



**ПО «Рубеж-08» 3.5.1**

Рубеж Конфигуратор 3.5.0.1211

Руководство администратора

Редакция 27

---



---

**Оглавление**

<b>1</b>	<b>Назначение.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Основные возможности.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Словарь сокращений и терминов .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Режимы работы.....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Пользовательский интерфейс .....</b>	<b>11</b>
5.1	Строка меню.....	12
5.2	Структура объектов конфигурации .....	12
5.3	Панель свойств объекта .....	13
5.4	Закладка «Оборудование» .....	14
5.5	Закладка «Структура объекта охраны» .....	15
5.6	Закладка «ОШС» .....	15
<b>6</b>	<b>Работа в Рубеж Конфигураторе .....</b>	<b>16</b>
6.1	Работа с объектами конфигурации БЦП .....	16
6.1.1	БЦП .....	19
6.1.2	Объекты конфигурации БЦП .....	31
6.1.3	Зоны .....	32
6.1.4	Объекты ТС .....	37
6.1.5	Группы ТС .....	43
6.1.6	Оборудование (СУ) .....	46
6.1.7	Временные зоны (ВЗ) .....	59
6.1.8	Уровни доступа (Уровень_Доступа) .....	61
6.1.9	Пользователи .....	64
6.1.10	Программы Рубеж Скрипт .....	75
6.1.11	Внутренний словарь БЦП .....	79
6.1.12	Специальные даты .....	81
6.2	Общие объекты конфигурации .....	82
6.3	Структура объекта охраны .....	84
6.4	Организационно-штатная структура .....	85
6.5	Сравнение и синхронизация конфигурации .....	86
6.6	Отчеты по конфигурации .....	88
<b>7</b>	<b>Приложения.....</b>	<b>93</b>
7.1	Способы подключения БЦП к ПЭВМ .....	93
7.1.1	Подключение БЦП к ПЭВМ через СОМ порт.....	93
7.1.2	Подключение БЦП к ПЭВМ с использованием ПИ-01 .....	93
7.1.3	Подключение БЦП к ПЭВМ с использованием ЛВС Ethernet.....	94
7.1.4	Подключение БЦП к ПЭВМ с использованием радиомодемов .....	95
<b>8</b>	<b>Лист регистрации изменений.....</b>	<b>97</b>

## **1 Назначение**

Конфигурирование оборудования системы безопасности на основе оборудования «Рубеж» в БД для последующего использования другими модулями ПО «Рубеж-08».

## 2 Основные возможности

Рубеж Конфигуратор позволяет:

- Задавать способ подключения (RS-232, IP) к БЦП для всех модулей ПО «Рубеж-08», работающих с БЦП.
- создавать и редактировать конфигурацию БЦП в базе данных (БД);
- считывать конфигурацию из БЦП в БД и изменять ее;
- записывать созданную конфигурацию в БЦП;
- сравнивать и синхронизировать конфигурации БЦП и БД;
- вводить информацию по пользователям на основе текстового файла, определенного формата;
- в автоматическом режиме записывать данные идентификаторов пользователей (Wiegand26, Радиоключ);
- просматривать записанные в БД значения адресно-аналоговых устройств, в том числе в реальном времени и на их основании выставлять пороговые значения датчиков адресных устройств;
- создавать отчеты по конфигурации и выводить их на печать.

### 3 Словарь сокращений и терминов

В этом документе приняты следующие сокращения:

Сокращение	Определение
АРМ	Автоматизированное рабочее место
БД	База данных (если не указано дополнительно, то рабочая база данных R08Work.gdb)
БЦП	Блок центральный процессорный ППКОП «Рубеж-08», «Рубеж-07», «Рубеж-060»
ВЗ	<a href="#">Временная Зона</a>
ВИ	Временной интервал
ИУ	Исполнительное устройство
ЛС	Линия связи <a href="#">БЦП</a> с <a href="#">СУ</a>
ПО	Программное обеспечение
ПЭВМ	Персональная электронно-вычислительная машина (компьютер)
ОШС	Организационно-штатная структура предприятия, организации
СБ	<a href="#">Система безопасности</a>
СД	Специальная дата
СКД	Система контроля доступа
СУ	<a href="#">Сетевое устройство</a>
ТД	Точка доступа
ТС	<a href="#">Техническое средство</a>
УД	<a href="#">Уровень Доступа</a>
УСК	Устройство считывания кода
ШС	Шлейф сигнализации

Термины и определения:

Термин	Определение
Администратор	Лица, обладающее правами оператора, а также имеющее право конфигурировать <a href="#">оборудование</a> и <a href="#">ПО</a> .

<b>Визуализатор</b>	Графическое представление объекта <a href="#">СБ</a> , отражающее его состояние.
<b>Временная зона</b>	Набор временных интервалов ( <a href="#">ВИ</a> ). ВИ состоит из времени начала ВИ, времени окончания ВИ и карты действия этого ВИ по дням недели и праздникам.
<b>AV-Монитор (Рубеж Видеомонитор)</b>	<a href="#">АРМ видеооператора</a> , позволяющий наблюдать и записывать изображение из видеисточников, ставить на охрану, управлять видеооборудованием и другие действия. Описание находится в документе «Рубеж AV-Монитор. Руководство Администратора» и «Рубеж AV-Монитор. Руководство Оператора».
<b>Группа ТС</b>	Логическое объединение <a href="#">ТС</a> одного типа для управления ими как единым объектом
<b>Зона</b>	<a href="#">Объект охраны</a> , имеющий взаимно однозначное соответствие с зоной в конфигурации <a href="#">БЦП</a> (помещение, комната и т.д.), включающий в себя набор технических средств (охранные, тревожные, пожарные, технологические ШС, ИУ, точки доступа и пр.). Состоянием зоны является самое высокое по приоритету состояние входящих в него объектов. Если в зону входят охранные <a href="#">ШС</a> , то управление зоной производится как набором охранных <a href="#">ШС</a> .
<b>Идентификатор объекта</b>	Уникальный номер объекта данного типа. Для <a href="#">ПО</a> вместе с типом служит для однозначной идентификации этого объекта в списке объектов <a href="#">СБ</a> .
<b>Оборудование</b>	Оборудование системы безопасности – <a href="#">БЦП</a> , <a href="#">СУ</a> (СКШС, СКУСК, ПУО, ИБП и др.).
<b>Объект охраны</b>	Логическое объединение других объектов охраны, нескольких <a href="#">зона</a> и видеоканалов, воспринимаемые как единый объект. Состоянием объекта охраны является самое высокое по приоритету состояние входящих в него объектов. Если в объект охраны входят охранные ШС, то управление объектом охраны производится как набором охранных ШС.

<b>Общие объекты конфигурации</b>	Объекты конфигурации, имеющие одинаковые идентификаторы в разных БЦП. Например, <u><a href="#">пользователь</a></u> . См. п. 6.2.
<b>Оператор</b>	Лицо, обладающее правами пользователя, а также правом управления <u><a href="#">ТС</a></u> с клавиатуры БЦП и из модулей дежурного режима ПО «Рубеж-08». Видеооператор может управлять видеокамерами, видеообластями, поворотными устройствами и другими объектами через <u><a href="#">Рубеж Видеомонитор</a></u> .
<b>Пользователь</b>	Лицо, обладающее правами пользователя в системе: управление системой через <u><a href="#">терминал управления</a></u> или Рубеж Органайзер.
<b>Право доступа</b>	Разрешение или запрещение на просмотр или управление <u><a href="#">ТС</a></u> или объектом <u><a href="#">Видеомонитора</a></u> .
<b>Сетевое устройство</b>	Устройство, подключаемое к БЦП по линии связи.
<b>Синхронизация конфигурации</b>	Процесс уравнивания параметров всех объектов конфигурации в <u><a href="#">БД</a></u> и <u><a href="#">БЦП</a></u> . Производится с помощью специальной формы, разделенной на две части для <u><a href="#">БД</a></u> и <u><a href="#">БЦП</a></u> , соответственно. Форма позволяет быстро найти разницу (рассинхронизацию) между объектами, произвести копирование неравных объектов либо из <u><a href="#">БД</a></u> в <u><a href="#">БЦП</a></u> , либо из <u><a href="#">БЦП</a></u> в <u><a href="#">БД</a></u> , а также удалять отсутствующие объекты (см. п. 6.5).
<b>Система безопасности</b>	Комплекс аппаратно-программных средств и организационных мер, направленных на обеспечение нормального функционирования <u><a href="#">объект охраны</a></u> , защиты и предупреждения от умышленных и неумышленных деструктивных воздействий.
<b>СУБД</b>	Система управления базами данных
<b>Терминал управления</b>	Оборудование, используемое для организации управления системой конечными пользователями. В настоящей реализации <u><a href="#">БЦП</a></u> в качестве терминалов управления используется следующее оборудование: ПУО-02, УСК-02С, УСК-02КС, УСК-02Н, УСК-02К. УСК-02Н и УСК-02К подключаются к БЦП через СК-01.



<b>Техническое средство</b>	Объект <u><a href="#">СБ</a></u> , построенный на базе одного или нескольких элементов оборудования. В приборе поддерживаются следующие <b>типы ТС</b> : Охранный ШС, Тревожный ШС, Пожарный ШС, Технологический ШС, ИУ, Точка доступа, Терминал, Шлюз. ТС создаются как дочерние объекты по отношению к зоне, т.е. уже на этапе создания привязываются к зоне.
<b>Уровень доступа</b>	Совокупность <u><a href="#">право доступа</a></u> , определяющих права обладателя данного уровня доступа на управление <u><a href="#">ТС</a></u> . Для <u><a href="#">Рубеж Видеомонитор</a></u> – объектами Видеомонитора. УД для в Рубеж Мониторе и Рубеж Видеомониторе – разные. УД для Рубеж Монитора задается в Рубеж Конфигураторе, для Видеомонитора – в Рубеж Видеомониторе.
<b>Уровень доступа подразделения</b>	<u><a href="#">УД</a></u> , присваиваемый пользователю, входящему в это подразделение.
<b>Элемент оборудования</b>	Логически выделяемая часть объекта <u><a href="#">Оборудование</a></u> , самостоятельно используемая для построения объектов ТС. На пример, СКШС-01 содержит 4 элемента – это 4 шлейфа сигнализации, входящих в состав СКШС-01.

## 4 Режимы работы

Рубеж Конфигуратор может работать в двух основных режимах:

- Администратора [БД](#)
- Администратора [СКД](#)

Режим [Администратор БД](#) позволяет работать со всеми типами объектов системы безопасности. Для работы в режиме администратора требуется знать пароль администратора.

[Администратор СКД](#) имеет права на конфигурирование все типы объектов [СБ](#), кроме [Объект Охраны](#), [Зона](#), [ТС](#) и [СУ](#). Для работы в режиме администратора [СКД](#) требуется знать пароль администратора [СКД](#).

## 5 Пользовательский интерфейс

После загрузки на дисплей выводится главное окно Рубеж Конфигуратор (Рис. 1).

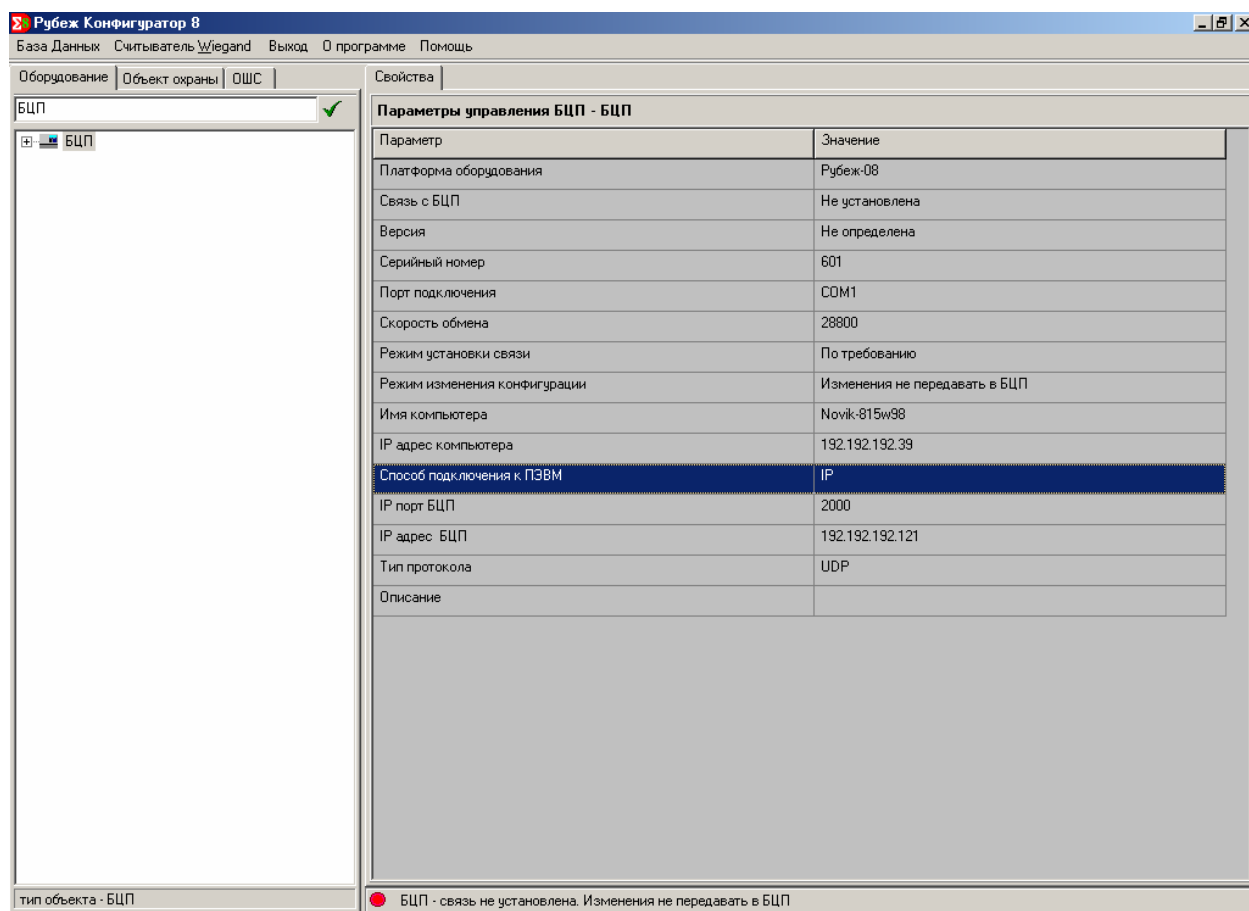


Рис. 1 Главное окно Рубеж Конфигуратор

В главном окне присутствуют основные элементы интерфейса:

- Строка меню
- Закладка структуры конфигурации оборудования, представленная в виде дерева объектов
- Закладка структуры объекта охраны
- Закладка организационно-штатной структуры
- Панель свойств
- Строка состояния в нижней части панели свойств информирует о состоянии связи с БЦП и [режим изменения конфигурации](#)

### 5.1 Строка меню

**База Данных/Автосохранение** – Флажок, позволяющий включить/отключить автоматическую запись конфигурации всех [БШ](#) в [БД](#) при любом изменении конфигурации.

**База Данных/Сохранить** – Сохранить изменения в БД. Эта операция не является обязательной и предназначена только для принудительного сохранения всех произведенных изменений в БД.

**База Данных/Пароль администратора БД** – Задание или изменение пароля [Администратора](#).

**База Данных/Пароль администратора СКД** – Задание или изменение пароля [Администратор СКД](#).

**Считыватель Wiegand** – Выбор COM порта, к которому подключен считыватель Wiegand, для автоматического ввода идентификаторов пользователей, см. [запись идентификаторов пользователей](#).

**Выход** – Завершение работы Рубеж Конфигуратор.

**О программе** – Информация о модуле Рубеж Конфигуратор.

**Помощь** – Вызов справки о модуле Рубеж Конфигуратор.

### 5.2 Структура объектов конфигурации

Внешний вид структуры объектов показан на Рис. 2. С помощью древовидного представления администратор может легко осуществлять навигацию в структуре объектов. В древовидной структуре представлены все доступные для администрирования объекты. При нажатии правой кнопки мыши над любым объектом возникает **контекстное меню**, пример которого приведен на Рис. 2

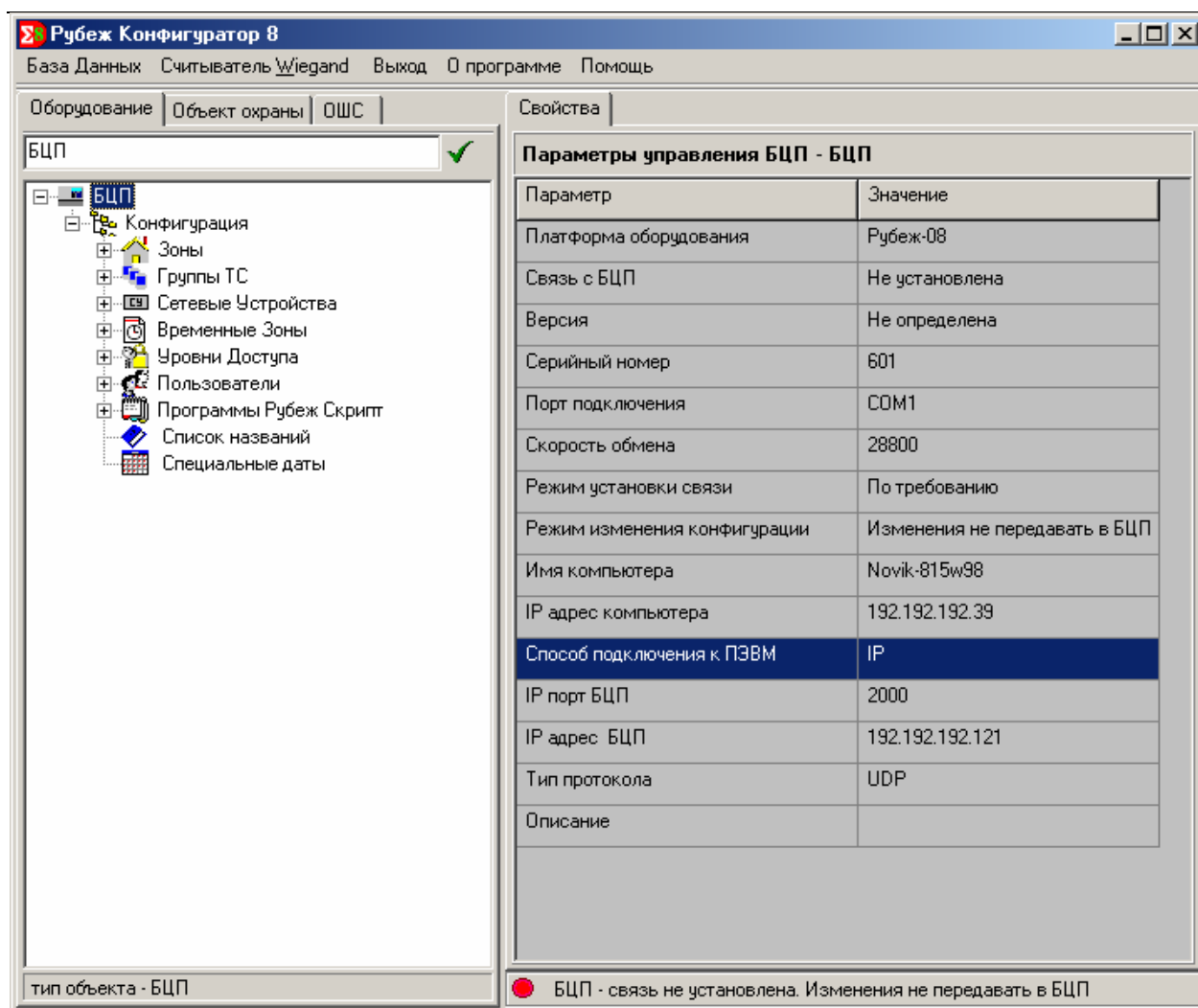


Рис. 2 Структура объектов конфигурации

### 5.3 Панель свойств объекта

Панель свойств объекта содержит всю доступную информацию об объекте, выделенном в структуре (Рис. 3).

Свойства	
Параметры управления БЦП - БЦП	
Параметр	Значение
Связь с БЦП	Установлена
Версия	1.00
Серийный номер	4
Порт подключения	COM2
Скорость обмена	28800
Режим установки связи	По требованию
Режим изменения конфигурации	Изменения не передавать в
Имя компьютера	
IP адрес компьютера	
Описание	

Рис. 3 Панель свойств объекта

#### 5.4 Закладка «Оборудование»

Эта закладка позволяет создавать и редактировать объекты конфигурации (см. п. 6.1), а также [Общие объекты конфигурации](#) (см. п. 6.2).

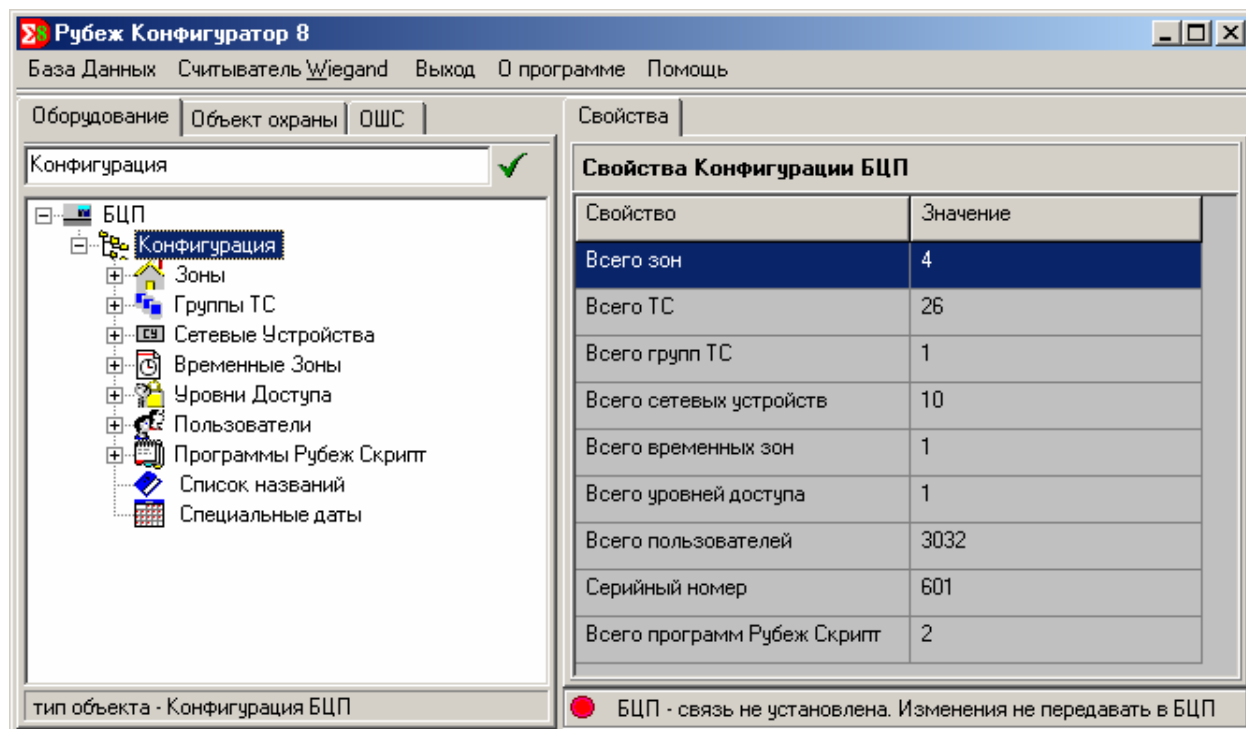


Рис. 4 Вид закладки «Оборудование»

### 5.5 Закладка «Структура объекта охраны»

Позволяет построить иерархическую структуру [объект охраны](#) и [зона СБ](#). Вид закладки показан на Рис. 5. Работа по созданию структуры объектов охраны описана в п.

#### 6.3 Структура объекта охраны.

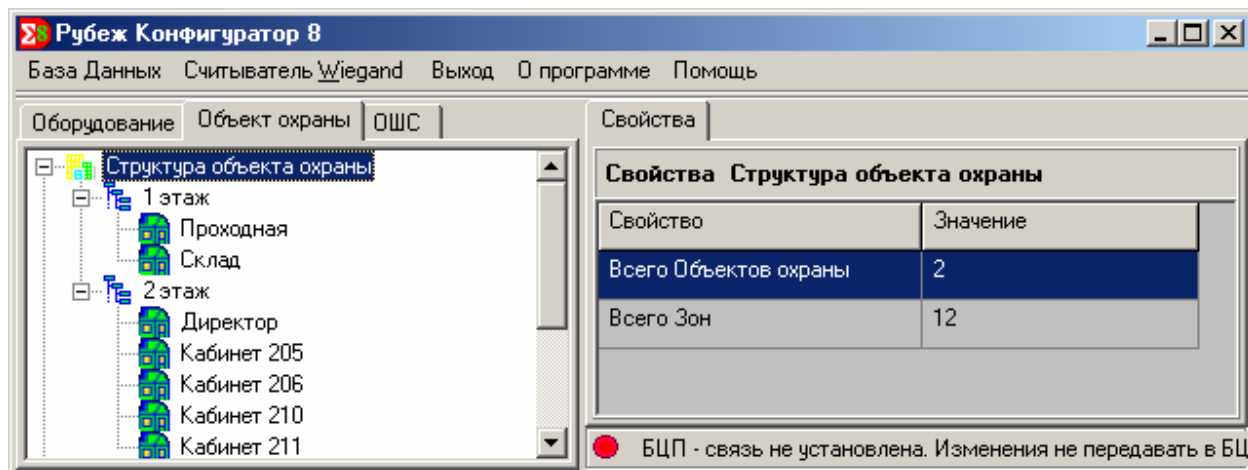


Рис. 5 Вид закладки «Объект охраны»

### 5.6 Закладка «ОШС»

Позволяет редактировать организационно-штатную структуру организации и список должностей (кнопка «Редактор должностей»). Работа с [ОШС](#) описана в п. 6.4 [Организационно штатная структура](#). Вид закладки представлен на Рис. 6.

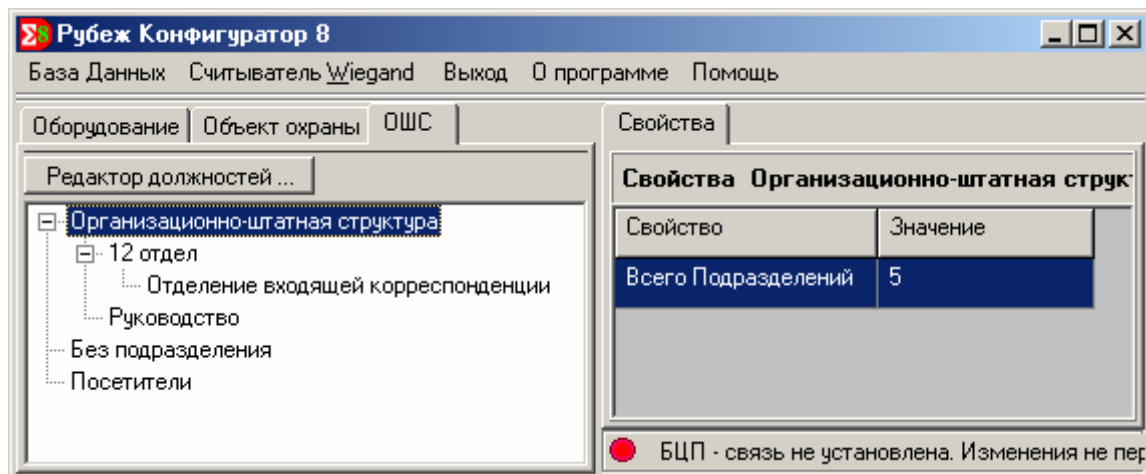


Рис. 6 Закладка "ОШС"

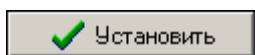
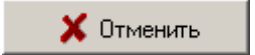
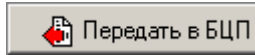

## 6 Работа в Рубеж Конфигураторе

При загрузке Рубеж Конфигуратор подключается к рабочей базе данных **R08WORK.GDB**, которая обычно располагается в подкаталоге «DB» основной папки размещения ПО «Рубеж-08». Для определения пути к БД используется утилита DBPicker.exe (см. документ «**Выбор каталога БД. Руководство администратора.pdf**»). Рубеж Конфигуратор имеет возможность работы с удаленной БД, расположенной на другом компьютере, при этом необходимо правильно задать путь к БД с помощью вышеуказанной утилиты.

**Внимание!** Одновременная работа двух и более программ [Рубеж Конфигуратор](#) по сети возможна, но изменения, сделанные в одной программе не будут видны в другой в текущем сеансе редактирования конфигурации. Изменения будут доступны только после перезагрузки Рубеж Конфигуратора.

### 6.1 Работа с объектами конфигурации БЦП

Все объекты конфигурации [СБ](#) имеют [контекстное меню](#) вызываемое нажатием правой кнопкой мыши над выделенным объектом в [структура объектов конфигурации](#) и формы (диалоги) конфигурирования, вызываемой из пункта контекстного меню «Добавить...» и «Изменить...». Изменение свойств выделенного объекта в структуре возможно по одновременному нажатию «Alt + Enter». Диалоги конфигурирования позволяют записывать параметры (свойства) этих объектов в БД с помощью кнопки

. Кнопка  отменяет все изменения, произведенные в диалоге. Записывать параметры объектов в БЦП можно с помощью кнопки , считывать их из БЦП нужно с помощью кнопки .

Кнопки записи в БЦП и считывания из БЦП доступны только при установленной связи с БЦП.

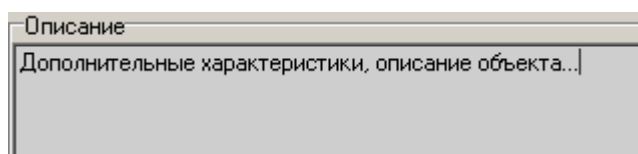


Рис. 7 Поле ввода «Описание»



Почти все объекты имеют поле ввода «Описание» показанное на Рис. 7, позволяющее вводить дополнительную информацию (свободный текст), который сохраняется в [БД](#) и не учитывается в [БЦП](#).

**Контекстное меню списка** объектов конфигурации одного типа имеет почти всегда одинаковое содержание и позволяет выполнять следующие действия:

- Открывать панель редактирования – пункт «**Изменить**»
- Удалять все объекты списка – пункт «**Удалить**». По умолчанию, удаление объектов производится из [БД](#). Если [режим изменения конфигурации](#) установлен в «[Все изменения передавать в БЦП](#)» и связь с БЦП установлена, то удаление будет производиться и из БЦП.

**Внимание:** это необратимая операция. Перед удалением из БД рекомендуется произвести резервное копирование БД. А перед удалением из БЦП – резервное копирование конфигурации БЦП с помощью программы [Рубеж Архиватор](#).

- Создавать новые экземпляры объектов – пункт «**Создать...**»
- Делать список общим для всех БЦП или индивидуальным (см. п. 6.2) – пункт «**Общий список**».

**Внимание:** создание общего списка является необратимой операцией. Она может приводить к изменению наименований общих объектов, создавать в конфигурации БЦП новые экземпляры новых объектов (при установленной связи) и другим серьезным последствиям. Поэтому рекомендуется производить резервное копирование как БД, так и конфигурации БЦП с помощью программы [Рубеж Архиватор](#).

- Записывать весь список объектов в БЦП – пункт «**Передать в БЦП**»

**Внимание:** это необратимая операция. Перед записью в БЦП рекомендуется резервное копирование конфигурации БЦП с помощью программы [Рубеж Архиватор](#).

- Считывать список из БЦП – пункт «**Принять из БЦП**»

**Внимание:** это необратимая операция. Перед считыванием из БЦП рекомендуется произвести резервное копирование БД.

- Сравнить и произвести [синхронизация конфигурации](#) в [БД](#) и [БЦП](#) – пункт «**Сравнить в БД и БЦП**»
- Предварительно просмотреть и распечатывать отчет параметров всех объектов списка с помощью пункта меню «**Вывести на печать**»

**Примечание:** Правильная и устойчивая работа предварительного просмотра и печати зависит от установленного драйвера принтера. Поэтому драйвер должен соответствовать принтеру и быть корректно установлен. Для некоторых драйверов критично наличие доступа к принтеру.

- Получать отчеты по объектам конфигурации (см. п. 6.6);

### Копирование объектов конфигурации

Объекты можно копировать и переносить из конфигурации одного БЦП в другой через специальный буфер обмена. Чтобы скопировать в буфер обмена объект или список объектов, необходимо выделить этот объект в [структура объектов конфигурации](#) удерживая нажатой клавишу [ Shift ]. Можно добавлять или удалять объекты из буфера повторяя эту операцию. Список объектов в буфере будет показан в панели свойств объекта в правой части главной формы Рубеж Конфигуратор, см. Рис. 8.

Для вставки объектов из буфера нужно вызвать контекстное меню над нужным объектом. Меню будет состоять из трех пунктов. Первый пункт **«Вставить»** позволит создать объект с параметрами объекта источника из буфера. Пункт **«Перенести»** создает новый объект, при этом удаляет источник. Пункт **«Отменить»** очищает буфер обмена.

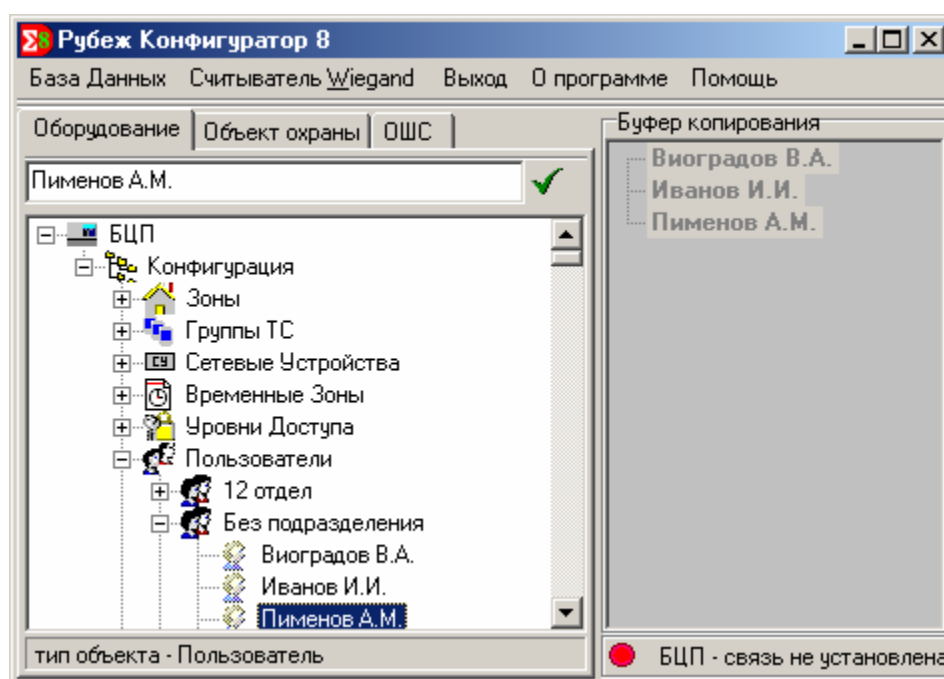


Рис. 8 Копирование объектов конфигурации в буфер

### 6.1.1 БЦП

Для создания первого объекта (БЦП) необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на панели структуры объектов. При создании БЦП будет предложено ввести его серийный номер (для БЦП «Рубеж-08» и «Рубеж-060»), либо адрес (для БЦП «Рубеж-07»). После этого будет предложено ввести остальные параметры БЦП (см. Рис. 9).

**Редактирование параметров управления БЦП**

Общие параметры

Название БЦП - БЦП

Платформа оборудования - Рубеж-08

Связь с БЦП - Установлена

Имя компьютера - Stend\_sl\_win2k

Адрес компьютера - 192.192.192.122

Настройки БЦП - Доступ к БЦП Изменить

Серийный номер - 1025 Версия - 2.10

Параметры подключения

RS232 IP

БЦП

Адрес 192 . 192 . 192 . 122

Порт 2000

Протокол

☐ UDP ☒ TCP/IP

☐ Переключаться на RS232 в случае потери связи

ПЭВМ

Адрес

☒ Назначается автоматически

Порт

☐ Назначается автоматически

Режим изменения конфигурации - Изменения не передавать в БЦП

Режим установки связи - ☒ по требованию ☐ автоматически

Время: в компьютере 23.05.2007 16:30:08 синхронизировать в БЦП 23.05.2007 16:30:05

Описание

☒ - ОТМЕНИТЬ СВЯЗЬ С БЦП

Установить Помощь Отменить

Рис. 9 Диалог задания параметров БЦП

Параметры подключения

RS232 | IP

Порт: COM1

Скорость подключения: 28800 бод

☐ Переключаться на IP в случае потери связи

Рис. 10 Параметры подключения по RS-232

**Внимание:** После создания БЦП необходимо перезагрузить «Рубеж Логгер», если он запущен.

На закладке «**Общие параметры**» перечислены основные параметры БЦП. Описание параметров БЦП дано в Таблица 1.

Таблица 1 Параметры БЦП

Параметр	Описание
Название БЦП	Здесь может быть указано текстовое название БЦП.
Платформа оборудования	Начиная с версии 2.5 ПО «Рубеж-08» дополнительно поддерживает работу с ППКОП «Рубеж-07-3(4)». Начиная с версии 2.9 ПО «Рубеж-08» дополнительно поддерживает работу с ППКОП «Рубеж-060». В этом поле задается тип оборудования: «Рубеж-08», «Рубеж-060» или «Рубеж-07».
Связь с БЦП	Отображение текущего состояния связи с БЦП
Имя компьютера	Сетевое имя компьютера. Этот параметр необходим, если имеются клиенты (например, Рубеж Монитор), подключаемые с других компьютеров.
Адрес компьютера	IP-адрес компьютера в локальной сети.
Настройки БЦП	Позволяет сконфигурировать дискретные настройки БЦП
Версия	Отображение версии БЦП.
Серийный номер	Серийный номер БЦП (для «Рубеж-07» адрес БЦП).

Параметр	Описание
	<i><b>Примечание:</b></i> Смена серийного номера БЦП затрагивает идентификаторы объектов <a href="#">ТС</a> , входящих в этот БЦП. Поэтому после смены серийного номера необходимо перезаписать всю конфигурацию в БЦП. Для БЦП «Рубеж-07» смена серийного номера приведет к изменению номеров разделов. См. документ «Взаимодействие с «Рубеж-07»».
Параметры подключения	С версии прошивки БЦП 2.0 поддерживается подключение к БЦП по ЛВС через IP соединение с помощью блока БИ-02. Возможно выбрать один из двух способов подключения к БЦП - «RS-232» и «IP».
<b>Параметры подключения по RS-232 (Рис. 10)</b>	
Порт подключения	COM-порт, к которому подключается БЦП. <i><b>Примечание:</b></i> если подключение к БЦП производится через радиомодем <b>Интеграл 400 S/M</b> , то поле заполняется в виде: COM1_RADIO1, где первая часть – номер COM порта, к которому подключен радиомодем, а вторая часть – номер радиомодема, который подключён к БЦП. Порядок установки и настройки радиомодемов описан в документе <b>«Руководство по конфигурированию рабочих характеристик радиомодема»</b> , поставляющемся в комплекте с радиомодемом.
Скорость обмена	Скорость обмена с БЦП в бодах.
Переключатся на IP в случае потери связи	С помощью этого чекера можно заставить Рубеж Сервер переходить на резервный способ подключения к БЦП после потери связи с БЦП по основному каналу.
<b>Параметры подключения по IP (Рис. 9)</b>	
IP порт БЦП	Номер IP порта БЦП при использовании IP подключения к БЦП через блок БИ-02.
IP адрес БЦП	IP адрес БЦП при использовании IP подключения к БЦП через блок БИ-02.
Протокол	Позволяет выбрать тип протокола для связи с БЦП <b>UDP</b> или

Параметр	Описание
	<b>ТСР/ІР.</b>
<b>ІР адресс ПЭВМ</b> <b>ІР порт ПЭВМ</b>	Если компьютер имеет несколько сетевых подключений – есть возможность указать адрес и порт ПЭВМ, через которые будет установлено соединение с БЦП.
<b>Переключатся на RS232 в случае потери связи</b>	С помощью этого чекера можно заставить Рубеж Сервер переходить на резервный способ подключения к БЦП после потери связи с БЦП по основному каналу.
<b>Режим изменения конфигурации</b>	<p><b>Изменения не передавать в БЦП</b> – все изменения конфигурации будут храниться только в базе данных, передача изменения в БЦП должна производиться отдельной командой;</p> <p><b>Все изменения передавать в БЦП</b> – все выполненные изменения сразу же будут переданы в конфигурацию БЦП (для этого режима требуется установленная связь с БЦП);</p> <p><b>Изменения конфигурации запрещены</b> – конфигурация доступна только для просмотра.</p>
<b>Режим установки связи</b>	<p><b>Автоматически</b> – связь будет устанавливаться при входе в БД;</p> <p><b>По требованию</b> – связь будет устанавливать администратор.</p>
<b>Время синхронизировать в БЦП</b>	Синхронизация времени внутренних часов БЦП по времени компьютера. Кнопка доступна только при установленной связи с БЦП.

**Примечание:** Если модули ПО Рубеж-08 взаимодействуют в локальной сети необходимо задание «Имени компьютера» и его «Адреса» для каждого БЦП! Если работа производится на одном компьютере, то заполнение этих полей необязательно.

**Примечание:** Через один СОМ порт возможна одновременная работа с несколькими БЦП через любой преобразователь RS-232 ↔ RS-485, для чего БЦП подключаются к ЛС с интерфейсом RS-485 параллельно. В целях уменьшения возможных зарежек в работе [СБ](#), не рекомендуется одновременная работа более, чем с двумя БЦП.

**Примечание. Типовые ошибки при установке связи с БЦП:**

- «Подключение не возможно, т.к. конечный компьютер отверг запрос на подключение» - не верно указан адрес, порт или протокол для связи с БЦП. Возможно в БЦП не прописано разрешение на подключение с данного компьютера.
- «Сделана попытка выполнить операцию на сокете для недоступного хоста» - указанный IP адрес не найден.
- «Требуемый адрес для своего контекста не верен» - не верно задан ПЭВМ IP адрес. Если установлен чекер «Назначается автоматически» - рекомендуется задать адрес явно.
- «Таймаут ожидания ответа от БЦП истек» - не верно указан номер БЦП или нет связи по СОМ порту.
- «Отказано в доступе» - заданный СОМ порт занят другим приложением.

Остальные закладки диалога параметров относятся к настройкам БЦП и доступны только для БЦП «Рубеж-08» и «Рубеж-060».

На закладке **«Параметры доступа»** настраивается безопасность процесса авторизации с клавиатуры. Эти параметры описаны в п. 3.1.3 документа «Руководства по программированию БЦП «Рубеж-08» и БЦП «Рубеж-060»». Вид закладки показан на. Рис. 11.

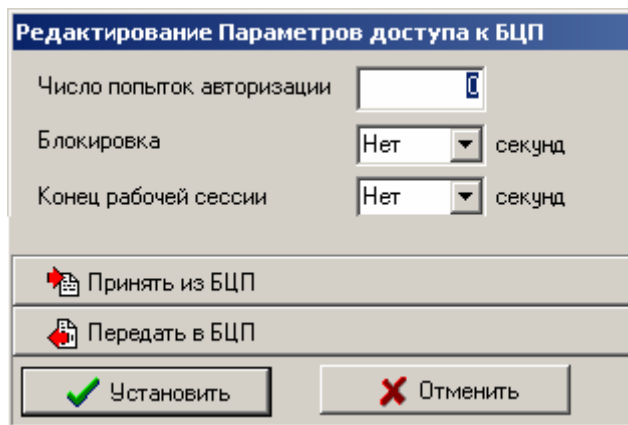




Рис. 11 Закладка параметров доступа БЦП

Следующая закладка «Встроенные ШС» позволяет установить типы встроенных ШС БЦП «Рубеж-08» (всего – 8 ШС), БЦП «Рубеж-060» (всего – 16 ШС). Вид закладки показан на Рис. 12. Описание типов ШС приведено в документе САКИ.425513.101РЭ «Руководство по эксплуатации».

**Редактирование Встроенных ШС**

ШС 01	Тип не задан	ШС 09	
ШС 02	Тип не задан	ШС 10	
ШС 03	Тип не задан	ШС 11	
ШС 04	Тип не задан	ШС 12	
ШС 05	Тип не задан	ШС 13	
ШС 06	Тип не задан	ШС 14	
ШС 07	Тип не задан	ШС 15	
ШС 08	Тип не задан	ШС 16	

 Принять из БЦП  
 Передать в БЦП



 Установить
  Отменить



Рис. 12 Закладка встроенных ШС для БЦП «Рубеж-08»

Закладка «**Настраиваемые ШС**» (см. Рис. 13) позволяет произвести настройку 8 типов настраиваемых (пользовательских) ШС, которые можно назначить одному из встроенных ШС БЦП. Настройка ШС описана в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию» п. «Настройка пользовательских ШС».

**Редактирование Настройка ШС**

Настраиваемый ШС: 1

<b>Общие настройки</b>		<b>Пороги</b>		<b>Области</b>
Включение питания	<input type="text" value="0"/> сек.	Положительный 1	<input type="text" value="0"/>	Положительные пороги <input type="text" value="Ниже порога 1"/>
Сброс	<input type="text" value="0"/> сек.	Положительный 2	<input type="text" value="0"/>	
Импульс +	<input type="text" value="0"/> мс	Положительный 3	<input type="text" value="0"/>	Отрицательные пороги <input type="text" value="Выше порога 1"/>
Импульс -	<input type="text" value="0"/> мс	Отрицательный 1	<input type="text" value="0"/>	Состояние ШС <input type="text" value="Норма"/>
Количество измерений	<input type="text" value="0"/>	Отрицательный 2	<input type="text" value="0"/>	
Повтор	<input type="text" value="0"/> сек.	Отрицательный 3	<input type="text" value="0"/>	
Квитирование	<input type="text" value="0"/> сек.	Отрицательный 4	<input type="text" value="0"/>	

 Принять из БЦП  
 Передать в БЦП



 Установить
  Отменить

Рис. 13 Закладка «Настраиваемые ШС»



Закладка «Связь с ПЭВМ» показана на Рис. 14. Список выбора «Режим» позволят задать режим работы БЦП.

- **R08BASE** – подключение ПЭВМ;
- **SERIALPRN** – подключение принтера с последовательным интерфейсом RS-232
- **R08HARD** - подключение ПЭВМ с опросом БЦП не чаще одного раза за один рабочий цикл БЦП

**Внимание!** Перевод БЦП в режим работы с последовательным принтером приведет к невозможности связи с ПЭВМ. Перевод режима обратно в R08BASE будет возможен только с клавиатуры БЦП или ПУ-2.

Список выбора «Скорость обмена» позволяет установить скорость обмена с БЦП. Скорость обмена БЦП и ПЭВМ может быть выбрана из следующего ряда: 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800 бод.

Рис. 14 Закладка «Связь с ПЭВМ»

Значение по умолчанию 28800 бод.

**Примечание:** установка скорости может приводить к кратковременной потере связи с БЦП, так как при этом производится одновременная смена скорости обмена как в БЦП, так и в последовательном интерфейсе компьютера. Если в результате установки скорости обмена связь с БЦП была прервана, необходимо вручную установить скорость обмена с ПЭВМ на консоли БЦП. В настройках БЦП (см. Закладка «Общие параметры») необходимо установить такую же скорость обмена.

С помощью установки параметра «Консоль» можно разрешать или запрещать работу БЦП с модулем [Рубеж Консоль](#).

Список выбора «Конфигурирование» позволяет задать уровень конфигурирования, осуществляемый из Рубеж Конфигуратор или других программ, осуществляющих конфигурирование с ПЭВМ.

- «Да» – удаленное конфигурирование разрешено без ограничений;
- «СКД» – разрешено изменение конфигурации объектов «Уровни Доступа», «Специальные Даты», «Временные Зоны», «Пользователи», остальные объекты доступны только для чтения;
- «Чтение» – разрешено только чтение конфигурации из БЦП;
- «Нет» – удаленное конфигурирование запрещено.

Поля ввода лицензий «Журнал» и «Управление» предназначены для ввода номеров лицензий, поставляемых вместе с ПО «Рубеж-08». По умолчанию лицензии не заданы, поэтому во всех полях будут установлены нули.

**Примечание:** Если лицензии не установлены, то работа модулей Рубеж Монитор, Рубеж Логгер и других модулей, получающих события от БЦП и позволяющие управлять ТС будет невозможна. При покупке лицензии на управление, также выдается электронный ключ защиты с одной лицензией на Рубеж Монитор.

Закладка **«Установки принтера»** позволяет установить режим работы принтера. Эта настройка будет иметь значение только при режиме связи БЦП – принтер, см. закладку [«Связь с ПЭВМ»](#).

**Редактирование Установок принтера**

Режим: Реальное время

Кодировка: PC866

Конец строки: CRLF

Фильтры:

- ☒ Информационные СКД
- ☒ Информационные Охр. ШС
- ☒ Информационные ИУ
- ☒ Информационные Техн. ШС
- ☒ Прочие
- ☒ Тревожные события
- ☒ Неисправность
- ☒ Конфигурирование

Принять из БЦП

Передать в БЦП

Установить Отменить

Рис. 15 Закладка «Установки принтера»

Описание настроек дано в п. «Настройка принтера» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Закладка «Сетевые установки» показана на Рис. 16 и позволяет настроить обе [ЛС](#) [БЦП](#).

**Редактирование Сетевых установок**

☐ Регистрация событий сброса СУ ☐ Повторный опрос СУ

Линия 1

Режим: FastMode

Обмен: 9600

Линия 2

Режим: FastMode

Обмен: 9600

Принять из БЦП

Передать в БЦП

Установить Отменить

Рис. 16 «Сетевые установки»

Описание настроек [ЛС](#) можно прочитать в п. «Настройка выбранной линии связи» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Закладка «Аналоговые датчики» показана на Рис. 17 позволяет задавать типы выходов аналоговых сенсоров, масштабные коэффициенты и способы отображения принимаемых аналоговых значений технологическими ШС, работающими в режиме приема аналоговых значений. В левой части закладки выводится таблица 13 типов аналоговых датчиков. 0 – тип по умолчанию. В поле «Датчик» выводится имя датчика из [внутренний словарь](#) БЦП. Выбрать нужное имя датчика можно из списка выбора «Название» в правой части закладки. Поле «Тип» показывает один из 6-ти типов выхода аналогового сенсора. Задать тип можно с помощью списка выбора «Тип» в правой части закладки. Поля «Мин.» и «Макс.» указывают выходные значения аналоговых параметров, отображаемые на экране консоли БЦП и в Рубеж Мониторе, соответствующие минимальному и максимальному значению на входе сенсора. Результирующие значения высчитываются пропорционально входному уровню. Эти значения можно задать с помощью полей ввода «Минимум» и «Максимум» в правой части закладки. Значения полей «Префикс» и «Постфикс» выводятся перед и после, соответственно, числового выходного значения на экране консоли БЦП и в Рубеж Мониторе. Выбираются эти значения из внутреннего словаря БЦП с помощью полей выбора «Префикс» и «Постфикс» в правой части закладки. Чтобы задать пробелы перед числовым значением и перед префиксом в результирующей строке, во внутренний словарь внести слова с завершающим и лидирующим пробелом, соответственно. В поле «Формат» указывается строка формата, с помощью которой можно задавать способ отображения результирующих значений в виде чисел с плавающей запятой (точкой). Формат строки формата [ширина[.точность]]. В поле **ширина** задается минимальное количество цифр в результирующем значении, включая запятую (точку). Если перед этой цифрой поставить цифру 0, то пустые знакоместа перед первой значащей цифрой будут заполнены нулями. Ширина по умолчанию не ограничена. Точность указывается после точки в поле **точность**. По умолчанию точность равна 6 знакам после запятой. Ниже показано представление числа 33,4 с помощью разных форматов:

«06.2» – ширина 5, точность 2 знака, предшествующие пробелы заполняются нулями, результат: **033.40**.

«» – ширина не ограничена, точность 6 знаков, результат **33.400000**

«5.» – ширина 5 знаков, точность 6 знаков, результат **33.40**

№	Датчик	Тип	Мин.	Макс.	Префикс	Постфикс	Формат
01	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
02	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
03	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
04	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
05	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
06	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
07	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
08	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
09	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
10	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
11	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
12	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
13	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2
14	Датчик	4-20 mA	00.00	10.00			05.2

Редактирование

Название: Датчик

Тип: 4-20 mA

Минимум: 00.00

Максимум: 10.00

Префикс: Нет

Постфикс: Нет

Формат: 05.2

Принять из БЦП

Передать в БЦП

Установить

Отменить

Рис. 17 Закладка «Аналоговые датчики»

Закладка «**Настройки Ethernet**» показана на Рис. 18 и осуществляет настройку параметров работы Ethernet-адаптера БИ-02 (подключаемого к БЦП исп. 1, 2, 3, 4), или Ethernet-модуля ПМ7010А (подключаемого к БЦП исп. 5).

**Примечание:** Конфигурирование Ethernet настроек БЦП поддерживается в версиях прошивки БЦП старше 2.00.4647.

Редактирование настроек TCP/IP

Протокол: UDP ☒ Запрет WEB консоли

Адрес БЦП: 192 168 0 8

Порт связи с ПЭВМ: 2000

Маска: 0 255 255 255

Шлюз: 0 0 0 0

ПЭВМ адрес: 0 0 0 0

Передать в БЦП

Принять из БЦП

Установить

Помощь

Отменить

Рис. 18 Закладка «Настройки Ethernet»

Описание настроек можно прочитать в п. «Сеть» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Закладка «Автозапись ИП» показана на Рис. 19 и позволяет выделить [УСК](#) для автоматического чтения ИП и передачи непосредственно в ПЭВМ.

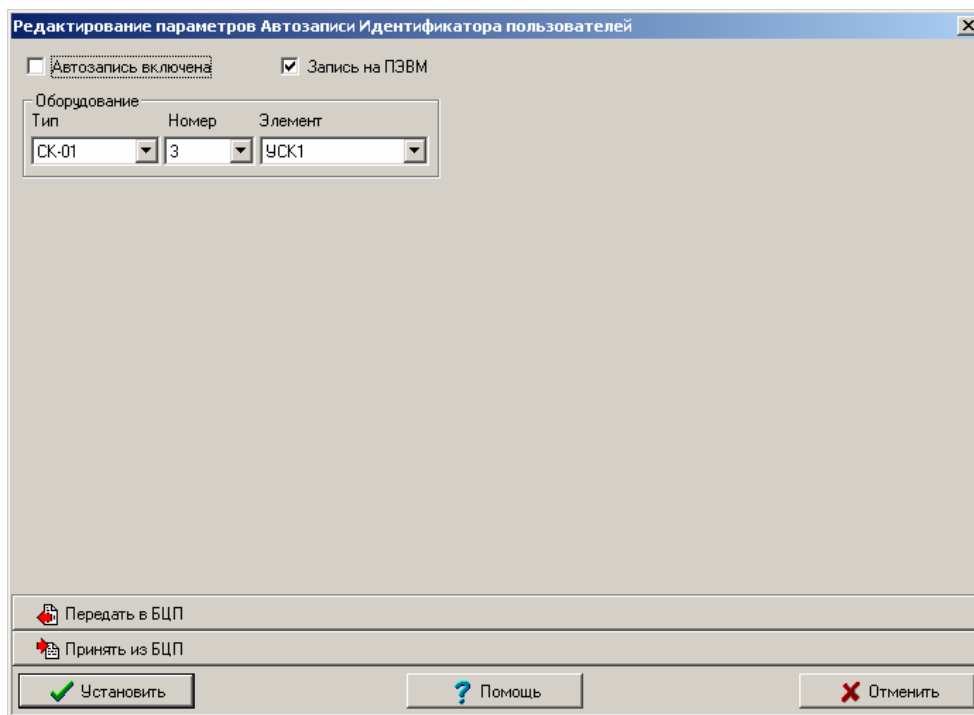


Рис. 19 Закладка «Автозапись ИП»

Описание настроек можно прочитать в п. «Задание идентификатора через УСК» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Закладка «Дополнительные настройки» показана на Рис. 20. Здесь задается временной параметр ожидания срабатывания второго охранного извещателя при организации режима "Мажоритарная логика" (см. п. 6.1.3). Допустимые значения 0 - 255 секунд. При значении 0 - режим для всех зон считается отключенным.

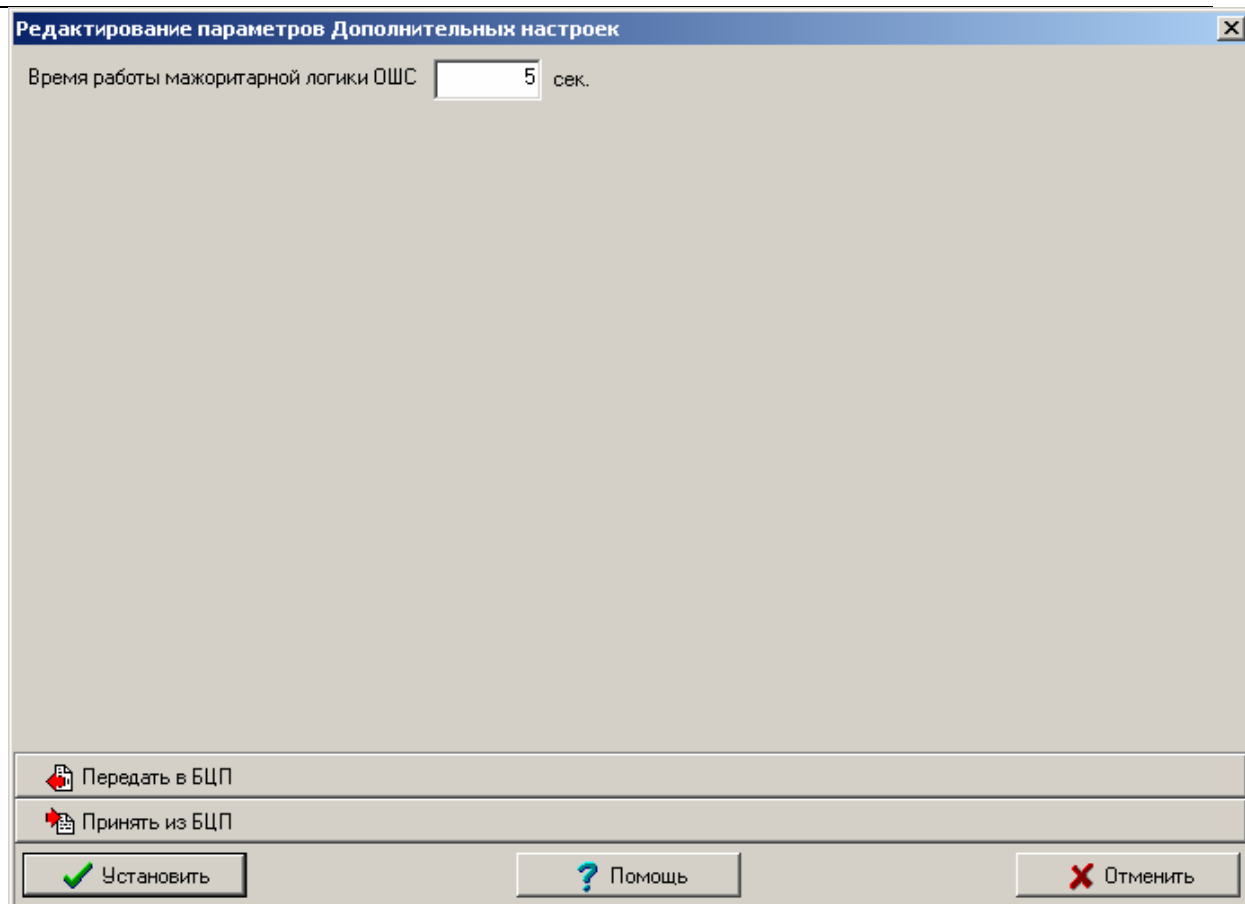


Рис. 20 Закладка "Дополнительные настройки"

### 6.1.2 Объекты конфигурации БЦП

Под каждым БЦП в [структура объектов конфигурации](#) присутствует элемент «Конфигурация», представляющий все типы объектов конфигурации БЦП.

При выборе пункта «Изменить» [контекстное меню](#) конфигурации БЦП появиться панель редактирования, показанная на Рис. 21. Панель позволяет произвести:

- передачу всей конфигурации из БД в БЦП;
- принять конфигурацию из БЦП;
- сравнить конфигурацию в БД и БЦП;
- вывести конфигурацию на печать.

**Передача всей конфигурации из БД в БЦП** считывает конфигурацию из БД и перезаписывает её в БЦП.

**Внимание!** Передача конфигурации в БЦП необратимая операция. Производить передачу в БЦП необходимо с особой осторожностью. Предварительно, перед записью

конфигурации в БЦП желательно сохранить конфигурацию в файле с помощью программы [Рубеж Архиватор](#).

**Принятие конфигурации из БЦП** считывает конфигурацию из БЦП и перезаписывает ее в БД.

**Внимание!** Принятие конфигурации в БЦП необратимая операция. Предварительно, перед считыванием необходимо сохранить файл R08Work.gdb в другом каталоге.

**Сравнение конфигурации в БД и БЦП** описано в п. 6.5.

**Вывод конфигурации на печать** позволяет просматривать отчет по всем объектам конфигурации и распечатывать его на принтере.

**Примечание:** Правильная и устойчивая работа предварительного просмотра и печати зависит от установленного драйвера принтера. Поэтому драйвер должен соответствовать принтеру и быть корректно установлен. Для некоторых драйверов критично наличие доступа к принтеру.

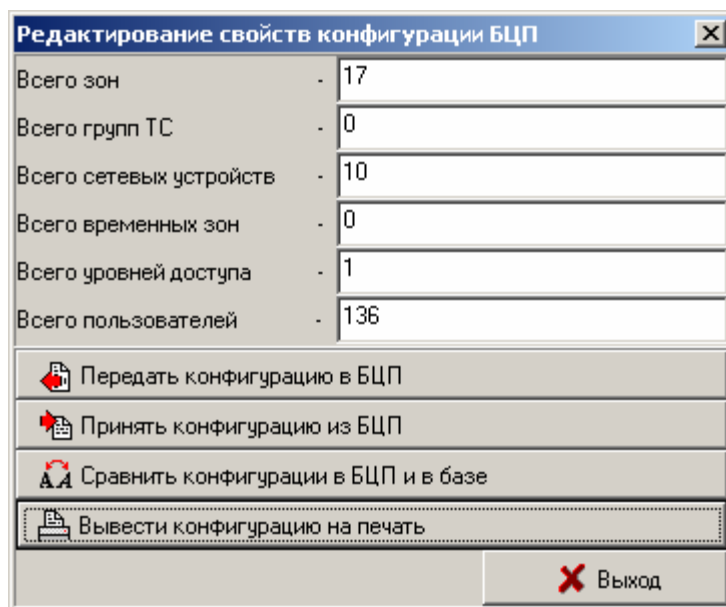


Рис. 21 Редактирование свойств конфигурации БЦП

### 6.1.3 Зоны

Назначение [зона](#) описано документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». В ПО «Рубеж-08» для оборудования «Рубеж-07» под зоной подразумевается раздел. Назначение разделов приведено в документе САКИ.425513.001РЭ «ППКОП 01059-250-1 «РУБЕЖ-07-3» Руководство по эксплуатации»



(«РЭ Р-07-3.pdf»). Особенности работы с оборудованием «Рубеж-07» приведены в документе «Взаимодействие с Рубеж-07».

Объект, представляющий собой список зон (разделов для оборудования «Рубеж-07») находится под объектом «[Конфигурация](#)» в [структура объектов конфигурации](#) и называется «[Зоны](#)». [Контекстное меню](#) пункта «[Зоны](#)» показан на Рис. 22.

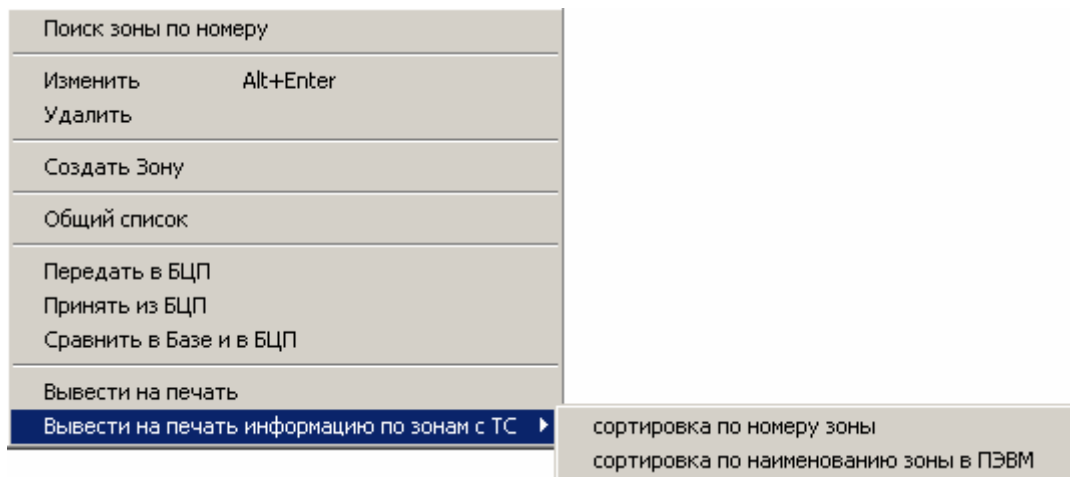


Рис. 22 Контекстное меню пункта «Зоны»

Пункт «**Поиск зоны по номеру**» позволяет искать зону по ее номеру, имеющему соответствие в БЦП. При выборе этого пункта будет открыт диалог поиска, изображенный на Рис. 23. В поле «Номер зоны» необходимо ввести номер искомой зоны, нажать кнопку «Найти». Если зона с таким номером найдена, то кнопка «Перейти» станет доступной. При нажатии на эту кнопку зона с таким номером будет выделена в [структура объектов конфигурации БЦП](#).

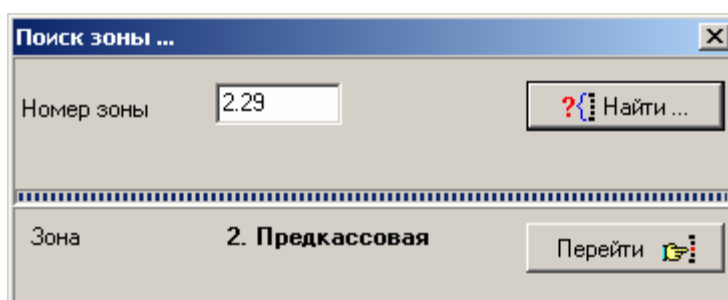


Рис. 23 Поиск зоны по номеру

**Примечание:** При работе с конфигурацией «Рубеж-07», поиск зоны по номеру означает поиск раздела (см. документ «Взаимодействие с «Рубеж-07»»).

Пункт «**Изменить**» позволяет отредактировать свойства зоны через диалог конфигурирования, описанный в п. «**Создание и конфигурирование зоны**».

Пункт **«Удалить»** позволяет удалить все зоны из конфигурации **БЦП** вместе с объектами **ТС** из **БД**. Если в параметрах БЦП установлен параметр **«Все изменения передавать в БЦП»**, то зоны будут удалены из БЦП.

**Внимание:** Удаление зон – необратимая операция.

Пункт **«Создать»** позволяет создать новую зону (раздел для БЦП «Рубеж 07») и отредактировать свойства зоны через диалог конфигурирования, описанный в п. **«Создание и конфигурирование зоны»**.

Пункт **«Общий список»** позволяет включить зоны этого БЦП в общий список для всех БЦП (см. п. «общие объекты конфигурации»).

**Внимание:** Включение зон в общий список – необратимая операция. Она может привести к переименованию зоны (в **ПЭВМ**). Отмена общего списка может привести к созданию в зоне **ТС**, присутствующих в зоне с таким же номером в другом БЦП.

Пункты **«Передать в БЦП»**, **«Принять из БЦП»** позволяют передать и принять, соответственно, список зон в/из БЦП вместе с **ТС**.

**Внимание:** Передача списка зон в БЦП – необратимая операция. Поэтому перед передачей желательно сделать резервное копирование **БД** конфигурации БЦП в файл с помощью программы **Рубеж Архиватор**, (см. документ **«Рубеж Архиватор.pdf»**). Прием списка зон из БЦП – необратимая операция. Перед приемом, желательно, сделать резервную копию БД RO8Work.gdb.

Пункт **«Сравнить в базе и в БЦП»** открывает форму сравнения конфигурации для зон, описанную в п. 6.5.

Пункт **«Вывести на печать информацию по зонам с ТС»** позволяет распечатывать список ТС всех зон, отсортированных либо по номеру зоны в БЦП, либо по имени зоны в **ПЭВМ**.

### **Создание и конфигурирование зоны**

Контекстное меню объекта «Зона» аналогично меню для списка зон (см Рис. 22), но дополнительно имеет пункт **«Изменить номер зоны»**, который позволяет изменять номер зоны (раздела для «Рубеж-07») см Рис. 24.

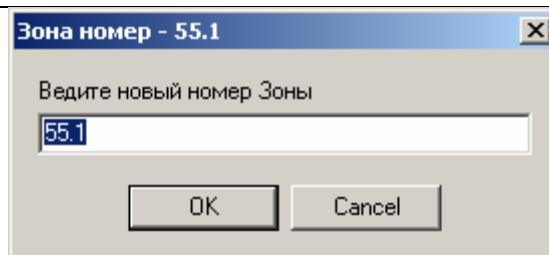


Рис. 24 Диалог изменения номера зоны (раздела)

**Примечание:** Смена номера для зоны – серьезная операция, которая затрагивает помимо самой зоны и [ТС](#), входящие в эту зону. Поэтому после смены номера зоны необходимо перезаписать входящие в нее [ТС](#) в БЦП. Для БЦП «Рубеж-07» номер зоны (раздела) должен состоять из двух цифр, разделенных точкой, где первая цифра должна быть равна адресу БЦП. Это описано в документе «Взаимодействие с «Рубеж-07»».

Также имеется пункт «Создать объект ТС», позволяющий внутри зоны создавать объекты [ТС](#) различных типов. Состав типов [ТС](#) изменяется в зависимости от [Платформа оборудования](#) (см. п. 6.1.1).

Пункт меню «Изменить» открывает диалог редактирования свойств зоны, изображенный на Рис. 25.

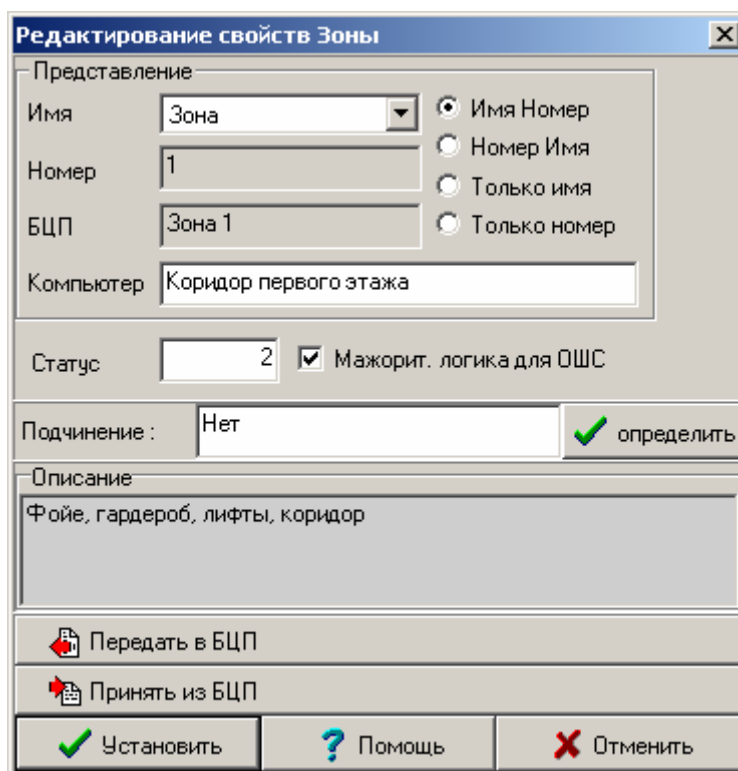


Рис. 25 Редактирование свойств зоны

Группа элементов **«Представление»** позволяет определить способ отображения зоны в БЦП и компьютере. Список выбора **«Имя»** позволяет выбрать название зоны из внутреннего словаря БЦП (см. п. **«Внутренний словарь БЦП»**). Поле **«Номер»** указывает номер зоны. Это поле только для чтения. Изменение номера зоны нужно производить через пункт контекстного меню **«Изменить номер зоны»** см. выше. Четыре радиокнопки

- «Имя Номер»
- «Номер Имя»
- «Только имя»
- «Только номер»

позволяют задавать способ представления названия зоны в БЦП (и компьютере, если в поле **«Компьютер»** пустая строка или строка, совпадающая с полем **«БЦП»**). Поле **«БЦП»** (только для чтения) позволяет просмотреть результирующее название зоны, которое будет представлено в БЦП в зависимости от значения поля **«Имя»**, **«Номер»**, и **радиокнопки** способа представления. Поле **«Компьютер»** позволяет ввести произвольное имя зоны, которое сохранится в БД и будет отображаться на компьютере. По умолчанию, значение этого поля равно полю **«БЦП»**. В БЦП значение этого поля не учитывается.

Поле **«Статус»** позволяет задать статус зоны (назначение статуса зоны описано в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию»).

Поле **«Подчинение»** позволяет задать [объект охраны](#) в который входит эта зона. Иерархия зон учитывается в [Рубеж Монитор](#) и в **Рубеж\_Репорт**. В БЦП значение этого поля не учитывается (см. п. 6.3).

Чекер **«Мажорит. логика для ОШС»**. Здесь задается режим мажоритарной логики работы охранных ШС в зоне. Данный режим может использоваться при организации многорубежной охраны периметра объекта.

*Описание режима.* В зоне должно быть создано несколько ТС "Охранный ШС" (в данном случае зона, это участок периметра, а каждый охранный ШС - рубеж охраны). Если включен режим МЛ, то при первом тревожном срабатывании охранный ШС вместо тревожного извещения "Проникновение" выдается информационное извещение "Внимание". Далее, если в течение времени ожидания срабатывания второго рубежа охраны (время задается в общих настройках БЦП) сработает второй охранный ШС, будет

выдано уже тревожное извещение по этому ШС. Также, если в течение этого времени первый ШС срабатывает более 2 раз, будет выдано извещение "Неисправность" с параметром "Ложная тревога". Режим "Мажоритарная логика" может использоваться для исключения выдачи единичных ложных срабатываний периметральных извещателей при многорубежной охране. Режим работает только в том случае, если в зоне больше чем один охранный ШС и все ШС находятся на охране.

Поле «**Описание**» позволяет ввести дополнительное строковое описание для этой зоны. Значение этого поля не учитывается в БЦП.

Остальные кнопки являются стандартными и описаны в п. 6.1.

#### 6.1.4 Объекты ТС

Назначение и описание объектов [ТС](#) для оборудования «Рубеж-08» и «Рубеж-060» приведено в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Понятия объекта [ТС](#) для оборудования «Рубеж-07» нет. Под [ТС](#) в ПО «Рубеж-08» понимаются Охранные [ШС](#), Пожарные [ШС](#), Тревожные [ШС](#), [ТД](#) и [ИУ](#). Описание приведено в документе САКИ.425513.001РЭ «ППКОП 01059-250-1 “РУБЕЖ-07-3” Руководство по эксплуатации» («РЭ Р-07-3.pdf»). Особенности работы с оборудованием «Рубеж-07» приведены в документе «Взаимодействие с Рубеж-07».

Все [ТС](#) в [структура объектов конфигурации](#) имеют единое [контекстное меню](#), позволяющее добавлять новое [ТС](#) в ту же зону, удалять ТС, изменять свойства выбранного ТС, передавать и считывать ТС в/из БЦП.

**Примечание:** Создание [ТС](#) в зоне, являющейся [общие объекты конфигурации](#) (см. п. 6.2) необходимо производить из контекстного меню объекта списка зон «[зоны](#)» текущего [БЦП](#). При этом будет высвечен диалог, предлагающий выбрать зону, в которой нужно добавить объект ТС.

Все диалоги конфигурирования [ТС](#) разделены на две части: общую для всех, представленную на Рис. 26 и группы элементов «**Параметры**» – индивидуальные панели редактирования параметров ТС для каждого типа [ТС](#).

**Редактирование свойств Охранного ШС (ОШС)**

**Представление**

Имя:  ☒ Имя Номер ☐ Номер Имя ☐ Только имя ☐ Только номер ☐ Абсолютн. имя

Номер:

БЦП:

Компьютер:

**Оборудование**

Тип:  Номер:  Элемент:

☐ ТС подключено Группа ТС:  

☐ Тампер Автовосст. (сек.):  ID:

**Параметры**

**Описание**

Рис. 26 Общая часть диалога конфигурирования ТС


Группа элементов «[Представление](#)» аналогично такой же для зоны (см. п. «Создание и конфигурирование зоны»). Флажок «Абсолютное имя» служит для того, чтобы в записях протокола в названии [ТС](#) не учитывалось название [зона](#) и [объект охраны](#) в которые входит это [ТС](#).

**Примечание:** по умолчанию, в записях протокола название [ТС](#) учитываются имя зоны и объекта охраны через двоеточие. Например: «Северная сторона : Вторая трибуна : Третий сектор : Вход», где «Северная сторона» и «Вторая трибуна» являются [объект охраны](#), «Третий сектор» – [зона](#), а дверь – охранным [ШС](#).

Группа элементов «[Оборудование](#)» служит для связывания [ТС](#) с [элемент оборудования](#). В зависимости от типа [ТС](#) в поле выбора «Тип» будут перечислены те типы оборудования, которые совместимы с типом редактируемого [ТС](#). В поле выбора «Номер» будут перечислены серийные номера (адреса для БЦП «Рубеж-07»), [СУ](#) выбранного типа. После выбора серийного номера нужного [СУ](#) в поле выбора «[Элемент оборудования](#)» будут перечислены элементы данного [СУ](#). Если это [ТС](#) уже связано с элементом оборудования, то кнопка «[Настройка](#)» будет доступна. Нажатие на эту кнопку вызовет появление диалога конфигурирования свойств связанного [оборудование](#).

**Внимание!** Идеология использования [ТС](#) с [элемент\\_оборудования](#) в БЦП «Рубеж-08» и «Рубеж-060» подразумевает возможность связывания нескольких ТС с одним элементом оборудования. Но для типов [ТС](#): Терминалы, Точки доступа и Шлюзы это делать нельзя.

Флажок «**ТС подключено**» позволяет подключать/отключать ТС. Если ТС выключено, то в БЦП оно работать не будет, в [структура объектов конфигурации](#) будет помечено красным крестиком, а в [Рубеж Монитор](#) не будет отображен.

Поле ввода «**Группа ТС**» позволяет устанавливать группу для этого ТС. Группу ТС можно устанавливать как путем выбора из списка, открывающегося с помощью кнопки , либо путем ввода номера группы вручную. При этом, наличие в конфигурации группы с данным номером необязательно.

Установленный флажок «**Тампер**» позволяет транслировать событие вскрытия корпуса для [оборудование](#), на базе которого создан этот ТС.

В поле «**Автовосстановление**» можно указать время от 1 до 255 секунд, по прошествию которого будет производиться автоматическое восстановление ТС, если оно готово к восстановлению. Эта возможность доступна, начиная с версии 1.10 прошивки БЦП.

В поле «**Идентификатор**» (только для чтения) отображается [идентификатор объекта](#) ТС. Код указывается в журнале БЦП, если объект ТС, с которым связана запись, удален.

Остальные элементы управления являются стандартными и описаны в п. 6.1.

### Параметры Охранного ШС

Панель параметров показана на Рис. 27. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта [ТС](#) Охранный ШС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Parameters window for the Guard Alarm System (Охранного ШС). The window contains the following controls:

- Задержки (Delays):**
  - На вход (сек.) (On entry, sec.): 0
  - На выход (сек.) (On exit, sec.): 0
- Регистрация событий готов/не готов (Event registration ready/not ready):** ☐
- Дистанционный контроль (Remote control):** ☒
- Время (Time):** 5 (сек.)
- ИУ (IU):** Нет
- Группа управления (Control group):** Нет ...
- Группа управления 2 (Control group 2):** Нет ...
- Группа автоуправления (Autonomous control group):** Нет ...
- Снятие без отключения (Removal without disconnection):** ☐
- Свой терминал (Own terminal):** ☐
- Защелка ШС (Shutter lock):** ☐
- Тип (Type):** Стандарт

Рис. 27 Параметры Охранного ШС

### Параметры Пожарного ШС

Панель параметров показана на Рис. 28. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта [ТС](#) Пожарный ШС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Parameters window for the Fire Alarm System (Пожарного ШС). The window contains the following controls:

- Группа управления (Control group):** Здание ...
- Группа управления 2 (Control group 2):** Нет ...
- Тип извещателя (Alarm type):** Дымовой
- Защелка ШС (Shutter lock):** ☐
- Пожарный ШС 2 (Fire alarm 2):**
  - Тип (Type): Нет
  - Номер (Number):
  - Элемент (Element):

Рис. 28 Параметры Пожарного ШС

### Параметры Тревожного ШС

Панель параметров показана на Рис. 29. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта [ТС](#) Тревожный ШС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Parameters window for the Alarm System (Тревожного ШС). The window contains the following controls:

- Группа управления (Control group):** Нет ...
- Группа управления 2 (Control group 2):** Нет ...
- Защелка ШС (Shutter lock):** ☐

Рис. 29 Параметры Тревожного ШС

### Параметры Технологического ШС

Панель параметров показана на Рис. 30.



Параметры

Тип: Аналоговый

Период опроса: 0 (сек.)

Датчик: Нет

Пороги

Расчетные: 1, 2, 3

Выходы АЦП: 1, 2, 3

Область 0

☐ Тревожное событие

Название события: Область 0

Светодиод БИС-01: По умолчанию

Область 1

☐ Тревожное событие

Название события: Область 1

Светодиод БИС-01: По умолчанию

Область 2

☐ Тревожное событие ☒ КЗ ☐ Обрыв

Название события: Область 2

Светодиод БИС-01: По умолчанию

Область 3

☐ Тревожное событие ☒ КЗ ☐ Обрыв

Название события: Область 3

Светодиод БИС-01: По умолчанию

Рис. 30 Параметры Технологического ШС

В поле «Тип» нужно выбрать один из четырех типов технологического ШС – «Аналоговый», «Дискретный», «Дискретный с 3-мя состояниями» и «Дискретный с четырьмя состояниями».

«Аналоговый» тип позволяет создавать технологический ШС с возможностью приема аналоговых значений, таких как температура, влажность, давление, загазованность и т.д. При выборе этого типа ШС помимо «Области 0» и «Области 1» становятся доступными «Область 2» и «Область 3». Четыре полученные области разделяются тремя порогами (уставками), значения которых можно определить с помощью полей ввода группы «Пороги», которая состоит из двух наборов текстовых полей. Верхние поля – «Расчетные» отображают расчетные значения выходов АЦП в соответствии с правилами форматирования, заложенными в настраиваемом аналоговом датчике, выбранном в поле выбора «Датчик». Правила настройки датчиков описаны в п. Аналоговые датчики на стр. 28. Каждое поле определяет значение одного из трех порогов. Поля «Выходы АЦП» позволяют определить значения порогов в отсчетах АЦП от 0 до 1023. При изменении значения в одном из полей меняется значение и в соответствующем расчетном поле, что позволяет подбирать значения порогов с учетом обеих величин.

При выборе типа «Дискретный», для редактирования доступны «Область 0» и «Область 1». «Дискретный с 3-мя состояниями» – «Область 0», «Область 1» и «Область 2». «Дискретный с 4-мя состояниями» – доступны все четыре области.

Описание остальных параметров находится в п. «Параметры объекта [ТС Технологический ШС](#)» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

### Параметры Исполнительного Устройства

Панель параметров показана на Рис. 31. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта [ТС ИУ](#)» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 31 Параметры [ИУ](#)

### Параметры Точки Доступа

Панель параметров показана на Рис. 32. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта [ТС Точка Доступа](#)» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 32 Параметры [ТД](#)

### Параметры Терминала

[ТС](#) Терминал не имеет дополнительных параметров.

### Параметры Тамбур Шлюза

Панель параметров показана на Рис. 33. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта [ТС Шлюз](#)» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 33 Параметры Тамбур Шлюза

### Параметры АСПТ

Панель параметров показана на Рис. 34. Описание параметров находится в п. «Параметры объекта [ТС АСПТ](#)» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 34 Параметры АСПТ

### 6.1.5 Группы ТС

Объект, представляющий собой список [группа ТС](#) находится на один уровень ниже объекта «[Конфигурация](#)» и называется «Группы ТС». Назначение групп [ТС](#) описано в п. «Конфигурирование групп ТС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по

программированию». Группы ТС имеют значение только для оборудования «Рубеж-08» и «Рубеж-060» и не представлены в оборудовании «Рубеж-07».

**Примечание:** Объект «Группы ТС» доступен только для платформа оборудования «Рубеж-08», «Рубеж-060».

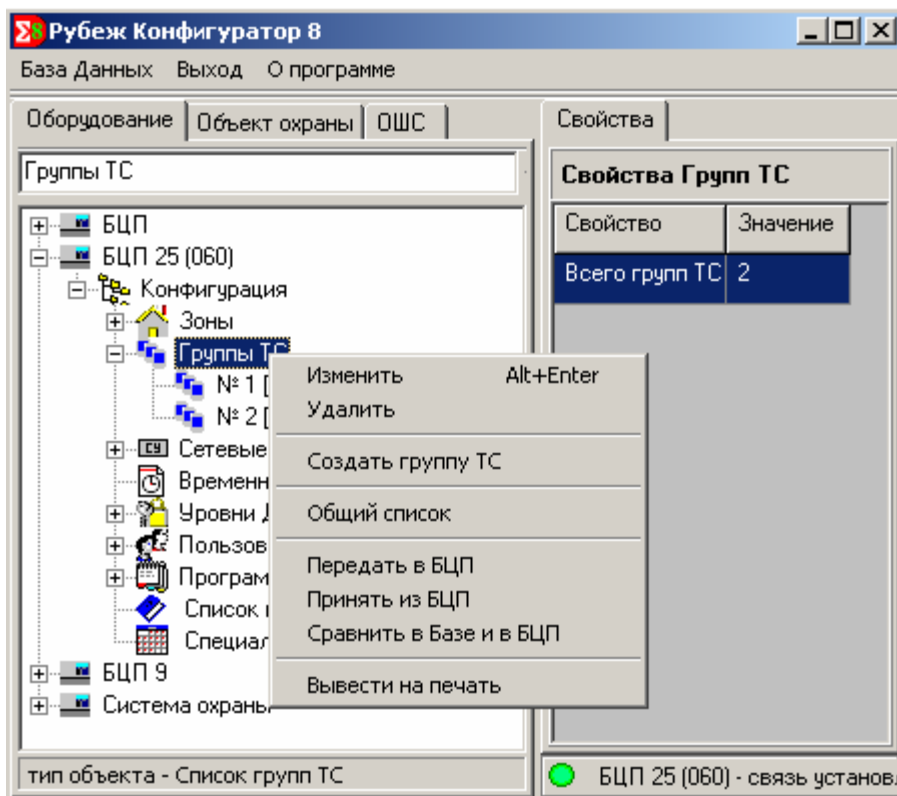


Рис. 35 Контекстное меню Групп ТС

Контекстное меню списка групп ТС изображено на Рис. 35. Оно аналогично Контекстному меню списка объектов одного типа.

Пункт меню «**Изменить**» открывает диалог, со сводкой по группам ТС и позволяющий передать, принять, сравнить конфигурацию объектов групп ТС в БД и БЦП.

Пункт «**Удалить**» позволяет удалить все группы ТС из БД.

**Внимание:** эта операция не обратима. Перед удалением, рекомендуется сделать резервную копию БД.

Если связь с БЦП установлена и Режим изменения конфигурации установлен в «Все изменения передавать в БЦП», то все группы ТС будут удалены из БЦП. Рекомендуется сделать резервную копию конфигурации БЦП с помощью программы Рубеж Архиватор.

Пункт меню «Создать группу ТС» открывает диалог (см Рис. 36), позволяющий редактировать свойства группы ТС.

Пункт «Общий список» позволяет сделать группы ТС общими для всех БЦП, присутствующими в конфигурации. Работа с общими объектами описана в п. 6.2.

**Внимание:** Включение списка групп в общий список – необратимая операция. Она может привести к переименованию групп, имеющих отличные названия в разных БЦП.

Пункт «Передать в БЦП» и «Принять из БЦП» позволяют записать в БЦП все группы и считать их, соответственно.

**Внимание:** Эти операции необратимы. Перед приемом рекомендуется сделать архивную копию БД, а перед записью в БЦП – архивную копию конфигурации БЦП с помощью программы [Рубеж Архиватор](#).

Пункт «Сравнение в Базе и БЦП» открывает форму сравнения списка групп ТС в [БД](#) и [БЦП](#), позволяющая как сравнивать, так и [Синхронизация конфигурации](#) конфигурацию групп в [БД](#) и [БЦП](#). Работа с формой описана в п. Сравнение и синхронизация конфигурации.

Пункт «Вывести на печать» позволяет распечатать параметры всех групп ТС.

### Конфигурирование группы ТС

[Контекстное меню](#) группы позволяет производить те же операции, что и меню списка групп ТС, см. п. «Контекстное меню Групп ТС».

Пункт «Передать в БЦП», «Принять из БЦП» и «Удалить» относится к выделенной группе в [структура объектов конфигурации](#).

**Внимание:** эти операции необратимы. Перед их выполнением рекомендуется производить резервное копирование [БД](#) и/или конфигурации БЦП с помощью программы [Рубеж Архиватор](#).

При добавлении группы ТС с помощью пункта «Создать» или редактирования с помощью пункта «Изменить» открывается диалог конфигурирования, показанный на Рис. 36.

Поле «Номер» позволяет на этапе создания задать номер группы от 1 до 255.

**Примечание:** поле «Номер» недоступно на этапе редактирования группы, так как это значение представляет собой [идентификатор](#) группы.

Поле «Имя» позволяет выбрать имя группы из списка внутреннего словаря БЦП, см. п. [Внутренний словарь БЦП](#).

Остальные элементы являются стандартными и описаны в п. [Работа с объектами](#).

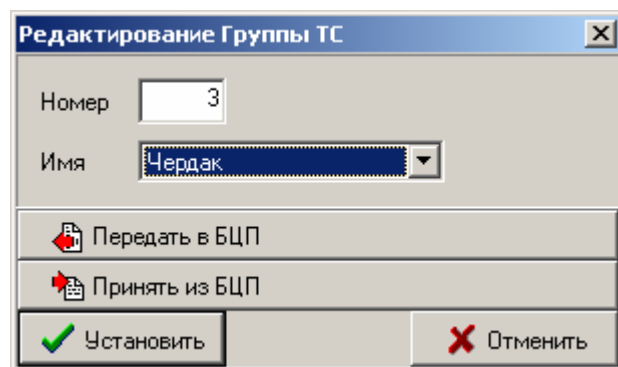


Рис. 36 Диалог конфигурирования группы ТС

### 6.1.6 Оборудование ([СУ](#))

В этом разделе приведены сведения по конфигурированию оборудования для «Рубеж-08» и «Рубеж-060». Не все [СУ](#) представлены в оборудовании «Рубеж-07». Особенности конфигурирования СУ в оборудовании «Рубеж-07» представлены в документе «Взаимодействие с Рубеж-07».

Все списки [оборудование](#) ([СУ](#)) имеют [контекстное меню](#), изображенное на Рис. 37. Пункт меню «**Изменить**» выводит сводку по типам СУ и позволяет ее распечатать.

Пункт меню «**Удалить**» позволяет удалить все [СУ](#) из конфигурации.

**Внимание:** При включенном режиме «[Все изменения передавать в БЦП](#)» СУ будут удалены из БЦП.

Остальные пункты меню позволяют добавить СУ различных типов. В зависимости от [платформа оборудования](#) состав типов [СУ](#) будет разным.

Пункт меню «**Вывести на печать**» позволяет распечатывать свойства (параметры) всех [СУ](#) на принтере.

Пункт «**Вывести СУ с разделением по № линии связи**» позволяет отсортировать [СУ](#) по признаку подключения к одной из двух [ЛС](#).

Пункты меню «**Передать в БЦП**», «**Принять из БЦП**» и «**Сравнить в Базе и БЦП**» позволяют записать, считать и сравнить списки [СУ](#) в [БД](#) и [БЦП](#). Эти пункты доступны только при установленной связи с БЦП.

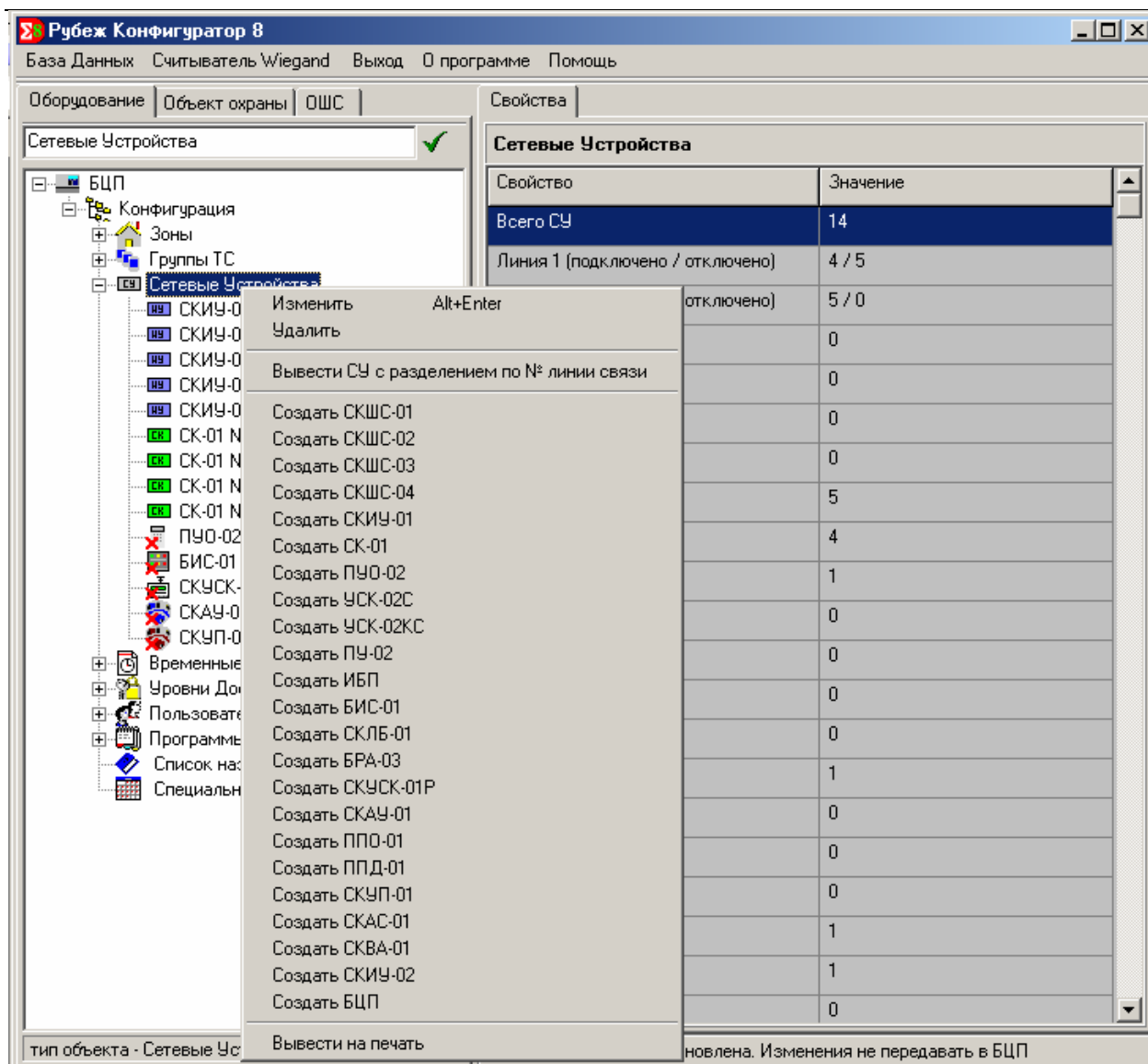


Рис. 37 Контекстное меню списка СУ

### Общие параметры конфигурирования СУ

Все СУ имеют общее контекстное меню, совпадающее с меню списка СУ (см. Рис. 37).

Пункт меню «Удалить» удаляет СУ из конфигурации.

**Внимание!** При установленной связи с БЦП и режим изменения конфигурации «Все изменения передавать в БЦП» СУ будет удален из БЦП.

Пункты меню «Передать в БЦП», «Принять из БЦП» позволяют записать, считать СУ в БД и БЦП. Эти пункты доступны только при установленной связи с БЦП.

В панели свойств СУ, помимо основных параметров, указаны все элемент оборудования с наименованиями ТС, с которыми они связаны (см. Рис. 38).

Пункт меню **«Изменить»** выводит панель конфигурирования [СУ](#). Все диалоги конфигурирования СУ имеют общую часть, позволяющее редактировать общие параметры. Общая часть показана на Рис. 39. Пунктирной линией указано место расположения панели конфигурирования индивидуальных параметров [СУ](#). Для некоторых типов [СУ](#), таких как БРА-03-4, ИБП-1200, панель индивидуальных параметров отсутствует.

Поле **«Серийный номер»** указывает уникальный номер [СУ](#) (или адрес для [БЦП](#) «Рубеж-07»).

**Примечание:** Изменение этого поля автоматически производит смену серийного номера [СУ](#) в [ТС](#), с которыми связано это [СУ](#). Поэтому при смене серийного номера (например, при замене блока) необходимо передать в [БЦП](#) все [ТС](#), с которыми связано это [СУ](#).

Кнопки выбора **«Линия связи»** позволяет задать номер [ЛС](#) на которое подключено [СУ](#).

Флажок **«Устройство подключено»** позволяет включить или отключить [СУ](#) в [БЦП](#).

Поле **«Версия»** доступно только для чтения и информирует о версии СУ. Информация о версии становится доступна только после считывания параметров [СУ](#) из БЦП с помощью кнопки **«Принять из БЦП»**. В дальнейшем номер версии [СУ](#) сохраняется в [БД](#). Чтобы обновить версию необходимо заново считать параметры из БЦП.

**Примечание:** для некоторых типов СУ параметр **«Версия»** не определен.



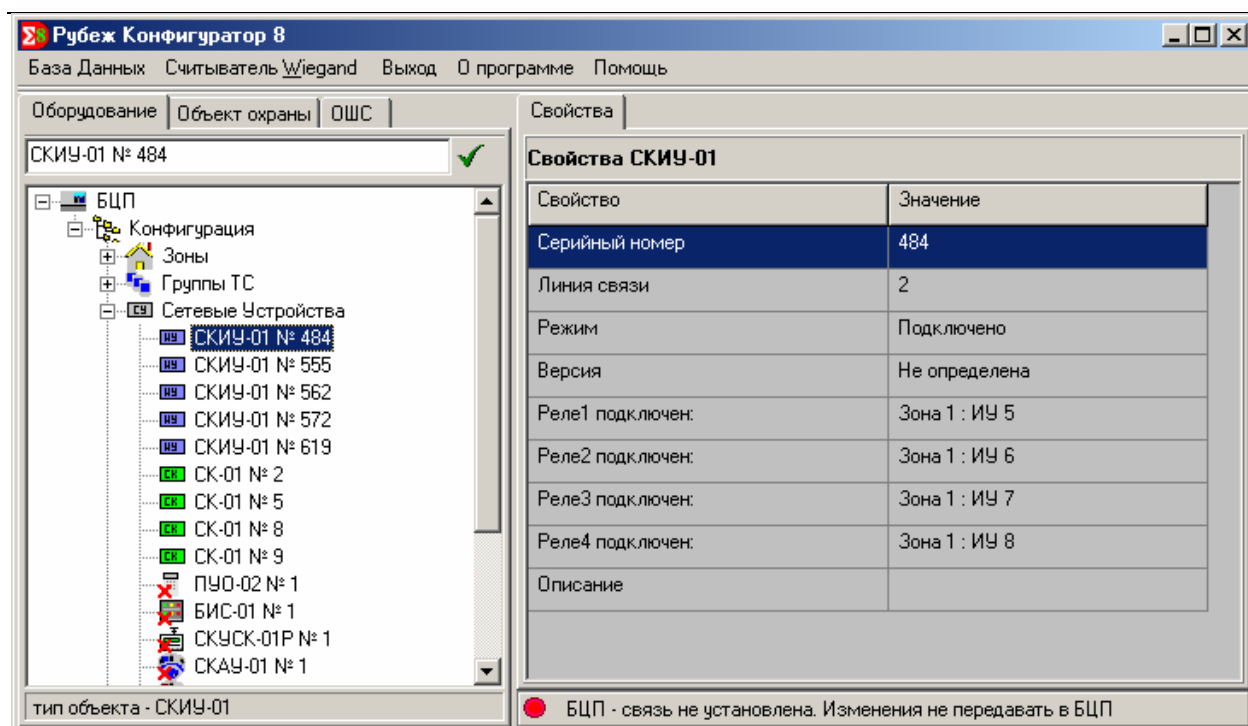


Рис. 38 Список свойств СУ

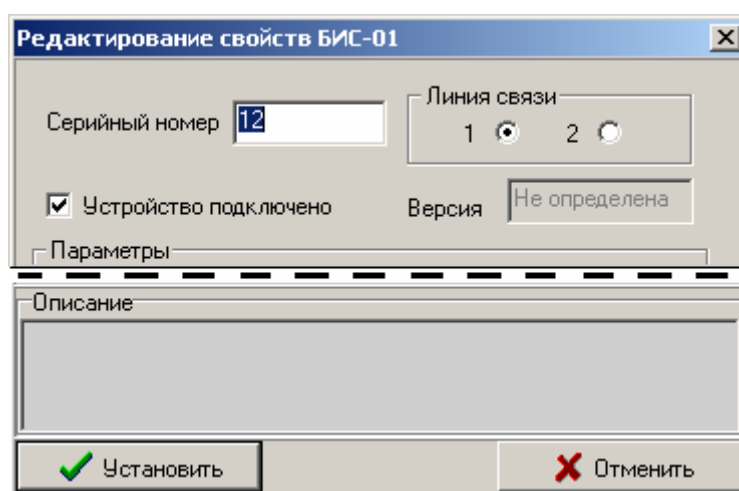


Рис. 39 Общие параметры СУ

### Индивидуальные параметры СКШС-01

Панель параметров показана на Рис. 40. Описание параметров находится в п. «Параметры СКШС-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Параметры

ШС1: Охранный Н.З.

ШС2: Охранный Н.З.2

ШС3: Пожарный1

ШС4: Окно

Рис. 40 Параметры СКШС-01

### Индивидуальные СКШС-03

Панель параметров показана на Рис. 41. Описание параметров находится в п. «Параметры СКШС-03» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Редактирование выделенного в списке [ШС](#) производится через диалог конфигурирования, показанный на Рис. 42, нажатием кнопки «Отредактировать», либо двойным щелчком мыши над выделенным [ШС](#).

Параметры

ШС	Время (мс)	Контроль КЗ	Контроль обрыва
1	50	Нет	Нет
2	50	Нет	Нет
3	50	Нет	Нет
4	50	Нет	Нет
5	50	Нет	Нет
6	50	Нет	Нет
7	50	Нет	Нет
8	50	Нет	Нет

Отредактировать

Рис. 41 Параметры СКШС-03

Редактирование свойств ШС

Время: 500 мс

Контроль КЗ: ☒ Контроль обрыва: ☒

OK Отмена

Рис. 42 Редактирование ШС СКШС-03

### Индивидуальные параметры СК-01

Панель параметров показана на Рис. 43. Для редактирования параметров [УСК](#) необходимо сначала выбрать один из двух [УСК](#) в поле выбора. Описание параметров находится в п. «Параметры СК-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

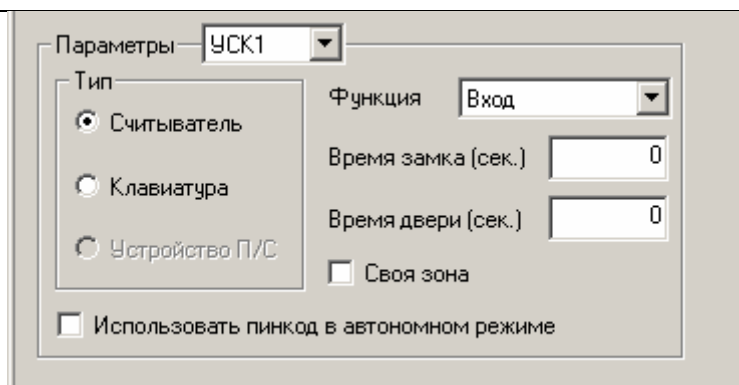


Рис. 43 Параметры СК-01

### Индивидуальные параметры ПУО-02

Панель параметров показана на Рис. 44. Описание параметров находится в п. «Параметры ПУО-02» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

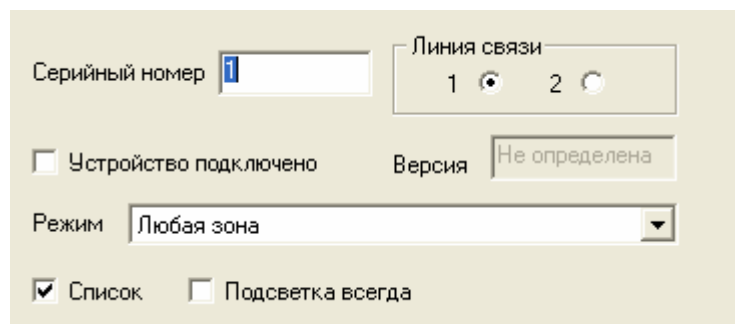


Рис. 44 Параметры ПУО-02

### Индивидуальные параметры УСК-02С

Панель параметров показана на Рис. 45. Описание параметров находится в п. «Параметры УСК-02С» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Параметры			
Функция 0	Программа Рубеж Скрипт	Программа [00001]	
Функция 1	Постановка зоны пользователя		
Функция 2	Снятие своей зоны		
Режим индикации	Режим1	<input checked="" type="checkbox"/> Запрет взлома	
Тип замка	Нормально включен	Время замка	0
Режим автовыключ.	Открывание двери	Время двери	0
Датчик полож. двери	Нормально разомкнутый		
Кнопка выхода	Нормально замкнута		

Рис. 45 Параметры УСК-02С

### Индивидуальные параметры УСК-02КС

Панель параметров показана на Рис. 46. Описание параметров находится в п. «Параметры УСК-02КС» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Параметры			
Функция 0	Снятие зоны пользователя		
Функция 1	Постановка зоны пользователя		
Функция 2	Программа Рубеж Скрипт	Программа [00001]	
Функция 3	Постановка произвольной зоны		
Режим индикации	Режим1		

Рис. 46 Параметры УСК-02КС

### Индивидуальные параметры ПУ-02

Панель параметров показана на Рис. 47. Описание параметров находится в п. «Параметры ПУ-02» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Параметры

Подсветка дисплея

☒ Авто

☐ Всегда

Режим

☒ Консоль

☐ Оператор

Список зон

☒ Все

☐ По правам оператора

Тревожные события

☒ Все

☐ Только ТС

Рис. 47 Параметры ПУ-02

### Индивидуальные параметры БИС-01

Панель параметров показана на Рис. 48. Редактирование параметров выделенного индикатора производится через диалог, показанный на Рис. 49. Диалог конфигурирования индикатора вызывается с помощью кнопки **«Редактировать»** или двойным щелчком мыши над выделенным индикатором. Описание параметров находится в п. «Параметры БИС-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Кнопка **«Удалить»** позволяет очистить конфигурацию выделенного индикатора.

Параметры

☒ Выкл. звук    Яркость

Установки индикаторов

Инд.	Объект
1	Зона 1 : ИУ 01
2	Зона 1 : ИУ 08
3	
4	Зона 13 : Точка доступа
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	

Рис. 48 Параметры БИС-01

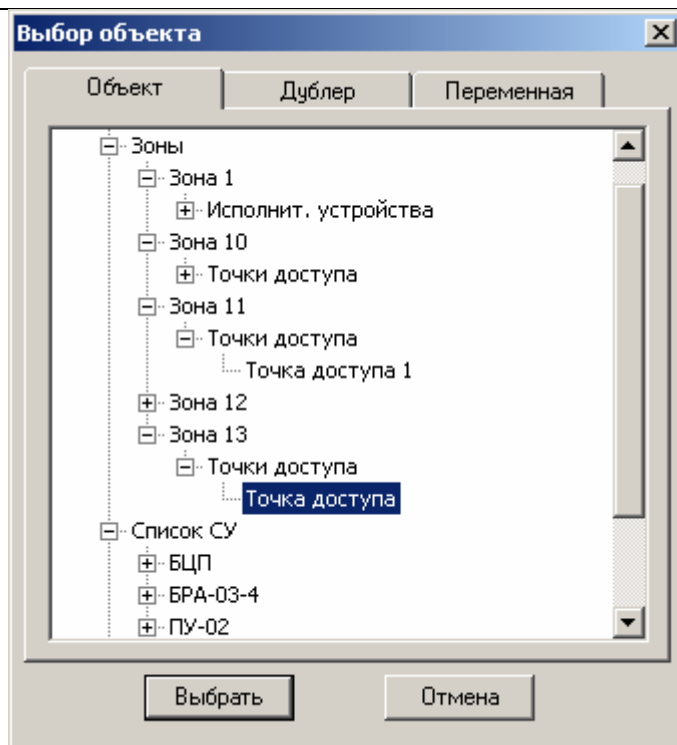


Рис. 49 Конфигурирование индикатора

### Индивидуальные параметры СКЛБ-01

Панель параметров показана на Рис. 50. Описание параметров находится в п. «Параметры СКЛБ-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».



Рис. 50 Параметры СКЛБ-01

### Индивидуальные параметры СКУСК-01Р

Панель параметров показана на Рис. 51. Описание параметров находится в п. «Параметры СКУСК-01Р» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Параметры	
Функция 1	Программа Рубеж Скрипт
Функция 2	Постановка зоны пользователя
Функция 3	Снятие зоны пользователя
Функция 4	Запрос
Функция 13	Доступ
Функция 14	Инвертирование своей зоны

☒ Выключение реле 1 при размыкании датчика положения двери

☒ Генерация событий при изменении состояния входов

Время замка (сек.)

Рис. 51 Параметры СКУСК-01Р

### Индивидуальные параметры СКАУ-01

Панель параметров показана на Рис. 53. Редактирование заключается в назначении адресам от 1 до 99 определенных типов датчиков и модулей с помощью диалога, открывающегося при нажатии кнопки «Изменить» или двойного щелчка мыши над выделенным адресом (датчиком) (см. Рис. 52).

В этом диалоге возможна установка пороговых значений «Внимание день», «Пожар день», «Внимание ночь» и «Пожар ночь». Но лучше пороговые значения выставлять на основе журнала (истории) полученных аналоговых значений модулем [Рубеж Логгер](#) (см. документ «[Рубеж Логгер. Руководство администратора.pdf](#)»). Пороговые значения выставляются через закладку «Состояние задымленности/запыленности» пожарного [ШС](#) (см. Рис. 54), связанного с этим адресом (датчиком) СКАУ-01.

**Примечание:** эта закладка становится доступной для диалога конфигурирования параметров пожарного ШС (см. [Параметры Пожарного ШС](#) п. 6.1.4) только в том случае, если он связан с адресом датчика СКАУ-01.

Данные запыленности, задымленности или температуры (в зависимости от типа датчика) можно проанализировать за месяц, неделю, день, час а также за определенный пользователем период. Для этого нужно выбрать соответствующую закладку (см. Рис. 54). Если связь с БЦП установлена и СКАУ-01 сконфигурирован и работает, то возможен прием состояния задымленности или температуры, в реальном времени. Для этого режима будет доступна закладка «**Режим реального времени**» в котором можно установить **период обновления значений** датчика в секундах в соответствующем поле. Установка

пороговых значений производится с помощью линеек, находящихся в правой части панели (см. Рис. 54).

Описание параметров СКАУ-01 находится в п. «Параметры СКАУ-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 52 Диалог конфигурирования адреса (датчика) СКАУ-01

Номер	Тип	Внимание день	Пожар день	Внимание ночь	Пожар ночь
1	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
2	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
3	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
4	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
5	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
6	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
7	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
8	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
9	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет
10	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет

Рис. 53 Параметры СКАУ-01



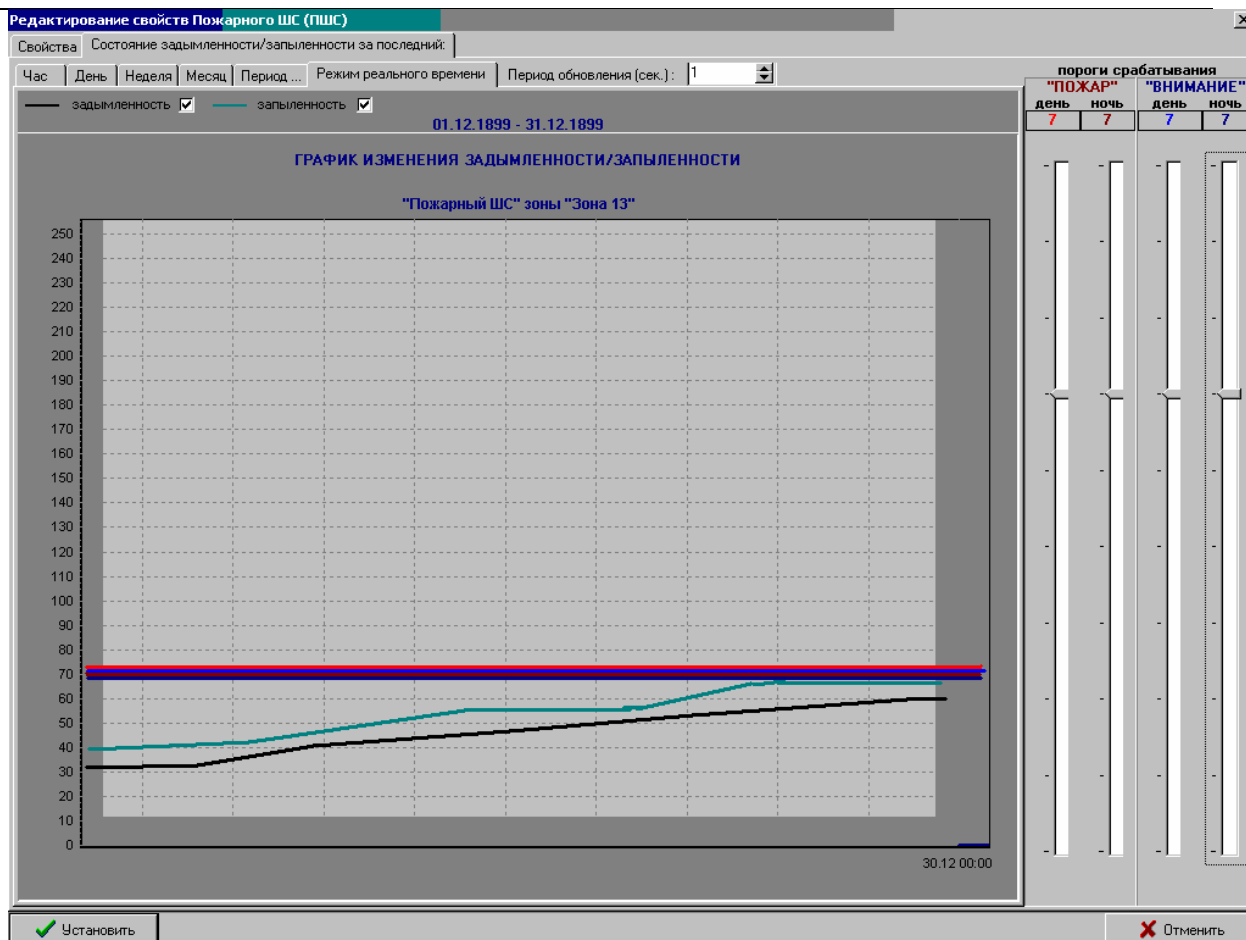


Рис. 54 Закладка установки пороговых значений на основании журнала задымленности/запыленности пожарного ШС

### Индивидуальные параметры ППД-01

Панель параметров показана на Рис. 55. Описание параметров находится в п. «Параметры ППД-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 55 Параметры ППД-01

### Индивидуальные параметры СКУП-01

Панель параметров показана на Рис. 56. Описание параметров находится в п. «Параметры СКУП-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

Рис. 56 Параметры СКУП-01

### Индивидуальные параметры СКАС-01

	Тип входа	Усреднение
1	4-20 мА	0
2	4-20 мА	0
3	4-20 мА	0
4	4-20 мА	0

Рис. 57 Параметры СКАС-01

Панель параметров показана на Рис. 57. Описание параметров находится в п. «Параметры СКАС-01» в документе САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию».

### Индивидуальные параметры Р-020

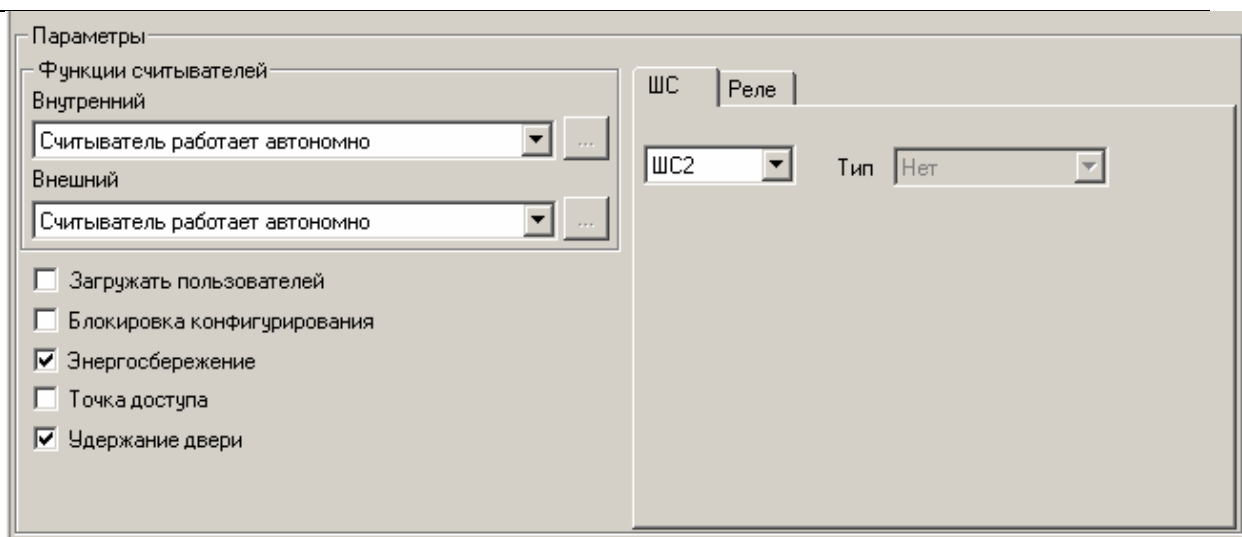


Рис. 58 Параметры P-020

Панель параметров показана на Рис. 58. В существующей прошивке 2.10.4774 P-020 не поддерживается, поддержка P-020 будетведена в следующей версии.

#### 6.1.7 Временные зоны (ВЗ)

Назначение и параметры **ВЗ** описаны в п. «Конфигурирование временных зон» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Для оборудования «Рубеж-07» **ВЗ** имеют тоже назначение.

Объект «**Временные зоны**» в структура объектов конфигурации расположен на один уровень ниже объекта «Конфигурация» и имеет контекстное меню, аналогичное всем контекстное меню списка объектов одного типа. Меню показано на Рис. 59.

**Примечание:** Экземпляры **ВЗ** отображаются в списках вместе с ее номером, заключенным в квадратные скобки. Этот номер используется для выбора **ВЗ** при конфигурировании с консоли БЦП.

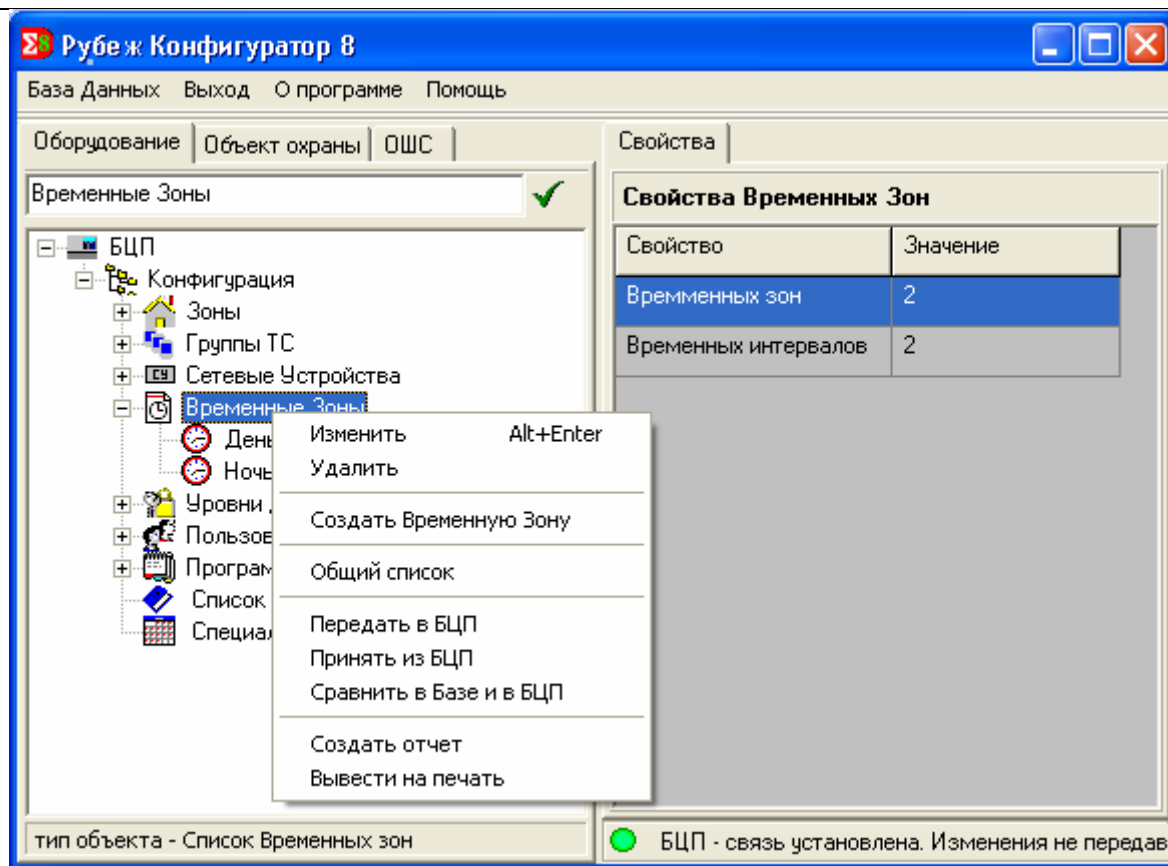


Рис. 59 Контекстное меню списка Временных Зон

### Параметры ВЗ

Создать и отредактировать параметры **ВЗ** можно через диалог конфигурирования **ВЗ**, пункт меню «Создать временную зону» или «Изменить». Диалог конфигурирования показан на Рис. 60.

Поле ввода «Название» позволяет определить свободное название **ВЗ**. Это название будет отображаться в формах конфигурирования уровней доступа и др. для более удобного восприятия.

**Примечание:** название **ВЗ** записывается только в **БД** и не учитывается в **БЦП**.

Поле ввода «Временная зона» позволяет определить номер **ВЗ** в диапазоне от 1 до 255 на этапе создания. На этапе редактирования поле «Временная зона» недоступно, так как является **идентификатор**.

Кнопка «Добавить» позволяет создавать новый временной интервал (**ВИ**).

Кнопка «Удалить» – удаляет текущий **ВИ**.

Поля «Начало» и «Конец» позволяют определить рамки текущего **ВИ**.

Флаги «Понедельник», «Вторник» и т.д. обозначают дни недели, для которых определяется текущий [ВИ](#). Флаг «Спец. дат.» указывает на то, что текущий ВИ определен для [специальные даты](#) (см. п. 6.1.12).

Остальные поля ввода и элементы управления являются стандартными и описаны в п. 6.1

Рис. 60 Конфигурирование временной зоны

#### 6.1.8 Уровни доступа ([Уровень Доступа](#))

В ПО «Рубеж-08» существуют УД [пользователь](#), УД [оператор](#) и УД [видеооператор](#). В этом документе представлены УД [пользователь](#) и УД [оператор](#). УД [видеооператор](#) описаны в документе «Рубеж Видеомонитор. Руководство Администратора».

Назначение и параметры УД для оборудования «Рубеж-08» и «Рубеж-060» описаны в п. «Конфигурирование уровней доступа» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Для «Рубеж-07» УД описаны в п. «Конфигурирование уровней доступа» документа САКИ.425513.001 «РЭ Р-07-3».

Для ПО «Рубеж-08» [УД](#) позволяют ограничивать оператору [Рубеж Монитор](#) просмотр объектов [ТС](#) (их состояний), получать и принимать события от [ТС](#) и управлять

**ТС.** Как учитываются УД для оператора Рубеж Монитор описано в документе «Рубеж Монитор. Руководство администратора.pdf».

Объект, представляющий список уровней доступа «Уровни Доступа» находится на один уровень ниже объекта «Конфигурация» в структура объектов конфигурации и имеет стандартное контекстное меню списка объектов, см. Рис. 61.

**Примечание:** Экземпляры УД отображаются в списках вместе с номером, заключенным в квадратные скобки. Этот номер используется для выбора УД при конфигурировании с консоли БЦП.

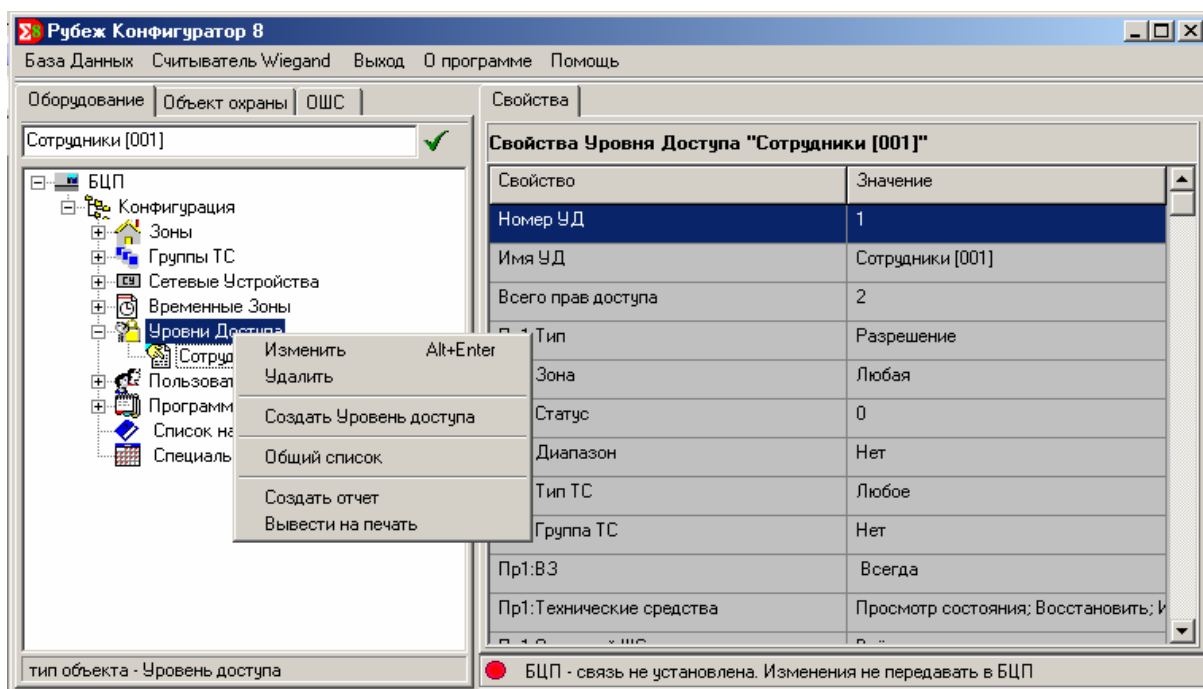


Рис. 61 Контекстное меню списка Уровней Доступа

### Параметры УД

Уровни доступа имеют контекстное меню. Свойство УД редактируются через диалог, показанный на Рис. 62. Этот диалог открывается через пункт меню «Создать Уровень доступа» или «Изменить» контекстного меню УД.

Поле ввода «**Наименование**» позволяет определить произвольное название УД, которое будет использоваться при конфигурировании пользователей в Рубеж Конфигураторе. Это имя не задействуется в оборудовании Рубеж и хранится только в БД.

Флажок «**Гостевой уровень доступа**» предназначен для АРМ Бюро Пропусков (см. документ «Бюро Пропусков. Руководство Оператора»). Значение этого флага не задействуется в оборудовании.

Поле ввода «**Уровень доступа**» позволяет задавать номер от 1 до 255 на этапе создания УД. На этапе редактирования это поле доступно только для просмотра, так как номер УД является идентификатором УД.

Группа элементов «**Право доступа**» позволяет создавать, удалять и выбирать текущее право доступа для просмотра и редактирования.

Поле выбора «**Разрешение/Запрещение**» позволяет выбрать тип право доступа.

Поле выбора «**Зона**» позволяет определить зона для текущего право доступа, либо распространить это право на любую зону. При выборе «Любая зона» можно указать «**Статус**» и «**Диапазон**» зон, на которые воздействует это право доступа.

Поле выбора «**Тип ТС**» позволяет определить тип ТС, на который распространяется текущее право доступа. Если выбрано «**Любой**», то на все типы.

Поле «**Группа ТС**» позволяет выбрать группу ТС, на которую это распространяется текущее право доступа. Если в конфигурации такой группы нет, то в это поле можно вписать просто номер от 1 до 255.

Поле выбора «**Временная зона**» позволяет выбрать ВЗ в момент действия которой текущее право доступа распространяется на объекты ТС.

Дерево разрешений выводит в зависимости от типа ТС, выбранного в поле «**Тип ТС**» списки разрешений для всех ТС и выбранного типа ТС.

Остальные элементы управления и поля ввода являются стандартными и описаны в п. 6.1.

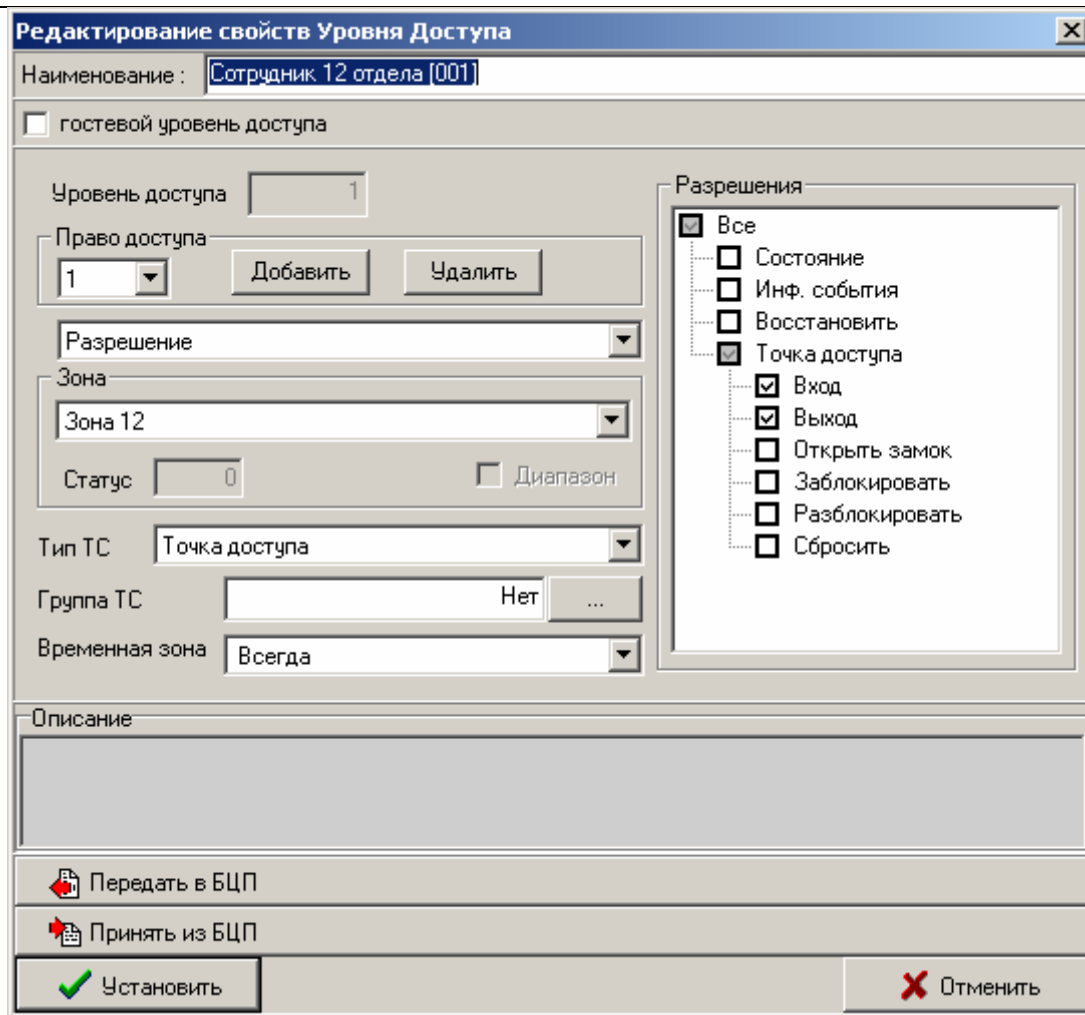


Рис. 62 Диалог конфигурирования УД

### 6.1.9 Пользователи

Пользователи, представленные в оборудовании «Рубеж-08» и «Рубеж-060» описаны в п. «Конфигурирование пользователей» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Особенности работы с пользователями для оборудования «Рубеж-07» описано в документе «Взаимодействие с «Рубеж-07»».

Объект, представляющий список пользователей в конфигурации находится на один уровень ниже объекта [«Конфигурация»](#) и показан на Рис. 63. Список пользователей разделен на две основных ветви – «Сотрудники» и «Посетители». Сотрудники разделены по подразделениям [ОШС](#), см. п. 6.4. Если подразделение для сотрудника не задано, то он находится под ветвью «Без подразделения». Если для пользователя задан тип **Посетитель**, то он переносится под ветвь «Посетители».



Контекстное меню списка пользователей является стандартным. Вместе с тем в нем присутствуют следующие пункты.

- **«Поиск пользователя по карте»** – открывает диалог поиска пользователя по коду карты или/и коду семейства карты **Wiegand26**, показанный на Рис. 64. Код карты можно ввести вручную или автоматически при помощи считывателя Wiegand подключенного к СОМ порту компьютера. Если в условиях поиска код семейства не задан, то в поиске участвует только код карты. Если в условиях поиска не задан код карты, то в поиске участвует только код семейства. Кнопка **«Дальше»** позволяет найти следующего пользователя, удовлетворяющему данному условию. Кнопка **«Перейти»** выделяет пользователя в списке и закрывает диалог поиска.
- **«Поиск пользователя по уровню доступа»** – открывает диалог поиска пользователя по одному из двух УД, назначенному пользователю, см. Рис. 65. Кнопка **«Дальше»** позволяет найти следующего пользователя, удовлетворяющему данному условию. Кнопка **«Перейти»** выделяет пользователя в списке и закрывает диалог поиска.
- **«Импортировать пользователей из внешнего файла...»** позволяет выбрать текстовый файл специального формата, в котором записаны параметры пользователей. Описание импорта описано в п. **«Импорт пользователей из внешнего файла»**.
- **«Создать отчет»** позволяет сформировать отчет по всем пользователям.
- **«Создать отчет по правам»** позволяет сформировать отчет по всем пользователям и внести в отчет дополнительную информацию по правам доступа пользователей.

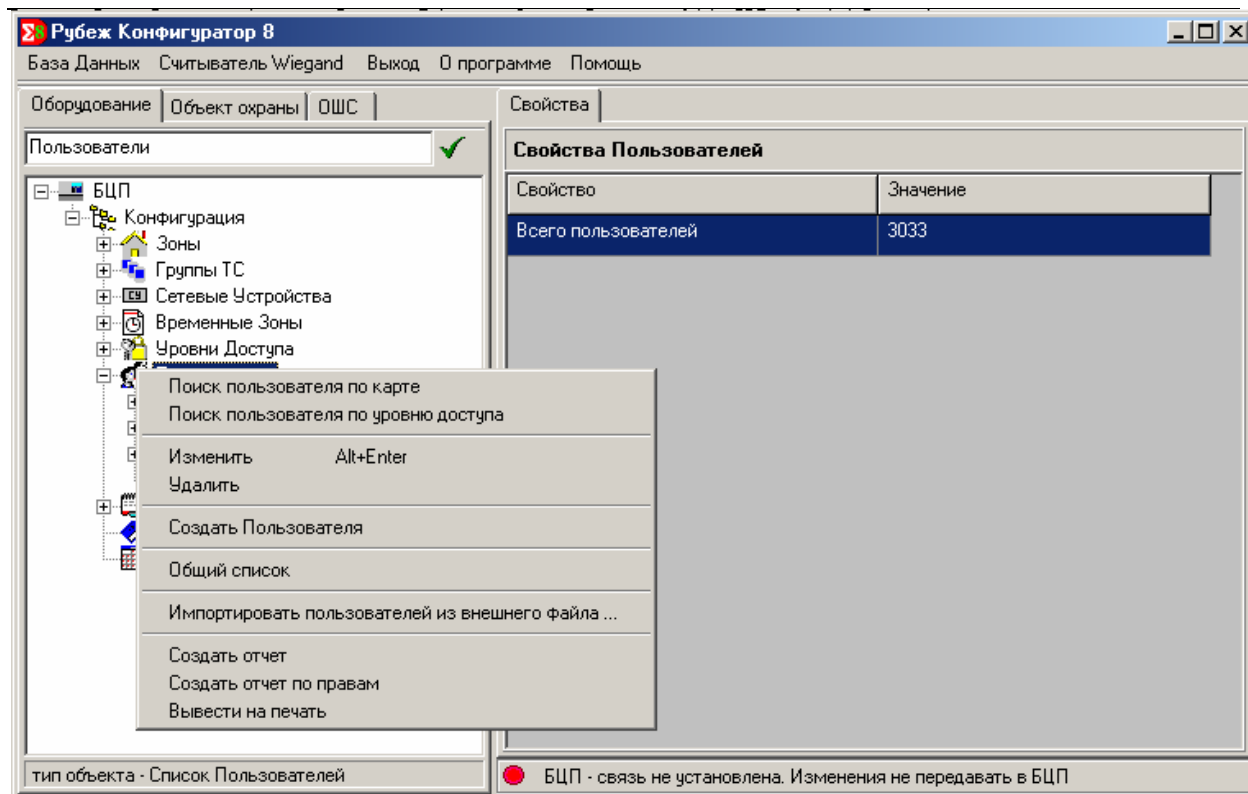


Рис. 63 Контекстное меню списка пользователей

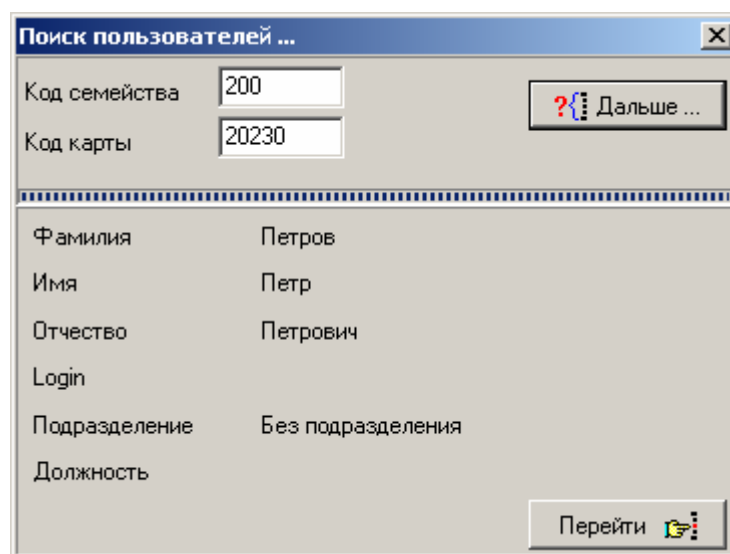


Рис. 64 Поиск пользователя по карте

УД 1	Сотрудник 12 отдела [001]
УД 2	Не важно

Фамилия	Сидоров
Имя	Сидор
Отчество	Сидорович
Login	
Подразделение	Без подразделения
Должность	

Рис. 65 Поиск пользователя по УД

Контекстное меню подразделения [ОПС](#) в [список пользователей](#) имеет пункт «Изменить Уровни доступа подразделения». При выборе этого пункта появляется диалог, отображенный на Рис. 66. Поля выбора «1» и «2» позволяют выбрать [УД](#) подразделения по умолчанию. Флажки «Уровни доступа вышестоящего подразделения» приводит к изменению [УД](#) младших подразделений, при изменении [УД](#) старших подразделений.

Подразделение: 12 отдел		Уровни доступа вышестоящего подразделения
1	Сотрудник 12 отдела [001]	<input checked="" type="checkbox"/> да
2	Ничего	<input checked="" type="checkbox"/> да

Рис. 66 Изменение уровня доступа подразделения

### Импорт пользователей из внешнего файла

Рубеж Конфигуратор позволяет импортировать пользователей в конфигурацию системы безопасности из текстового файла или электронной таблицы. Файл, предназначенный для импорта информации, далее по тексту импортируемый файл, может быть сформирован на основе имеющихся данных хранящихся в формате EXCEL, ACCESS и т.п.

Формирование импортируемого файла включает в себя два этапа:

1. Экспорт имеющихся данных в текстовый формат;
2. Добавление в импортируемый файл информации о типе и полях импортируемой информации.

### **Экспорт данных о пользователях в текстовый формат**

Экспорт данных в текстовый формат осуществляется встроенными средствами программного обеспечения используемого для их хранения (Microsoft Excel, Access и т.п.). Ниже рассматривается пример экспорта данных из табличного процессора Microsoft Excel.

Для экспорта данных в текстовый формат из Microsoft Excel необходимо выполнить следующие действия:

1. Открыть нужный файл и сделать текущим лист, содержащий таблицу с информацией о пользователях
2. В пункте меню < File(Файл)> выбрать команду < Save as...(Сохранить как...)>
3. Указать путь и имя файла, а в поле <Save as type:(Сохранить в формате:)> выбрать из списка строку “CSV(разделители-запятые)(\* .csv)”, нажать кнопку [Save(Сохранить)]
4. Подтвердить сохранение текущего листа и удаление всех несовместимых возможностей.

### **Добавление в импортируемый файл сведений о типе и полях импортируемых данных.**

1. С помощью программы «Блокнот» открыть импортируемый файл.
2. Добавить первой строкой заголовок с информацией о типе импортируемых данных и разделителе полей.

Строка имеет следующий вид:

[USERS] [символ-разделитель]

в качестве символа разделителя указать символ, используемый для разделения полей в импортируемом файле, по умолчанию «;». Квадратные скобки обязательны.

3. Добавить второй строкой информацию о полях импортируемых данных. Строка имеет следующий вид:

(<поле1[:значение по умолчанию]>) (...) (...) ... (<полеN[:значение по умолчанию]>)

Значение по умолчанию указывается после символа ‘:’ и является не обязательным.

Возможные для импорта поля приведены в Таблица 2.

Таблица 2 Поля данных для импорта пользователей

Номер	Наименование	Символьная константа	Примечание
1.	Фамилия	SNAME	
2.	Имя	FNAME	
3.	Отчество	LNAME	
4.	Ф.И.О.	FULLNAME	
5.	Фамилия и инициалы	SHORTNAME	
6.	Код карты	CODECARD	
7.	Код семейства	FCODE	
8.	Номер для ППКОП Рубеж-08	R08USERID	
9.	PIN – код	PIN	
10.	Номер УД Р-07	ALR07	
11.	Номер ПУР Р-07	PARTALR07	
12.	Номер УД1 Р-08	AL08_1	
13.	Номер УД2 Р-08	AL08_2	
14.	Табельный номер	TAB_N	
15.	Номер подразделениям (его можно узнать в <a href="#">Панель свойств объекта</a> подразделения) Без подразделения -1 Посетитель -0	PODR_N	
16.	Login пользователя	LOGIN	
17.	Номер должности пользователя его можно узнать в <a href="#">Редактор должностей</a> .	POST_N	
18.	Пол	POL	До 3 символов (Муж/Жен)*
19.	Описание пользователя	HELP	100 символов

Номер	Наименование	Символьная константа	Примечание
20.	Заблокирован	LOCKED	До 3 символов (Да/Нет)*
21.	Тип пользователя	TIP_USER	До 11 символов (Обычный, Посетитель, VIP, Специальный)*
22.	Срок действия полномочий	ACCES_TIME	(20.10.2004 20:10:0) ОБЯЗАТЕЛЬНО в начале дата!!!
23.	Тип идентификатора	TIP_IDENT	(Нет, Wiegand26, Радиоключ)*
24.	Тип документа	TIP_DOC	До 22 символов (Паспорт, Удостоверение личности)*
25.	Серия документа	SERI_DOC	До 10 символов
26.	Номер документа	NUMBER_DOC	До 20 символов
27.	Дата выдачи документа	DATA_DOC	(20.10.2004)
28.	Кем выдан	VIDAN_DOC	До 200 символов
29.	Дата рождения	DATA_ROD	(20.10.2004)
30.	Место рождения	MESTO_ROD	До 100 символов
31.	Адрес проживания	ADDRES	До 100 символов
32.	Телефон домашний	FONE_DOM	До 20 символов
33.	Место работы	MESTO_JOB	До 20 символов
34.	Телефон домашний	FONE_JOB	До 20 символов

\* - Достаточно указать первую букву

Пример структуры импортируемого файла:

```
[USERS] [#]
(SNAME) (FNAME) (LNAME:Александрович) (CODECARD:00000) (FCODE:120)
```

Примеры интерпретации строк импортируемого файла:

#### Пример 1:

Возможные строки:

```
Петров#Петр#Петрович#17365
Петров#Петр#Петрович#17365##
Петров#Петр#Петрович#17365#
```

Интерпретация:

**Фамилия:** Петров, **Имя:** Петр, **Отчество:** Петрович, **Код карты:** 17365, **Код семейства:** 120.

---

**Пример 2:**

Возможные строки:

Петров#Петр  
Петров#Петр####  
Петров#Петр###

Интерпретация:

**Фамилия:** Петров, **Имя:** Петр, **Отчество:** Александрович, **Код карты:** 00000, **Код семейства:** 120.

В случае отсутствия значения поля и его значения по умолчанию полю присваивается пустое значение. В случае отсутствия значения поля и наличия его значения по умолчанию, полю присваивается значение по умолчанию. В импортируемом файле в строке описания полей импортируемой информации допускается произвольная последовательность, и количество ввода символьных констант импортируемых полей.

**Примечание:** Если в нескольких записях (для нескольких пользователей) совпадают коды семейства и коды карты (идентификаторы пользователей), то пользователь с существующим идентификатором будет перезаписан следующим с таким же идентификатором.

**Параметры пользователя**

Диалог редактирования свойств пользователя состоит из двух закладок, «**Основные**» и «**Дополнительные**». Закладка «**Основные**» показана на Рис. 67.

Рис. 67 Редактирование основных свойств пользователя

Поля «**Фамилия**», «**Имя**» и «**Отчество**» позволяют ввести полное имя пользователя.

Поле «**Login**» позволяет ввести «**Логин**» [оператора](#).

Кнопка «**Подразделение**» позволяет установить подразделение, в которое входит пользователь. Если флажки «**Уровни доступа подразделения**» установлен, то пользователю автоматически присваивается [уровень доступа подразделения](#).

Список выбора «**Должность**» позволяет установить должность сотруднику из списка, создаваемого в [ОШС](#).



Поле **«Табельный номер»** позволяет ввести учетный номер сотрудника подразделения для использования в [АРМ](#) «Учет рабочего времени».

Поле **«Номер пользователя»** позволяет задать номер пользователя от 1 до 60000 на этапе создания. На этапе редактирования поле ввода становится доступным только для чтения, так как является [идентификатором](#) пользователя.

Группа списков выбора **«Уровни доступа»** позволяют установить пользователю первый и второй [УД](#).

Поле ввода **«Пинкод»** позволяет ввести восьмизначное число – пинкод пользователя.

Группа выбора **«Идентификатор пользователя»** позволяет выбрать тип средства идентификации пользователя и задать его параметры. В настоящее время поддерживается всего три типа средств идентификации пользователей. Это карты Wiegand26, TouchMemory и радиоключи, на основе оборудования СКУСК-01Р. При этом вводе идентификатора проверяется наличие такого же у других пользователей.

**Примечание:** задание одинаковых идентификаторов для различных пользователей невозможно. Поэтому недопустимо задание, например, идентификатора Wiegand26 с нулевым кодом семейства и/или нулевым кодом карты для нескольких пользователей. Чтобы убрать средство идентификации необходимо выбрать в списке **«Нет»**.

Идентификаторы пользователей удобно вводить с помощью функции автоматической записи. Для этого необходимо сконфигурировать один из считывателей на прием кодов идентификаторов как описано в п. [Настройки БЦП](#). Аналогичным образом производится автоматическая запись и кода радиоключа, только через элемент оборудования – приемник СКУСК-01Р. Если к ПЭВМ через COM порт подключен считыватель Wiegand, то для задания идентификатора пользователя достаточно выбрать тип идентификатора «Wiegand26» и поднести карту к считывателю.

Поля выбора **«Зона пользователя»** и **«ВЗ»** позволяют установить [зона](#) и [ВЗ](#) для пользователя, в которой он имеет все права на управление [ТС](#), входящие в эту зону.

Флажок **«Заблокирован»** позволяет блокировать пользователя (лишать его прав).

Поле выбора **«Контроль правил прохода»** позволяет установить уровень проверки правил прохода для данного пользователя.

Поле выбора **«Тип пользователя»** позволяет установить тип пользователя.

Поле выбора «Доступ к БЦП» позволяет установить [ВЗ](#) в рамках которой пользователь может выполнять функции оператора с консоли [БЦП](#).

Группа элементов управления «Срок действия полномочий» позволяет устанавливать временной интервал, в рамках которого действуют права этого пользователя.

Кнопки «Следующий пользователь» и «Предыдущий пользователь» позволяют переходить к редактированию следующего пользователя без закрытия диалога конфигурирования.

Остальные элементы являются стандартными и описаны в п. 6.1

Закладка «Дополнительные» показана на Рис. 68.

На этой закладке показаны поля ввода, представляющие собой свободные строки ввода следующих данных пользователя:

- Серия и номер паспорта или Удостоверение личности;
- Дата выдачи;
- Организация, выдавшая паспорт;
- Дата рождения;
- Место рождения;
- Адрес проживания;
- Домашний телефон;
- Место работы;
- Служебный телефон.

Кнопка «Прочитать из файла» позволяет выбрать файл фотографии пользователя формата **BMP** или **JPG**.

Кнопка «Прочитать из буфера обмена» позволяет вставить фотографию из буфера обмена компьютера.

Кнопка «Удалить» позволяет удалить фотографию пользователя.

**Примечание:** Фотографии используются при передаче по сети в [ARMe](#) фотоидентификации, поэтому размер их ограничен 1 Мб.

Рис. 68 Редактирование дополнительных данных пользователя

#### 6.1.10 Программы Рубеж Скрипт

Назначение и описание программ «Рубеж Скрипт» приведено в документе «Рубеж Скрипт». Рубеж Конфигуратор позволяет редактировать программы Рубеж Скрипт только для БЦП «Рубеж-08» и БЦП «Рубеж-060». Редактирование программ «Рубеж Скрипт» для БЦП «Рубеж-07» производится в программе Рубеж Конфигуратор 7.

Объект, представляющий список программ «Рубеж Скрипт» находится на один уровень ниже объекта «[Конфигурация](#)» в [структура объектов конфигурации](#). Он

имеет стандартное [контекстное меню списка](#), описанный в п. 5.2. Список программ представлен на Рис. 69.

*Примечание:* Все программы выводятся в списке с номером в квадратных скобках, который удобно использовать при работе с консоли БЦП.

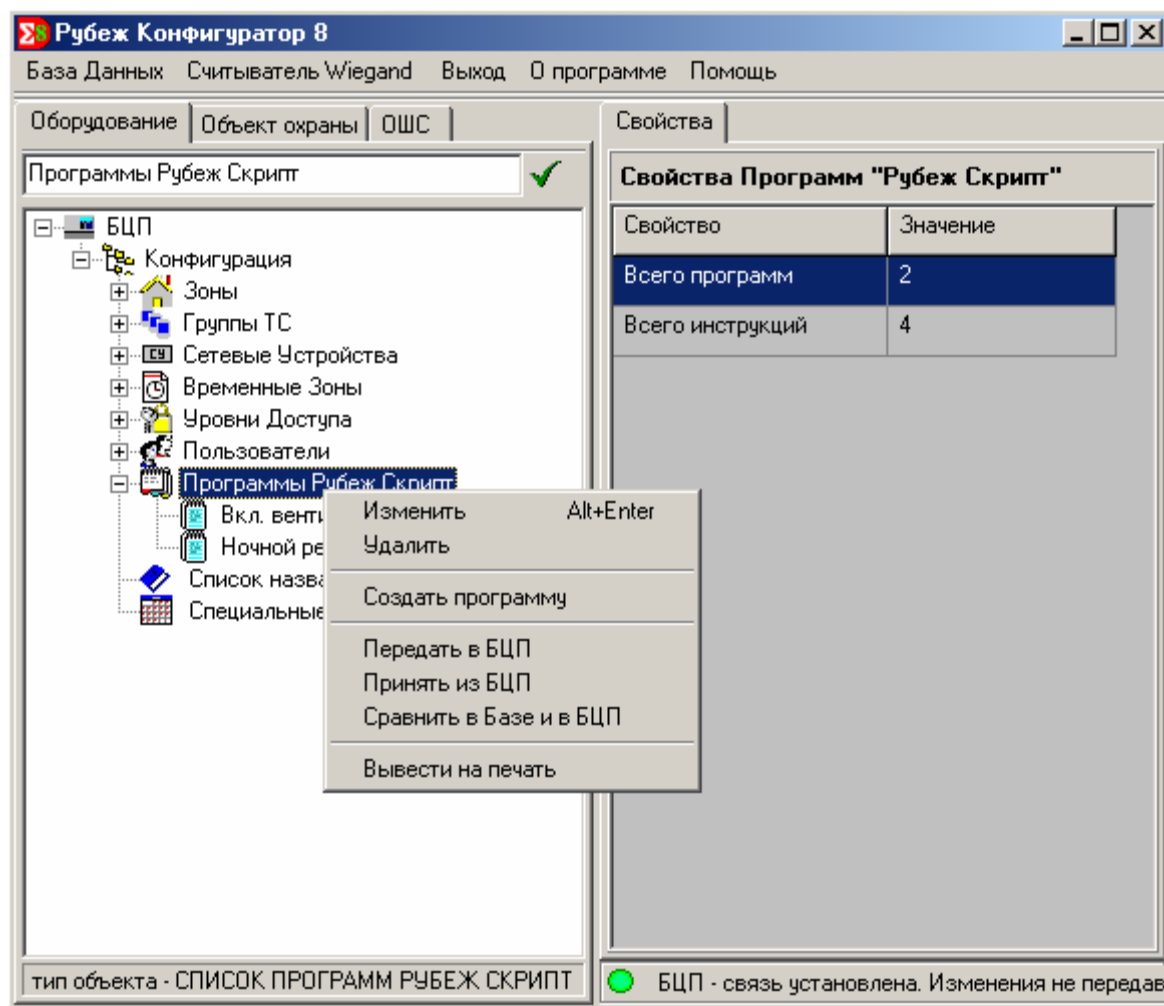


Рис. 69 Контекстное меню списка программ «Рубеж Скрипт»

### Редактирование программ «Рубеж Скрипт»

Редактирование программ производится через диалог, показанный на Рис. 70. Этот диалог открывается при выборе пункта «Создать программу» и «Изменить» [контекстное меню](#) программы.

Поле ввода «Имя» позволяет присвоить программе произвольное имя.

Поле «Номер» позволяет на этапе создания ввести номер программы. На этапе изменения это поле доступно только для чтения.

Флажок «Запуск разрешен» разрешает или запрещает запуск программы.

Флажок **«Препроцесс»** устанавливает или снимает признак препроцессной программы.

Флажок **«Ручной запуск»** разрешает или запрещает запуск программы из консоли БЦП Рубеж.

Группа кнопок **«Инструкции»** позволяет создавать новую, изменять, удалять или менять номер выделенной инструкции в списке.


Остальные элементы являются стандартными и описаны в п. 6.1.

Создание или изменение инструкции производится с помощью диалога, показанного на Рис. 71.

Список выбора **«Оператор»** позволяет установить тип инструкции: **«Событие»**, **«Условие»** или **«Действие»**.

Поле **«Инверсия»** инвертирует условие, если тип оператора **«Условие»**.

В нижней части диалога в, зависимости от выбранного типа объекта, отображаются параметры инструкции. На Рис. 71 изображено редактирование условия, с параметром **«Хотя бы один»**, что в зоне хотя бы один Охранный ШС, находится в состоянии **«Проникновение»**.

Кнопка выбора объекта  открывает диалог выбора объекта конфигурации, изображенный на Рис. 72. Диалог состоит из пяти закладок, позволяющих выбирать объекты различных типов.

- **Зоны, ТС, СУ, ВЗ, Часы** – позволяет выбирать [Зона](#), [Группа ТС](#), [ТС](#), [СУ](#), [ВЗ](#), Программы Рубеж Скрипт и Системные часы из дерева конфигурации БЦП.
- **Любая зона** – позволяет выбрать все объекты ТС, определенного типа, и/или входящие в определенную группу. Если в поле **«Тип»** выбран **«Любой»**, то выбираются объекты ТС всех типов. Если в поле **«Группа ТС»** выбрано **«Все»**, то выбираются объекты ТС, вне зависимости от группы, выбранного типа.
- **Пользователь** – позволяет выбрать пользователя по его номеру.
- **Переменная** – позволяет выбрать переменную по ее адресу.
- **Пользовательское сообщение** – позволяет задать номер и две строки пользовательского сообщения для Технологического ШС. Для этого во [внутренний словарь](#), (см. п. 6.1.11) должны присутствовать пользовательские слова.

**Редактирование свойств Программы**

Имя: БЦП  
 Программа: Программа  
 Компьютер: Действ. при ПОЖАРЕ

Номер: 5 ☒ Запуск разрешен ☐ Препроцесс ☐ Ручной запуск

Инструкции: Добавить Изменить Удалить Вверх Вниз

№	Оператор	Объект	Команда	Параметр
1	Событие	Зона 1 : Автостоянка №1 Пожарный ШС	Пожар	
2	Действие	ВД1 ВКЛ 1	Включить	
3	Действие	ПД1 ВКЛ 3	Включить	
4	Действие	ВД22 ВКЛ 5	Включить	
5	Действие	ЗвукОсв ВКЛ 7	Включить	
6	Действие	Ворота Закрыть 9	Включить	
7	Действие	ВоздЗавесы ВЫКЛ 12	Включить	
8	Действие	П4 ВЫКЛ 14	Включить	
9	Действие	В7 ВЫКЛ 16	Включить	
10	Действие	В8 ВЫКЛ 18	Включить	
11	Действие	П21 ВЫКЛ 20	Включить	
12	Действие	Программа [00001]	Конец программы	

Описание:

Передать в БЦП

Принять из БЦП

Печать

Установить Помощь Отменить

Рис. 70 Редактирование программ «Рубеж Скрипт»

**Изменение инструкции**

Оператор: Условие ☐ Инверсия

Объект: Зона 10 : Охранные ШС : Гр.ТС - все ...

Команда: Проникновение

☒ Хотя бы один

ОК Отмена

Рис. 71 Изменение инструкции программы «Рубеж Скрипт»

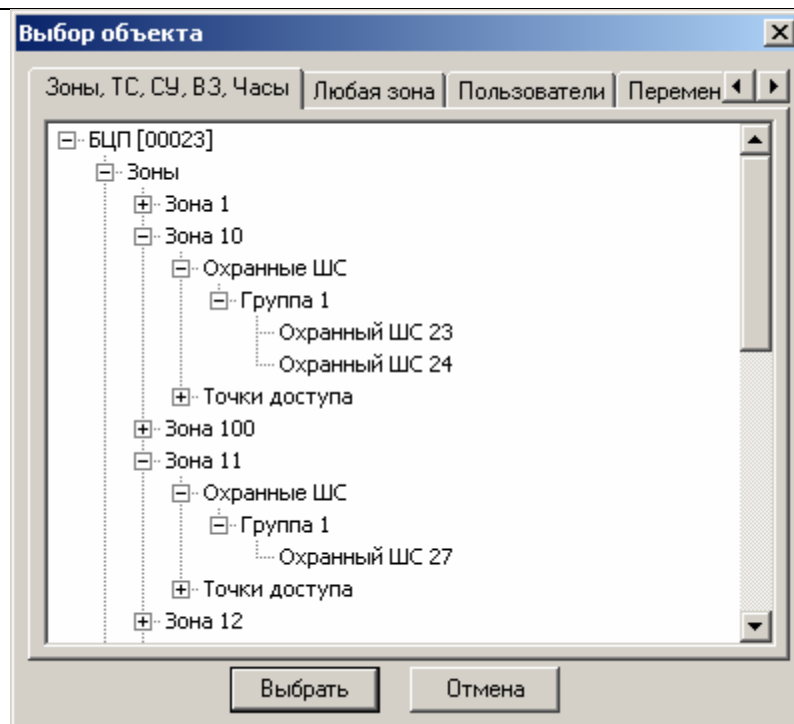


Рис. 72 Диалог выбора объекта

#### 6.1.11 Внутренний словарь БЦП

Назначение и описание внутреннего словаря [БЦП](#) описано в п. «Текстовые названия объектов» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Для оборудования «Рубеж-07» внутренний словарь не используется.

**Примечание:** внутренний словарь БЦП, в основном, используется для [ТС](#) и [зона](#) в [БЦП](#) и позволяет работать с именованными объектами с консоли БЦП. В [ПО](#) объекты [ТС](#) и зоны можно именовать произвольно, используя параметр «Компьютер» в диалогах конфигурирования [зона](#) (раздела) (см. [Рис. 25](#)) и [ТС](#) (см. [Рис. 26](#))

В [структура объектов конфигурации](#) элемент находится на один уровень ниже объекта «[Конфигурация](#)». Он имеет стандартное [контекстное меню списка](#) объектов, описанное в 6.1

#### Редактирования внутреннего словаря

Диалог редактирования списка показан на [Рис. 74](#). Запись названий производится путем редактирования любых из 128 строк таблицы названий. Каждое слово не должно превышать 15 символов.

Все элементы, находящиеся в нижней части диалога конфигурирования являются стандартными и описаны в 6.1.

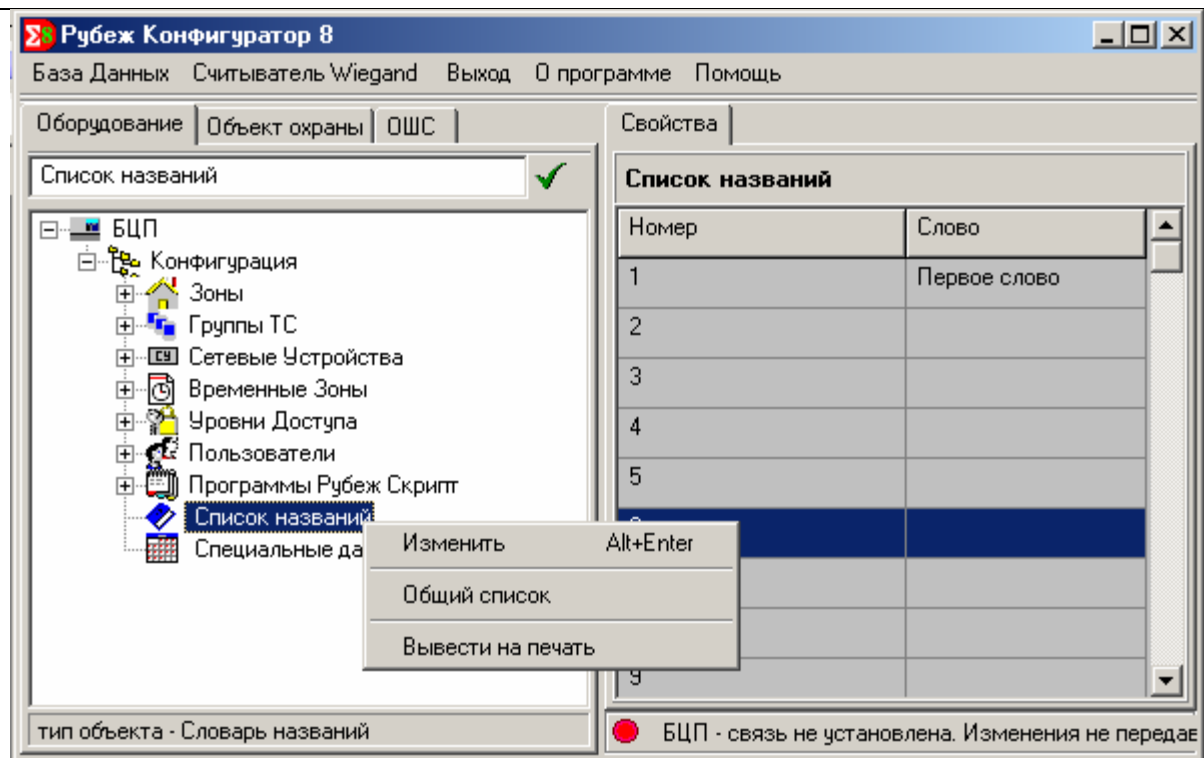


Рис. 73 Внутренний словарь (Список названий)



№	Слово
1	Первый этаж
2	Второй этаж
3	Служ. помещ.
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

Передать в БЦП

Принять из БЦП

Сравнить в БЦП и в базе

Вывести на печать

Установить

Отменить

Рис. 74 Редактирование внутреннего словаря БЦП

### 6.1.12 Специальные даты

Назначение и описание специальных дат для оборудования «Рубеж-08» и «Рубеж-060» приведено в п. «Конфигурирование списка специальных дат» документа САКИ.425513.101Д1 «Руководство по программированию». Для оборудования «Рубеж-07» описано в документе САКИ.425513.001РЭ «ППКОП 01059-250-1 «РУБЕЖ-07-3» Руководство по эксплуатации» («РЭ Р-07-3.pdf»).

Редактирование специальных дат производится единым списком – всего 16 дат, аналогично внутреннему словарю БЦП (см. выше).

## 6.2 Общие объекты конфигурации

Рубеж Конфигуратор позволяет создавать общие объекты конфигурации (см. Рис. 75). Для этого в [контекстное меню списка](#), который вы хотите использовать для нескольких БЦП, нужно установить параметр «[Общий список](#)». Общие объекты удобно использовать в том случае, если необходимо несколькими БЦП задать одну группу объектов (например, пользователей). Общими могут быть любые объекты, за исключением [сетевое устройство](#) и объектов [ТС](#). В [структура объектов конфигурации](#) общие объекты будут расположены выше БЦП и редактирование их свойств будет возможно только там. Если нужно отменить использование объектов в качестве общих (сделать индивидуальными для каждого БЦП), то это нужно делать в [контекстное меню списка](#) объектов под БЦП, в котором она была создана.

**Внимание!** Создание общих объектов должно быть спланировано на этапе проектирования [СБ](#) объекта и производится на начальном этапе заведения конфигурации в [БД](#) и [БЦП](#). Так как при больших различиях конфигураций [БЦП](#) неизбежны переименования объектов, и даже удаление некоторых объектов.

При создании общих объектов Рубеж Конфигуратор анализирует и оптимизирует состав конфигураций БЦП, так как емкости каждого [БЦП](#) может быть недостаточно для всех общих объектов. Так, если [пользователь](#) имеет [УД](#), имеющий ссылку на [зона](#), в которой нет [ТС](#), представленных в данном [БЦП](#), то этот пользователь не будет занесен в конфигурацию этого БЦП.

Работа с общими объектами подразумевает синхронное изменение свойств общих объектов сразу во всех [БЦП](#), для которых они заданы. Поэтому при установке режима «[Все изменения передавать в БЦП](#)» для всех [БЦП](#), любое изменение общего объекта будет записано в [БЦП](#), если связь с этим [БЦП](#) установлена.

**Внимание!** создание общих объектов – **необратимая операция!** Перед созданием общих объектов необходимо произвести резервное копирование [БД](#) конфигурации.

В некоторых ситуациях создание общих объектов не совсем оправдано. Например, для того чтобы [оператор](#) имел единые права для всех [БЦП](#), может быть достаточно просто скопировать пользователей из одного [БЦП](#) в остальные (см. п. [Копирование объектов конфигурации](#), п. 6.1).

---

При создании общих объектов, Рубеж Конфигуратор за основу берет:

- при отсутствии общих объектов в конфигурации – список объектов текущего [БЦП](#);
- при наличии общих объектов данного типа – список общих объектов. При этом некоторые объекты конфигурации данного [БЦП](#) могут быть удалены, например [зона](#), не имеющих [ТС](#) в данном [БЦП](#).

Создание общих объектов одного типа может зависеть от объектов другого типа. Так для создания общих пользователей необходимо, чтобы были общими [УД](#), [ВЗ](#), [зона](#), специальные даты и внутренний словарь [БЦП](#).

**Примечание:** при [синхронизация\\_конфигурации](#) (см. п. 6.5) общих объектов по [БЦП](#), то общие объекты для остальных [БЦП](#) будут изменены на основе объектов этого [БЦП](#). В режиме «[Все\\_изменения\\_передавать\\_в\\_БЦП](#)» эти объекты будут записаны в другие [БЦП](#), если связь с ними установлена.

Объект «**Общие объекты конфигурации Системы Безопасности**» имеет [контекстное меню](#), состоящее из единственного пункта «**Синхронизировать общий список и локальные конфигурации**», который производит расчет и оптимизацию всех объектов, входящих в общую конфигурацию для каждого [БЦП](#).

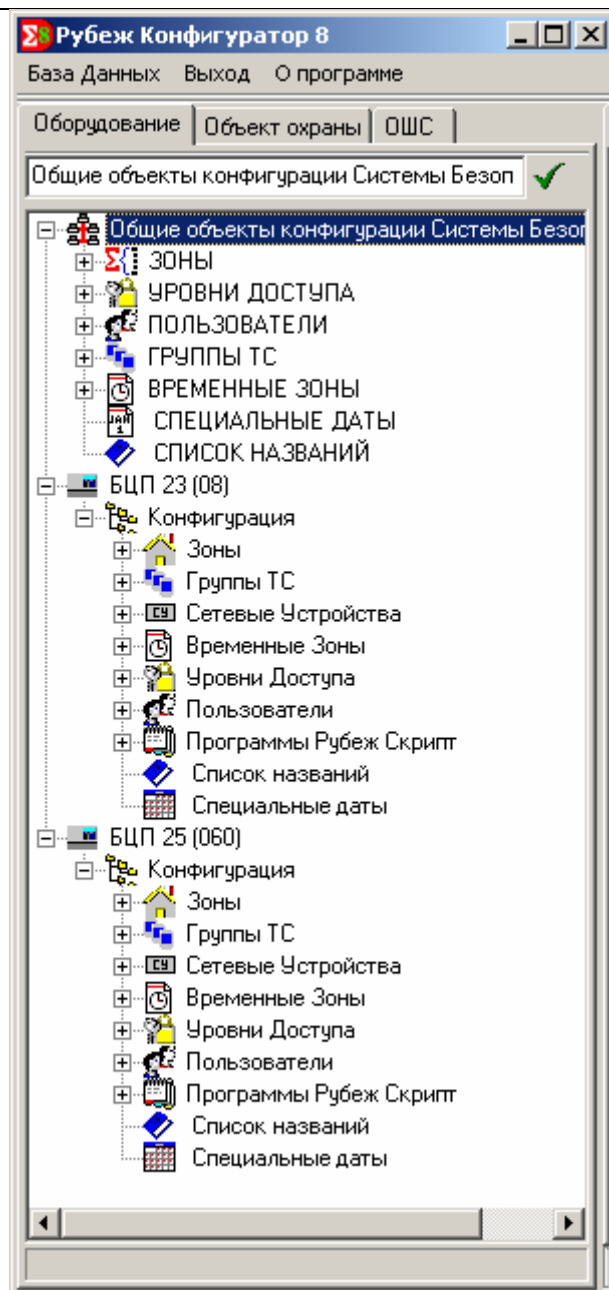


Рис. 75 Общие объекты

### 6.3 Структура объекта охраны

Для удобного представления зон в структуре объектов [Рубеж Монитор](#), в Рубеж Конфигураторе введена возможность организации [объект охраны](#) и [зона](#) в иерархическую структуру. Редактирование структуры объектов охраны производится на закладке «Объект охраны», показанной на Рис. 5. Самым младшим объектом в структуре является [зона](#).

Новый объект охраны можно создавать через пункт контекстного меню **«Создать объект охраны»** объекта **«Структура объекта охраны»** или любого объекта охраны. Диалог конфигурирования объекта охраны, показанный на Рис. 76, позволяет присвоить ему произвольное имя через поле ввода **«Наименование»** и указать какому объекту охраны он будет подчинен. По умолчанию подчинение устанавливается тому объекту, из контекстного меню которого новый объект охраны был создан.

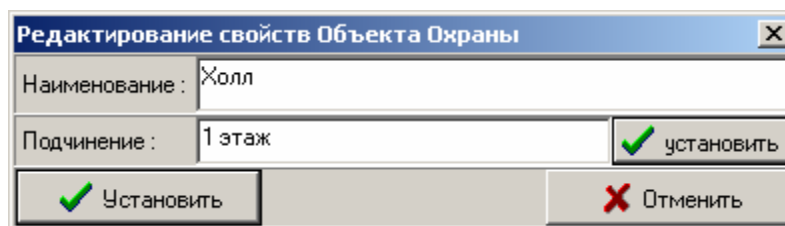


Рис. 76 Редактирование объекта охраны

В диалоге конфигурирования зоны (см. Рис. 25), открывающимся при выборе пункта **«Изменить»** контекстного меню зоны можно «подчинить» зону любому существующему объекту охраны (см. Рис. 77).

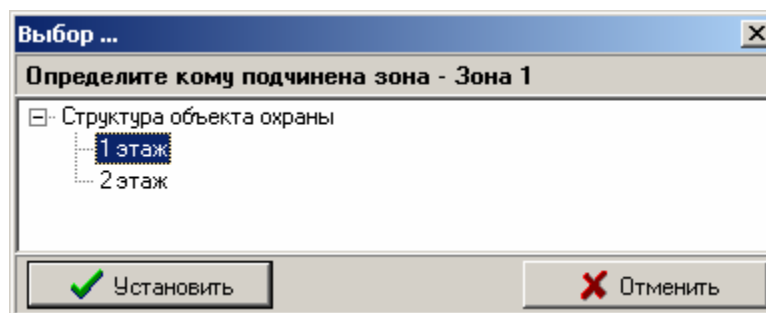


Рис. 77 Подчинение зоны объекту охраны

**Примечание:** структура объекта охраны хранится только в [БД](#) и не учитывается в оборудовании.

## 6.4 Организационно-штатная структура

Организационно-штатная структура объекта охраны используется в Рубеж Конфигураторе для использования [уровень доступа подразделения](#), а также в модулях «Учет рабочего времени», «АРМ Фотоидентификации» и «АРМ Дизайна пропусков».

Редактирование [ОШС](#) производится на закладке «ОШС», показанной на Рис. 6.

Создавать новые подразделения можно через пункт [контекстное меню](#) **«Создать подразделение»** объекта **«Организационно-штатная структура»** либо ранее созданного

подразделения. Редактировать подразделение можно через диалог, вызываемый через пункт меню «**Изменить**» выбранного подразделения. Диалог конфигурирования подразделения, показанный на Рис. 78, позволяет присвоить ему произвольное имя через поле ввода «**Наименование**» и указать какому подразделению оно будет подчинено. По умолчанию подчинение устанавливается тому подразделению, из контекстного меню которого новое было создано.

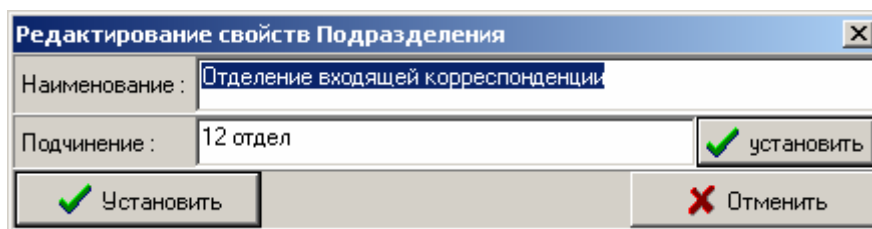


Рис. 78 Редактирование подразделения

Кнопка «**Редактор должностей**» (см. Рис. 6) позволяет редактировать список должностей организации, показанный на Рис. 79. С помощью кнопок «**Создать**», «**Изменить**» и «**Удалить**» можно произвольно изменять список. В дальнейшем, должности можно присваивать пользователю в диалоге редактирования свойств пользователя (см. Рис. 67). Информация о должностях используется в «Учете рабочего времени» для задания графиков работы, а также в других [АРМ](#) как дополнительная информация оп пользователе.

**Примечание:** информация об [ОИШС](#) и должностях хранится в [БД](#) и не используется в оборудовании.

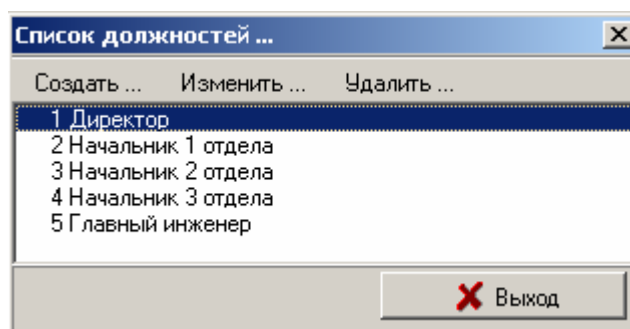


Рис. 79 Редактирование списка должностей

## 6.5 Сравнение и синхронизация конфигурации

Рубеж Конфигуратор позволяет сравнивать конфигурацию в [БД](#) с конфигурацией в [БЩП](#). Панель синхронизации открывается при выборе пункта [контекстное меню списка](#)

«Сравнить в БД и БЦП». При желании, можно производить сравнение и синхронизацию только нужного типа объектов, например списка зон. В панели сравнения всей конфигурации (см. Рис. 80) показаны все типы объектов. При выборе объекта мышью, в панели свойств показываются его параметры. Нажатием кнопок «Синхронизировать по БЦП» и «Синхронизировать по базе» можно привести конфигурацию в [БД](#) в соответствии с [БЦП](#) или конфигурацию [БЦП](#) в соответствии с [БД](#). Нажатием правой кнопкой мыши на выделенном объекте или группе объектов можно синхронизировать отдельные элементы конфигурации.

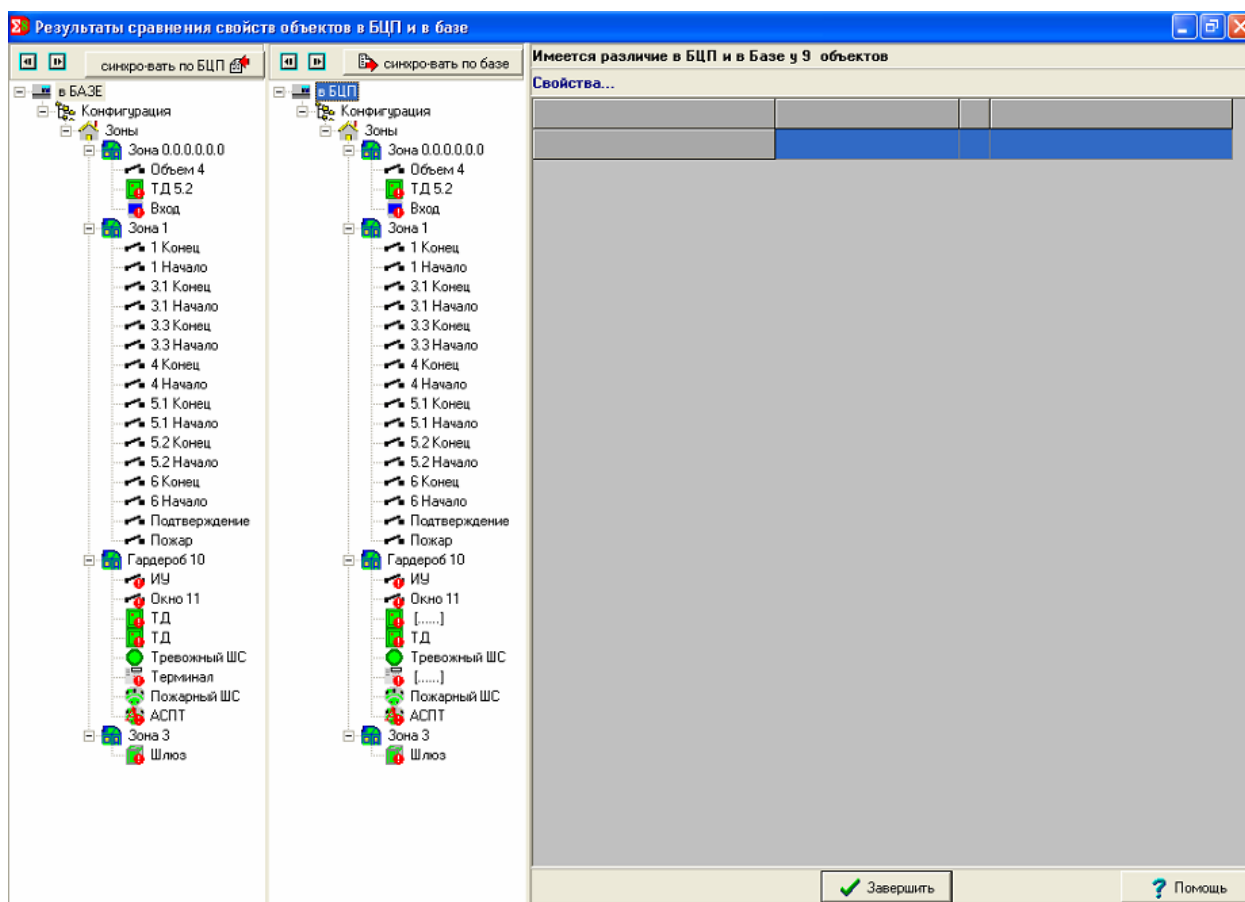


Рис. 80 Сравнение и синхронизация конфигураций в БД и БЦП

**Примечание:** свойства некоторых типов объектов зависят от значения других объектов. Например, название зоны может зависеть от [внутренний словарь](#). Поэтому сравнение зависимых объектов возможно только после синхронизации объектов, от которых они зависят. При этом будет высвечен диалог синхронизации объектов, от которых зависят основные объекты (см. **Рис. 81**).

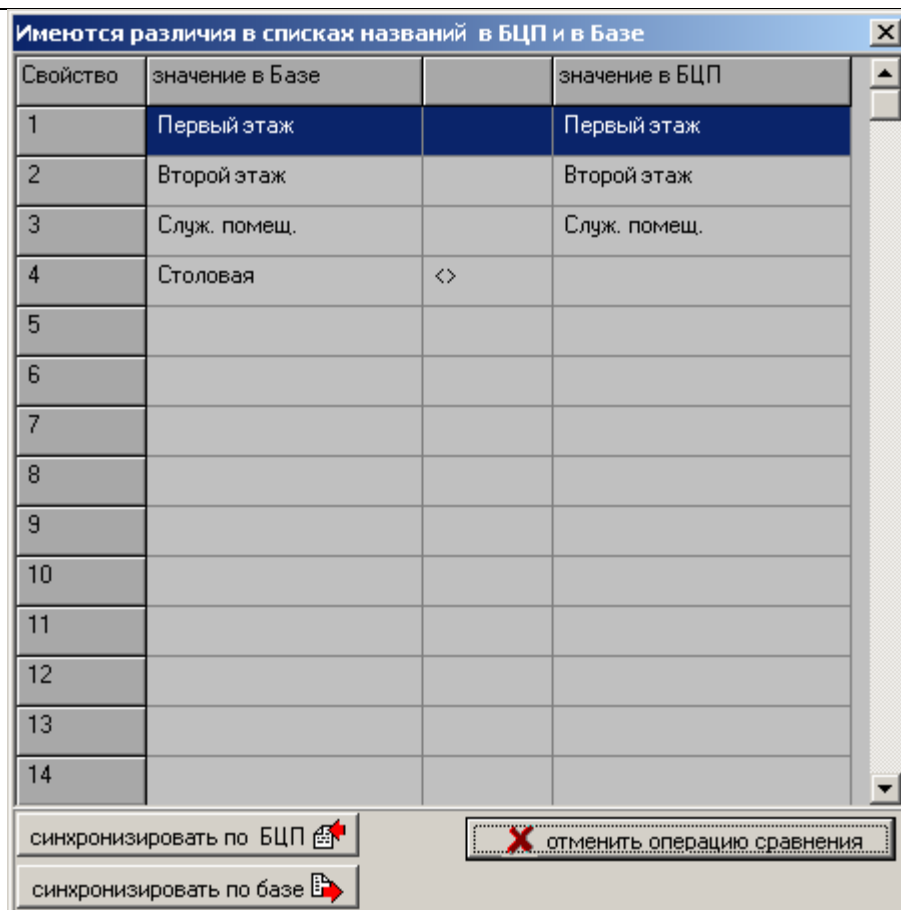


Рис. 81 Синхронизация списка названий перед сравнением зон

## 6.6 Отчеты по конфигурации

В Рубеж Конфигураторе можно создавать отчеты по конфигурации следующих объектов:

- По зонам (разделам для Рубеж-07);
- По зонам вместе с [ТС](#), входящими в зону;
- По временным зонам;
- По уровням доступа (вместе с правами);
- По пользователям;
- По правам списка пользователей;
- По правам отдельного пользователя.

Создание отчета вызывается через пункт [контекстное меню](#) «Создать отчет ...» для выбранного объекта в [структура объектов конфигурации](#). При этом появляется диалог выбора типа отчета, показанный на Рис. 82. С помощью кнопки «Изменить» можно



сконфигурировать и сохранить отчет в файле (см. Рис. 83). С помощью кнопки «Загрузить» можно загрузить параметры отчета из файла.

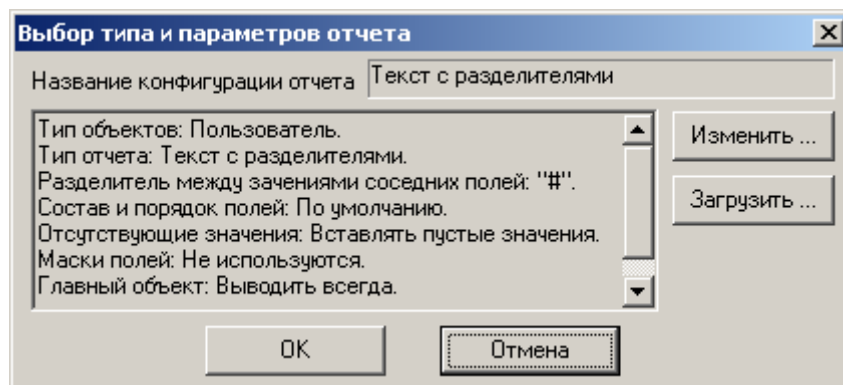


Рис. 82 Диалог выбора типа и параметров отчета

Конфигурирование отчета (см. Рис. 83) позволяет выбрать вид и параметры отчета, состав и порядок следования полей (свойств объектов) и масок полей. Маски полей – это повторяемые несколько раз для одного объекта однотипные поля, например, поля прав для уровня доступа.

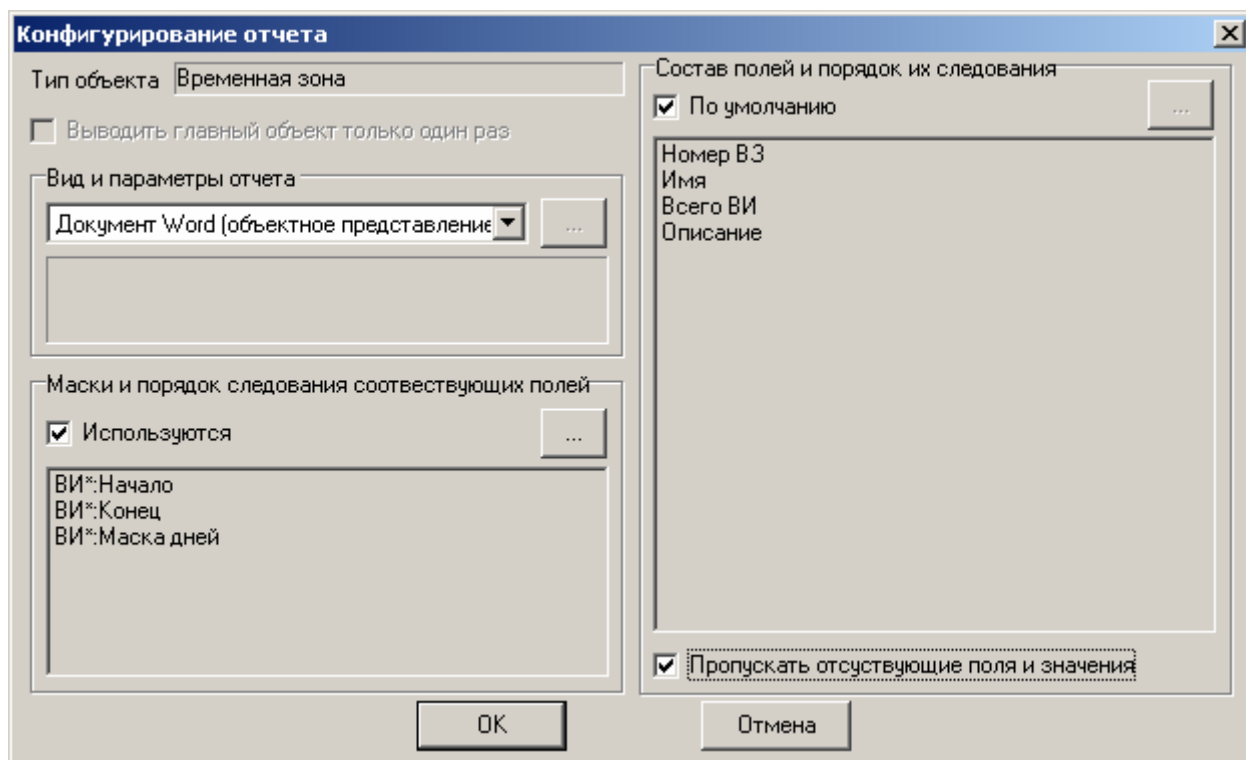


Рис. 83 Диалог конфигурирования отчета

**Поддерживаются следующие виды отчетов:**

- Текст с разделителями;

- Текст (объектное представление);
- Таблица Excel;
- Таблица Excel (объектное представление);
- Документ Word;
- Документ Word (объектное представление);
- Файл в формате XML.

**Примечание:**

- поддерживается Excel и Word из состава Microsoft Office 2000 и более старших версий;

**Внимание:**

- При формировании отчетов в таблицу Excel нельзя выходить из программы Excel до окончания формирования отчетов. Если произвести выгрузку раньше, то формирование отчета будет происходить в скрытом режиме. Чтобы предотвратить такую ситуацию необходимо принудительно выгрузить Excel с помощью диспетчера задач Windows.

**Отчеты могут выводиться в двух представлениях:**

- табличное представление: поля – колонки таблицы, объекты – строки (см. Таблица 3);

Таблица 3 Табличное представление временной зоны 1

Номер ВЗ	Имя	Всего ВИ	Описание	Начало	Конец	Маска дней
1	Нерабочее время [001]	3	Доступ охраны на объекты	00:00	23:59	.....СбВсСп
1	Нерабочее время [001]	3	Доступ охраны на объекты	18:00	23:59	ПнВтСрЧтПт.....
1	Нерабочее время [001]	3	Доступ охраны на объекты	00:00	09:00	ПнВтСрЧтПт.....

В этом представлении для списка значений одного поля формируются отдельные записи (для временной зоны – временные интервалы).

Установка флажка «**Выводить главный объект только один раз**» повышает наглядность отчета, пропуская повторяющиеся данные, см. Таблица 5:

Таблица 4 Табличное представление временной зоны 2

Номер ВЗ	Имя	Всего ВИ	Описание	Начало	Конец	Маска дней
1	Нерабочее время [001]	3	Доступ охраны на объекты	00:00	23:59	.....СбВсСп
				18:00	23:59	ПнВтСрЧтПт.....
				00:00	09:00	ПнВтСрЧтПт.....

**Внимание:** при большом (более 15) количестве полей время формирования отчета в Word-е может быть очень длительным, при этом таблица может сформироваться некорректно.


- объектное представление: на каждый объект создается отдельная таблица из двух колонок: первая колонка – название поля, вторая – значение (см. Таблица 5);

Таблица 5 Объектное представление временной зоны

Номер ВЗ	1
Имя	Нерабочее время [001]
Всего ВИ	3
ВИ1:Начало	00:00
ВИ1:Конец	23:59
ВИ1:Маска дней	.....СбВсСп
ВИ2:Начало	18:00
ВИ2:Конец	23:59
ВИ2:Маска дней	ПнВтСрЧтПт.....
ВИ3:Начало	00:00
ВИ3:Конец	09:00
ВИ3:Маска дней	ПнВтСрЧтПт.....
Описание	Доступ охраны на объекты

В этом представлении маски полей заменяются одним или несколькими полями, соответствующие этим маскам (для временной зоны маске «ВИ\*:Начало» соответствуют поля временных интервалов: «ВИ1:Начало», «ВИ2:Начало» и «ВИ3:Начало»).

Для объектного представления в диалоге конфигурирования отчета можно разрешить не записывать в отчет отсутствующие поля и значения, это придает отчету большую наглядность.

Состав и порядок полей и масок можно отредактировать с помощью диалога, показанного на Рис. 84. Вызвать его можно с помощью кнопки , которая становится доступной при снятом флажке «По умолчанию» и установленном флажке «Используются» для масок (см. Рис. 83).

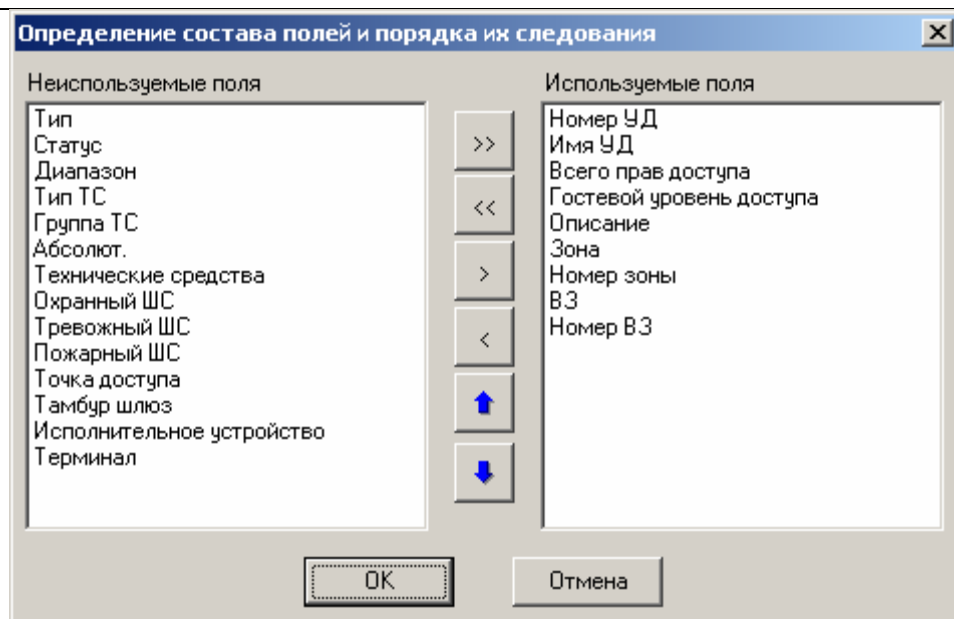








Рис. 84 Диалог редактирования состава и порядка следования полей

Назначение кнопок:

-  - использовать все поля;
-  - не использовать все поля;
-  - использовать выбранное поле;
-  - не использовать выбранное поле;
-  - переместить выбранное поле вперед;
-  - переместить выбранное поле назад.

После завершения конфигурирования отчета будет предложено сохранить конфигурацию отчета в файле. В дальнейшем эту конфигурацию можно будет загрузить и использовать с помощью кнопки «Загрузить» (см. Рис. 82).

## 7 Приложения.

### 7.1 Способы подключения БЦП к ПЭВМ

#### 7.1.1 Подключение БЦП к ПЭВМ через СОМ порт

Стандартный вариант подключения через интерфейс RS-232 позволяет удалить БЦП от ПЭВМ не более чем на 15 м.



Рис. 85 Схема подключения БЦП к ПЭВМ через СОМ порт

#### 7.1.2 Подключение БЦП к ПЭВМ с использованием ПИ-01

Для обеспечения возможности удаленного подключения БЦП используют преобразование RS-232 в интерфейсы позволяющие обеспечить большую дальность. Одним из таких интерфейсов является RS-422, он позволяет удлинять линию связи БЦП с ПЭВМ до 1200 м. В качестве преобразователя можно использовать блок ПИ-01 производства ООО "Сигма-ИС".

**Примечание:** Следует учитывать, что в БЦП "Рубеж-060" интерфейс RS-422 уже встроен и применение ПИ-01 со стороны БЦП не требуется.

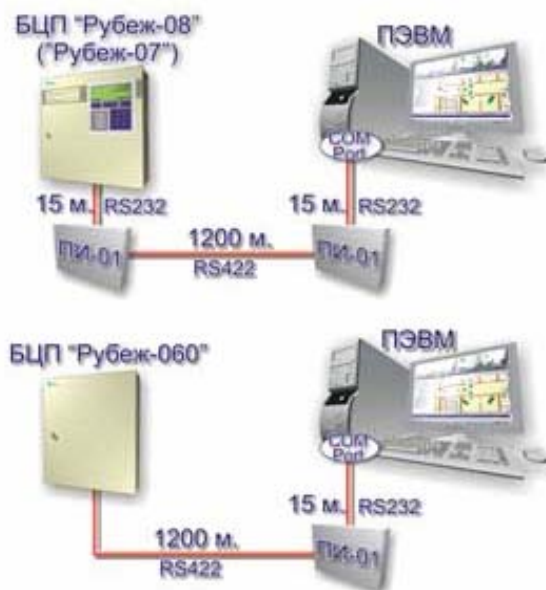


Рис. 86 Схема подключения БЦП к ПЭВМ через ПИ-01

### 7.1.3 Подключение БЦП к ПЭВМ с использованием ЛВС Ethernet

На сегодняшний день локальные вычислительные сети (ЛВС) стандарта Ethernet получили широкое распространение. В связи с этим все чаще встает вопрос о возможности использования ЛВС для передачи данных в системе безопасности. Данное решение несет ряд преимуществ, среди них:

- не нужно прокладывать дополнительные кабели между БЦП и ПЭВМ на объекте;
- наращивание системы и подключение дополнительного оборудования не составляет большого труда;
- работа в рамках корпоративной сети позволяет подключать удаленные объекты в общую сеть безопасности;
- электрическая изоляция интерфейса.

Среди недостатков следует отметить:

- зависимость надежности системы безопасности от стабильности функционирования элементов ЛВС;
- возможность перехвата пакетов БЦП с ПЭВМ системы безопасности в рамках ЛВС.

Для более стабильной работы конвертеров рекомендуется использовать маршрутизацию пакетов в сети. Это позволит исключить влияние загруженности ЛВС на обмен информацией в рамках СБ, а также позволит сделать обмен более защищенным с точки зрения перехвата информации.

Подключение БЦП к ПЭВМ с использованием ЛВС стандарта Ethernet возможно двумя способами:

1. подключение с использованием стандартных конвертеров RS-232/Ethernet;
2. подключение через БИ-02.

В первом варианте конвертер подключается к БЦП по RS-232. На ПЭВМ при помощи специального ПО (прилагается к конвертеру) конфигурируется дополнительный СОМ-порт, физически реализованный через конвертер. Для ПО "Рубеж-08" в этом случае БЦП подключается по RS-232 и имеет "прозрачный" канал связи. Данный вариант имеет смысл применять для БЦП "Рубеж-07" и для БЦП "Рубеж-08" ("Рубеж-060") со старыми версиями плат, где нельзя подключить БИ-02.

Во втором варианте БЦП "Рубеж-08" (БЦП "Рубеж-060") подключается к Ethernet при помощи БИ-02, а на ПО "Рубеж-08" настраивается IP адрес соответствующего БЦП. Кроме того, данный вариант можно дублировать соединением через СОМ порт (запасной вариант соединения, на случай отсутствия соединения через IP).

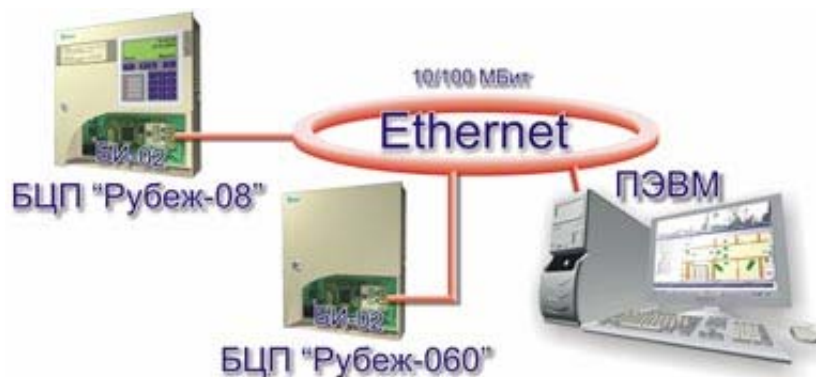


Рис. 87 Подключение БЦП к ПЭВМ с использованием ЛВС Ethernet

#### 7.1.4 Подключение БЦП к ПЭВМ с использованием радиомодемов

В условиях большой удаленности объектов друг от друга и невозможности прокладки кабеля, единственным способом установки связи является радиоканал. Для обеспечения связи между БЦП и ПЭВМ в системе безопасности СИГМА-ИС рекомендует

использовать радиомодемы «Integral 400 S/M», которые подключаются через интерфейс RS-232 и обеспечивают большую дальность связи.

Преимущества:

- Нет необходимости прокладывать кабели между БЦП и ПЭВМ на объекте;
- Возможность связи между БЦП и ПЭВМ на больших расстояниях (до 50км);
- Лёгкость наращивания системы безопасности;
- Легкость включения новых объектов в общую систему безопасности;
- Обеспечение безопасности связи за счёт использования алгоритмов шифрования.

Радиомодем подключается через интерфейс RS-232, при этом со стороны БЦП никакой дополнительной настройки не требуется, а в ПО «Рубеж-08» указывается номер модем модема, с которым требуется установить соединение.

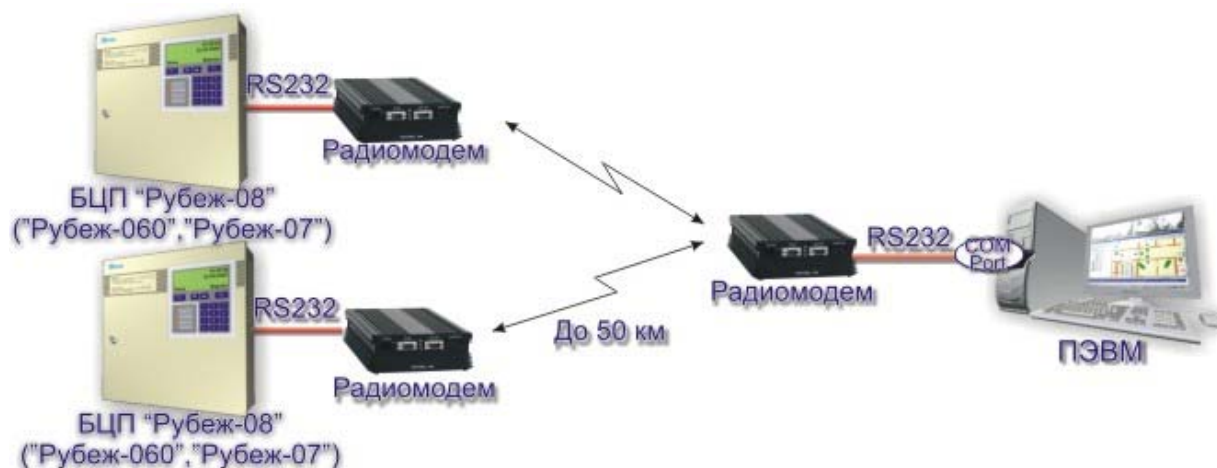


Рис. 88 Схема подключения БЦП к ПЭВМ с использованием радиомодемов



## 8 Лист регистрации изменений

№п/п	Изменение
<b>Редакция 24</b>	
1.	Добалена возможность печати программ Рубеж Скрипт
2.	Добавлена возможность подключения ПЭВМ к БЦП через радиомодем
3.	Добавлено описание настроек Ethernet в БЦП
4.	Добавлено описание настроек автозаписи ИП
5.	Добавлено описание способов подключения БЦП к ПЭВМ
<b>Редакция 25</b>	
1.	Новое сетевое устройство – <a href="#">Р-020</a>
<b>Редакция 26</b>	
1.	Добавлено описание « <a href="#">Мажоритарной логики</a> ».
2.	Обнавлен Рис. 27 (Дистанционный контроль).
<b>Редакция 27</b>	
1.	Добавлена информация о новых настройках подключения (см. п. 6.1.1 БЦП)
2.	Теперь пользователям можно задать идентификатор TouchMemory.
3.	Добавлены новые настройки для <a href="#">технологического ШС</a> .
4.	Обновлены рисунки: Рис. 9, Рис. 10, Рис. 29, Рис. 30, Рис. 32, Рис. 47, Рис. 53.