо вручную. **Рекомендуется производить автоматическое назначение кнопок.** Для этого необходимо:

- 1) Нажать кнопку «Назначить автоматически»;
- 2) В появившемся окне «Выбор пультов для автоматического назначения» установить галочку напротив требуемого пульта ВПИ-ЦИ (см. рисунок 31б);
- 3) Нажать кнопку «Принять».



а) выбор кнопки автоматического назначения



б) выбор пульта для назначения

Рис. 31 - Автоматическое назначение шлейфов и кнопок пультов индикации ВПИ-ЦИ

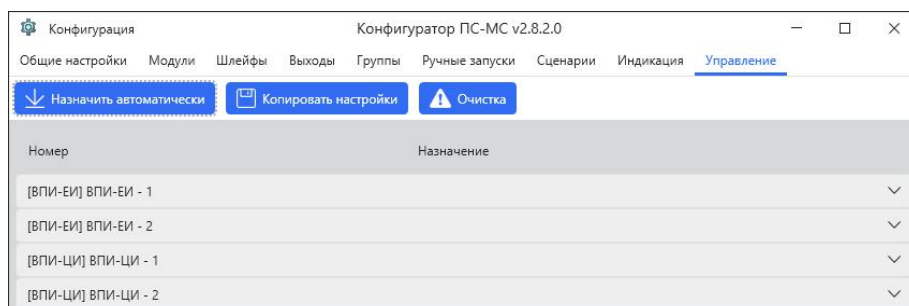
ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. При автоматическом назначении кнопок ВПИ-ЦИ по умолчанию предлагаются все назначаемые элементы (шлейфы, ручные запуски), что является предпочтительным при настройке.
2. Назначение (редактирование) кнопок вручную (**не рекомендуется**) осуществляется двойным нажатием левой кнопкой мыши по требуемой кнопке (см. рисунок 30).

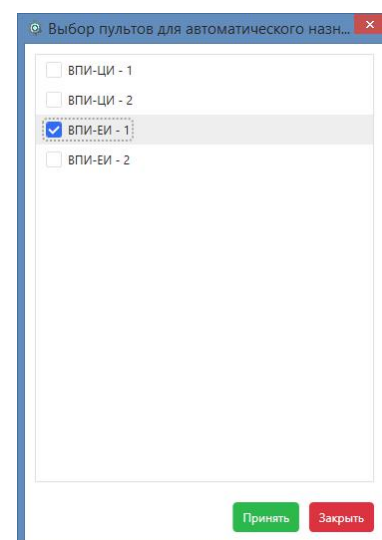
2.2.9.3 Назначение кнопок ВПИ-ЕИ

Назначение шлейфов и кнопок выносных пультов индикации ВПИ-ЕИ можно производить автоматически либо вручную. **Рекомендуется производить автоматическое назначение индикации.** Для этого необходимо:

- 1) Нажать кнопку «Назначить автоматически»;
- 2) В появившемся окне «Выбор пультов для автоматического назначения» установить галочку напротив требуемого пульта ВПИ-ЕИ (см. рисунок 32б);
- 3) Нажать кнопку «Принять».



а) выбор кнопки автоматического назначения



б) выбор пульта для назначения

Рис. 32 - Автоматическое назначение шлейфов и кнопок пультов индикации ВПИ-ЕИ

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. При автоматическом назначении кнопок ВПИ-ЕИ по умолчанию предлагаются ручные запуски, что является предпочтительным при настройке.

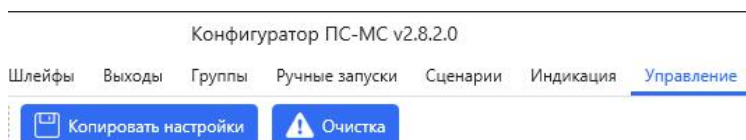
2. Назначение (редактирование) кнопок вручную осуществляется двойным нажатием левой кнопкой мыши по требуемой кнопке(см. рисунок 31).

2.2.9.4 Копирование настроек пультов индикации

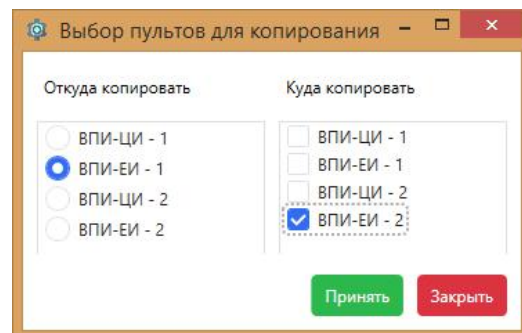
При наличии нескольких пультов индикации и необходимости настроить аналогичное назначение шлейфов и кнопок на обоих пультах, можно воспользоваться функцией «Копировать настройки».

Для копирования настроек необходимо:

- 1) Нажать кнопку «Копировать настройки»;
- 2) В появившемся окне «Выбор пультов для копирования» выбрать «Откуда копировать» и «Куда копировать» (см. рисунок 32б);
- 3) Нажать кнопку «Принять».



а) выбор кнопки «Копировать настройки»



б) выбор пультов для копирования

Рис. 32 - Копирование настроек шлейфов и кнопок пультов индикации

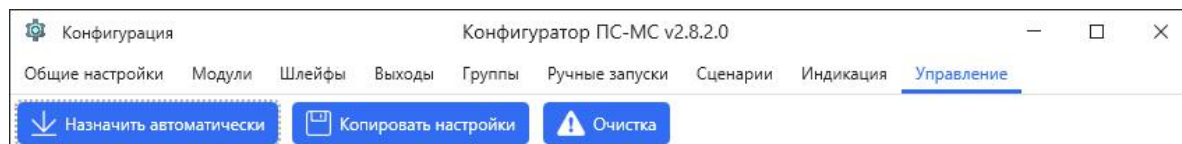
ПРИМЕЧАНИЕ!!! Копирование настроек индикаторов возможно только для одинаковых типов выносных пультов индикации (например ВПИ-ЕИ). В случае выбора неверного типа пульта, копирование настроек осуществлено не будет.

2.2.9.5 Очистка настроек шлейфов и кнопок пультов индикации

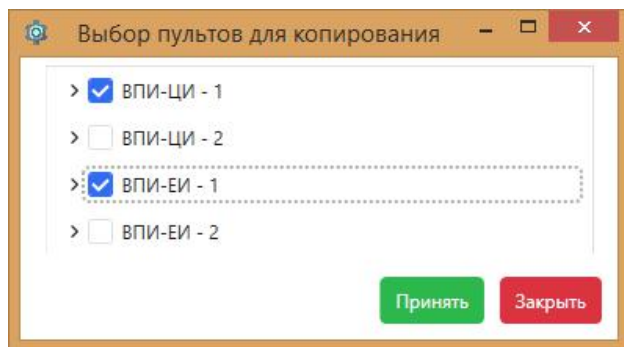
При необходимости очистить настройки шлейфов и кнопок пульта(ов), можно воспользоваться функцией «Очистка».

Для очистки индикаторов необходимо:

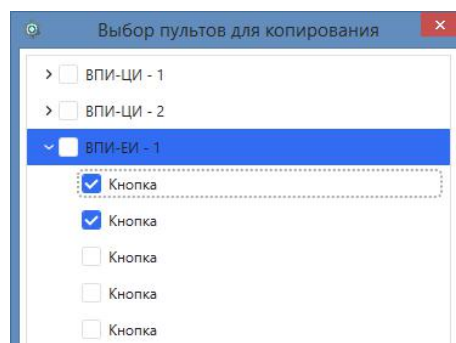
- 1) Нажать кнопку «Очистка»;
- 2) В появившемся окне «Очистка» выбрать метод очистки:
 - 2.1) *полная очистка*: установить галочку напротив пульта(ов) для полной очистки (см. рисунок 33б).;
 - 2.2) *частичная очистка*: раскрыть пульт и выбрать индикаторы которые необходимо очистить (см. рисунок 33в).
- 3) Нажать кнопку «Принять».



а) выбор кнопки «Очистка»



б) выбор пультов для полной очистки



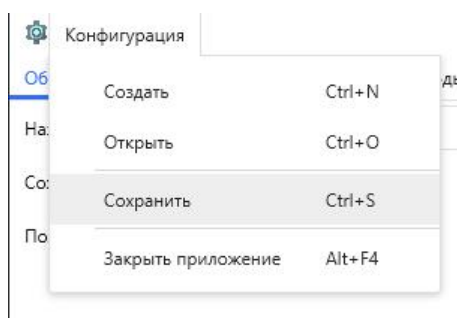
в) выбор пультов для частичной очистки

Рис. 33 - Очистка настроек шлейфов и кнопок пультов индикации

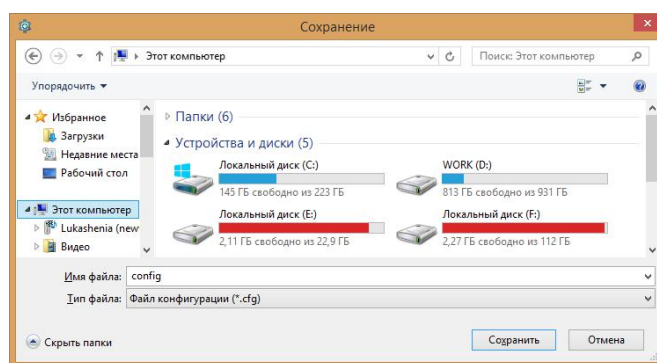
2.3 Сохранение конфигурации

После редактирования всех вкладок конфигурации необходимо сохранить результат, выбрав в выпадающем меню «Конфигурация» пункт «Сохранить» (см. рисунок 34а). В появившемся окне «Сохранение» ввести «Имя файла» и нажать кнопку «Сохранить» (см. рисунок 34б).

ПРИМЕЧАНИЕ!!! Название файла конфигурации должно быть написано только латинскими буквами и цифрами.



а) Выпадающее меню «Конфигурация»



б) Окно «Сохранение»

Рис. 34 - Сохранение конфигурации

3. ЗАГРУЗКА И ВЫГРУЗКА КОНФИГУРАЦИИ

3.1 Подготовка накопителя для записи конфигурации в прибор

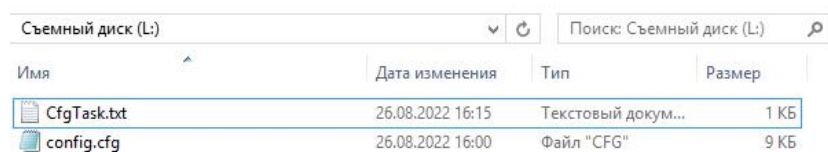
ПРИМЕЧАНИЕ!!! Запись конфигурации можно производить через прибор «PC16-МС» либо «ШМП-16».

Для загрузки новой конфигурации в прибор необходимо:

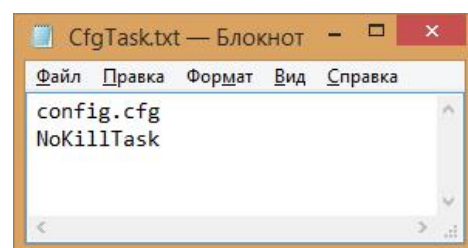
- 1) Записать на пустой USB накопитель текстовый файл «CfgTask.txt» (из папки «Файл-задание на загрузку конфигурации в ППКПУ»);
- 2) Записать файл конфигурации (например «config.cfg»);
- 3) Далее открыть текстовый файл «CfgTask.txt» и изменить первую строку на название нашей конфигурации (см. рисунок 34а);

ПРИМЕЧАНИЕ!!! Название файла конфигурации должно быть написано только латинскими буквами и цифрами. Рекомендуется название файла состоящее из одного слова или числа без пробелов. При вводе двусоставных названий конфигурации - конфигурирование прибора может не запуститься.

- 4) Закрыть текстовый файл «CfgTask.txt» сохранив изменения. USB накопитель с файлами для записи готов (см. рисунок 35а).



а) USB накопитель с файлами



б) Текстовый файл «CfgTask.txt»

Рис. 35 - Файлы для записи конфигурации

- 5) Вставить USB накопитель в переходник USB OTG (**в комплект поставки не входит**, см. рисунок 36).



Рис. 36 - Переходник USB OTG

- 6) Вставить USB OTG (с USB накопителем) в разъем USB (XS23) на базовой плате «PC16-МС» (см. рисунок 36).
- 7) Однократно нажать кнопку «Сброс» на базовой плате «PC16-МС».
- 8) Дождаться окончания записи конфигурации в прибор (см. п 3.2. Последовательность загрузки конфигурации в прибор и компоненты системы).

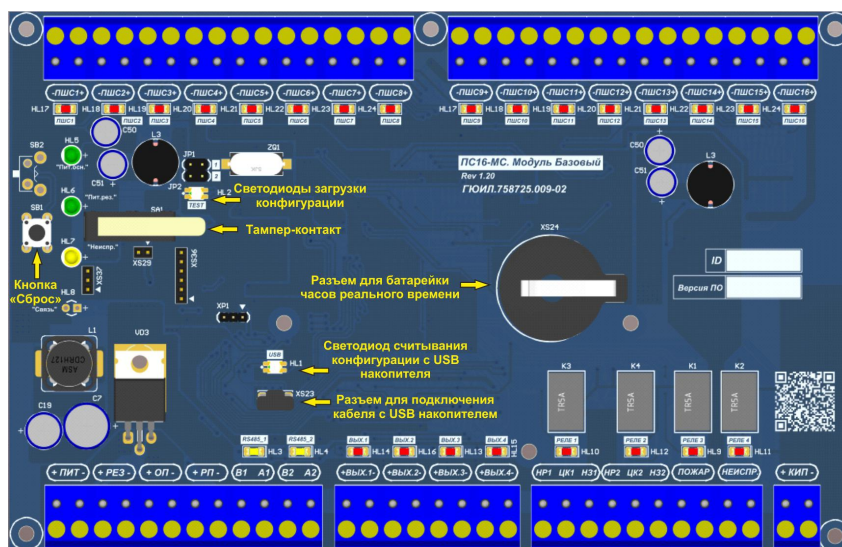


Рис. 37 - Внешний вид базовой платы «PC16-МС»

3.2 Последовательность загрузки конфигурации в прибор и компоненты системы

Режимы работы светодиодных индикаторов на приборе и модулях индикации в режиме конфигурирования приведены в таблицах 16, 17.

Таблица 16. Режимы работы светодиодных индикаторов ВПИ-ЦИ и ВПИ-ЕИ в режиме конфигурирования

Индикатор	Способ отображения		Отображаемый режим
Питание основное/ Питание резервное	Редкие вспышки зеленым «Питание основное» и красное свечение «Питание резервное»		Прибор отсутствует в конфигурации
	Попеременное мигание	1 вспышка «Питание основное»	Получение конфигурации прибором. (чем меньше вспышек «Питание резервное», тем больше данных загружено)
		До 5 вспышек «Питание резервное»	
	Попеременное мигание зеленым и желтым «Питание основное»		Завершение конфигурирования, подготовка к запуску

Таблица 17. Режимы работы светодиодных индикаторов ПС16-МС и ШМР-16 в режиме конфигурирования

Индикатор	Способ отображения		Состояние режима
Питание основное (зеленый)	Редкие вспышки (одновременно с красным свечением светодиода «TEST»)		Прибор отсутствует в конфигурации
USB (зелено-красный)	Погашен		Флеш- накопитель с конфигурацией не подключен либо считывание конфигурации успешно завершено
	Горит зеленым		Идет считывание конфигурации с флеш-накопителя
	Горит красным		Флеш- накопитель неисправен
TEST (зелено-красный)	Погашен		Конфигурация системы завершена
	Поочередно мигает зеленым/красным		Осуществляется процесс конфигурирования прибора (компонента ШМР16), в который вставлен флеш-накопитель
	Мигает красным		Неисправность конфигурации
	Горит красным (одновременно с редкими вспышками зеленым «питание основное»)		Прибор отсутствует в конфигурации
	Попеременное мигание	1 вспышка зеленым	Получение конфигурации. (чем меньше красных вспышек , тем больше данных загружено)
		До 5 вспышек красным	

После установки USB OTG (с USB накопителем) в разъем USB (XS23) на базовой плате «ПС16-МС» и однократного нажатия кнопки «Сброс» на базовой плате «ПС16-МС» (см. рисунок 37) **процесс конфигурирования приборов и компонентов происходит в следующей последовательности:**

1) Прибор ПС16-МС конфигурируется первым:

- а) происходит загрузка конфигурации с USB (индицируется свечением зеленым цветом светодиода USB);
- б) одновременно с загрузкой конфигурации начинается процесс конфигурирования прибора, в который вставлен флеш-накопитель (индицируется поочередным миганием зеленым/красным цветом светодиода TEST);
- в) завершается загрузка конфигурации с USB (индицируется погасанием светодиода USB);
- г) завершается процесс конфигурирования прибора, в который вставлен флеш-накопитель (индицируется погасанием светодиода TEST).
- д) факт прошивки прибора индицируется свечением светодиодов питания основное и резервное зеленым цветом.

2) Компоненты системы конфигурируются вторыми:

а) ВПИ-ЦИ, ВПИ-ЕИ:

- начинают пульсировать желтым цветом светодиоды RS485_1, RS485_2;
- происходит получение конфигурации прибором (индицируется 1 вспышкой зеленым «Питание основное» + до 5 вспышек красным «Питание резервное». Чем меньше вспышек «Питание резервное», тем

больше данных загружено. На ВПИ-ЦИ помимо светодиодной индикации на ЖК-дисплее отображается количество загруженных и оставшихся данных;

- финальной стадией получения конфигурации является подготовка к запуску (индицируется попеременным миганием зеленым/желтым цветом светодиода «Питание основное»);
- факт прошивки ВПИ индицируется свечением светодиодов питания основное и резервное зеленым цветом.

б) ШМР-16:

- начинают пульсировать желтым цветом светодиоды RS485_1, RS485_2;
- происходит получение конфигурации прибором. Индицируется 1 вспышкой зеленым + до 5 вспышек красным светодиода TEST. Чем меньше вспышек красным цветом, тем больше данных загружено;
- после успешного получения конфигурации светодиод TEST гаснет;
- факт прошивки ШМР индицируется свечением светодиодов питания основное и резервное зеленым цветом.

3.3 Возможные неисправности при конфигурировании, их причины и методы устранения

3.3.1 Отсутствие прибора в конфигурации

После записи конфигурации в системе может присутствовать прибор или компонент со следующей индикацией:

- ВПИ-ЦИ (ВПИ-ЕИ) - попеременное мигание зеленым/желтым цветом светодиода «Питание основное»;
- ШМР-16 (ПС16-МС) - редкие вспышки зеленым цветом «Питание основное» одновременно с красным свечением светодиода «TEST».

Такой прибор (компонент) отсутствует в конфигурации.

Метод устранения: необходимо добавить данный прибор (компонент) в конфигурацию либо проверить правильность введенного идентификационного номера в конфигурации.

3.3.2 Невозможность записи конфигурации

Следует проверить индикацию светодиода USB на приборе (ПС16-МС) либо компоненте (ШМР-16), в который установлен флеш-накопитель с конфигурацией. Если светодиод USB горит красным цветом либо погашен (не начинается считывание конфигурации после нажатия на кнопку «сброс», расположенную на плате), то возможно накопитель подготовлен не верно либо неисправен.

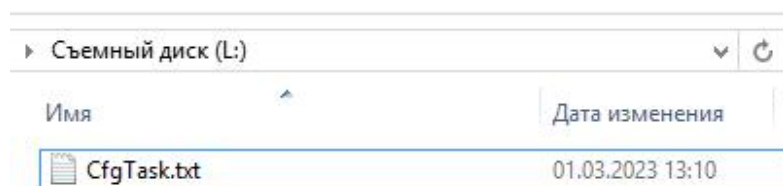
Метод устранения:

- проверить правильность подготовки накопителя согласно п. 3.1 настоящего руководства;
- заменить флеш-накопитель.

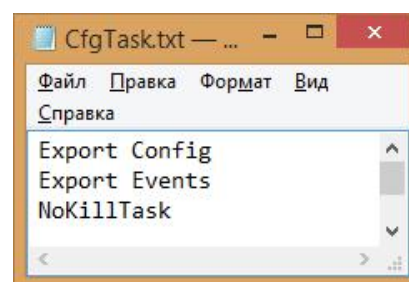
3.4 Выгрузка конфигурации и памяти событий из прибора

Для выгрузки существующей конфигурации из прибора необходимо:

- 1) Записать на пустой USB накопитель текстовый файл «CfgTask.txt» из папки «Файл-задание на выгрузку конфигурации и памяти событий из ППКПУ» (см. рисунок 38а, б).
- 2) Вставить USB накопитель в переходник USB OTG.
- 3) Вставить USB OTG (с USB накопителем) в разъем USB (XS23) на базовой плате «ПС16-МС».
- 4) Однократно нажать кнопку «Сброс» на базовой плате «ПС16-МС».
- 5) Дождаться окончания выгрузки конфигураций и памяти событий из прибора (около 1 минуты) - погасания светодиодов HL1 (USB) и HL2 (TEST) (см. таблицу 17).
- 6) После выгрузки на USB накопителе появятся конфигурации в формате «.cfg» и журнал событий «Journal.bin» (см. рисунок 38в). Последней и, соответственно, текущей является конфигурация с наибольшим номером (в нашем случае «config257.cfg»).
- 7) Далее конфигурацию можно открыть через конфигуратор и произвести её редактирование.



а) USB накопитель с файлом на выгрузку



б) Файл «CfgTask.txt» на выгрузку конфигураций и журнала событий

Съемный диск (L:)					Поиск: Съемный диск (L:)	
Имя	Дата изменения	Тип	Размер			
CfgTask.txt	01.03.2023 13:10	Текстовый докум...	1 КБ			
Config256.cfg	01.01.2016 12:00	Файл "CFG"	36 КБ			
Config257.cfg	01.01.2016 12:00	Файл "CFG"	36 КБ			
Journal.bin	01.01.2016 12:00	Файл "BIN"	628 КБ			

в) USB накопитель с выгруженными файлами

Рис. 38 - Выгрузка конфигураций и памяти событий

ПРИМЕЧАНИЕ!!! Выгрузку конфигурации можно производить через прибор «ПС16-МС» либо «ШМР-16».

3.5 Чтение памяти событий

Чтение памяти событий осуществляется при помощи программы «LogReader.exe». Чтение памяти событий необходимо производить в следующей последовательности:

- 1) Запустить «LogReader.exe» из папки программы памяти событий;
- 2) Открыть файл «Journal.bin» с USB накопителя командой «Открыть как»;
- 3) Нажать кнопку «загрузить».

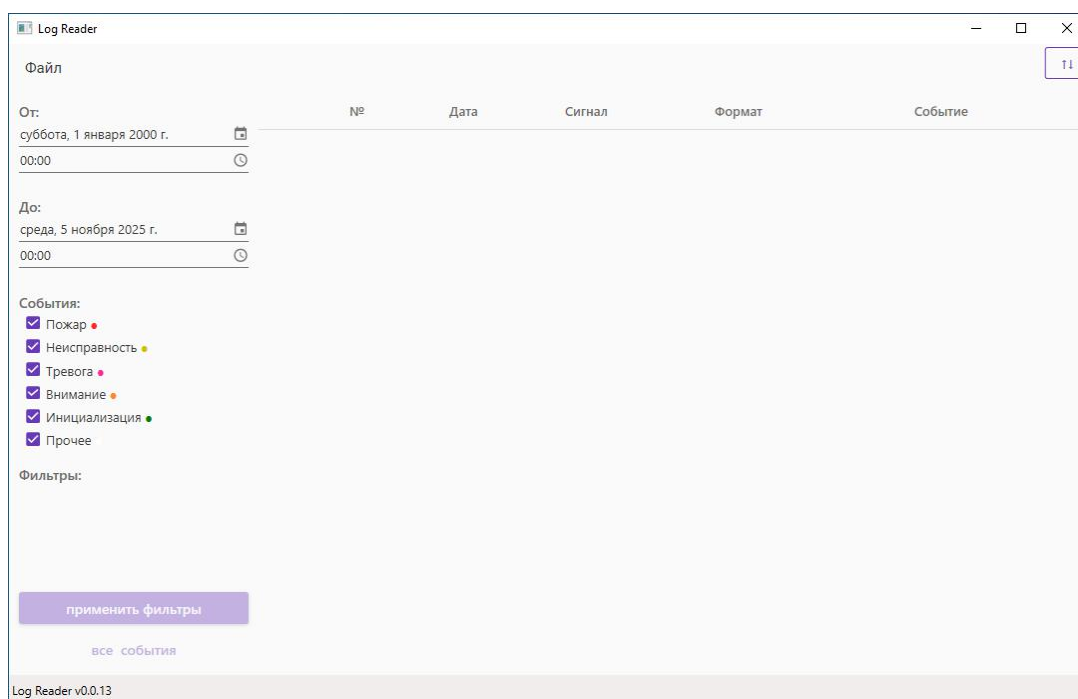


Рис. 39- Окно программы памяти событий

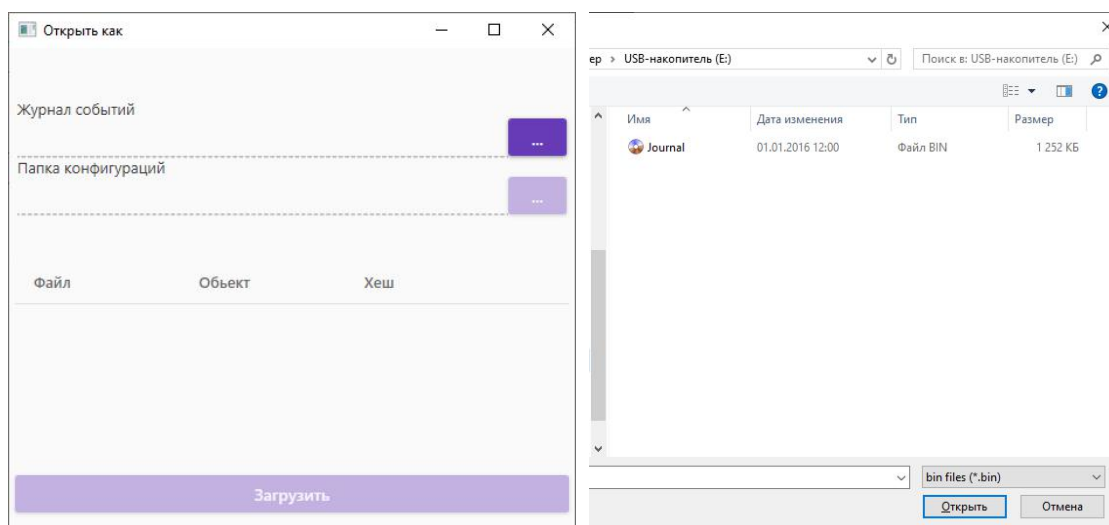


Рис. 40- Загрузка файла памяти событий

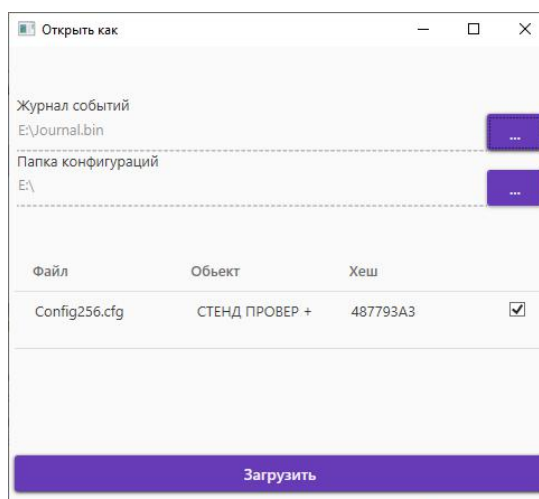


Рис. 41- Расположение кнопки «Загрузить»

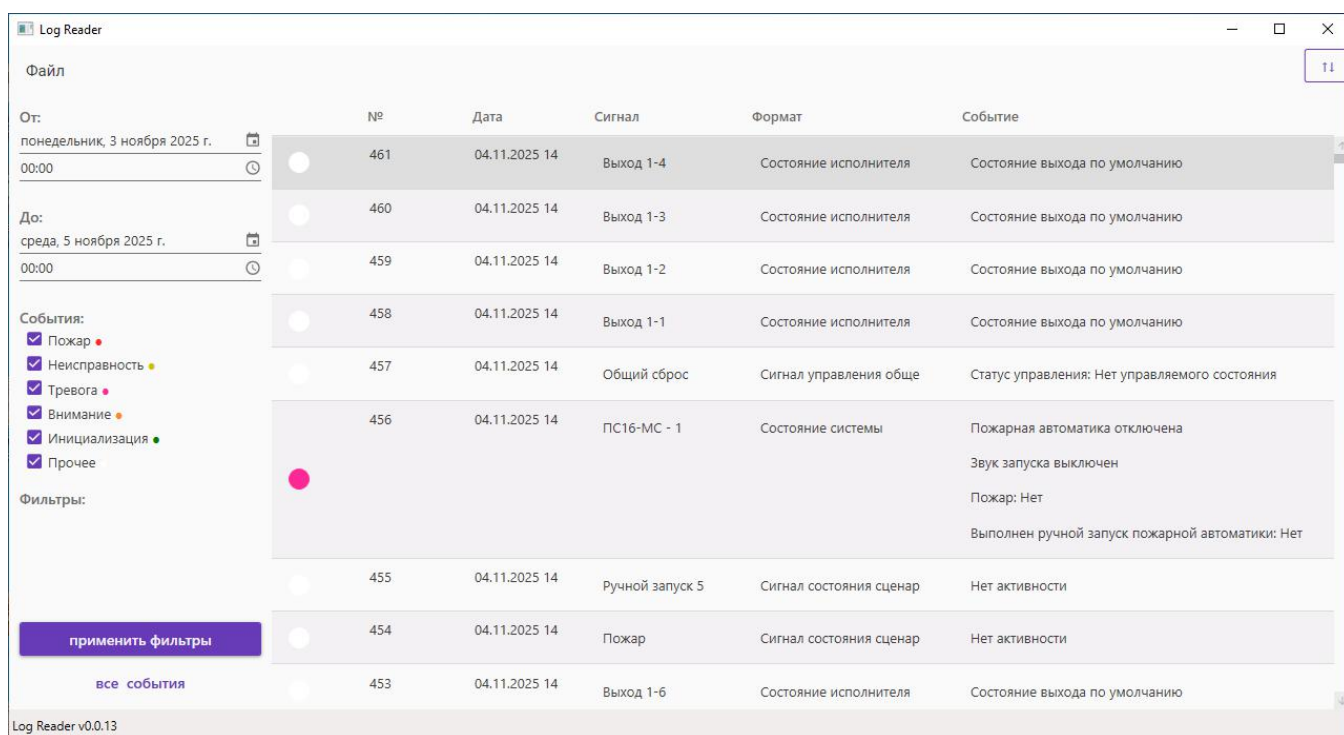


Рис. 42- Результат чтения памяти событий

ФУНКЦИОНАЛ ПРОГРАММЫ:

- просмотр событий за определённый промежуток времени;
- фильтрация событий по типу;
- упорядочивание событий - от раннего к более позднему и наоборот;
- вывод событий на печать;
- экспорт событий в текстовый формат файла с расширением «.csv» для представления табличных данных.

ПРИМЕЧАНИЯ!!!

1. Выгрузку журнала памяти событий можно производить через прибор «ПС16-МС» либо «ШМР-16».
2. Файлы конфигурации автоматически подвываются к программе чтения памяти событий при выборе файла журнала.

4. ПРИМЕР СОЗДАНИЯ КОНФИГУРАЦИИ

4.1 Исходные данные

4.1.1 ШЛЕЙФЫ

На 1 этаже подключаются:

- 2 шлейфа с ИП 212-МУ (ШС1, ШС2),
- 1 шлейф с ручными извещателями ИП5-2Р (ШС3),
- 1 шлейф с дымовыми линейными четырехпроводными извещателями ИДПЛ-101(ШС4),
- 1 шлейф, для включения табличек выход на время пребывания людей (ШС5);

На 2 этаже подключаются:

- 2 шлейфа с ИП 212-МУ(ШС6, ШС7),
- 1 шлейф с ручными извещателями ИП5-2Р (ШС8),
- 1 шлейф с тепловыми извещателями ИП 114-01-А2М (ШС9).

4.1.2 ВЫХОДЫ

- К контролируемому выходу 1 на время пребывания людей в актовом зале на 1 этаже: АСТО 12/1;
- К контролируемому выходу 2 таблички световые и светозвуковые для оповещения людей на 1 этаже: АСТО 12/1; АСТО12С/1, а также в конце линии буде подключаться дополнительное реле (релейный модуль РМ24) для управления технологическим оборудованием (низкоомная нагрузка);
- К контролируемому выходу 3 таблички световые и светозвуковые для оповещения людей на 2 этаже: АСТО 12/1; АСТО12С/1;
- Контролируемый выход 4 будет использоваться для питания четырехпроводных извещателей ИДПЛ-101;
- Реле 1 и 2 будут отключать технологическое оборудование при пожаре;
- Реле 3 и 4 будут передавать сигналы «пожар» и «неисправность» на пульт централизованного наблюдения соответственно.

4.1.3 ОБОРУДОВАНИЕ

- ПС16-МС;
- ВПИ-ЦИ;
- ВПИ-ЕИ.

4.2 Последовательность написания конфигурации

4.2. 1 Настройка вкладки «Общие настройки»

- 1) Вводим название конфигурации «Дом 1».
 - 2) Устанавливаем галочку «Полная очистка», поскольку не хотим оставлять ранее записанные ключи доступа.
- Результат редактирования вкладки «Общие настройки» приведен на рисунке 43.

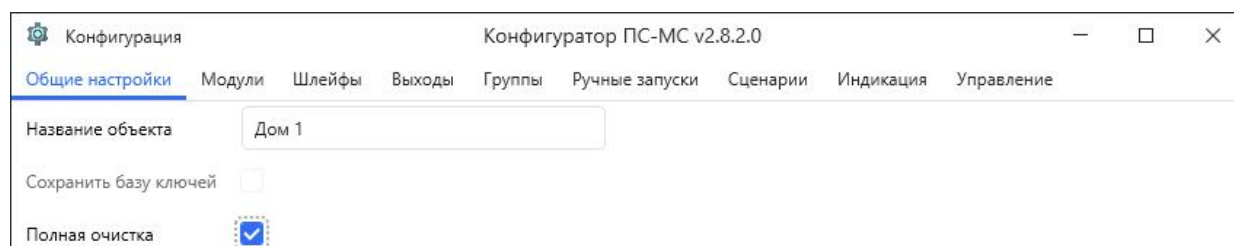


Рис. 43- Результат настройки вкладки «Общие настройки»

- 1) Во вкладке «Модули» добавляем последовательно ПС16-МС, ВПИ-ЦИ, ВПИ-ЕИ и вводим их серийные номера. Имена оставляем прежними. Результат редактирования вкладки «Модули» приведен на рисунке 44.



Рис. 44- Результат настройки вкладки «Модули»

4.2.2 Настройка вкладки «Шлейфы»

Настройки шлейфов принимаем согласно рекомендаций для различных типов извещателей, приведенных в таблицах В1, В2 приложения В руководства по эксплуатации:

Настройки для шлейфов ШС1, 2, 6, 7 (подключены ИП 212-МУ).

В нашем случае необходимо фиксировать сигнал «Пожар» по сработке от одного извещателя. Для предотвращения ложных сработок вводим время сброса ПИ равное 3 секундам. Это значит, что после сработки извещателя прибор автоматически произведет перезапуск шлейфа с повторным анализом его состояния. В случае повторной сработки шлейф зафиксирует сигнал «Пожар».

Настройки:

- Тип «Шлейф активных извещателей, тип 1»;
- Время сброса ПИ: 3 секунды.

Остальные настройки оставляем без изменений.

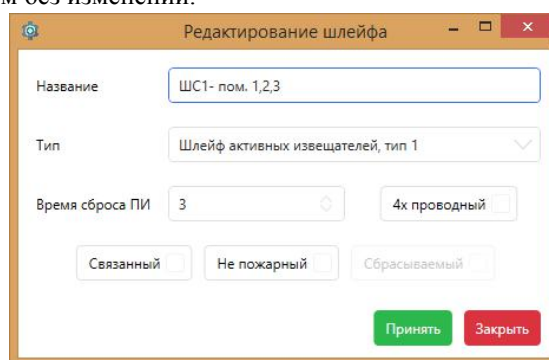


Рис. 45- Настройки для шлейфов ШС1, 2, 6, 7(подключены ИП 212-МУ)

Настройки для шлейфов ШС3, 8 (подключены ИП5-2Р).

В нашем случае необходимо фиксировать сигнал «Пожар» по сработке от одного извещателя без повторного анализа состояния шлейфа (сброса ПИ). Это значит, что после сработки извещателя прибор автоматически зафиксирует сигнал пожар.

Настройки:

- Тип «Шлейф пассивных извещателей, тип 1.3»;
- Время сброса ПИ: 0 секунд.

Остальные настройки оставляем без изменений

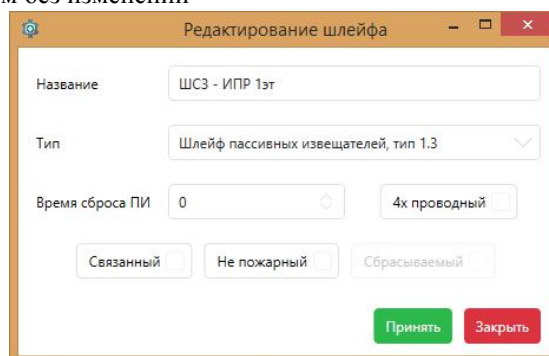


Рис. 46 - Настройки для шлейфов ШС3, 8 (подключены ИП5-2Р)

Настройки для шлейфа ШС4 (подключены ИДПЛ-101).

В нашем случае необходимо фиксировать сигнал «Пожар» по сработке от одного извещателя. Для предотвращения ложных сработок вводим время сброса ПИ равное 3 секунды. Это значит, что после сработки извещателя прибор автоматически произведет перезапуск шлейфа с повторным анализом его состояния. В случае повторной сработки шлейф зафиксирует сигнал «Пожар».

Настройки:

- Тип «Шлейф активных извещателей, тип 1»;
- Время сброса ПИ: 3 секунды.
- Устанавливаем галочку четырехпроводный, поскольку ИДПЛ-101 запитываются по отдельной линии (в нашем случае от контролируемого выхода 4).

Остальные настройки оставляем без изменений.

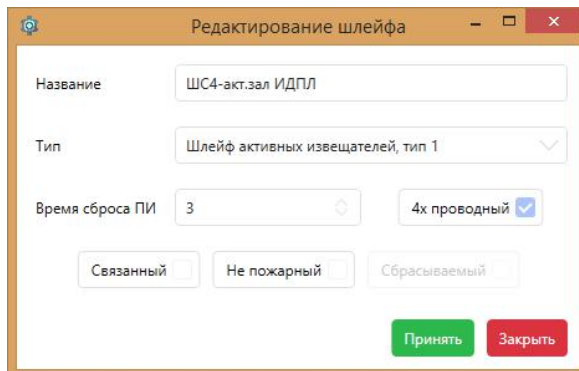


Рис. 47 - Настройка для шлейфа ШС4 (подключены ИДПЛ-101)

Настройка для шлейфа ШС5 (подключена кнопка с фиксацией).

Шлейф будет использоваться для включения выхода со световыми оповещателями на время пребывания людей. По активации кнопки не должен выдаваться тревожный сигнал (настройка «Не пожарный») и по возврату кнопки в исходное состояние (при снятии управляющего воздействия) будет настроено отключение выхода с оповещателями (настройка «Сбрасываемый»).

Настройки:

- Тип «Шлейф активных извещателей, тип 1»;
- Время сброса ПИ: 0 секунд;
- Устанавливаем галочку «Не пожарный»;
- Устанавливаем галочку «Сбрасываемый».

Остальные настройки оставляем без изменений.

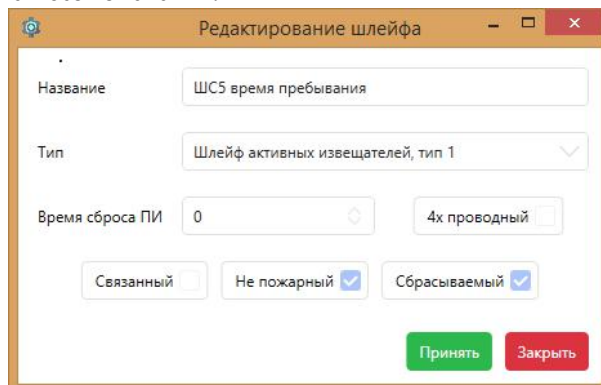


Рис. 48 - Настройка для шлейфа ШС5 (подключена кнопка с фиксацией)

Настройка для шлейфа ШС9 (подключены ИП 114-01-А2М).

В нашем случае необходимо фиксировать сигнал «Пожар» по сработке от одного извещателя. Для предотвращения ложных сработок вводим время сброса ПИ равное 3 секунды. Это значит, что после сработки извещателя прибор автоматически произведет перезапуск шлейфа с повторным анализом его состояния. В случае повторной сработки шлейф зафиксирует сигнал пожар.

Настройки:

- Тип «Шлейф пассивных извещателей, тип 2.1»;
- Время сброса ПИ: 3 секунды.

Остальные настройки оставляем без изменений

Рис. 49 - Настройки для шлейфа ШС0 (подключены ИП 114-01-А2М)

Результат настройки шлейфов приведен на рисунке 45.

Номер	Название	
[ПС16-МС] ПС16-МС		
ШС-1	ШС1- пом. 1,2,3	Шлейф активных извещателей, тип 1, время сброса 3 сек.
ШС-2	ШС2- пом. 4,5,6	Шлейф активных извещателей, тип 1, время сброса 3 сек.
ШС-3	ШС3 - ИПР 1эт	Шлейф пассивных извещателей, тип 1.3, время сброса 0 сек.
ШС-4	ШС4- акт.зал ИДПЛ	Шлейф активных извещателей, тип 1, четырехпроводный, время сброса 3 сек.
ШС-5	ШС5 время пребывания	Шлейф активных извещателей, тип 1, не пожарный, сбрасываемый, время сброса 0 сек.
ШС-6	ШС6- пом 7,8,9	Шлейф активных извещателей, тип 1, время сброса 3 сек.
ШС-7	ШС7 - пом 10,11	Шлейф активных извещателей, тип 1, время сброса 3 сек.
ШС-8	ШС8- ИПР 2эт	Шлейф пассивных извещателей, тип 1.3, время сброса 0 сек.
ШС-9	ШС9 -тепл, пом 12	Шлейф пассивных извещателей, тип 2.1, время сброса 3 сек.
ШС-10	Шлейф 1-10	Не используется

Рис. 50 - Результат настройки шлейфов

4.2.3 Настройка вкладки «Выходы»

Производим настройку контролируемых выходов 1-4 согласно нашему заданию.

1) К выходам 1 и 3 будет подключаться нагрузка, не превышающая 0,5А. Следовательно выбираем тип выхода «Контролируемый 0,5А».

Остальные настройки оставляем без изменений.

Рис. 51 - Настройка выхода 1 и 3

2) К выходу 2 будут подключаться световые табло, общая нагрузка у которых не превышает 0,5А. Следовательно выбираем тип выхода «Контролируемый 0,5А». Учитывая, что выход будет также запускать обмотку

реле (располагаемую в конце линии), для корректного контроля линии на целостность и короткое замыкание устанавливаем галочку «Низкоомная нагрузка».

Остальные настройки оставляем без изменений.

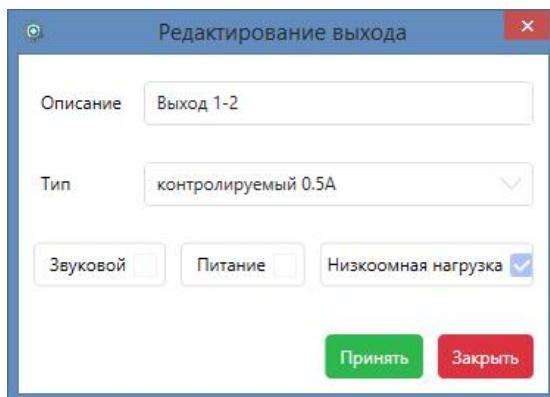


Рис. 52 - Настройка выхода 2

3) Выход 4 будет использоваться для питания четырехпроводного шлейфа с общей нагрузкой потребителей в режиме «Пожар» не превышающей 0,5А. Следовательно выбираем тип выхода «Контролируемый 0,5А» и устанавливаем галочку «Питание».

Остальные настройки оставляем без изменений.

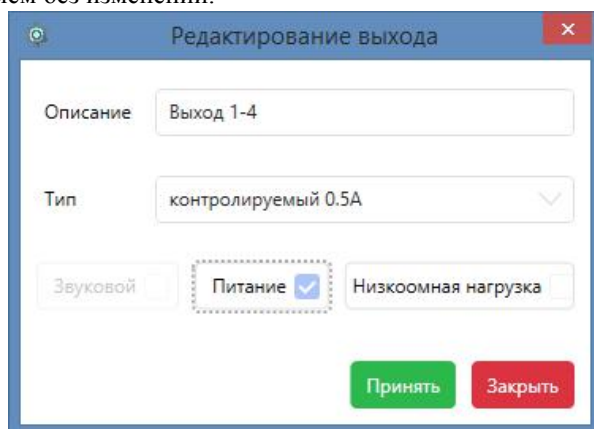


Рис. 53 - Настройка выхода 4

Производим настройку реле 1-4 (выход 5-8) согласно нашему заданию.

1) Реле 1 и 2 будут отключать технологическое оборудование. Следовательно выбираем тип «Релейный».

Остальные настройки оставляем без изменений.

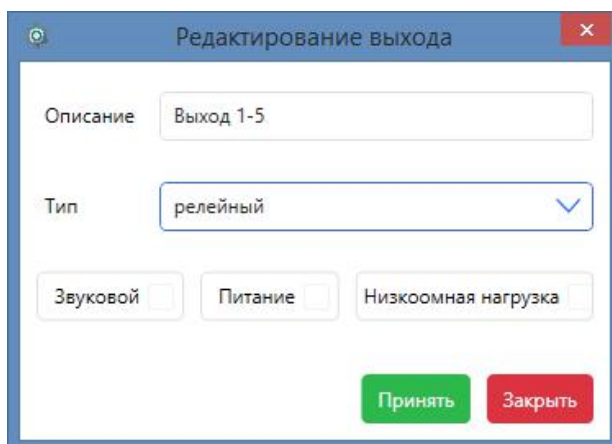


Рис. 54- Настройка реле 1, 2 (выхода 5 и 6)

2) Реле 3 будет передавать сигнал «пожар» на пульт централизованного наблюдения. Следовательно выбираем тип «Реле-пожар».

Остальные настройки оставляем без изменений.

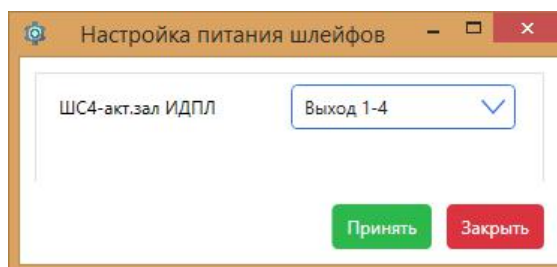


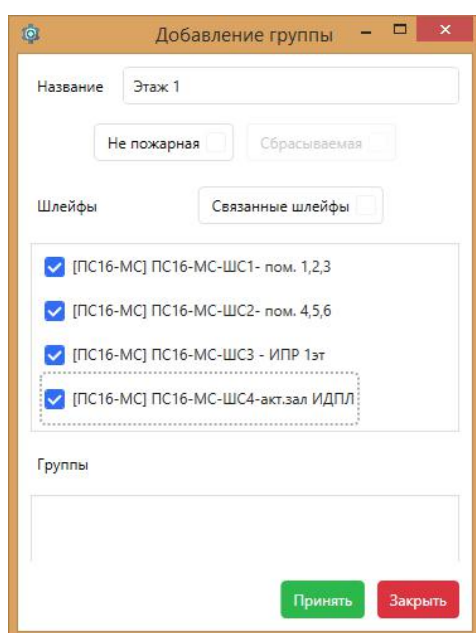
Рис. 58 - Настройка питания четырехпроводного шлейфа ШС4

4.2.4 Настройка вкладки «Группы»

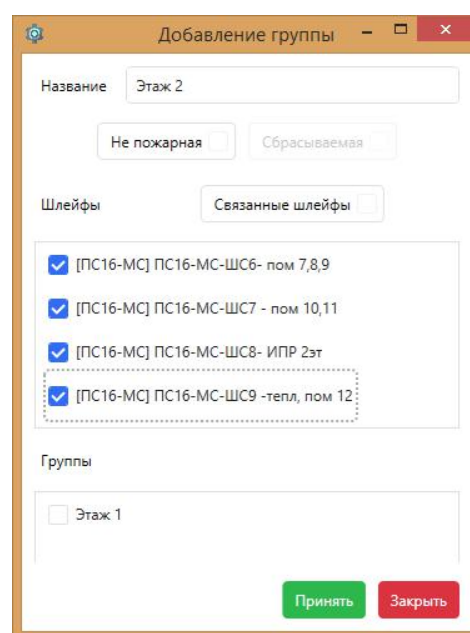
В настройке групп добавляем группы, которые будут объединять шлейфы, располагаемые на этажах. Названия групп вводим «Этаж 1» и «Этаж 2». Шлейф ШС5, отвечающий за включение на время пребывания людей выхода с оповещателями в актовом зале ни в одну из групп добавлять не будем.

Остальные настройки оставляем без изменений.

Группы можно не создавать, если по названию шлейфов можно определить их локализацию, например если бы шлейф 1 мы подписали «ШС1- пом. 1,2,3 -эт1», а не «ШС1- пом. 1,2,3». В нашем случае название зоны будет дополнительно сообщать лишь о том, на каком этаже располагается шлейф.



а) «Этаж 1»



б) «Этаж 2»

Рис. 59 - Добавление групп

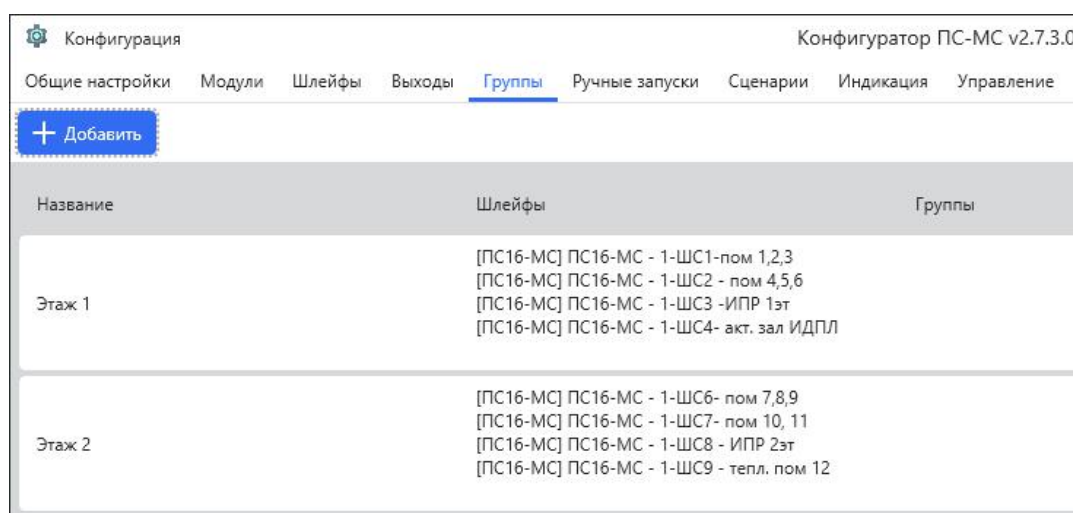


Рис. 60 - Результат настройки групп

4.2.5 Настройка вкладки «Ручные запуски»

Во вкладке ручные запуски добавляем 4 ручных запуска: «РП1- ВКЛ ВСЕ»; «РП2- актовый зал»; «РП3 - этаж 1»; «РП4-этаж 2». Настройка активации ручных запусков производится далее во вкладке «Сценарии».

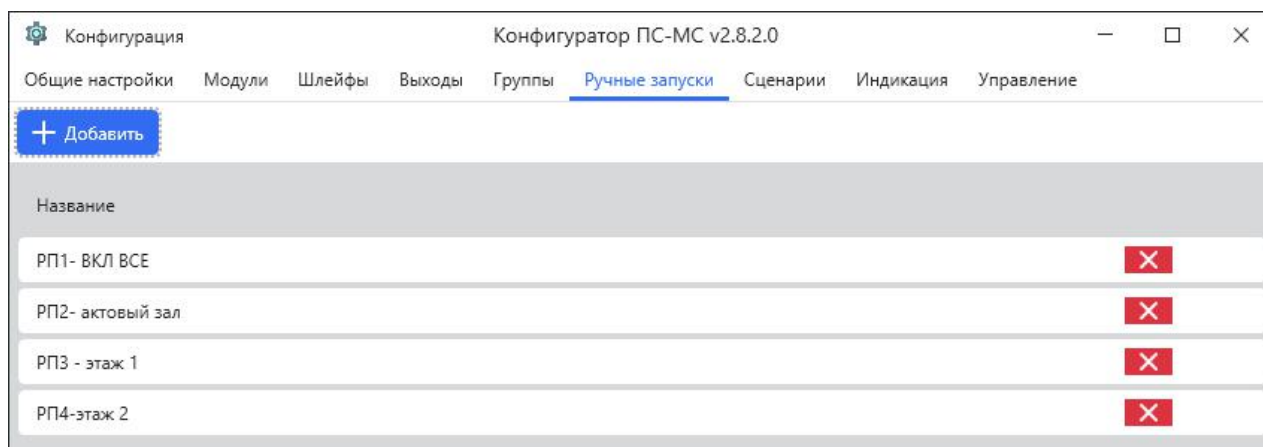


Рис. 61 - Результат настройки ручных запусков

4.2.6 Настройка вкладки «Сценарии»

Производим настройку сценариев активации выходов при автоматическом запуске системы от пожарных извещателей, а также активацию по ручным запускам с пультов индикации ВПИ.

Добавляем следующие сценарии:

- «**Пожар**» - выбранные выходы включатся при пожаре по любому из подключенных шлейфов, сигнал пожар в системе присутствует. В сценарий добавляем сцены (выходы) 1-3, 5-6 (реле). В настройке всех сцен:

- тип включения выбираем «непрерывно»;
- задержку не устанавливаем;
- время включения устанавливаем «0», т.е. выход будет включен до сброса системы.

Остальные настройки оставляем без изменений.

Примечание!!! Настройки сцен в одном сценарии могут различаться, например любой выход можно активировать с задержкой, мигающим редко либо часто и включаемым на время.

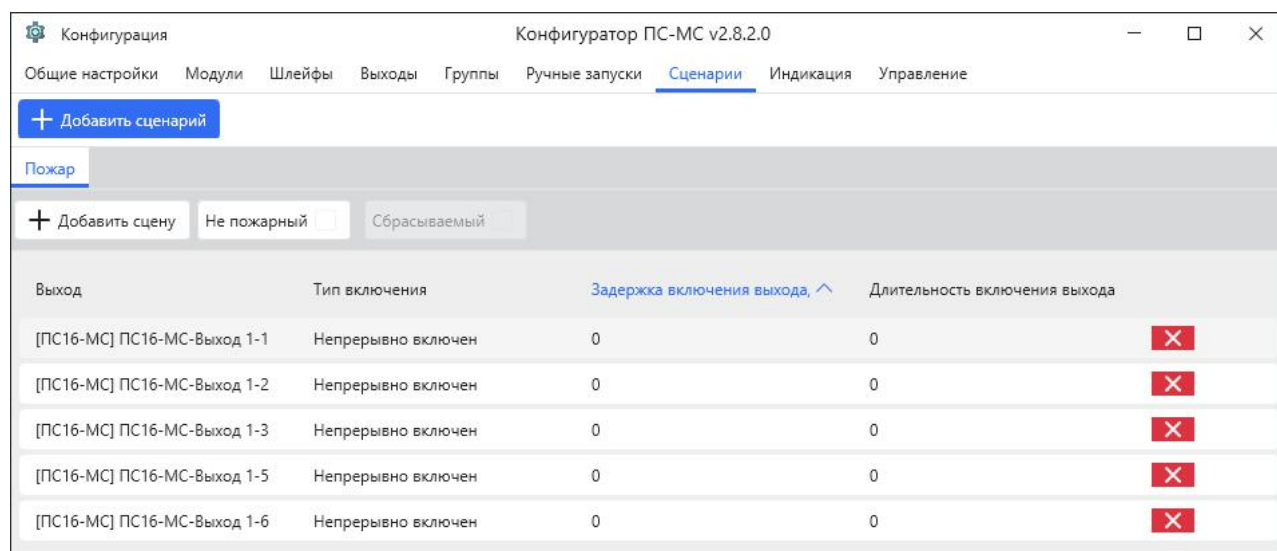


Рис. 62 - Результат настройки сценария «Пожар»

- «**РП1- ВКЛ ВСЕ**» - включает все выходы по ручному запуску 1, сигнал пожар в системе присутствует. В сценарий добавляем сцены (выходы) 1-3, 5-6 (реле). В настройке всех сцен:

- тип включения выбираем «непрерывно»;
- задержку не устанавливаем;
- время включения устанавливаем «0», т.е. выход будет включен до сброса системы.

Остальные настройки оставляем без изменений.

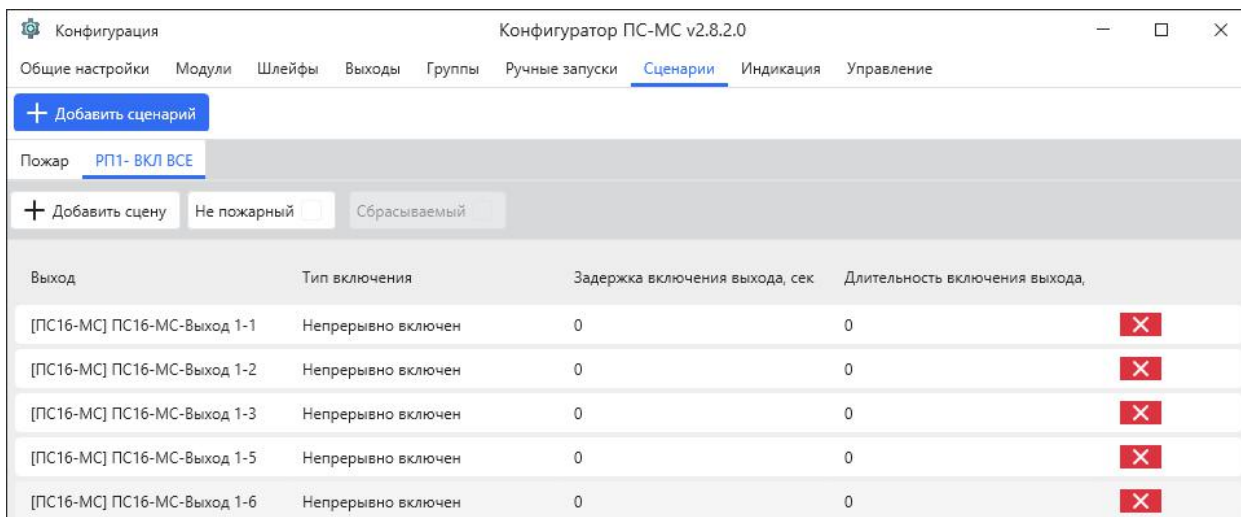


Рис. 63 - Результат настройки сценария «РП1- ВКЛ ВСЕ»

- «**РП2- актовый зал**» - включает выход 1 на время пребывания людей в актовом зале по ручному запуску 2, сигнал пожар в системе отсутствует. При добавлении сценария устанавливаем галочку «Не пожарный». В сценарий добавляем сцену (выход) 1. В настройке сцены:

- тип включения выбираем «непрерывно»;
 - задержку не устанавливаем;
 - время включения устанавливаем «0», т.е. выход будет включен до сброса системы.
- Остальные настройки оставляем без изменений.

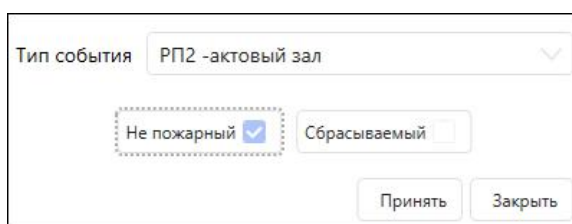


Рис. 64 - Добавление сценария «РП2- актовый зал»

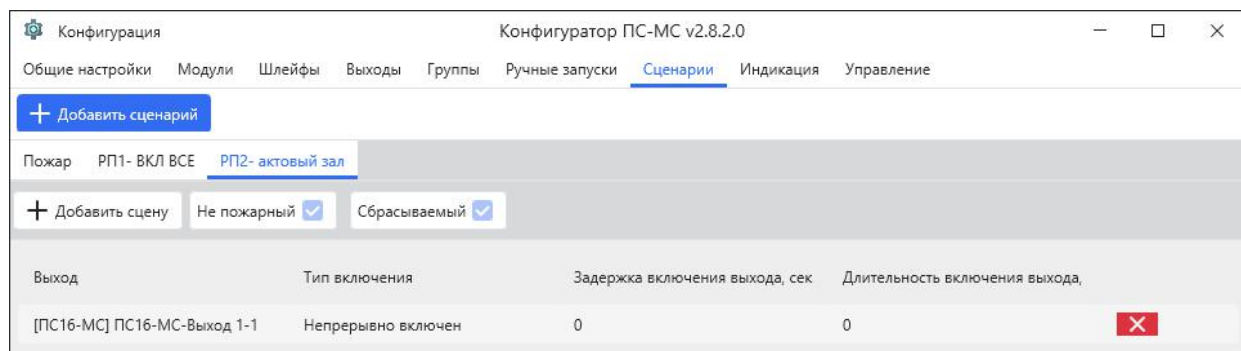


Рис. 65 - Результат настройки сценария «РП2- актовый зал»

- «**РП3 - этаж 1**» - включает оповещение на 1 этаже (выход 1 и 2) по ручному запуску 3, сигнал пожар в системе отсутствует. При добавлении сценария устанавливаем галочку «Не пожарный». В сценарий добавляем сцены (выходы) 1 и 2. В настройке сцен:

- тип включения выбираем «непрерывно»;
 - задержку не устанавливаем;
 - время включения устанавливаем «0», т.е. выходы будут включены до сброса системы.
- Остальные настройки оставляем без изменений.

Рис. 66 - Добавление сценария «РПЗ - этаж 1»

Выход	Тип включения	Задержка включения выхода, сек	Длительность включения выхода,
[ПС16-МС] ПС16-МС-Выход 1-1	Непрерывно включен	0	0
[ПС16-МС] ПС16-МС-Выход 1-2	Непрерывно включен	0	0

Рис. 67 - Результат настройки сценария «РПЗ - этаж 1»

- «**РП4-этаж 2**» - включает оповещение на 2 этаже (выход 3) по ручному запуску 4, сигнал пожар в системе отсутствует. При добавлении сценария устанавливаем галочку «Не пожарный». В сценарий добавляем сцену (выход) 3. В настройке сцены:

- тип включения выбираем «непрерывно»;
 - задержку не устанавливаем;
 - время включения устанавливаем «0», т.е. выход будет включен до сброса системы.
- Остальные настройки оставляем без изменений.

Рис. 68 - Добавление сценария «РП4-этаж 2»

Выход	Тип включения	Задержка включения выхода, сек	Длительность включения выхода,
[ПС16-МС] ПС16-МС-Выход 1-3	Непрерывно включен	0	0

Рис. 69 - Результат настройки сценария «РП4-этаж 2»

- «**ШС5 время пребывания**» - включает выход 1 на время пребывания людей в актовом зале по ручному запуску 5, деактивируется при снятии сигнала активации в шлейфе (возврата кнопки с фиксации в начальное положение), сигнал пожар в системе отсутствует. При добавлении сценария устанавливаем галочки «Не пожарный» и «Сбрасываемый». В сценарий добавляем сцену (выход) 1. В настройке сцены:

- тип включения выбираем «непрерывно»;

- задержку не устанавливаем;
 - время включения устанавливаем «0», т.е. выход будет включен до сброса системы.
- Остальные настройки оставляем без изменений.

Сценарий «ШС5 время пребывания» отличается от «РП2- актовый зал» только методом активации выхода. В первом случае по кнопке, расположенной в актовом зале, во втором - по кнопке с любого пульта индикации ВПИ.

Рис. 70 - Добавление сценария «ШС5 время пребывания»

Выход	Тип включения	Задержка включения выхода, сек	Длительность включения выхода,
[PC16-MC] PC16-MC-Выход 1-1	Непрерывно включен	0	0

Рис. 71 - Результат настройки сценария «ШС5 время пребывания»

4.2.7 Настройка вкладки «Индикация»

Для упрощения настройки индикации на ВПИ-ЦИ выбираем автоматическую настройку кнопкой «Назначить автоматически». Выбираем пульт ВПИ-ЦИ-1.

Рис. 72 - Выбор назначаемых элементов для ВПИ-ЦИ

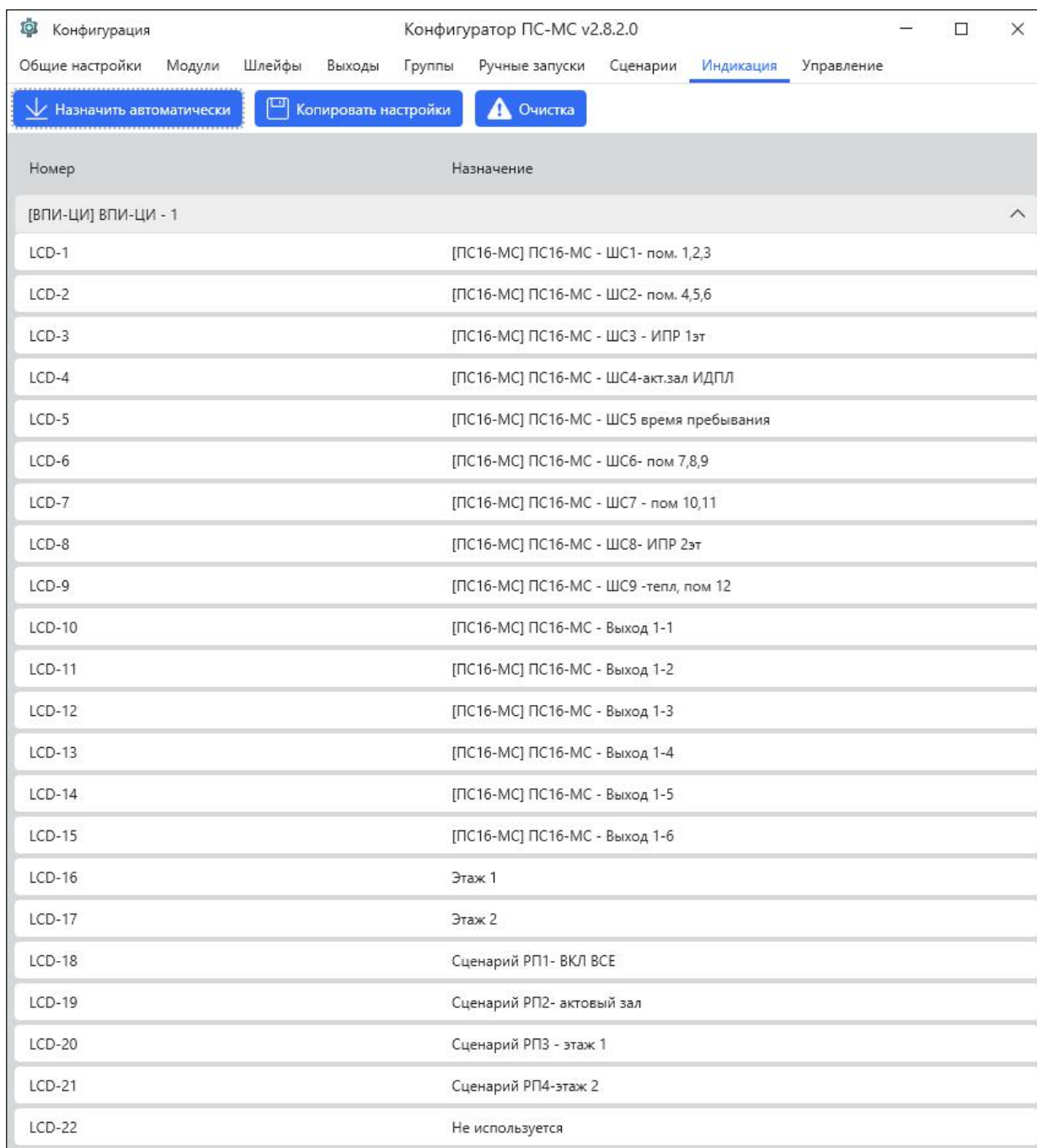


Рис. 73 - Результат автоматического назначения индикации ВПИ-ЦИ

Для упрощения настройки индикации на **ВПИ-ЕИ** выбираем автоматическую настройку кнопкой «Назначить автоматически», выбираем пульт «ВПИ-ЕИ» и нажимаем кнопку «Принять». Согласно автоматической настройке на пульте ВПИ-ЕИ будут отображаться состояния всех подключенных шлейфов.

Дополнительно вручную на светодиоды «Led17» - «LE22» добавляем состояния выходов «1-1» - «1-6»

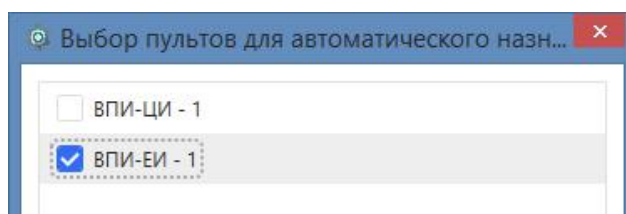


Рис. 74 - Выбор назначаемых элементов для ВПИ-ЕИ

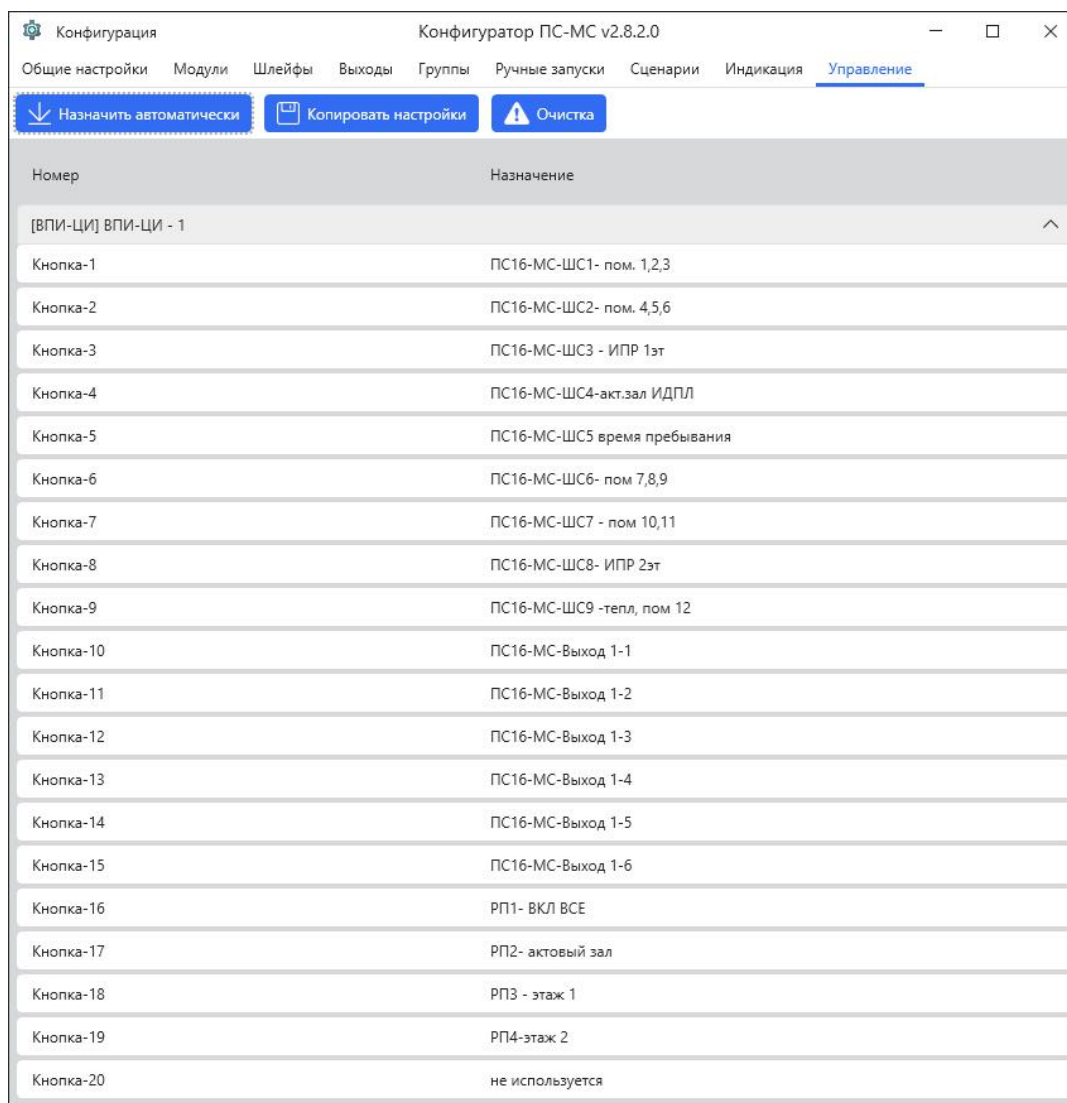


Рис. 77- Результат автоматического назначения управления на ВПИ-ЦИ

Для упрощения настройки управления (физических кнопок) **ВПИ-ЕИ** выбираем автоматическую настройку кнопкой «Назначить автоматически».

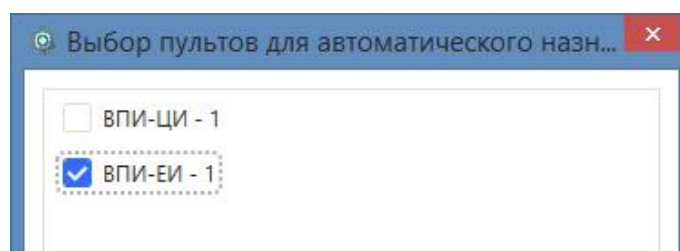


Рис. 78 - Выбор назначаемых элементов для ВПИ-ЕИ

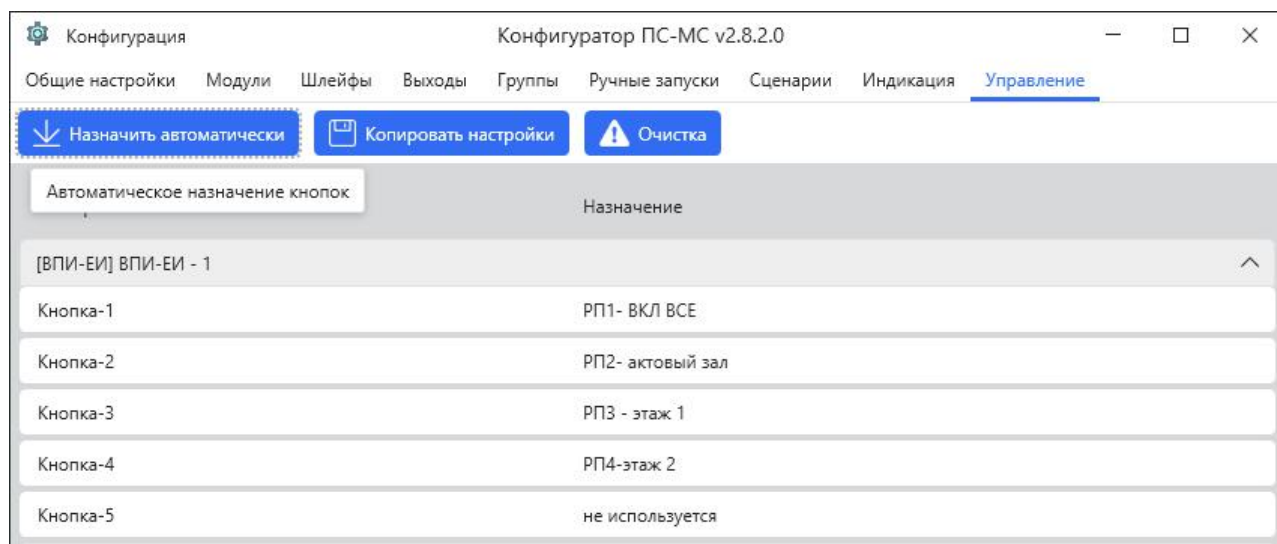


Рис. 79- Результат автоматического назначения управления ВПИ-ЕИ

Конфигурация создана. Далее остается лишь произвести ее сохранение и записать в прибор согласно ранее описанному алгоритму.