



Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Тополь

ACFA-Интеллект

Обновлено 05/14/2024

Table of Contents

1	Список терминов, используемых в документе Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Тополь.....	3
2	Введение в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Тополь	4
2.1	Назначение и структура Руководства	4
2.2	Общие сведения о программном модуле «Тополь».....	4
3	Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля ИОП Тополь	5
4	Настройка модуля интеграции СПО Тополь	6
4.1	Порядок настройки модуля интеграции СПО Тополь	6
4.2	Настройка подключения СПО Тополь.....	6
4.3	Переподключение устройств СПО Тополь	7
4.4	Автоматическое построение дерева объектов СПО Тополь	8
4.5	Настройка устройств СПО Тополь	9
4.6	Объединение выходных ключей в группы	11
4.7	Объединение лучей в группы.....	12
5	Работа с модулем интеграции Тополь.....	13
5.1	Общие сведения о работе с модулем интеграции Тополь	13
5.2	Управление группой выходных ключей СПО Тополь	13
5.3	Управление группой лучей СПО Тополь	13
5.4	Управление выходным ключом СПО Тополь	14
5.5	Управление лучом КХ-6	14
5.6	Управление лучом ИОП Тополь	15

1 Список терминов, используемых в документе Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Тополь

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

Система периметральной охраны (СПО) - программно-аппаратный комплекс, предназначенный для осуществления контроля нарушения периметра.

Адресное устройство – устройство СПО *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 ограждении, в момент преодоления нарушителем ограждения 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 в Руководство по настройке и работе с модулем интеграции Тополь

На странице:

- Назначение и структура Руководства
- Общие сведения о программном модуле «Тополь»

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 системы периметральной охраны, реализованной на основе программного комплекса *ACFA Intellect*.

В данном Руководстве представлены следующие материалы:

1. общие сведения о программном модуле *Тополь*;
2. настройка программного модуля *Тополь*;
3. работа с программным модулем *Тополь*.

2.2 Общие сведения о программном модуле «Тополь»

Программный модуль *Тополь* является компонентом системы периметральной охраны, реализованной на базе ПК *ACFA Intellect*, и предназначен для обеспечения взаимодействия ПК *ACFA Intellect* 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 *ACFA Intellect* интегрированы следующие адресные устройства СПО *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 СПО *Тополь* на охраняемый объект.
2. Подключить СПО *Тополь* к Серверу.

3 Поддерживаемое оборудование и лицензирование модуля ИОП Тополь

Производитель	ООО "НПФ 'Полисервис" 196084, Россия, Санкт-Петербург, ул. Парковая, 4, оф. 333. Тел./Факс: +7 (812) 449-19-92 E-mail: office@npfpol.ru http://www.npfpol.ru/
Тип интеграции	Протокол низкого уровня
Подключение оборудования	RS-232

Поддерживаемое оборудование

Оборудование	Назначение	Характеристика
БОС	Блок обработки сигнала	Максимальная длина кабеля на один вход 120 м Выходы сигнализации: Тревога по Каналу-1 Тревога по Каналу-2 Неисправность Вход для настройки и мониторинга RS-485
ЕХ-6	Расширитель ШС	Количество ШС 6
КХ-6	Концентратор ШС	Количество ШС 6

Защита модуля

За 1 СОМ-порт.

4 Настройка модуля интеграции СПО Тополь

4.1 Порядок настройки модуля интеграции СПО Тополь

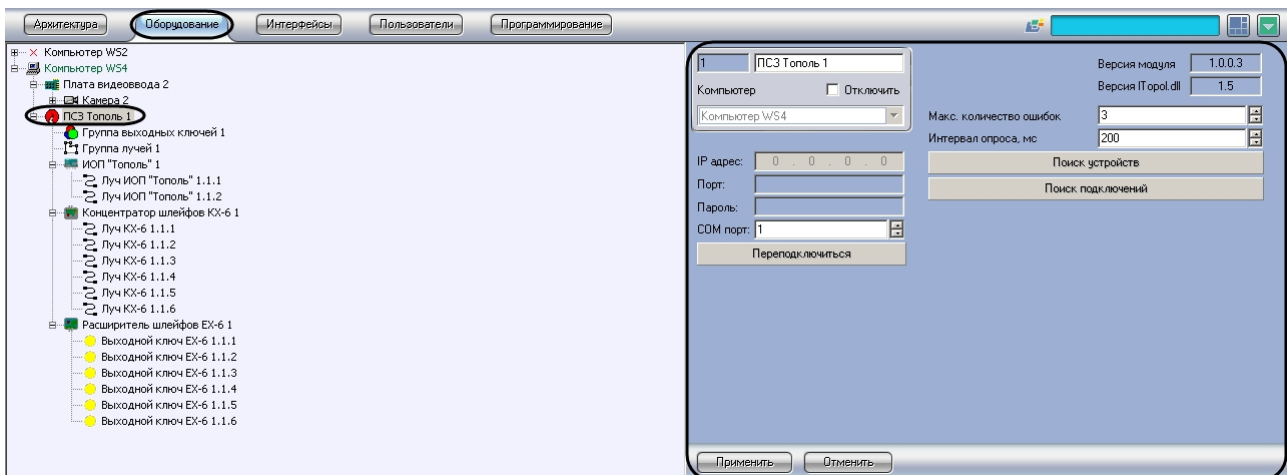
Настройка модуля интеграции *СПО Тополь* производится в следующей последовательности:

1. [Настройка подключения СПО Тополь к Серверу.](#)
2. [Автоматический поиск подключенного оборудования.](#)
3. [Настройка устройств СПО Тополь.](#)

4.2 Настройка подключения СПО Тополь

Настройка подключения *СПО Тополь* осуществляется на панели настроек объекта **ПСЗ Тополь**.

Данный объект создается на базе объекта **Компьютер** на вкладке **Оборудование** диалогового окна **Настройка системы**.



Для настройки подключения *СПО Тополь* к Серверу необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **Тополь**.

Примечание.

В поле **Версия модуля** указана версия модуля интеграции **ПС3 Тополь** (1). В поле **Версия ITopol.dll** указана версия библиотеки, предоставляемой производителем ПС3 Тополь для взаимодействия с устройствами (2).

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

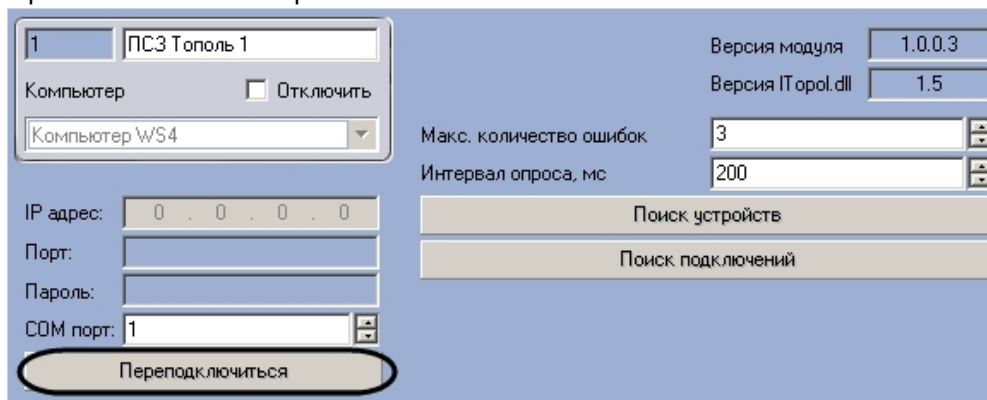
Настройка подключения *СПО Тополь* к Серверу завершена.

4.3 Переподключение устройств СПО Тополь

При переподключении устройств СПО *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 СПО *Тополь* необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **ПСЗ Тополь**.



2. Нажать на кнопку **Переподключиться**.

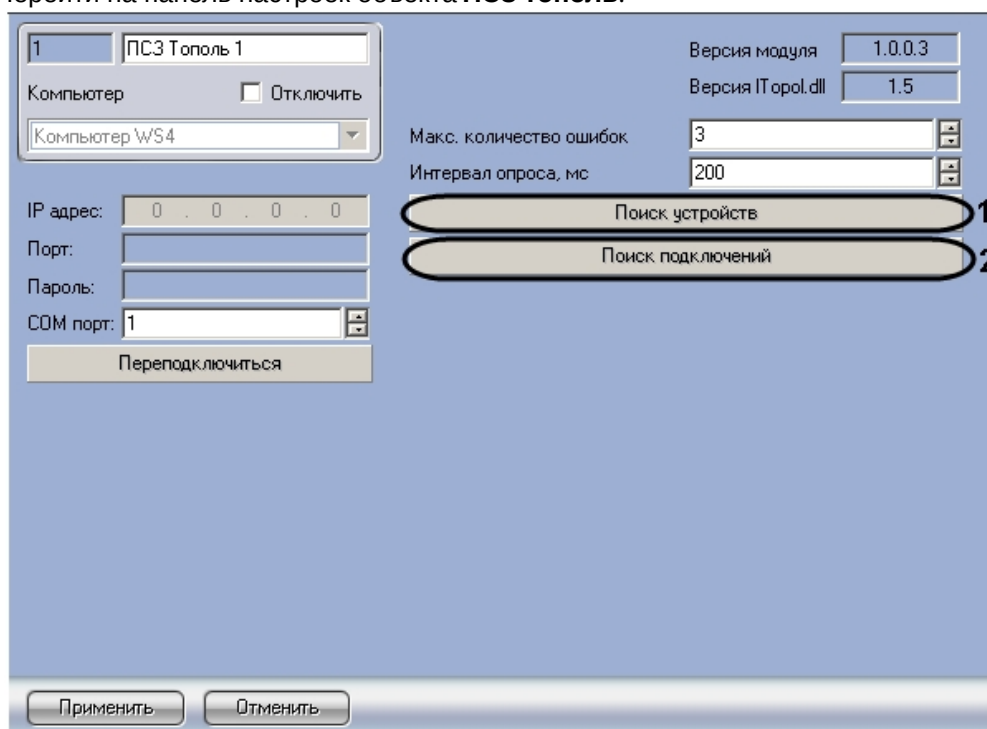
Переподключение устройств СПО *Тополь* завершено.

4.4 Автоматическое построение дерева объектов СПО Тополь

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

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

1. Перейти на панель настроек объекта **ПСЗ Тополь**.



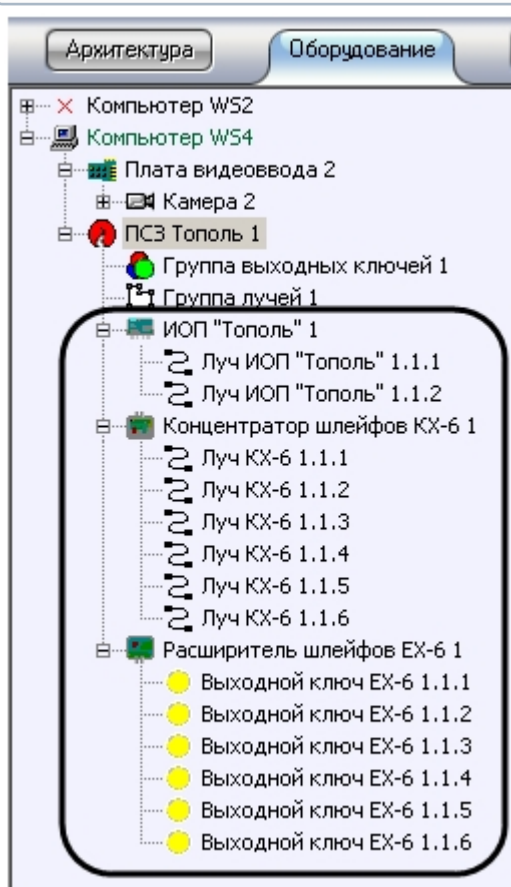
2. Для поиска устройств, подключенных к указанному при настройке подключения COM-порту, необходимо нажать на кнопку **Поиск устройств (1)**.

- Для поиска устройств по всем COM-портам системы нажать на кнопку **Поиск подключений (2)**. Будут созданы объекты **ПСЗ Тополь**, соответствующие COM-портам, к которым подключены устройства СПО *Тополь*.

Подключенные адресные устройства и соответствующие им лучи и ключи будут добавлены в дерево оборудования ПК *АСФА Intellect*. 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.

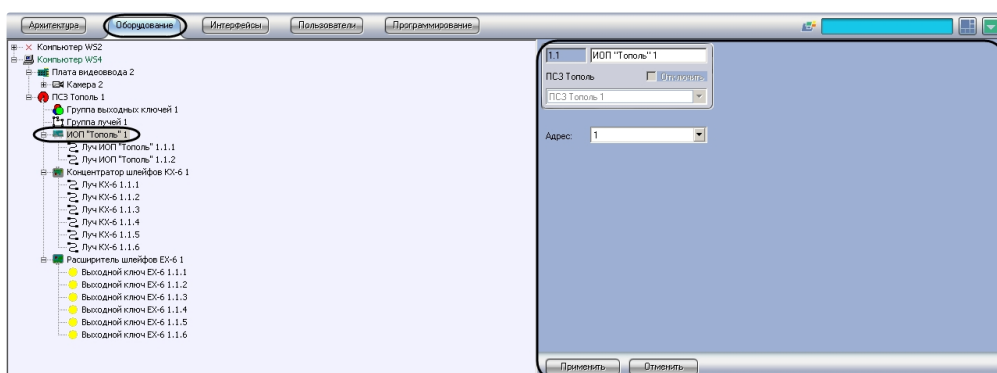
Имеется возможность создавать не более 63 адресных устройств на базе одного объекта **ПСЗ Тополь**. При превышении этого ограничения создаваемый объект автоматически удаляется из дерева объектов.



Автоматическое построение дерева объектов завершено.

4.5 Настройка устройств СПО Тополь

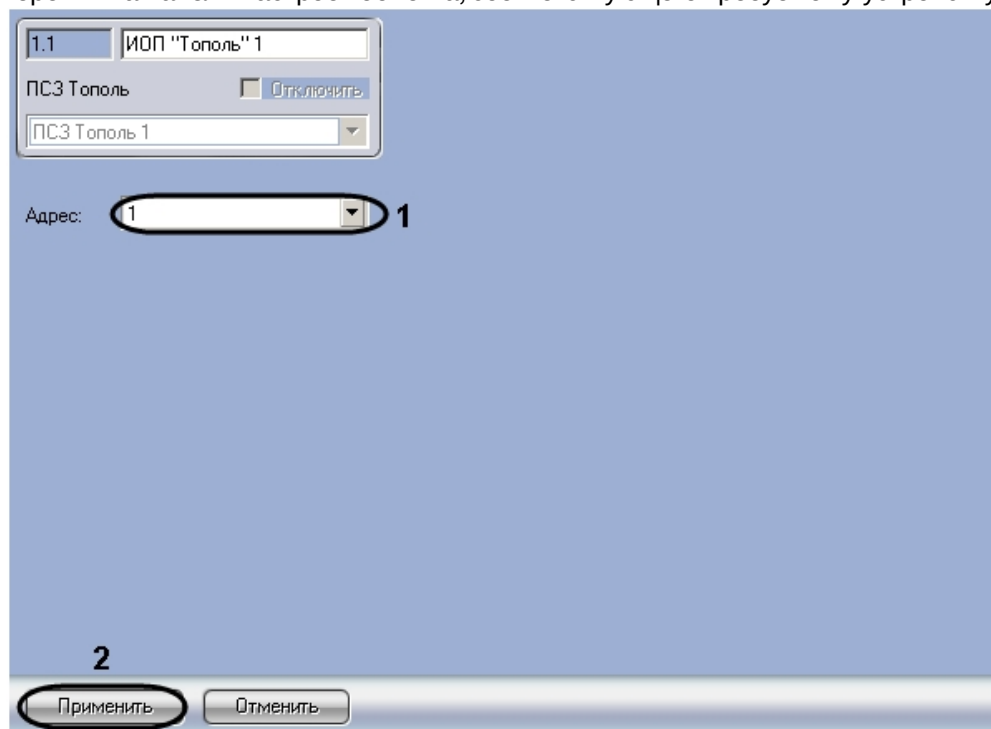
Настройка устройств СПО *Тополь* осуществляется на панели настроек объектов, соответствующих данным устройствам.



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

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

1. Перейти на панель настроек объекта, соответствующего требуемому устройству.



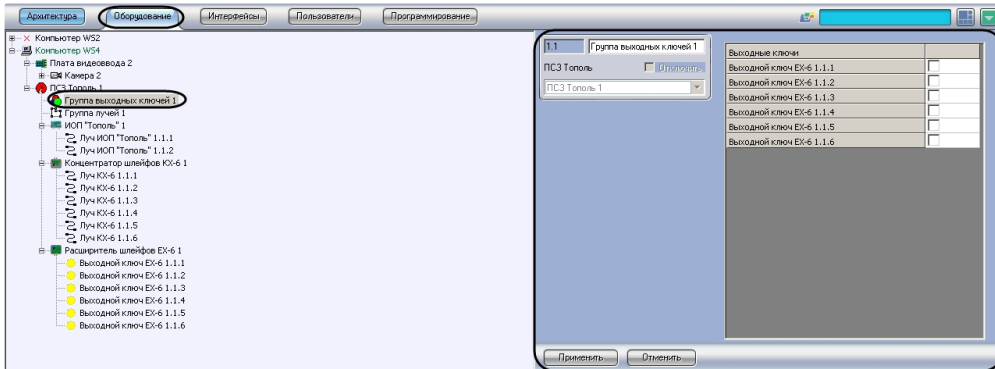
2. В раскрывающемся списке **Адрес** установлено значение, заданное при автоматическом построении дерева объектов (1). При необходимости возможно изменение данного адреса. Для изменения адреса контроллера необходимо выполнить следующие действия:
 - а. Выбрать новое значение из раскрывающегося списка.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

Настройка исполнительного устройства СПО *Тополь* завершена.

4.6 Объединение выходных ключей в группы

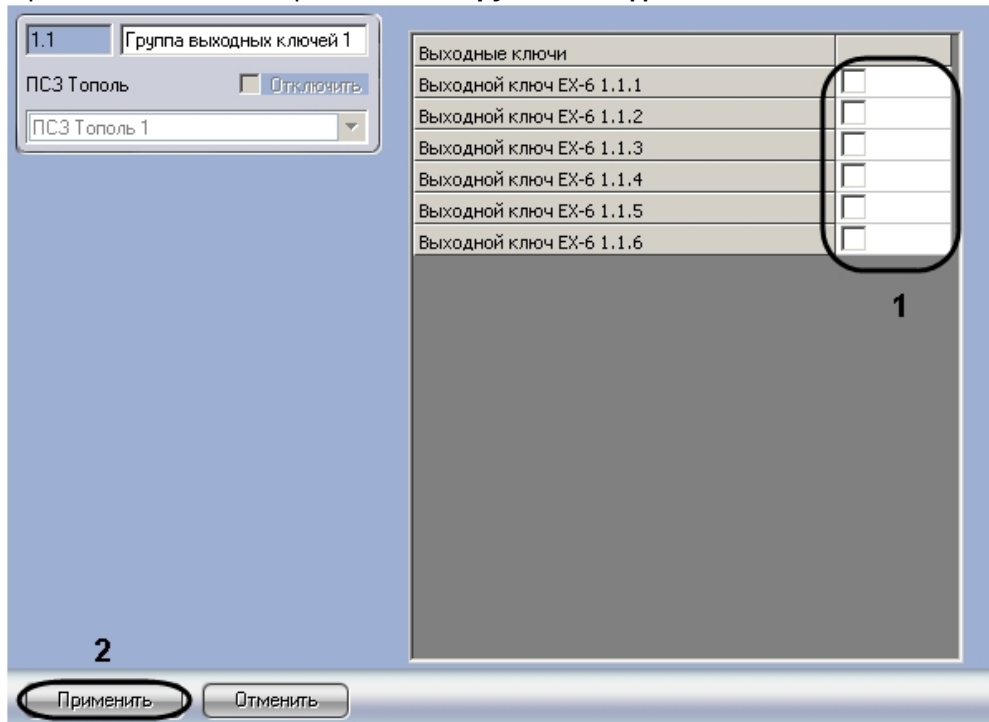
Объединение выходных ключей в группы производится для одновременного управления несколькими ключами. В группы выходных ключей можно включать ключи, относящиеся не только к текущему объекту **ПСЗ Тополь**, но и ко всем таким объектам в дереве оборудования ПК *АСФА Intellect*.

В программном комплексе *АСФА Intellect* 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**.



Для объединения выходных ключей в группу необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **Группа выходных ключей**.



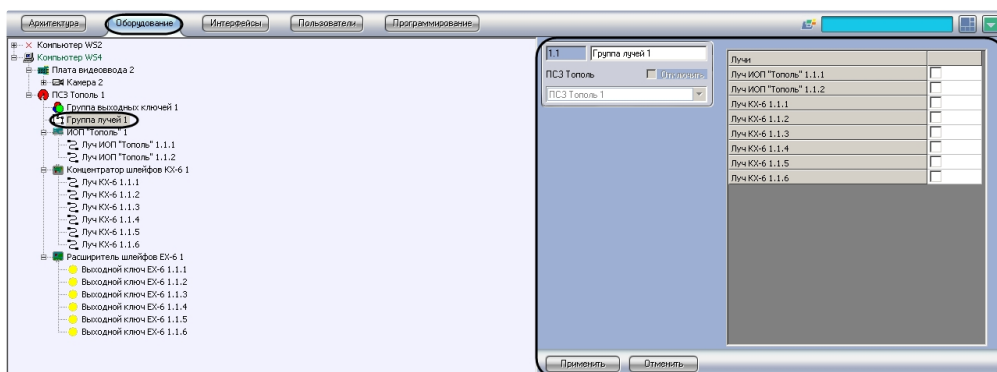
2. Установить флажки напротив объектов **Выходной ключ ЕХ-6**, которые входят в настраиваемую группу (1).
3. Нажать на кнопку **Применить** (2).

Объединение выходных ключей в группу завершено.

4.7 Объединение лучей в группы

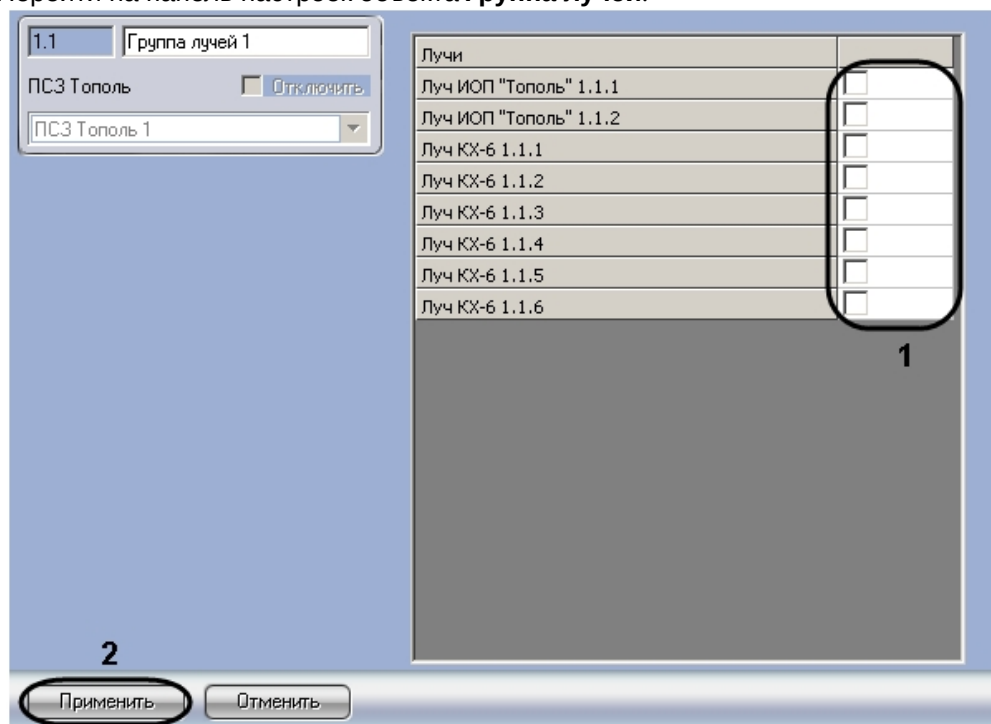
Объединение лучей в группы производится для одновременного управления несколькими лучами. В группы лучей можно включать лучи, относящиеся не только к текущему объекту **ПСЗ Тополь**, но и ко всем таким объектам в дереве оборудования ПК *АСФА Intellect*.

В программном комплексе *АСФА Intellect* 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**.



Для объединения лучей в группу необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти на панель настроек объекта **Группа лучей**.



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

Объединение лучей в группу завершено.

5 Работа с модулем интеграции Тополь

5.1 Общие сведения о работе с модулем интеграции Тополь

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

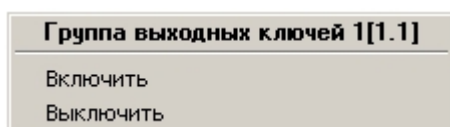
1. **Карта.**
2. **Протокол событий.**

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](#).

5.2 Управление группой выходных ключей СПО Тополь

Управление группой выходных ключей СПО *Тополь* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Группа выходных ключей**.

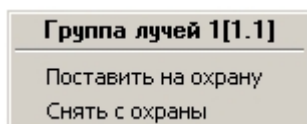


Описание команд функционального меню объекта **Группа выходных ключей** приведено в таблице.

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

5.3 Управление группой лучей СПО Тополь

Управление группой лучей СПО *Тополь* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Группа лучей**.



Описание команд функционального меню объекта **Группа лучей** приведено в таблице.

Команда функционального меню	Выполняемая функция
Поставить на охрану	Постановка на охрану лучей, входящих в группу

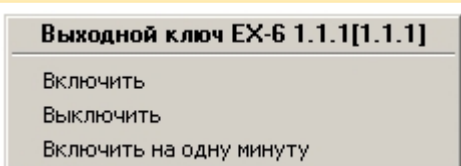
Снять с охраны	Снятие с охраны лучей, входящих в группу
----------------	--

5.4 Управление выходным ключом СПО Тополь

Управление выходным ключом СПО *Тополь* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Выходной ключ ЕХ-6**.

⚠ Внимание!

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



Описание команд функционального меню объекта **Выходной ключ ЕХ-6** приведено в таблице.

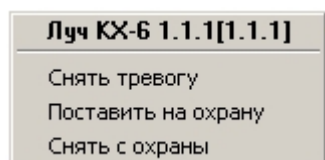
Команда функционального меню	Выполняемая функция
Включить	Включение луча
Выключить	Выключение луча
Включить на одну минуту	Включение луча с автоматическим выключением по истечении минуты времени

5.5 Управление лучом КХ-6

Управление лучом КХ-6 осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Луч КХ-6**.

⚠ Внимание!

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



Описание команд функционального меню объекта **Луч КХ-6** приведено в таблице.

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:

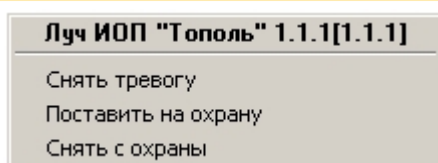
1. Красный – луч находится в тревоге.
2. Желтый – луч поставлен на охрану, тревоги по лучу нет.
3. Синий – луч снят с охраны и находится в нормальном состоянии.

5.6 Управление лучом ИОП Тополь

Управление лучом ИОП *Тополь* осуществляется в интерактивном окне **Карта** с использованием функционального меню объекта **Луч ИОП Тополь**.

Внимание!

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



Описание команд функционального меню объекта **Луч ИОП “Тополь”** приведено в таблице.

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.