

Ай Ти Ви Групп

Руководство по настройке и работе с модулем интеграции  
«Sorhea»

Версия 1.1

Москва, 2009



## Содержание

<b>СОДЕРЖАНИЕ .....</b>	<b>2</b>
<b>1 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ .....</b>	<b>3</b>
<b>2 ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
2.1 Назначение документа .....	4
2.2 Назначение подсистемы охранно-пожарной сигнализации ПК «Интеллект» .....	4
2.3 Общие сведения о модуле интеграции «Sorhea» .....	4
<b>3 НАСТРОЙКА МОДУЛЯ ИНТЕГРАЦИИ «SORHEA».....</b>	<b>6</b>
3.1 Порядок настройки модуля интеграции «Sorhea».....	6
3.2 Настроить взаимодействие ПК «Интеллект» с системой «Sorhea» .....	6
3.3 Настройка контроллеров Maxibus .....	8
3.4 Активация колонн-передатчиков барьеров Maxiris.....	9
3.5 Настройка колонн-приемников барьеров Maxiris.....	9
3.6 Настройка зон обнаружения .....	11
3.7 Настройка двойных зон обнаружения .....	12
<b>4 РАБОТА С МОДУЛЕМ ИНТЕГРАЦИИ «SORHEA».....</b>	<b>15</b>
4.1 Общие сведения о работе с модулем «Sorhea» .....	15
4.2 Особенности работы с модулем «Sorhea» в интерактивном окне Карта.....	15

## 1 Список используемых терминов

Барьер *Maxiris* – активный инфракрасный барьер *Maxiris 2000*, образованный двумя расположенными напротив друг друга колоннами: передатчиком и приемником инфракрасного излучения. Пересечение барьера регистрируется по прерыванию инфракрасного излучения между колоннами.

Колонна-передатчик – компонент барьера *Maxiris*, оборудованный ячейками-источниками инфракрасного излучения.

Колонна-приемник – компонент барьера *Maxiris*, оборудованный ячейками-приемниками инфракрасного излучения.

Контроллер *Maxibus* – устройство, предназначенное для подключения и контроля по сети барьеров *Maxiris*.

Луч – инфракрасное излучение, направляемое ячейкой колонны-передатчика на сопряженную ей ячейку колонны-приемника.

Опорный ИК сигнал – инфракрасный сигнал, регистрируемый колонной-приемником в отсутствие тревоги (пересечения барьера).

Система *Sorhea* - инфракрасная система охраны периметра *Sorhea*. Компонентами данной системы являются, например, барьер *Maxiris* и контроллер *Maxibus* (интегрированы в ПК *Интеллект*).

Ячейка – источник или приемник инфракрасного излучения, расположенный на колонне-передатчике или приемнике.

## 2 Введение

### 2.1 Назначение документа

Документ *Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Sorhea* является справочно-информационным пособием и предназначен для специалистов по настройке и операторов модуля *Sorhea*. Данный модуль входит в состав подсистемы охранно-пожарной сигнализации, реализованной на основе программного комплекса *Интеллект*.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. общие сведения о модуле интеграции *Sorhea*;
2. настройка модуля интеграции *Sorhea*;
3. работа с модулем интеграции *Sorhea*.

### 2.2 Назначение подсистемы охранно-пожарной сигнализации ПК «Интеллект»

Подсистема охранно-пожарной сигнализации (ОПС) ПК *Интеллект* выполняет следующие функции:

1. обработка информации, поступающей от охранных панелей, тревожных датчиков, сенсоров и прочих средств извещения;
2. управление исполнительными устройствами – средствами звукового и светового оповещения и пр.

Подсистема ОПС состоит из программной и аппаратной частей. В случае построения крупной подсистемы ОПС роль ее аппаратной части играет система ОПС другого производителя, интегрированная в ПК *Интеллект*. Программная часть подсистемы ОПС состоит из модулей интеграции, которые обеспечивают настройку взаимодействия ПК *Интеллект* и аппаратной части.

### 2.3 Общие сведения о модуле интеграции «Sorhea»

Модуль интеграции *Sorhea* является компонентом подсистемы ОПС, реализованной на базе ПК *Интеллект*, и предназначен для обеспечения взаимодействия ПК *Интеллект* с инфракрасной системой охраны периметра *Sorhea* (производитель *Sorhea, Inc.*).

*Примечание. Подробные сведения об инфракрасной системе охраны периметра Sorhea приведены в официальной справочной документации по данной системе.*

В ПК *Интеллект* интегрированы следующие компоненты системы *Sorhea*:

1. контроллер *Maxibus*;
2. барьер *Maxiris*.

Перед настройкой модуля интеграции *Sorhea* необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить аппаратные средства системы *Sorhea* на охраняемый объект
2. Сконфигурировать систему *Sorhea* (см. справочную документацию по системе *Sorhea*)

*Примечание. В случае интеграции ПК Интеллект и системы Sorhea барьеры Maxiris подключаются через контроллер Maxibus.*

### 3 Настройка модуля интеграции «Sorhea»

#### 3.1 Порядок настройки модуля интеграции «Sorhea»

Настройка модуля интеграции *Sorhea* производится в следующей последовательности:

1. Настроить взаимодействие ПК *Интеллект* с системой *Sorhea*;
2. Настроить контроллеры *Maxibus*;
3. Активировать колонны-передатчики барьеров *Maxiris* ;
4. Настроить колонны-приемники барьеров *Maxiris*.

*Примечание. Контроллер Maxibus поддерживает подключение до 64 колонн Maxiris.*

5. Настроить зоны обнаружения, соответствующие барьерам *Maxiris*;
6. Настроить двойные зоны обнаружения для контроля пространства между барьерами *Maxiris*.

#### 3.2 Настроить взаимодействие ПК «Интеллект» с системой «Sorhea»

Настройка взаимодействия ПК *Интеллект* с системой *Sorhea* производится на панели настройки объекта **Система Sorhea**. Данный объект регистрируется на базе объекта **Компьютер** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.2-1).

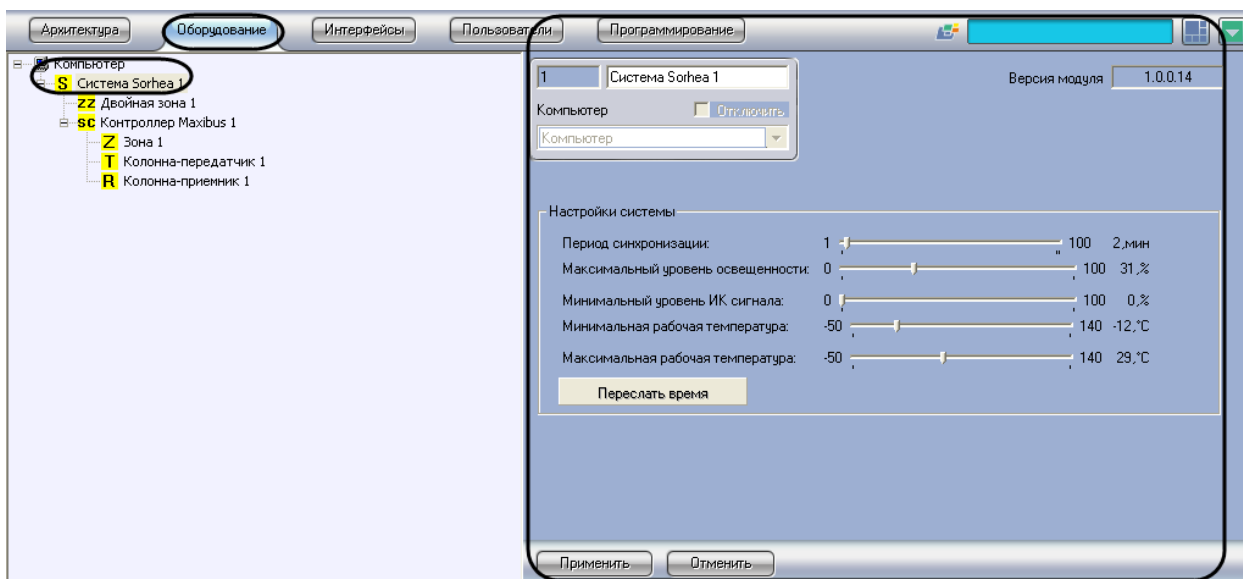


Рис. 3.2-1 Объект Система Sorhea

Настройка взаимодействия ПК *Интеллект* с системой *Sorhea* производится следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **Система Sorhea** (Рис. 3.2-2)

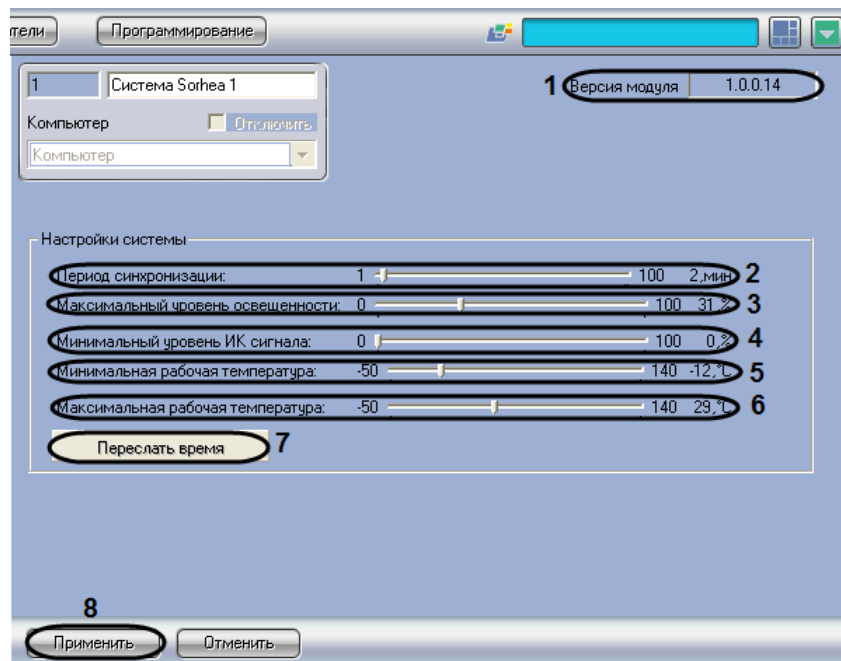


Рис. 3.2-2 Настройка взаимодействия ПК Интеллект с системой Sorhea

Примечание. В поле Версия модуля отображается версия модуля интеграции Sorhea (см. Рис. 3.2-2, 1).

- Для задания периода, по истечении которого производится синхронизация времени Сервера *Интеллект* и дочерних контроллеров *Maxibus*, установить ползунок **Период синхронизации** в требуемое положение. Соответствующее значение периода синхронизации в минутах отображается справа от ползунка (см. Рис. 3.2-2, 2).

Примечание. Контроллер *Maxibus* считается дочерним, если он зарегистрирован на базе данного объекта *Система Sorhea*.

- Для задания уровня освещенности ячейки колонны-приемника, при превышении которого ПК *Интеллект* инициирует событие **Превышен уровень освещенности**, установить ползунок **Максимальный уровень освещенности** в требуемое положение. Соответствующее значение уровня освещенности в процентах отображается справа от ползунка (см. Рис. 3.2-2, 3).

Примечание. Подробные сведения об измерении освещенности ячеек колонн-приемников приведены в официальной справочной документации по системе *Sorhea*.

- Для задания минимального уровня опорного ИК сигнала установить ползунок **Минимальный уровень ИК сигнала** в требуемое положение. Соответствующее значение уровня сигнала в процентах отображается справа от ползунка (см. Рис. 3.2-2, 4). В случае, если уровень опорного ИК сигнала ниже данного значения, ПК *Интеллект* инициирует событие **Уровень ИК сигнала ниже допустимого**.

Примечание. Подробные сведения об измерении опорного ИК сигнала приведены в официальной справочной документации по системе *Sorhea*.

- Для задания минимальной рабочей температуры внутри колонны-приемника установить ползунок **Минимальная рабочая температура** в требуемое положение. Соответствующее

- значение температуры в градусах Цельсия отображается справа от ползунка (см. Рис. 3.2-2, 5). В случае, если температура внутри колонны-приемника ниже данного значения, ПК *Интеллект* инициирует событие **Температура ниже минимально допустимой**.
- Для задания максимальной рабочей температуры внутри колонны-приемника установить ползунок **Максимальная рабочая температура** в требуемое положение. Соответствующее значение температуры в градусах Цельсия отображается справа от ползунка (см. Рис. 3.2-2, 6). В случае, если температура внутри колонны-приемника выше данного значения, ПК *Интеллект* инициирует событие **Температура выше максимально допустимой**.
  - Чтобы установить время Сервера *Интеллект* на дочерних контроллерах *Maxibus*, нажать кнопку **Переслать время** (см. Рис. 3.2-2, 7).

Настройка взаимодействия ПК *Интеллект* с системой *Sorhea* завершена.

### 3.3 Настройка контроллеров Maxibus

Настройка контроллера *Maxibus* производится на панели настройки объекта **Контроллер Maxibus**. Данный объект регистрируется на базе объекта **Система Sorhea** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.3-1).

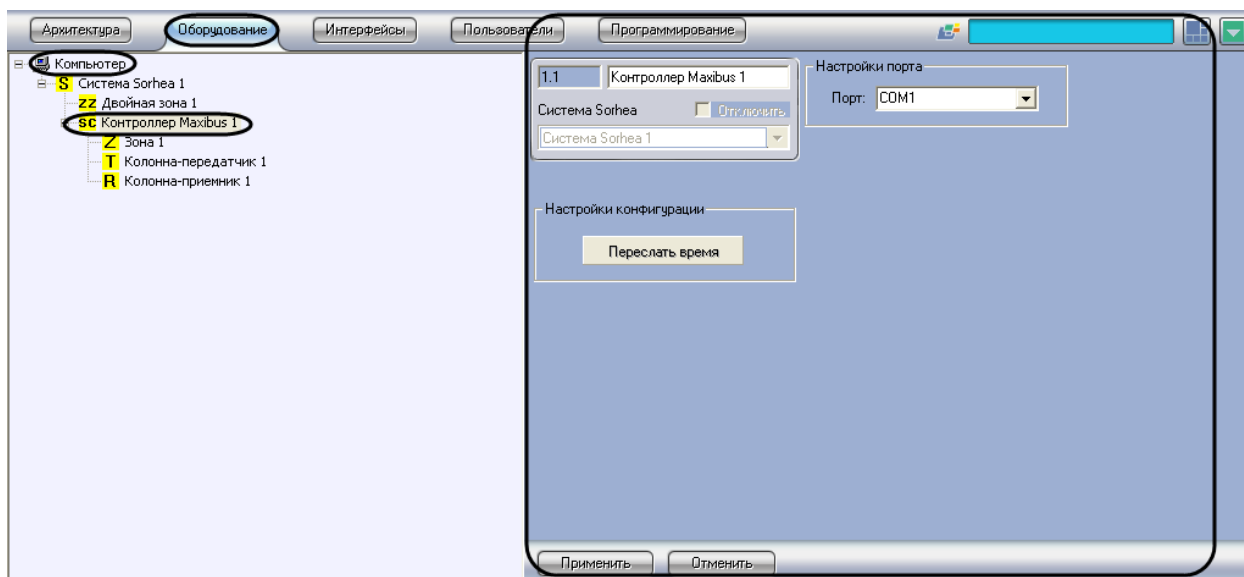


Рис. 3.3-1 Объект Контроллер Maxibus

Настройка контроллеров *Maxibus* производится следующим образом:

- Перейти на панель настройки объекта **Контроллер Maxibus** (Рис. 3.3-2)



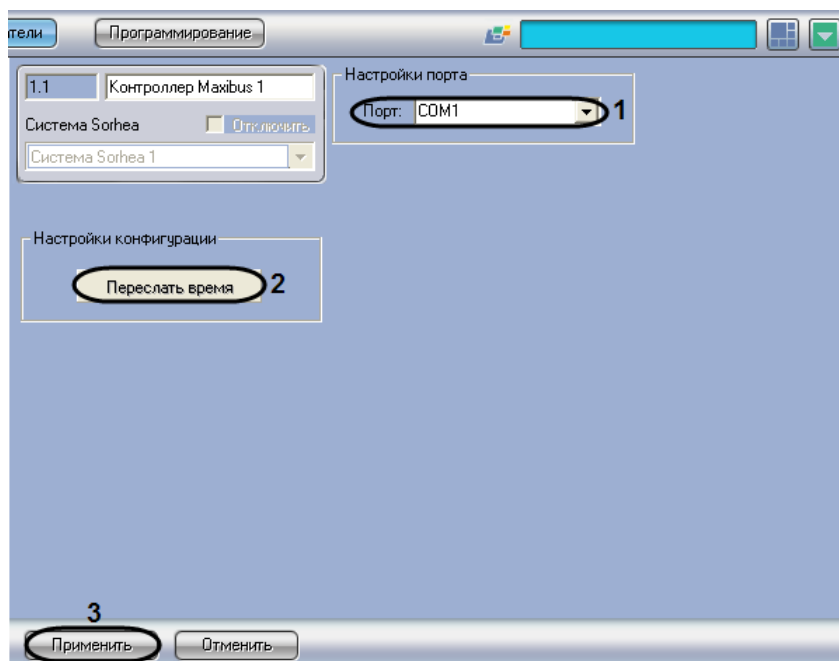


Рис. 3.3-2 Настройка контроллера Maxibus

2. Из раскрывающегося списка **Порт** выбрать COM-порт Сервера *Интеллект*, используемый для соединения с контроллером *Maxibus* (см. Рис. 3.3-2, 1).
3. Чтобы установить время Сервера *Интеллект* на контроллере *Maxibus*, нажать кнопку **Переслать время** (см. Рис. 3.3-2, 2).
4. Для сохранения внесенных изменений нажать кнопку **Применить** (см. Рис. 3.3-2, 3).
5. Повторить шаги 1-4 для всех требуемых контроллеров *Maxibus*.

Настройка контроллеров *Maxibus* завершена.

### 3.4 Активация колонн-передатчиков барьеров Maxiris

Активация колонны-передатчика барьера *Maxiris* производится путем регистрации объекта **Колонна-передатчик** на базе объекта **Контроллер Maxibus** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.4-1).

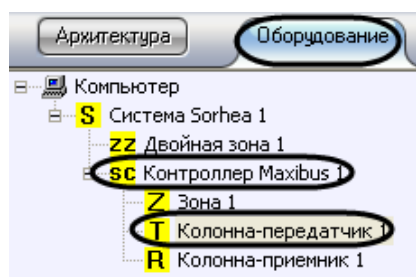


Рис. 3.4-1 Активация колонны-передатчика

*Примечание.* Объект **Контроллер Maxibus** должен соответствовать тому контроллеру *Maxibus*, к которому подключена данная колонна-передатчик.

### 3.5 Настройка колонн-приемников барьеров Maxiris

Настройка колонны-приемника барьера *Maxiris* производится на панели настройки объекта **Колонна-приемник**. Данный объект регистрируется на базе объекта **Контроллер Maxibus** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.5-1).

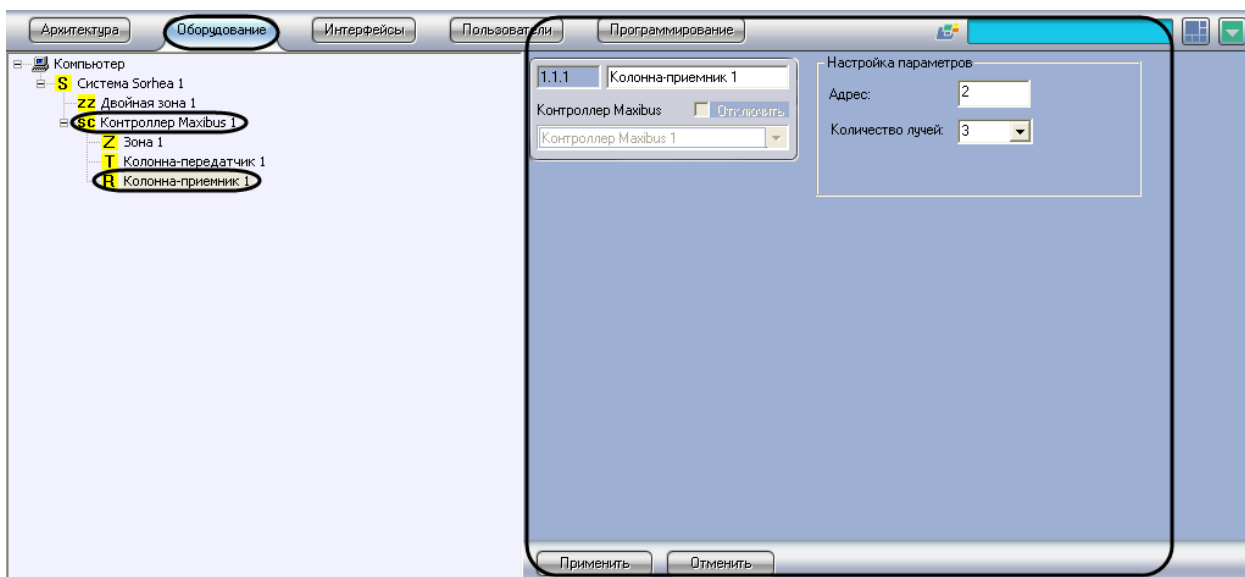


Рис. 3.5-1 Объект Колонна-приемник

Примечание. Объект **Контроллер Maxibus** должен соответствовать тому контроллеру Maxibus, к которому подключена данная колонна-приемник.

Настройка колонн-приемников производится следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **Колонна-приемник** (Рис. 3.5-2).

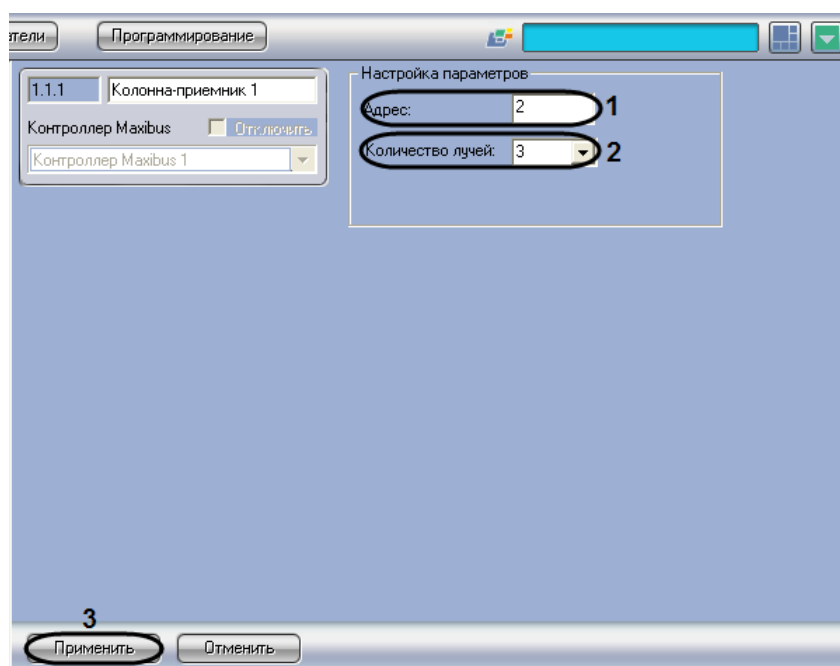


Рис. 3.5-2 Настройка колонны-приемника

2. В поле **Адрес** ввести текущий адрес колонны-приемника в сети контроллера Maxibus (см. Рис. 3.5-2, 1).

Примечание. Адрес колонны-приемника задается на этапе конфигурирования системы Sorhea с использованием программного обеспечения, входящего в комплект поставки системы (см. раздел *Общие сведения о модуле интеграции «Sorhea»*).

3. Из раскрывающегося списка **Количество лучей** выбрать количество подключенных ячеек колонны-приемника (см. Рис. 3.5-2, **2**).
4. Для сохранения внесенных изменений нажать кнопку **Применить** (см. Рис. 3.5-2, **3**).
5. Повторить шаги 1-4 для всех требуемых колонн-приемников.

Настройка колонн-приемников завершена.

### 3.6 Настройка зон обнаружения

Зона обнаружения представляет собой инфракрасный барьер, включающий передатчик и приемник инфракрасного излучения.

Настройка зоны обнаружения производится на панели настройки объекта **Зона**. Данный объект регистрируется на базе объекта **Контроллер Maxibus** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.6-1).

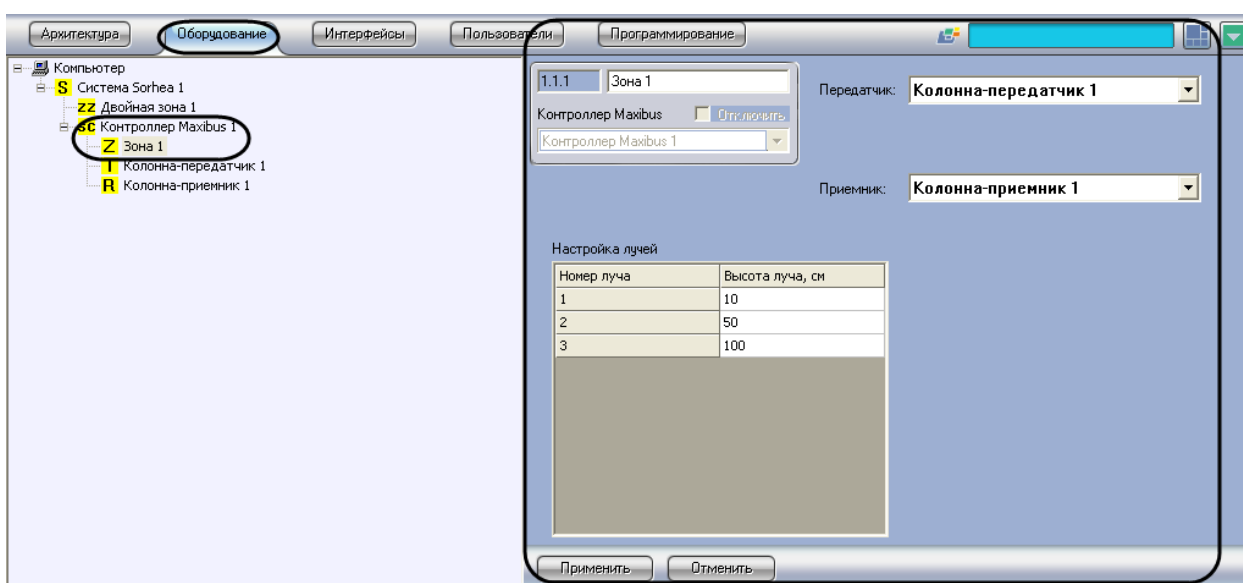


Рис. 3.6-1 Объект Зона

*Примечание. Объект **Контроллер Maxibus** должен соответствовать тому контроллеру Maxibus, к которому относится данная зона обнаружения (барьер Maxiris).*

Настройка зон обнаружения производится следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **Зона** (Рис. 3.6-2).

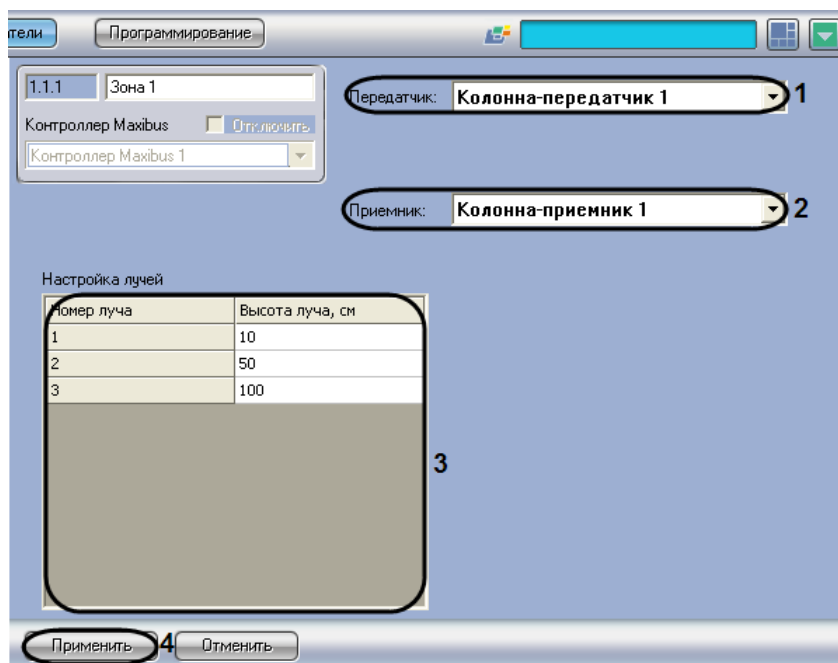


Рис. 3.6-2 Настройка зоны обнаружения

2. Из раскрывающегося списка **Передатчик** выбрать объект **Колонна-передатчик**, соответствующий передатчику барьера *Maxiris* (см. Рис. 3.6-2, 1).
3. Из раскрывающегося списка **Приемник** выбрать объект **Колонна-приемник**, соответствующий приемнику барьера *Maxiris* (см. Рис. 3.6-2, 2).
4. В столбце **Высота лучей** таблицы **Настройка лучей** ввести высоту ИК лучей относительно поверхности земли (см. Рис. 3.6-2, 3).

*Примечание 1. Количество лучей в таблице **Настройка лучей** соответствует количеству подключенных ячеек колонны-приемника (см. раздел **Настройка колонн-приемников**).*

*Примечание 2. По высоте прерванного луча (лучей) можно оценить тип объекта, проникшего на охраняемую территорию: птица, человек, автомобиль и пр.*

5. Для сохранения внесенных изменений нажать кнопку **Применить** (см. Рис. 3.6-2, 4).
6. Повторить шаги 1-5 для всех требуемых зон обнаружения.

Настройка зон обнаружения завершена.

### 3.7 Настройка двойных зон обнаружения

Двойная зона обнаружения позволяет контролировать пространство между двумя барьерами *Maxiris* (зонами обнаружения).

Настройка двойных зон обнаружения производится на панели настройки объекта **Двойная зона**. Данный объект регистрируется на базе объекта **Система Sorhea** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.7-1).

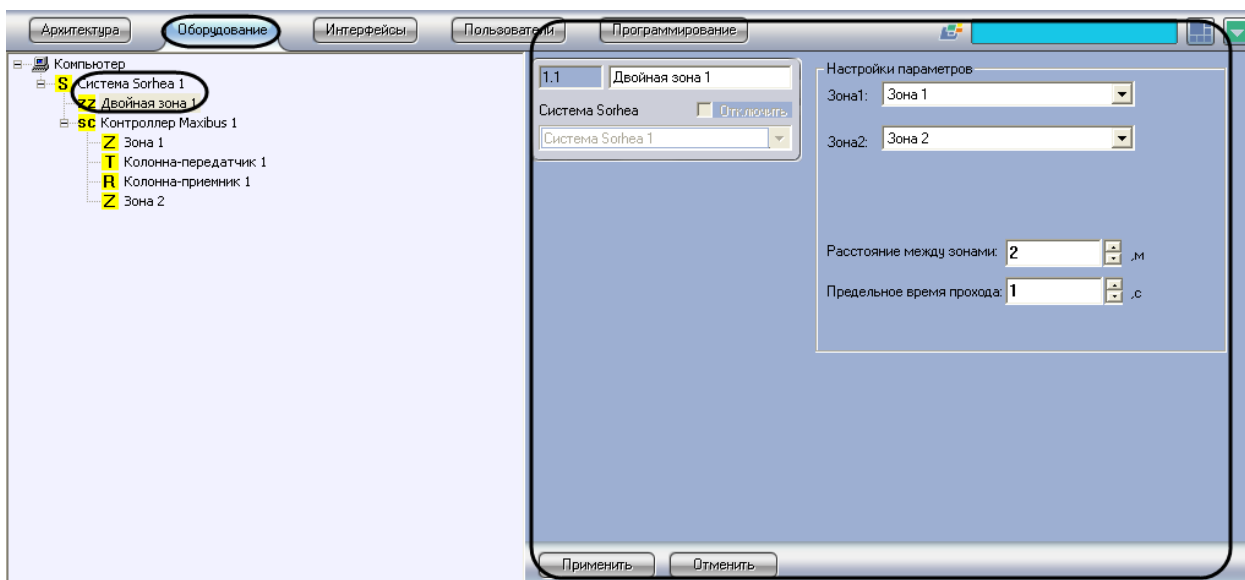


Рис. 3.7-1 Объект Двойная зона

Настройка двойных зон обнаружения производится следующим образом:

1. Перейти на панель настройки объекта **Двойная зона** (Рис. 3.7-2)

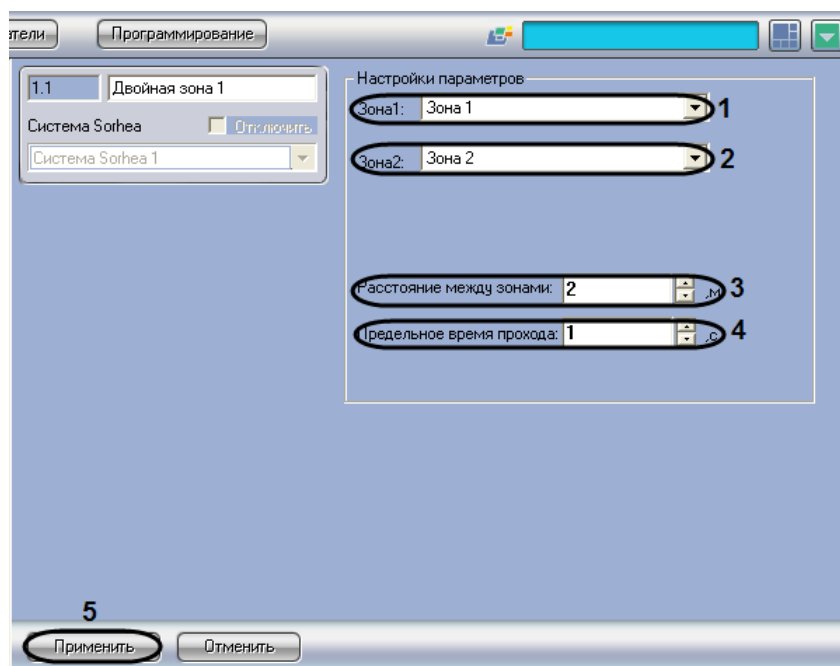


Рис. 3.7-2 Настройка двойной зоны обнаружения

2. Из раскрывающегося списка **Зона1** выбрать название объекта **Зона**, соответствующего первой зоне обнаружения, назначенной для данной двойной зоны (см. Рис. 3.7-2, **1**).
3. Из раскрывающегося списка **Зона2** выбрать название объекта **Зона**, соответствующего второй зоне обнаружения, назначенной для данной двойной зоны (см. Рис. 3.7-2, **2**).
4. В поле **Расстояние между зонами** ввести с помощью кнопок **вверх-вниз** расстояние в метрах между выбранными зонами обнаружения (см. Рис. 3.7-2, **3**). Данная настройка используется для оценки скорости объекта, проникшего на охраняемую территорию.
5. В поле **Предельное время прохода** ввести с помощью кнопок **вверх-вниз** максимальное время в секундах, для прохода между зонами обнаружения (см. Рис. 3.7-2, **4**). В случае,

если время прохода между зонами обнаружения превышает данное значение, в ПК *Интеллект* инициируется событие **Произошел вход без выхода**.

6. Для сохранения внесенных изменений нажать кнопку **Применить** (см. Рис. 3.7-2, 5).
7. Повторить шаги 1-6 для всех требуемых двойных зон обнаружения.

Настройка двойных зон обнаружения завершена.

## 4 Работа с модулем интеграции «Sorhea»

### 4.1 Общие сведения о работе с модулем «Sorhea»

Для работы с модулем интеграции *Sorhea* используются следующие интерфейсные объекты:

- Карта;
- Протокол событий.

Сведения по настройке данных интерфейсных объектов приведены в документе *Программный комплекс Интеллект: Руководство Администратора*.

Работа с интерфейсными объектами подробно описана в документе *Программный комплекс Интеллект: Руководство Оператора*.

### 4.2 Особенности работы с модулем «Sorhea» в интерактивном окне «Карта»

На интерактивную карту может быть помещен только объект **Зона** (Рис. 4.2-1).



Рис. 4.2-1 Пример работы с модулем *Sorhea* в интерактивном окне *Карта*

В случае если для системы *Sorhea* регистрируется несколько событий, ПК *Интеллект* сигнализирует о каждом событии поочередно изменением внешнего вида значка объекта **Зона**.

Тревожное событие регистрируется только при пересечении барьера *Maxiris*. Обработка тревожного события в интерфейсном окне **Карта** производится независимо от других событий: после обработки тревоги ПК *Интеллект* продолжает сигнализировать о других зарегистрированных событиях (например, **Превышен уровень освещенности** и др.).

Таб. 4.2-1. Описание команд функционального меню объекта **Зона**

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Поставить на охрану	Постановка зоны на охрану
Обработать тревогу	Запуск процесса обработки тревоги
Снять с охраны	Снятие зоны с охраны