

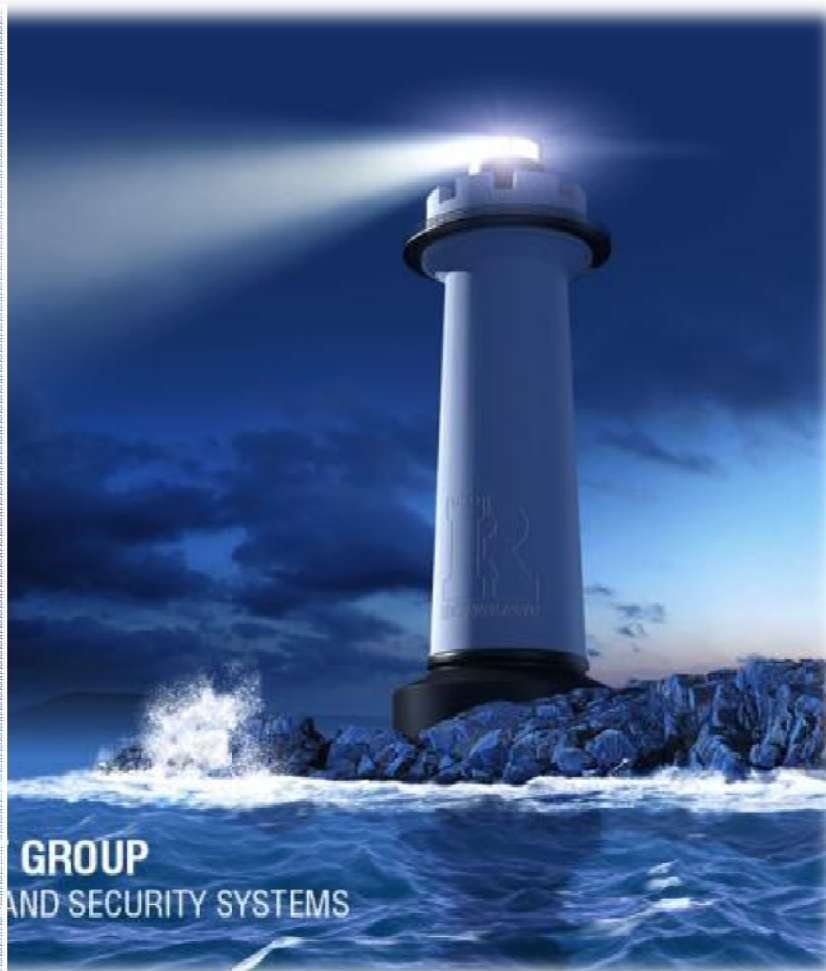
Руководство пользователя модуля управления ВПИУ 7.X.X.X

Morty

2009



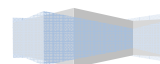
ROVALANT GROUP
MONITORING AND SECURITY SYSTEMS



Данный документ является руководством пользователя, и описывает функциональные возможности программного продукта.

Содержание

Содержание	1
Назначение	3
Инсталляция	3
Описание АРМ	4
Старт приложения	4
Параметры	6
Приоритеты индикации светодиодов	7
Справочник ВПИУ	8
Справочник индикации	9
Справочник системных светодиодов	9
Справочник светодиодов	9



Назначение

Модуль управления ВПИУ (VCM), далее модуль, предназначен для вывода индикации и управления приборами ВПИУ. При запуске приложение автоматически (в соответствии с настройками) подключается к серверу связи и обеспечивает работу с оборудованием через указанный в настройках драйвер. Обмен данными осуществляется через TCP/IP с использованием разработанного единого протокола (смотри «Протокол сервера связи»). Для подключения клиенту **необходимо знать IP адрес ПЭВМ**, на котором запущен СС и **порт для подключения, а также четырех символьный код драйвера (например «CLN1»)**. Пример схемы подключения приведен на рис.1.

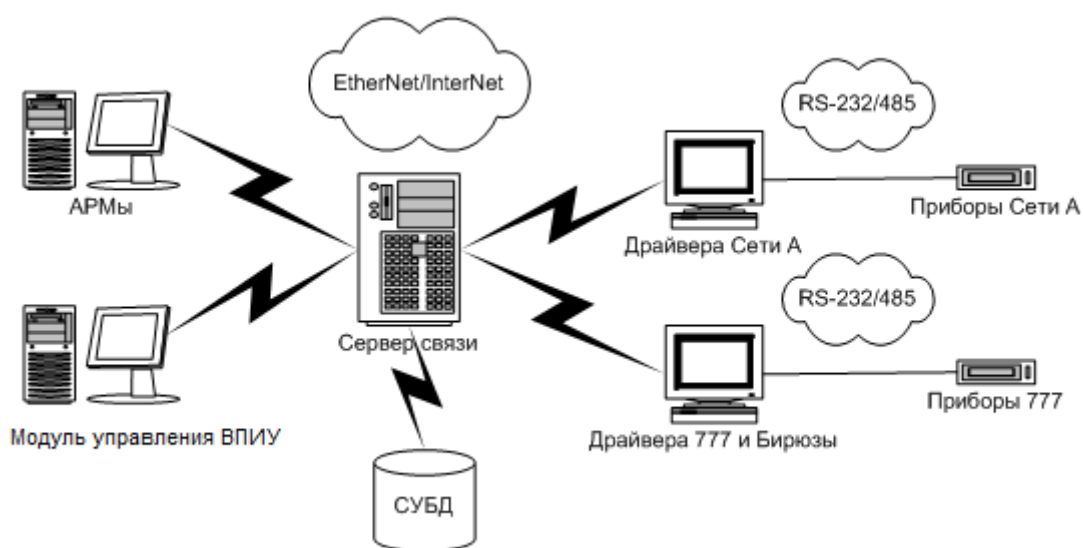


Рис.1

Модуль реализован в виде Windows приложения. В качестве среды разработки использован Microsoft Visual Studio 2008 C#.

Инсталляция

Модуль может функционировать под управлением операционных систем:

- Windows 2000 Service Pack 3 (Internet Explorer 5.01);
- Windows XP Service Pack 2;
- Windows Vista;

Необходимые предустановленные компоненты (находятся в каталоге с проинсталлированным ПО):

- Windows Installer 3.1 (WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe);
- Net Framework 2.0 (dotnetfx_2_x86.exe);

Инсталлятор сам определяет, установлен ли Net Framework 2.0. Если нет, то автоматически запускает его инсталляцию. В случае, **если в процессе инсталляции произошла ошибка, или модуль не запускается**, то необходимо выполнить следующие действия:

- Убедиться, что операционная система содержится в списке поддерживаемых операционных систем модуля;
- Вручную проинсталлировать Windows Installer 3.1 (WindowsInstaller-KB893803-v2-x86.exe);
- Вручную проинсталлировать Net Framework 2.0 (dotnetfx_2_x86.exe);

Если используется 64 разрядная операционная система, то необходимо скачать с сайта www.microsoft.com инсталляционный пакет Net Framework 2.0 x64 для 64 разрядных систем.

В качестве сервера управления базами данных (СУБД) используется FireBird Server 2. Поэтому для нормального функционирования модуля необходимо, чтобы клиентская часть данной СУБД была инсталлирована (входит в инсталляционный пакет). Также должен быть установлен ADO драйвер для доступа к базе данных (входит в инсталляционный пакет и инсталлируется автоматически).

Для инсталляции приложения необходимо запустить файл 777NAInstall.exe. В форме «Компоненты устанавливаемой программы» указать:

- VCM – модуль управления ВПИУ;
- Database – база данных. Выбрать в том случае если будет устанавливаться на данном компьютере;

Все перечисленные компоненты входят в общий пакет инсталляции **777NAInstall.exe**.

Описание АРМ

Старт приложения

Основная форма модуля изображена на Рис.2. При старте приложения автоматически заполняются следующие элементы:

- **Список приборов ВПИУ** – в верхней части экранной формы размещается список контролируемых модулем приборов ВПИУ. Серым цветом показываются не активные приборы ВПИУ. Для изменения представления списка наведите на него курсор и нажмите правую кнопку мыши;
- **Системный журнал** - в нем отображаются сообщения о работе модуля, предупреждения и ошибки в табличном виде («Дата Время» «Сообщение»). Обычные сообщения, предупреждения и ошибки выделяются разными цветами. Также журнал дублируется в текстовый файл.

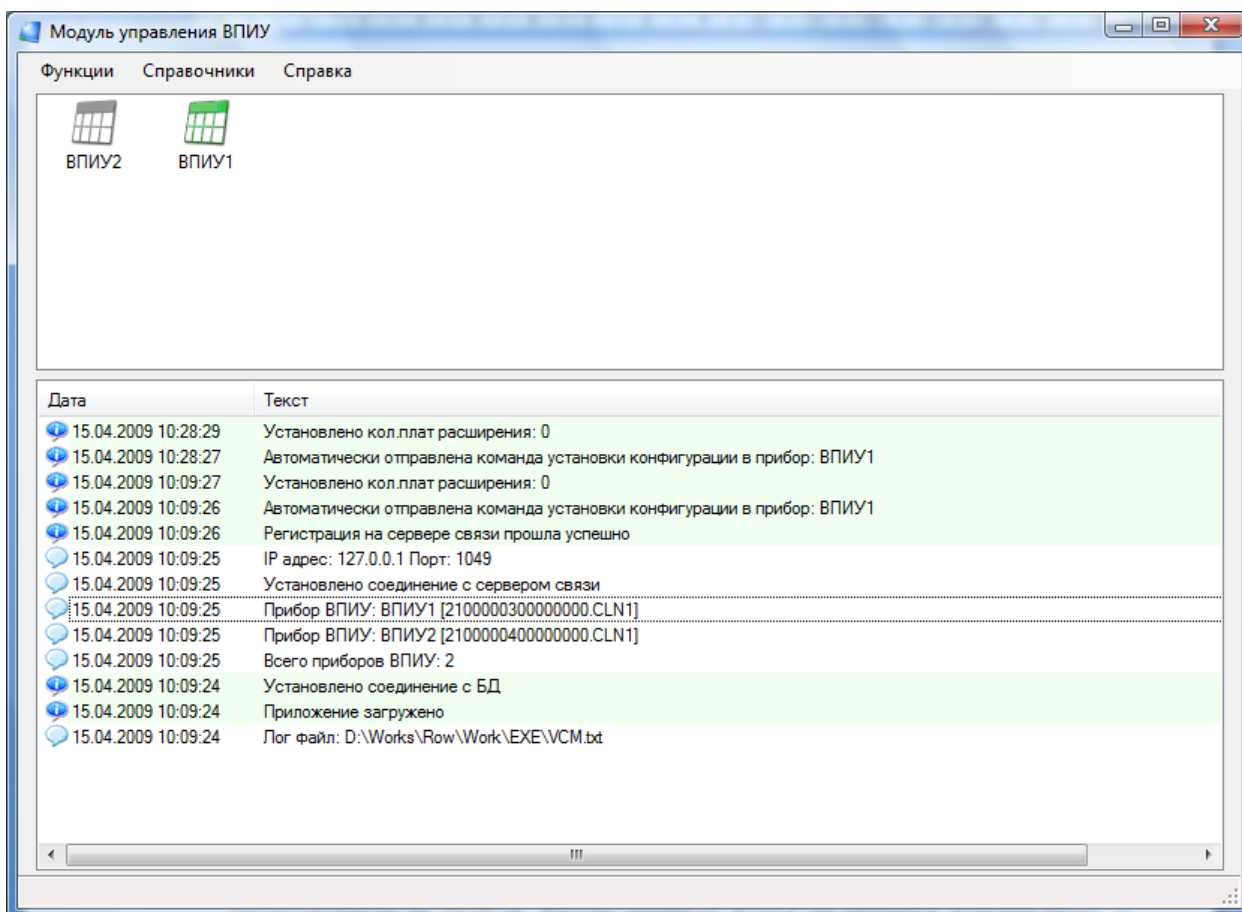


Рис.2

По нажатию правой кнопки мыши на иконке прибора ВПИУ становятся доступными следующие элементы управления:

- **Передать карту** – передать текущую карту индикации прибору ВПИУ. Карта индикации и карта системной индикации автоматически загружается в прибор при установлении связи с ним и при изменении состояния, однако есть возможность сделать это вручную;

- **Передать конфигурацию** – загрузить конфигурацию в прибор ВПИУ. Конфигурация автоматически загружается в прибор при установлении связи с ним, однако есть возможность сделать это вручную;
- **Индикация** – отобразить индикацию светодиодов прибора ВПИУ. Отображается экранная форма с индикацией светодиодов. Следует отметить, что на форме отображается не текущая индикация ВПИУ, а индикация которая ему передается модулем управления (рис. 3).

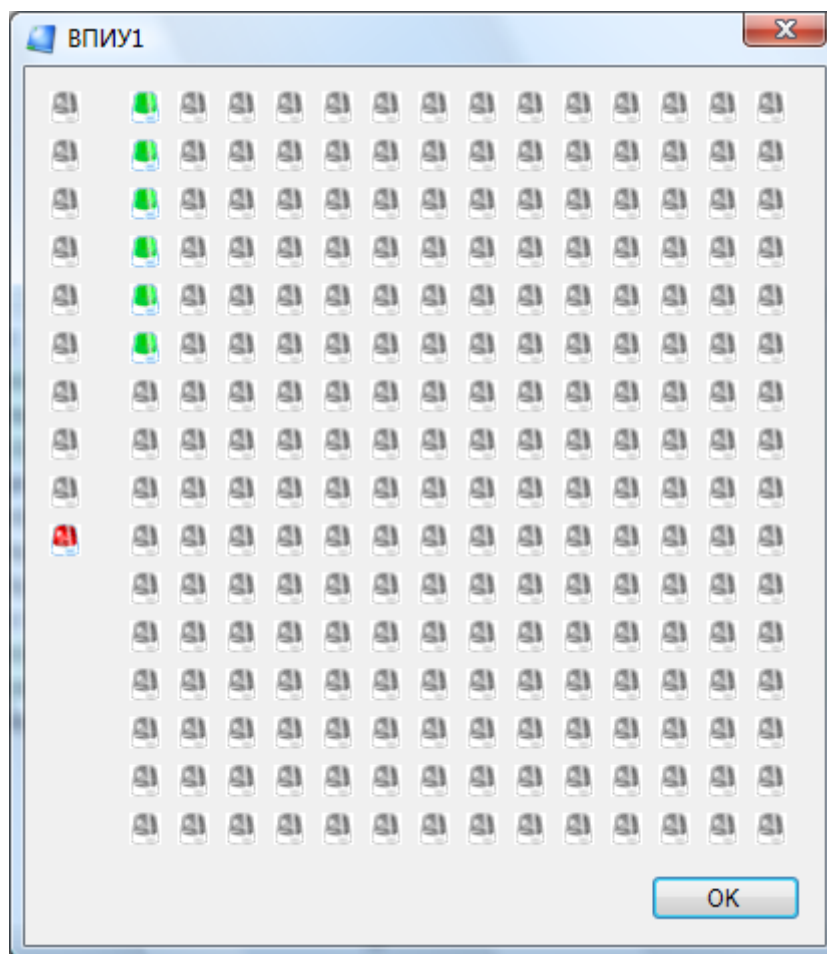


Рис. 3

Параметры

Данная экранная форма содержит основные настройки модуля, доступные для редактирования. Для того, чтобы вызвать форму «Параметры» необходимо выбрать пункт меню «**Параметры**» подпункта меню «**Функции**». Форма «Параметры» изображена на Рис. 4.

Экранная форма содержит следующие параметры:

- **IP адрес** – адрес сервера связи;
- **Порт** – порт, на котором работает сервер связи;
- **Код** – указывается четырех байтовый адрес модуля управления;
- **Имя пользователя** – имя пользователя для доступа к БД (по умолчанию «SYSDBA», но при желании его можно изменить в СУБД FireBird);
- **Пароль** – пароль для доступа к БД (по умолчанию пароль «masterkey», но при желании его можно изменить в СУБД FireBird);
- **Путь к базе данных** – путь и имя файла БД. Если база данных находится на другом компьютере, то необходимо указать: «IP адрес:Путь к БД» (например: 192.168.0.116:C:\Program Files\777NA\777NETA.fdb);
- **Язык** – («Русский» / «Английский») – предусмотрена возможность многоязыковой поддержки с помощью специализированных таблиц. Созданы таблицы русского и английского языков. По умолчанию «Русский».

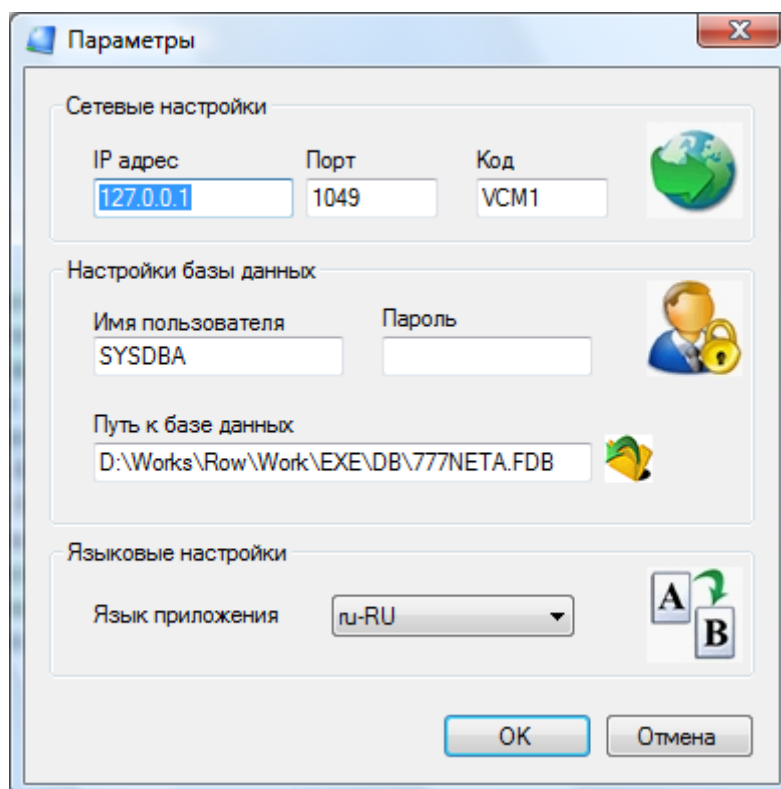


Рис.4

После изменения необходимых параметров нажмите кнопку «ОК». Для того, чтобы изменения значений параметров вступили в силу необходимо перезапустить приложение.

Приоритеты индикации светодиодов

Таблица приоритетов индикации светодиодов.

Состояние	Приоритет	Комментарий
Активен	0	Самый низкий приоритет
Автоматический режим	1	
На охране	2	
Не активен	3	
Неисправность	4	
Предупреждение	5	
Тревога	6	
Тревога связывания	7	
Пожар	8	Самый высокий приоритет

Если хотя бы один из контролируемых светодиодом элементов имеет более высокий приоритет чем все остальные, то светодиод примет состояние самого высокого приоритета. Ему будет присвоен тип индикации и цвет из справочника индикации для этого прибора ВПИУ.

Справочник ВПИУ

Вызов данной экранной формы осуществляется из основной формы приложения путем выбора подпункта меню «Приборы ВПИУ» пункта меню «Справочники».

В данной экранной форме предусмотрена возможность добавления, редактирования или удаления из списка приборов ВПИУ.

При добавлении или редактировании записи должны быть указаны следующие реквизиты:

- Наименование прибора ВПИУ;
- Адрес прибора ВПИУ;
- Количество плат расширения прибора;
- Код драйвера, к которому подключен прибор;

Помимо этого на форме расположены следующие элементы управления:

- **Светодиоды** – вызывает справочник светодиодов, относящихся к прибору ВПИУ;
- **Системные светодиоды** – вызывает справочник системных светодиодов, относящихся к прибору ВПИУ;
- **Индикация** - вызывает справочник индикаций, относящихся к прибору ВПИУ;

Справочник индикации

Вызов данной экранной формы осуществляется из формы «Справочник ВПИУ» путем выбора пункта меню «Индикация» или нажатием кнопки.

В данной экранной форме предусмотрена возможность редактирования списка индикаций конкретного прибора ВПИУ. В списке описаны все возможные состояния элементов. Каждое из состояний связано с типом индикации и цветом светодиода.

Например, если все контролируемые элементы индикатора 1 перейдут в состояние «Активен», то индикатор загорится зеленым цветом. Если хотя бы один элемент будет в состоянии «Не активен», то индикатор не загорится, т.е. будет находиться в состоянии «Не активен» поскольку оно имеет более высокий приоритет.

При редактировании записи должны быть указаны следующие реквизиты:

- Состояние (только для чтения);
- Тип индикации;
- Цвет;

Справочник системных светодиодов

Вызов данной экранной формы осуществляется из формы «Справочник ВПИУ» путем выбора пункта меню «Системные светодиоды» или нажатием кнопки.

В данной экранной форме предусмотрена возможность редактирования списка системных светодиодов конкретного прибора ВПИУ.

При редактировании записи должны быть указаны следующие реквизиты (Рис. 5):

- Наименование системного светодиода;
- Состояние системного светодиода. Если хотя бы один из контролируемых ВПИУ элементов перейдет в указанное состояние, то загорится данный системный светодиод;
- Тип индикации системного светодиода;

Справочник светодиодов

Вызов данной экранной формы осуществляется из формы «Справочник ВПИУ» путем выбора пункта меню «Светодиоды» или нажатием кнопки.

В данной экранной форме предусмотрена возможность редактирования списка светодиодов конкретного прибора ВПИУ.

При редактировании записи должны быть указаны следующие реквизиты (Рис. 5):

- Наименование светодиода;
- Массив контролируемых элементов;
- Массив контролируемых зон;

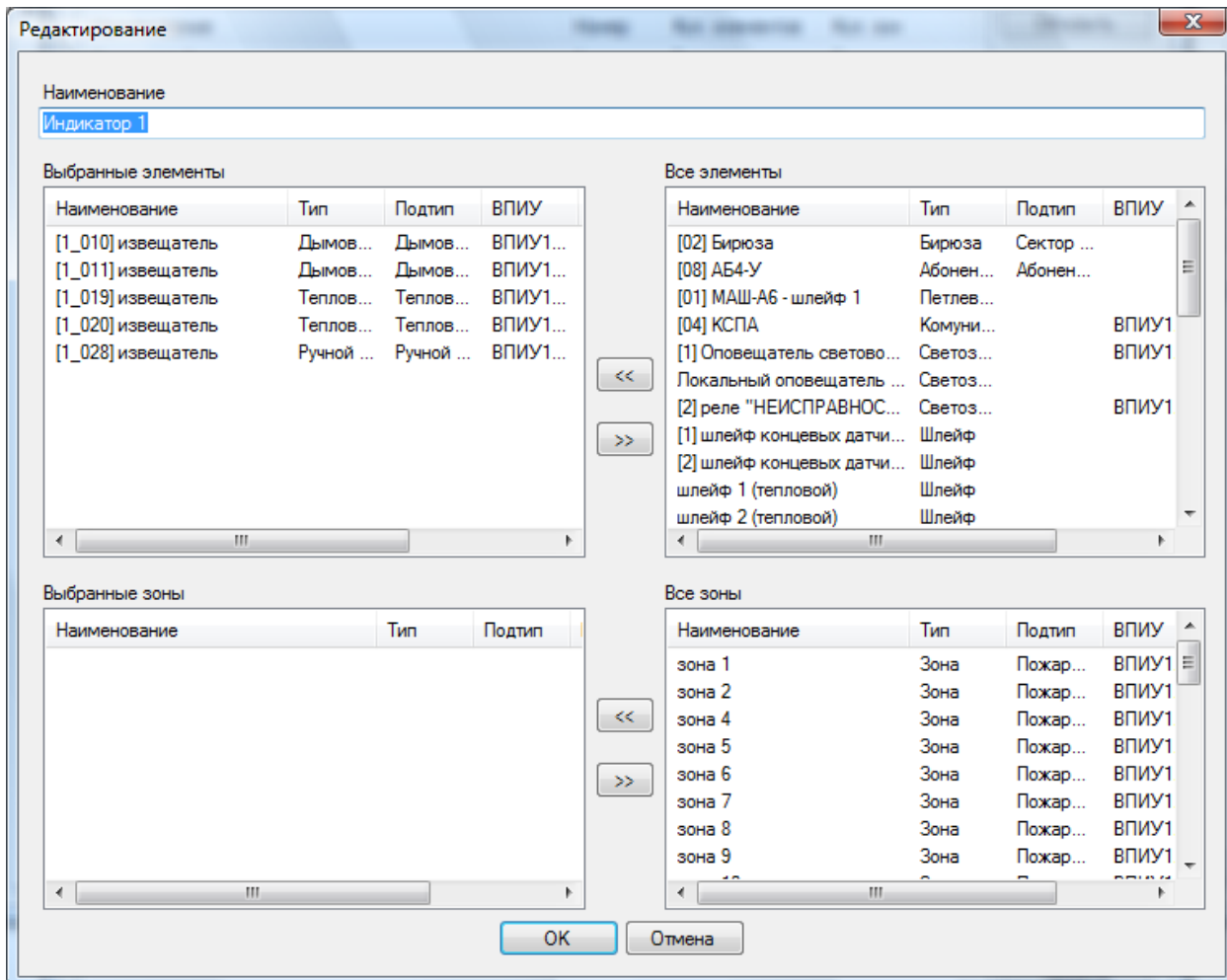


Рис. 5