

Ай Ти Ви групп

Руководство по настройке и работе с модулем интеграции

«Тополь»

Версия 1.1

Москва 2012



Содержание

СОДЕРЖАНИЕ	2
1 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ	3
2 ВВЕДЕНИЕ	4
2.1 Назначение и структура Руководства	4
2.2 Назначение периметральной системы защиты ПК «Интеллект»	4
2.3 Общие сведения о программном модуле «Тополь»	4
3 НАСТРОЙКА МОДУЛЯ ИНТЕГРАЦИИ ПСЗ «ТОПОЛЬ»	5
3.1 Порядок настройки модуля интеграции ПСЗ «Тополь»	5
3.2 Настройка подключения ПСЗ «Тополь»	5
3.3 Переподключение устройств ПСЗ «Тополь»	6
3.4 Автоматическое построение дерева объектов	6
3.5 Настройка устройств ПСЗ «Тополь»	8
3.6 Объединение выходных ключей в группы	9
3.7 Объединение лучей в группы	10
4 РАБОТА С МОДУЛЕМ ИНТЕГРАЦИИ «ТОПОЛЬ».....	12
4.1 Общие сведения о работе с модулем интеграции «Тополь»	12
4.2 Управление группой выходных ключей ПСЗ «Тополь».....	12
4.3 Управление группой лучей ПСЗ «Тополь»	12
4.4 Управление выходным ключом ПСЗ «Тополь»	12
4.5 Управление лучом КХ-6.....	13
4.6 Управление лучом ИОП «Тополь».....	13

1 Список используемых терминов

Сервер *Интеллект* – компьютер с установленной конфигурацией **Сервер** программного комплекса *Интеллект*.

Периметральная система защиты (ПСЗ) - программно-аппаратный комплекс, предназначенный для осуществления контроля нарушения периметра.

Адресное устройство – устройство ПСЗ *Тополь*, подключенное к линии связи, имеющее собственный адрес и обменивающееся информацией с ПК *Интеллект*.

ИОП *Тополь* (Извещатель Охраны Периметра) – извещатель, предназначенный для использования в составе автономной и интегрированной систем охраны объектов по периметру охраняемой зоны. Работа извещателя основана на преобразовании механических колебаний в электрические сигналы в датчиках, установленных на заграждении, в момент преодоления нарушителем заграждения или его разрушения.

Концентратор шлейфов КХ-6 – устройство, входящее в состав оборудования Сети передачи извещений, предназначенной для сбора информации о состоянии охранных, пожарных извещателей и других приборов, имеющих релейные выходы на шлейфы сигнализации. Устройство выполняет функции приема извещений по шести шлейфам сигнализации от извещателей о состоянии выходных реле, преобразования информации, полученной по шлейфам, в последовательный код с последующей передачей по трехпроводной линии связи интерфейса RS485, контроля режимов работы и исправности оборудования с отображением на внутренних светодиодных индикаторах, сопровождаемым звуковым сигналом и выдачей извещения по линии связи интерфейса RS485.

Расширитель шлейфов ЕХ-6 – устройство, входящее в состав оборудования Сети передачи извещений. Устройство выполняет функции приема информации, поступающей по трехпроводной линии связи интерфейса RS485, преобразования принятой информации в состояние выходных реле шести шлейфов сигнализации, соответствующих состоянию шести шлейфов концентратора КХ-6, контроля режимов работы и исправности оборудования с отображением на внутренних светодиодных индикаторах, сопровождаемым звуковым сигналом и выдачей извещения.

2 Введение

2.1 Назначение и структура Руководства

Документ *Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Тополь* является справочно-информационным пособием и предназначен для пользователей программного модуля *Тополь*, входящего в состав периметральной системы защиты, реализованной на основе программного комплекса *Интеллект*.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. назначение периметральной системы защиты ПК *Интеллект*;
2. общие сведения о программном модуле *Тополь*;
3. настройка программного модуля *Тополь*;
4. работа с программным модулем *Тополь*.

2.2 Назначение периметральной системы защиты ПК «Интеллект»

Периметральная система защиты ПК *Интеллект* выполняет следующие функции:

1. Обработка информации, поступающей от датчиков охраны периметра, а также от датчиков, установленных на входе в охраняемый по периметру объект.
2. Управление исполнительными устройствами – средствами охранного освещения, устройствами управления проходом и въездом (турникет, шлагбаум).

Периметральная система защиты ПК *Интеллект* состоит из программной и аппаратной частей. Программная часть состоит из программных модулей, которые обеспечивают настройку взаимодействия ПК *Интеллект* с аппаратной частью.

Примечание. Роль аппаратной части выполняет периметральная система защиты стороннего производителя.

2.3 Общие сведения о программном модуле «Тополь»

Программный модуль *Тополь* является компонентом периметральной системы защиты, реализованной на базе ПК *Интеллект*, и предназначен для обеспечения взаимодействия ПК *Интеллект* с системой охраны периметра *Тополь* (производитель Полисервис НПФ).

Примечание. Подробные сведения о кабельной системе охраны периметра Тополь приведены в официальной справочной документации по данной системе.

В ПК *Интеллект* интегрированы следующие адресные устройства ПСЗ *Тополь*:

1. ИОП *Тополь*.
2. Концентратор шлейфов КХ-6.
3. Расширитель шлейфов ЕХ-6.

Перед настройкой программного модуля *Тополь* необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить аппаратные средства ПСЗ *Тополь* на охраняемый объект.
2. Подключить ПСЗ *Тополь* к Серверу.

3 Настройка модуля интеграции ПСЗ «Тополь»

3.1 Порядок настройки модуля интеграции ПСЗ «Тополь»

Настройка модуля интеграции ПСЗ Тополь производится в следующей последовательности:

1. Настройка подключения ПСЗ Тополь к Серверу.
2. Автоматический поиск подключенного оборудования.
3. Настройка устройств ПСЗ Тополь.

3.2 Настройка подключения ПСЗ «Тополь»

Настройка подключения ПСЗ Тополь осуществляется на панели настроек объекта ПСЗ Тополь. Данный объект создается на базе объекта Компьютер на вкладке Оборудование диалогового окна Настройка системы (Рис. 3.2—1).

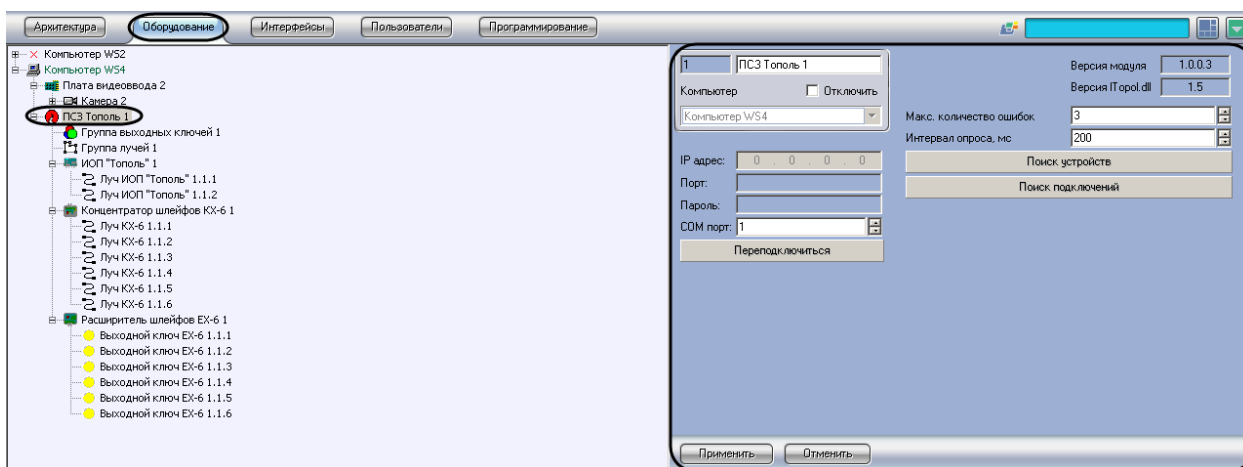


Рис. 3.2—1 Объект Тополь

Для настройки подключения ПСЗ Тополь к Серверу необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта Тополь (Рис. 3.2—2).

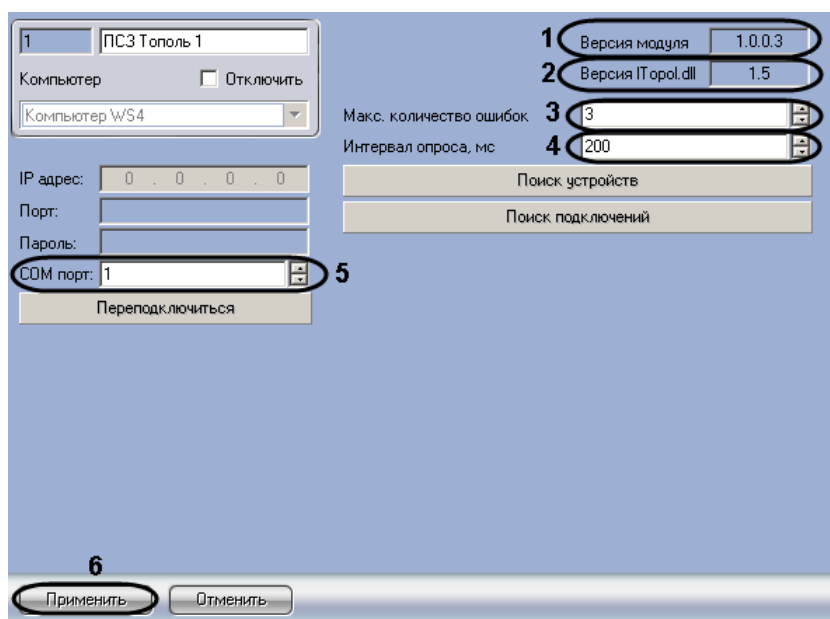


Рис. 3.2—2 Настройка подключения ПСЗ Тополь

Примечание. В поле **Версия модуля** указана версия модуля интеграции **ПСЗ Тополь** (см. Рис. 3.2—2, 1). В поле **Версия ITopol.dll** указана версия библиотеки, предоставляемой производителем **ПСЗ Тополь** для взаимодействия с устройствами (см. Рис. 3.2—2, 2).

2. В поле **Макс. количество ошибок** ввести с помощью кнопок **вверх-вниз** максимальное число ошибок при опросе COM-порта (см. Рис. 3.2—2, 3).
3. В поле **Интервал опроса, мс** ввести интервал опроса устройств по COM-порту (см. Рис. 3.2—2, 4).
4. В поле **COM-порт** ввести с помощью кнопок **вверх-вниз** номер COM-порта подключения системы (см. Рис. 3.2—2, 5).
5. Нажать на кнопку **Применить** (см. Рис. 3.2—2, 6).

Настройка подключения **ПСЗ Тополь** к Серверу завершена.

3.3 Переподключение устройств **ПСЗ «Тополь»**

При переподключении устройств **ПСЗ Тополь** осуществляется разрыв связи с устройствами и последующее ее восстановление. Данная операция применяется, например, если связь с устройствами отсутствует, и необходимо осуществить попытку подключения, не дожидаясь, пока она будет произведена автоматически.

Для переподключения устройств **ПСЗ Тополь** необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **ПСЗ Тополь** (Рис. 3.3—1).

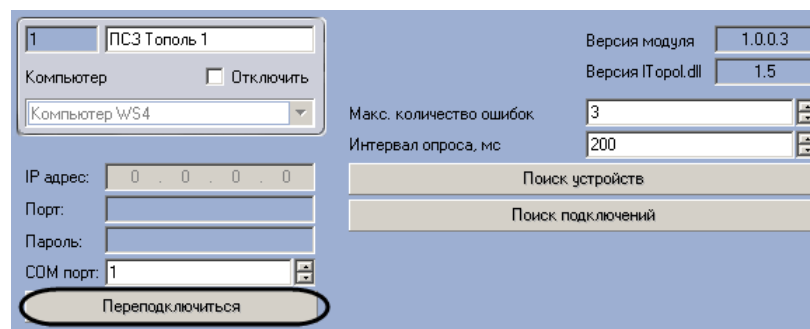


Рис. 3.3—1 Переподключение устройств **ПСЗ Тополь**

2. Нажать на кнопку **Переподключиться** (см. Рис. 3.3—1).

Переподключение устройств **ПСЗ Тополь** завершено.

3.4 Автоматическое построение дерева объектов

При автоматическом построении дерева объектов происходит поиск и регистрация в ПК **Интеллект** физически подключенных к Серверу адресных устройств **ПСЗ Тополь**.

Для автоматического построения дерева объектов **ПСЗ Тополь** необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **ПСЗ Тополь** (Рис. 3.4—1).

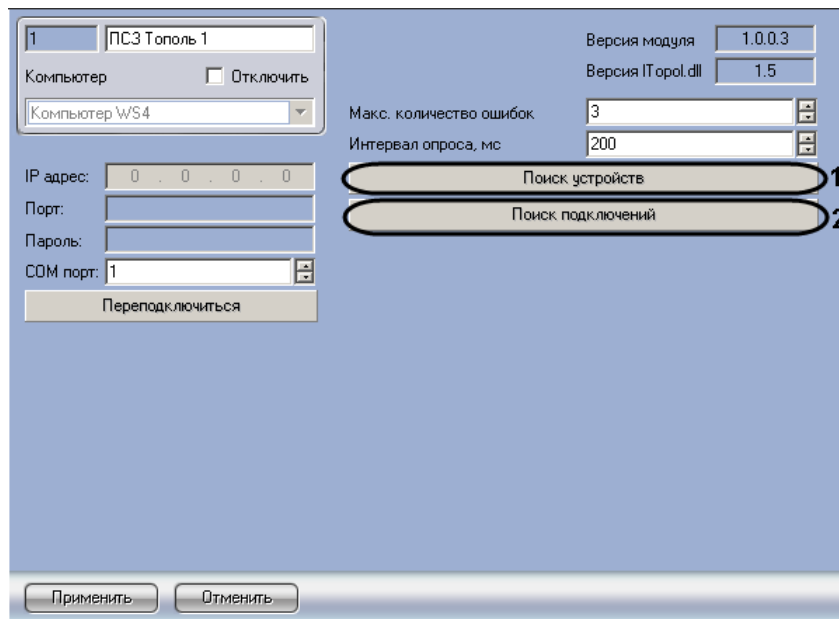


Рис. 3.4—1 Автоматический поиск устройств ПСУ Тополь

2. Для поиска устройств, подключенных к указанному при настройке подключения COM-порту, необходимо нажать на кнопку **Поиск устройств** (см. Рис. 3.4—1, 1).
3. Для поиска устройств по всем COM-портам системы нажать на кнопку **Поиск подключений** (см. Рис. 3.4—1, 2). Будут созданы объекты **ПСУ Тополь**, соответствующие COM-портам, к которым подключены устройства ПСУ Тополь.

Подключенные адресные устройства и соответствующие им лучи и ключи будут добавлены в дерево оборудования ПК *Интеллект* (Рис. 3.4—2). При создании лучей или ключей сверх допустимого количества добавляемые объекты будут автоматически удаляться из дерева оборудования. При удалении луча или ключа из дерева оборудования удаляемый объект также исключается из групп, в которые он входит, от него перестают приходить любые (как информационные, так и тревожные) сообщения.

Примечание. Имеется возможность создавать не более 63 адресных устройств на базе одного объекта **ПСУ Тополь**. При превышении этого ограничения создаваемый объект автоматически удаляется из дерева объектов.

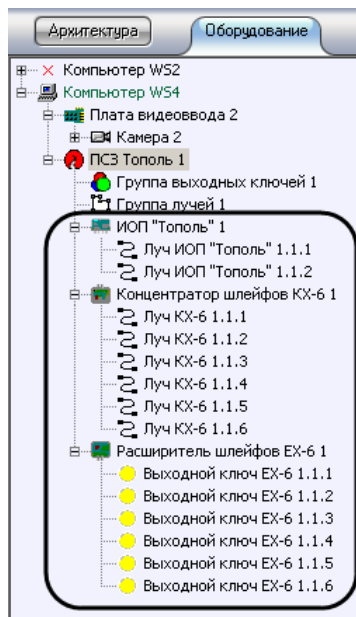


Рис. 3.4—2 Дерево объектов ПЦЗ Тополь

Автоматическое построение дерева объектов завершено.

3.5 Настройка устройств ПЦЗ «Тополь»

Настройка устройств ПЦЗ *Тополь* осуществляется на панели настроек объектов, соответствующих данным устройствам (Рис. 3.5—1).

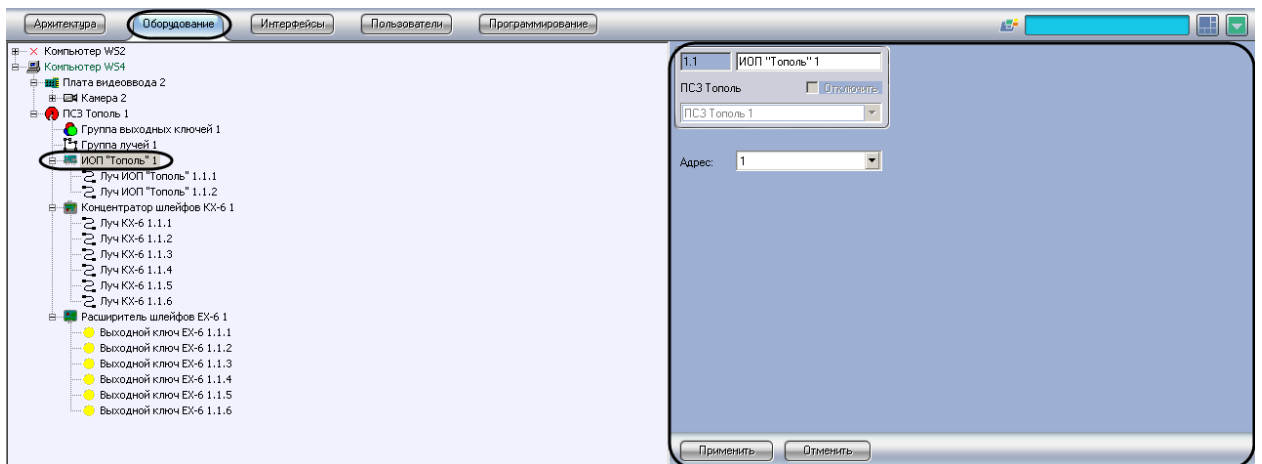


Рис. 3.5—1 Панель настроек адресного устройства ПЦЗ Тополь

Устройства создаются на базе объекта **ПЦЗ Тополь** автоматически при построении дерева объектов (см. раздел *Автоматическое построение дерева объектов*). Настройка всех устройств системы (адресных устройств, лучей, ключей) осуществляется одинаковым образом.

Для настройки исполнительного устройства *ПЦЗ Тополь* необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта, соответствующего требуемому устройству (Рис. 3.5—2).

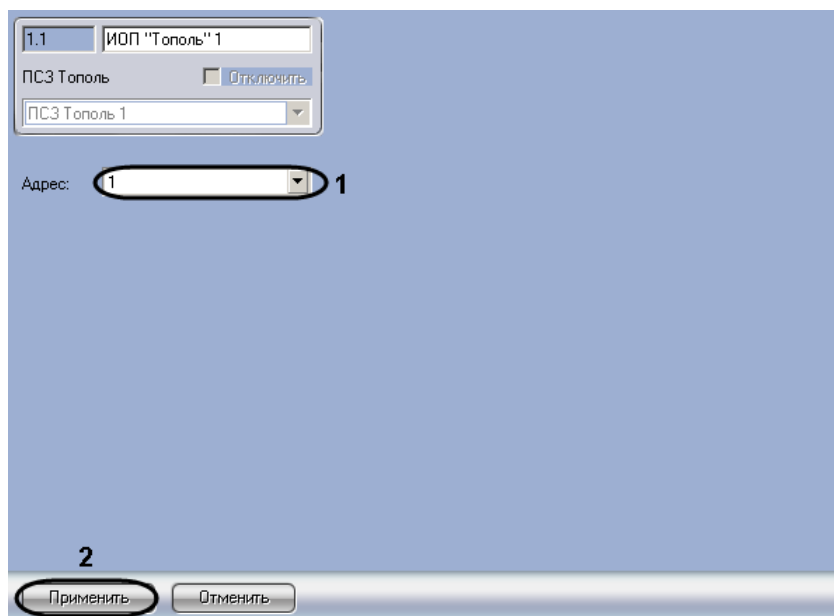


Рис. 3.5—2 Настройка устройства ПСЗ Тополь

2. В раскрывающемся списке **Адрес** установлено значение, заданное при автоматическом построении дерева объектов (см. Рис. 3.5—2, 1). При необходимости возможно изменение данного адреса. Для изменения адреса контроллера необходимо выполнить следующие действия:
 - 2.1. Выбрать новое значение из раскрывающегося списка.
 - 2.2. Нажать на кнопку **Применить** (см. Рис. 3.5—2, 2).

Настройка исполнительного устройства ПСЗ *Тополь* завершена.

3.6 Объединение выходных ключей в группы

Объединение выходных ключей в группы производится для одновременного управления несколькими ключами. В группы выходных ключей можно включать ключи, относящиеся не только к текущему объекту **ПСЗ Тополь**, но и ко всем таким объектам в дереве оборудования ПК *Интеллект*.

В программном комплексе *Интеллект* объединение выходных ключей в группы осуществляется на панели настроек объекта **Группа выходных ключей**. Данный объект создается на базе объекта **ПСЗ Тополь** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.6—1).

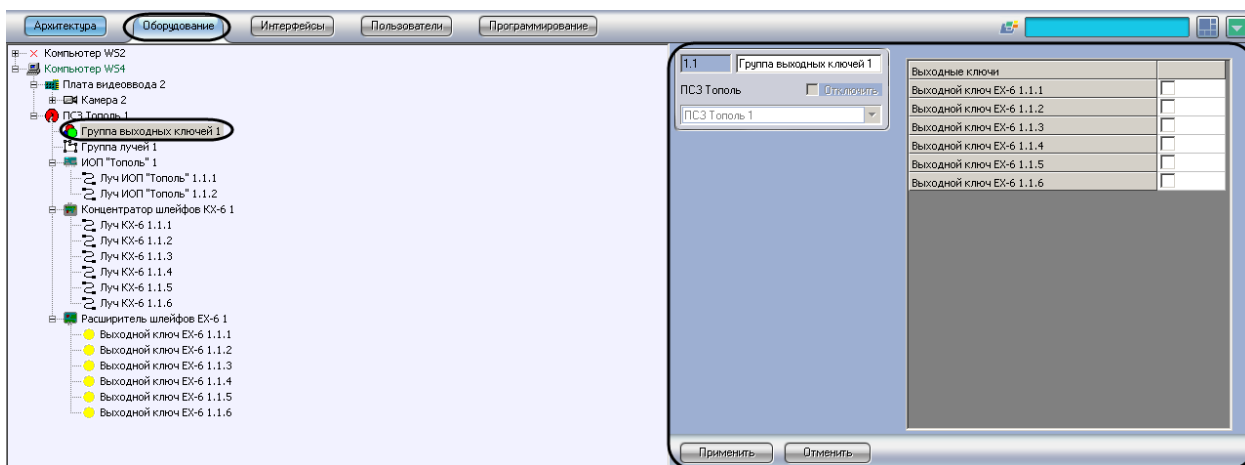


Рис. 3.6—1 Объект Группа выходных ключей

Для объединения выходных ключей в группу необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **Группа выходных ключей** (Рис. 3.6—2).

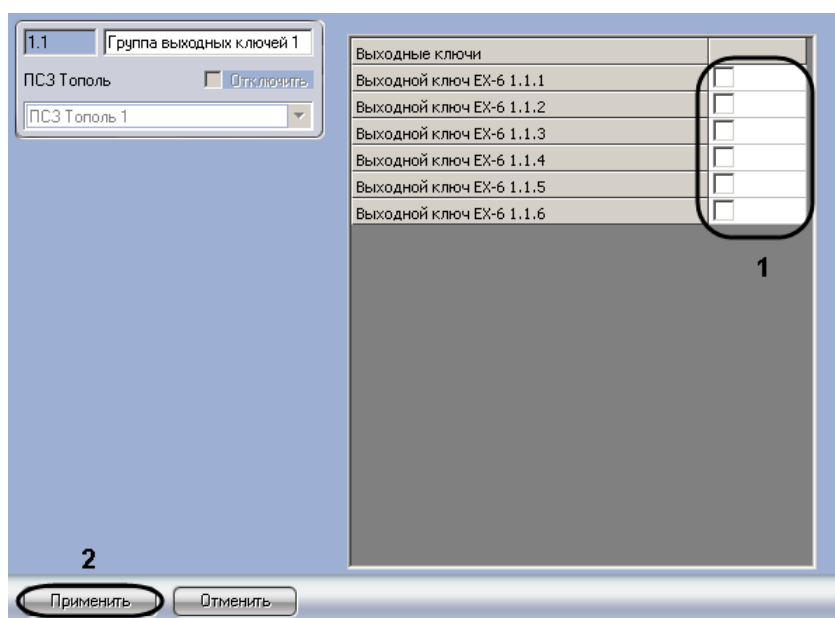


Рис. 3.6—2 Объединение выходных ключей в группы

2. Установить флажки напротив объектов **Выходной ключ EX-6**, которые входят в настраиваемую группу (см. Рис. 3.6—2, 1).
3. Нажать на кнопку **Применить** (см. Рис. 3.6—2, 2).

Объединение выходных ключей в группу завершено.

3.7 Объединение лучей в группы

Объединение лучей в группы производится для одновременного управления несколькими лучами. В группы лучей можно включать лучи, относящиеся не только к текущему объекту **ПСЗ Тополь**, но и ко всем таким объектам в дереве оборудования ПК *Интеллект*.

В программном комплексе *Интеллект* объединение лучей в группы осуществляется на панели настроек объекта **Группа лучей**. Данный объект создается на базе объекта **ПСЗ Тополь** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы** (Рис. 3.7—1).

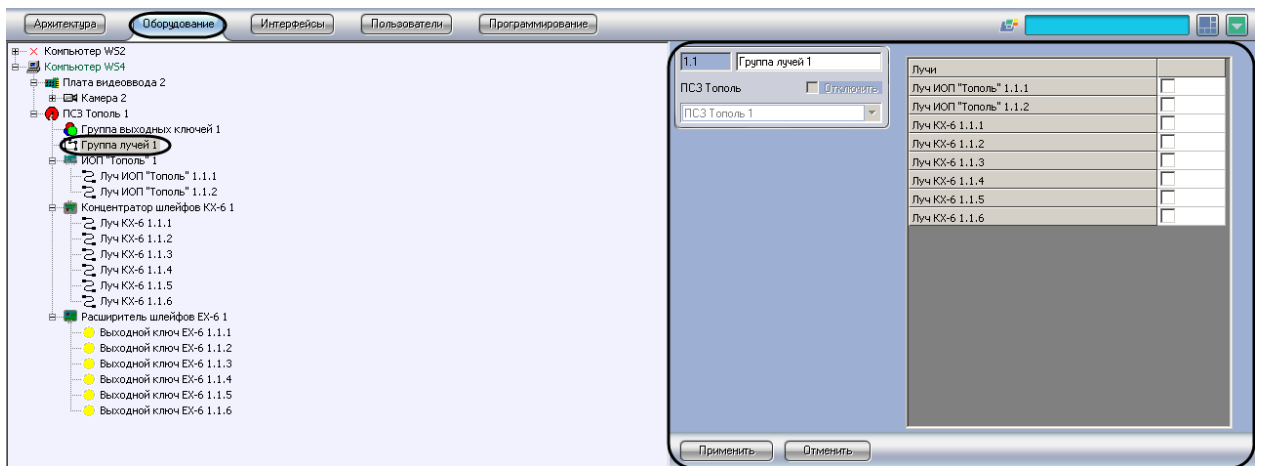


Рис. 3.7—1 Объект Группа лучей

Для объединения лучей в группу необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **Группа лучей** (Рис. 3.7—2).

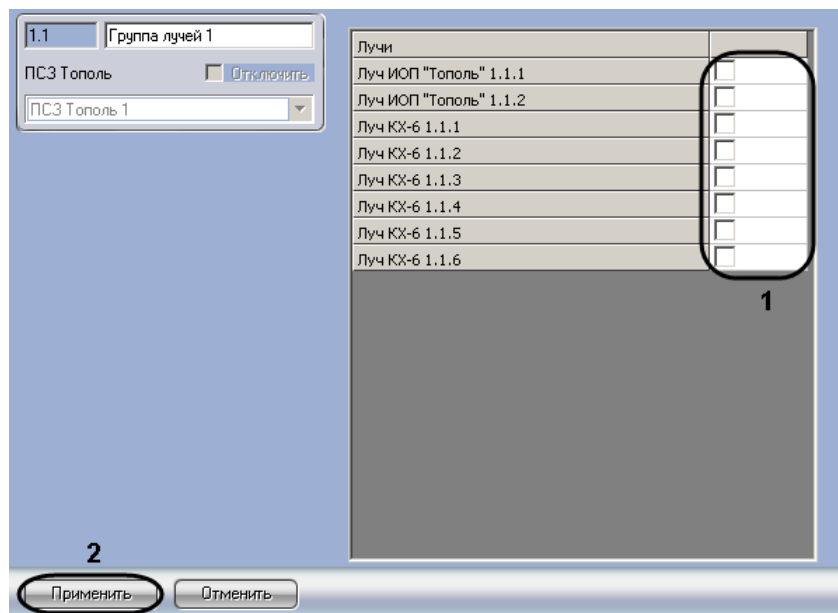


Рис. 3.7—2 Объединение лучей в группу

2. Установить флажки напротив названий объектов **Луч КХ-6** (или **Луч ИОП "Тополь"**), соответствующих лучам, входящим в настраиваемую группу (см. Рис. 3.7—2, 1).
3. Нажать на кнопку **Применить** (см. Рис. 3.7—2, 2).

Объединение лучей в группу завершено.

4 Работа с модулем интеграции «Тополь»

4.1 Общие сведения о работе с модулем интеграции «Тополь»

Для работы с модулем интеграции ПСЗ *Тополь* используются следующие интерфейсные объекты:

1. Карта;
2. 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 Управление группой выходных ключей ПСЗ «Тополь»

Управление группой выходных ключей ПСЗ *Тополь* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Группа выходных ключей** (Рис. 4.2—1, Таб. 4.2-1).

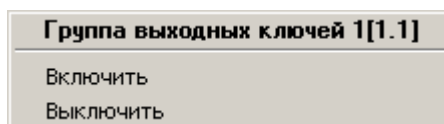


Рис. 4.2—1 Функциональное меню объекта **Группа выходных ключей**

Таб. 4.2-1. Описание команд функционального меню объекта **Группа выходных ключей**

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Включить	Включение выходных ключей, входящих в группу
Выключить	Выключение выходных ключей, входящих в группу

4.3 Управление группой лучей ПСЗ «Тополь»

Управление группой лучей ПСЗ *Тополь* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Группа лучей** (Рис. 4.3—1, Таб. 4.3-1).

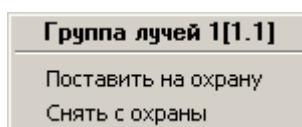


Рис. 4.3—1 Функциональное меню объекта **Группа лучей**

Таб. 4.3-1. Описание команд функционального меню объекта **Группа лучей**

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Поставить на охрану	Постановка на охрану лучей, входящих в группу
Снять с охраны	Снятие с охраны лучей, входящих в группу

4.4 Управление выходным ключом ПСЗ «Тополь»

Управление выходным ключом ПСЗ *Тополь* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Выходной ключ EX-6** (Рис. 4.4—1, Таб. 4.4-1).

Внимание! При добавлении ключа на интерактивную карту необходимо выбирать способ отображения объекта **Линия**.

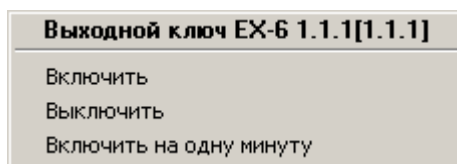


Рис. 4.4—1 Функциональное меню объекта Выходной ключ EX-6

Таб. 4.4-1. Описание команд функционального меню объекта Выходной ключ EX-6

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Включить	Включение луча
Выключить	Выключение луча
Включить на одну минуту	Включение луча с автоматическим выключением по истечении минуты времени

4.5 Управление лучом КХ-6

Управление лучом КХ-6 осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Луч КХ-6** (Рис. 4.5—1, Таб. 4.5-1).

Внимание! При добавлении луча на интерактивную карту необходимо выбирать способ отображения объекта **Линия**.

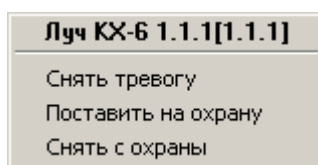


Рис. 4.5—1 Функциональное меню объекта Луч КХ-6

Таб. 4.5-1. Описание команд функционального меню объекта Луч КХ-6

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Снять тревогу	Перевод луча в нормальное состояние
Поставить на охрану	Постановка луча на охрану
Снять с охраны	Снятие луча с охраны

Примечание. При снятии тревоги производится проверка состояния луча. В случае, если луч физически находится в тревоге, индикация на карте не изменится.

При индикации объектов **Луч КХ-6** на интерактивной карте используются следующие цвета:

1. Красный – луч находится в тревоге.
2. Желтый – луч поставлен на охрану, тревоги по лучу нет.
3. Синий – луч снят с охраны и находится в нормальном состоянии.

4.6 Управление лучом ИОП «Тополь»

Управление лучом ИОП *Тополь* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Луч ИОП Тополь** (Рис. 4.6—1, Таб. 4.6-1).

Внимание! При добавлении луча на интерактивную карту необходимо выбирать способ отображения объекта **Линия**.

Луч ИОП "Тополь" 1.1.1[1.1.1]
Снять тревогу
Поставить на охрану
Снять с охраны

Рис. 4.6—1 Функциональное меню объекта Луч ИОП "Тополь"

Таб. 4.6-1. Описание команд функционального меню объекта Луч ИОП "Тополь"

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Снять тревогу	Перевод луча в нормальное состояние
Поставить на охрану	Постановка луча на охрану
Снять с охраны	Снятие луча с охраны

Примечание. При снятии тревоги производится проверка состояния луча. В случае, если луч физически находится в тревоге, индикация объекта на карте не изменится.

При индикации объектов **Луч ИОП "Тополь"** на интерактивной карте используются следующие цвета:

1. Красный – луч находится в тревоге.
2. Желтый – луч поставлен на охрану, тревоги по лучу нет.
3. Зеленый – луч снят с охраны.