



**Программное обеспечение  
интегрированной системы безопасности  
ITRIUM®**

**Контроллер КМБТИ-П**

**Руководство пользователя**

Санкт-Петербург  
2020

## Содержание

1	Назначение программного модуля.....	3
2	Исходная конфигурация системы.....	3
3	Быстрый старт.....	4
4	Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П.....	5
4.1	Вычитывание конфигурации контроллера.....	6
5	Настройка отображения температуры в окне просмотра видео.....	8
6	Работа в программе «Администратор системы».....	10

## 1 Назначение программного модуля

Контроллер КМБТИ-П предназначен для получения данных о температуре наблюдаемых объектов и передаче этих данных во внешние системы. Первичным источником данных о температуре являются пирометры Raytek RAYMID10LT4 (далее — пирометры). К одному контроллеру КМБТИ-П может быть подключено от 1 до 32 пирометров.

Программный модуль **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** предназначен для интеграции контроллера КМБТИ-П в систему ITRIUM®.

Функции программного модуля:

1. Представление в конфигурации системы ITRIUM® контроллера КМБТИ-П и подключенных к нему внешних устройств (пирометров).
2. Отображение актуального состояния контроллера КМБТИ-П (состояние связи, вскрытие корпуса и т.д.) и пирометров (состояние связи; изменение значения измеряемой внутренней/внешней температуры, в том числе относительно установленных границ).

**Примечание:** настройка свойств пирометров (параметра излучательной способности, тревожных границ измеряемых температур и т.д.) осуществляется через web-интерфейс контроллера КМБТИ-П (см. документ «Web-интерфейс ULTIMA-EXT. Руководство пользователя»).

3. Передача актуальных данных об измеряемой температуре в «Программу видеонаблюдения». В «Программе видеонаблюдения» данные о температуре отображаются поверх видео, транслируемого с указанной камеры.

В данном руководстве описывается процесс установки программного модуля **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П**. Установка данного программного модуля является завершающим этапом введения в эксплуатацию контроллера КМБТИ-П.

## 2 Исходная конфигурация системы

Перед установкой программного модуля **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** выполните следующие шаги:

1. Установите на компьютере системы, работающем круглосуточно, программный комплекс ITRIUM® (см. установочный диск ITRIUM®, раздел «Руководство по установке ПО ИСБ ITRIUM®»).
2. В качестве браузера, используемого на компьютере по умолчанию, укажите браузер Google Chrome версии 10.0 и выше или Mozilla Firefox версии 3.6.16 и выше.
3. Подключите контроллер КМБТИ-П к проводной локальной сети.

4. Перейдите к web-интерфейсу контроллера и укажите IP-адрес контроллера и маску используемой локальной сети (см. документ «Web-интерфейс ULTIMA-EXT. Руководство пользователя»).
5. Подключите к контроллеру КМБТИ-П пирометры. Перезагрузите устройство. Перейдите к web-интерфейсу контроллера и убедитесь, что элементы типа **Pyrometer (Пирометр)** добавились в дерево элементов. Сконфигурируйте данные элементы (см. документ «Web-интерфейс ULTIMA-EXT. Руководство пользователя»).
6. Запустите программу «Администратор системы», входящую в состав программного комплекса ITRIUM®.
7. Установите соответствующий драйвер для каждой видеокамеры, входящей в систему мониторинга температуры. Например, если в системе используются IP-камеры, поддерживающие протокол RTSP, установите «Драйвер RTP/RTSP камеры» для каждой из этих камер. Руководства по установке драйверов вы можете найти на установочном диске ITRIUM®, в разделе **Документация**.

### 3 Быстрый старт

**i Предупреждение:** Для интеграции **Контроллера НЕЙРОСС КМБТИ-П** в ITRIUM® необходимо владеть навыками работы с программой «Администратор системы». Минимально необходимые сведения см. в разделе [Работа в программе «Администратор системы»](#)

Для установки программного модуля **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** выполните в программе «Администратор системы» следующие шаги:

1. В дереве элементов к элементу Система безопасности добавьте дочерний элемент **Сеть IP-устройств**. Элемент **Сеть IP-устройств** выполняет роль каталога для элементов системы, соответствующих IP-контроллерам НЕЙРОСС и не имеет параметров настройки.
2. К элементу **Сеть IP-устройств** добавьте элемент **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П**. Для каждого контроллера КМБТИ-П, установленного на объекте, в конфигурацию системы ITRIUM® должен быть добавлен свой элемент типа **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П**.
3. Выполните настройку частных свойств элемента (см. раздел [Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П](#) данного руководства).
4. Добавьте элемент **Служба событий IP-устройств\*** и выполните настройку его частных свойств. Запустите **Службу событий IP-устройств**.
5. Добавьте элемент **Служба IP-устройств НЕЙРОСС\***. Запустите **Службу IP-устройств НЕЙРОСС**.
6. Выполните команду **Вычитать конфигурацию** для элемента **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** (см. раздел [Вычитывание конфигурации контроллера](#)).

7. Настройте отображение температуры наблюдаемого объекта в окне просмотра видео «Программы видеонаблюдения» (см. раздел [Настройка отображения температуры в окне просмотра видео](#) данного руководства).

**Примечание\***: Инструкции по установке и настройке элементов, отмеченных \*, вы можете найти в документе «Служба событий IP-устройств» (см. установочный диск ITRIUM®, раздел **Документация**).

## 4 Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П

Элемент **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** является дочерним к элементу **Сеть IP-устройств** элемента **Система безопасности**.

1. Перейдите к отображению дочерних элементов элемента **Сеть IP-устройств**. Для этого нажмите на кнопку  рядом с иконкой элемента **Сеть IP-устройств**.

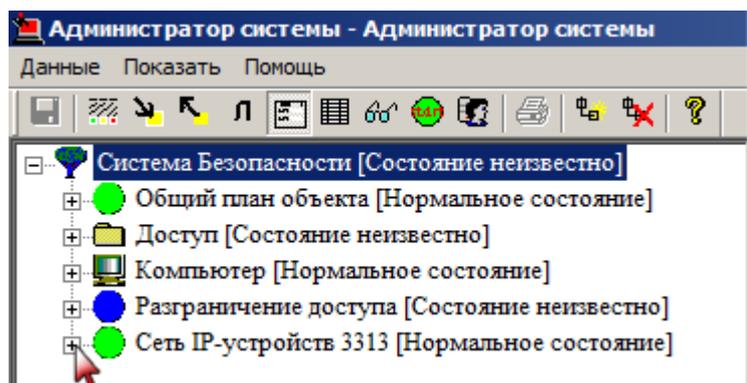


Рисунок 1 — Переход к отображению дочерних элементов

2. Выделите элемент **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П**.
3. На панели инструментов нажмите на кнопку  (Частные свойства).

Настройте частные свойства элемента **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П**:

1. В поле **Сетевой адрес для отправки запросов на подписку** введите IP-адрес контроллера КМБТИ-П.

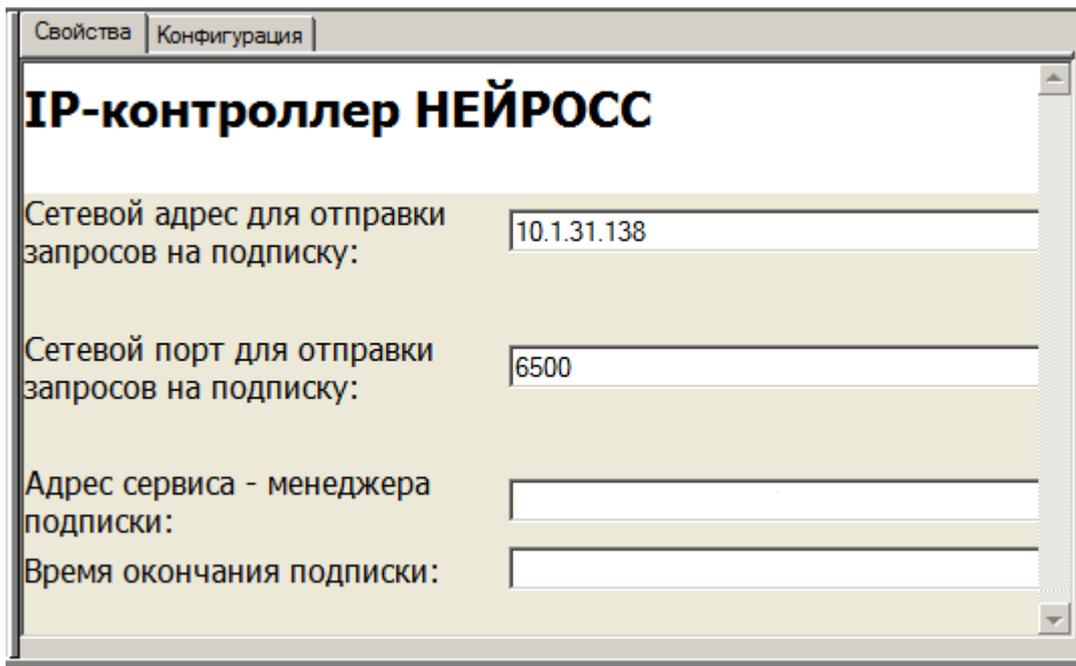


Рисунок 2 — Частные свойства элемента **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П**, вкладка **Свойства**

2. В поле **Сетевой порт для отправки запросов на подписку** оставьте значение, заданное по умолчанию. Сетевой порт контроллера КМБТИ-П прописан в настройках контроллера, и не может быть изменен пользователем.
3. Поля **Адрес сервиса - менеджера подписки** и **Время окончания подписки** оставьте пустыми. Указанные поля заполнятся системой автоматически после добавления и запуска **Службы событий IP-устройств**.
4. На панели инструментов нажмите на кнопку  (Сохранить).

**!** **Важно:** корректная настройка частных свойств элемента **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** является обязательным условием для обеспечения работы контроллера КМБТИ-П в системе ITRIUM®.

#### 4.1 Вычитывание конфигурации контроллера

В конфигурации системы ITRIUM® иерархия связей элементов повторяет иерархию связей аппаратуры в системе безопасности. Так, к элементу типа **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** в конфигурации системы добавляются дочерние элементы типа **Пирометр НЕЙРОСС**. При этом количество элементов типа **Пирометр НЕЙРОСС** соответствует количеству внешних устройств (пирометров), подключенных к соответствующему контроллеру.

Элементы типа **Пирометр НЕЙРОСС** добавляются к элементу типа **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** по команде **Вычитать конфигурацию**. Перед выполнением данной команды пирометры должны быть подключены к контроллеру КМБТИ-П и сконфигурированы через web-интерфейс контроллера.

Чтобы вычитать конфигурацию контроллера, выполните следующие действия:

1. В дереве системы выделите элемент **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П**.
2. Вызовите контекстное меню этого элемента и выберите пункт **Вычитать конфигурацию**.

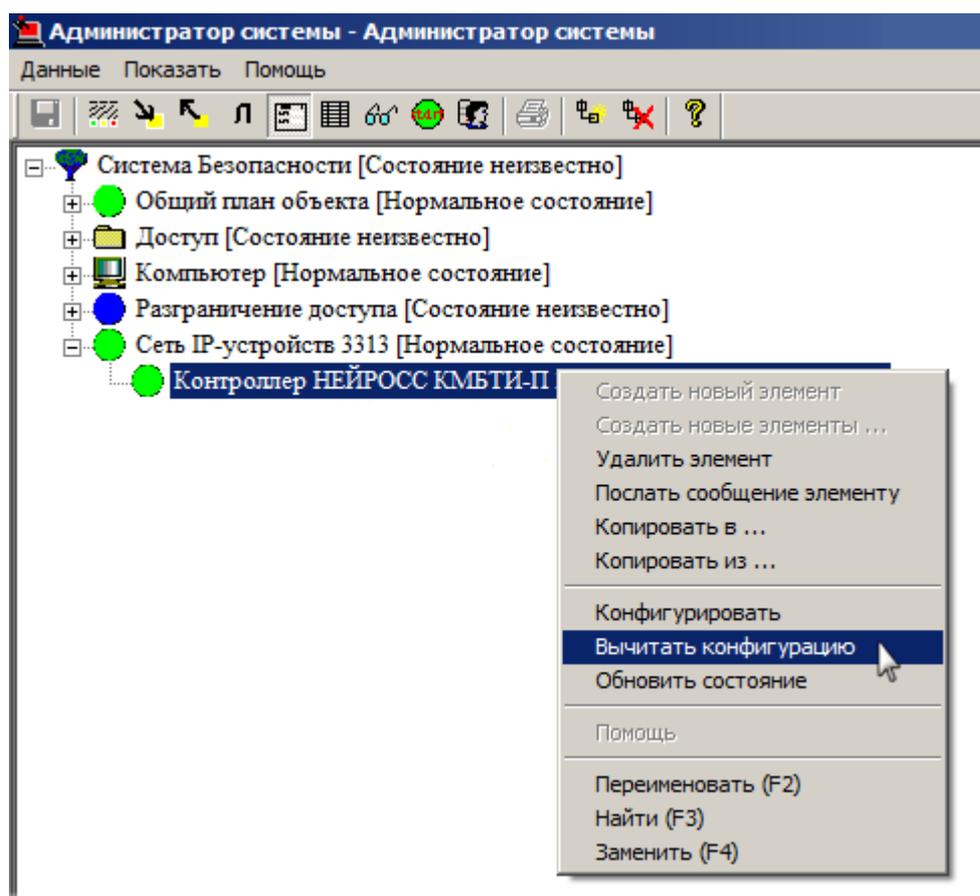


Рисунок 3 — Контекстное меню элемента **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П**

3. В появившемся диалоговом окне **Подсистема пользовательского интерфейса** нажмите на кнопку **Да**, подтверждая выбор команды.

Реакция системы на ваши действия будет следующей:

- Элемент **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** перейдет в состояние **[Вычитывание конфигурации]**.
- К элементу **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** добавятся дочерние элементы типа **Пирометр НЕЙРОСС**.

- После того как система завершит процесс вычитывания конфигурации, состояние элемента **Контроллер НЕЙРОСС КМБТИ-П** изменится на **[Нормальное состояние]**.

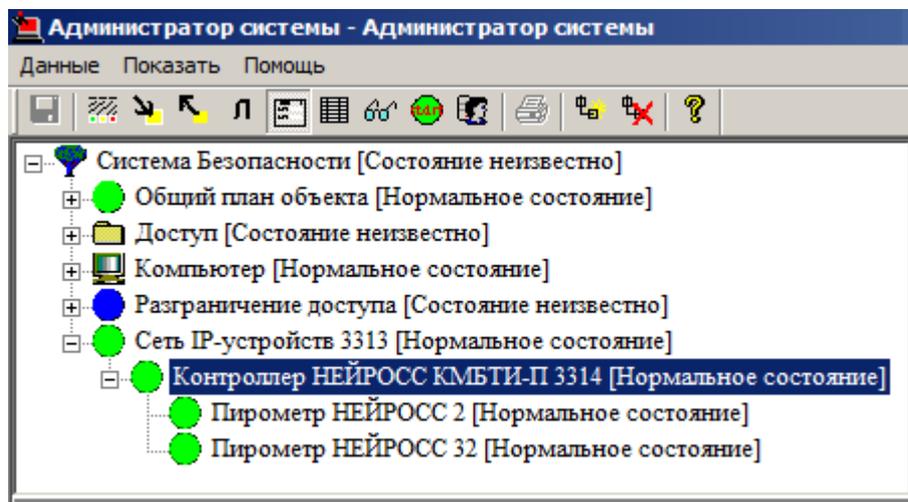


Рисунок 4 — Элементы типа **Пирометр НЕЙРОСС** в иерархии дерева элементов

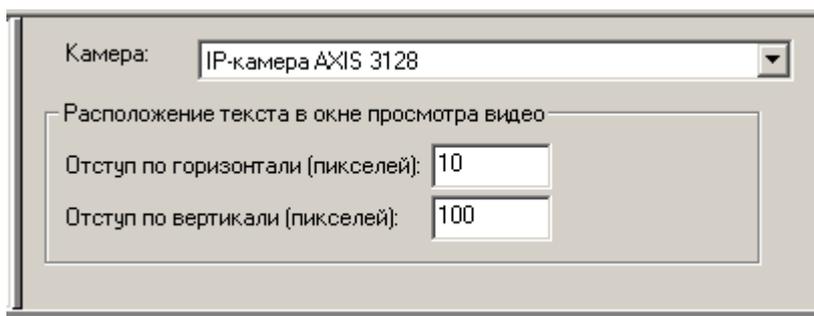
## 5 Настройка отображения температуры в окне просмотра видео

**Внимание:** Ниже описан самый простой механизм отображения данных температуры. Более широкие возможности по отображению метаданных в окне просмотра видео в виде текста или графика предоставляет элемент **Источники данных**. Руководство по настройке элемента содержится в документе «Настройка источников метаданных», который можно найти на установочном диске ITRIUM®, в разделе **Документация**.

Система мониторинга температуры наблюдаемых объектов дает операторам возможность одновременно просматривать как видеоданные, так и данные о температуре наблюдаемого объекта, предоставляемые пирометром. Данные о температуре отображаются в «Программе видеонаблюдения» поверх видеоизображения.

Для того чтобы «связать» пирометр и видеокамеру, выполните следующие действия:

1. В окне частных свойств элемента **Пирометр НЕЙРОСС**, соответствующему требуемому пирометру, в ниспадающем списке **Камера** выберите название требуемой камеры.

Рисунок 5 — Частные свойства элемента **Пирометр НЕЙРОСС**

2. В группе полей **Расположение текста в окне просмотра видео** определите положение строки субтитров:
  - В поле **Отступ слева (пикселей)** задайте отступ от левой границы окна просмотра видео (в пикселях).
  - В поле **Отступ сверху (пикселей)** задайте отступ от верхней границы окна просмотра видео (в пикселях).
3. Сохраните изменения.
4. Запустите «Программу видеонаблюдения»: **Пуск — Все программы — Итриум — Программа видеонаблюдения**.
5. В окне аутентификации ведите логин и пароль (по умолчанию логин — **sysdba**, пароль — **Masterkey9600613**).
6. На панели инструментов в ниспадающем списке **Камера** выберите камеру, которую вы «связали» с пирометром.
7. Когда в окне просмотра видео начнется трансляция видеоданных с камеры, убедитесь, что поверх изображения отображается строка субтитров.

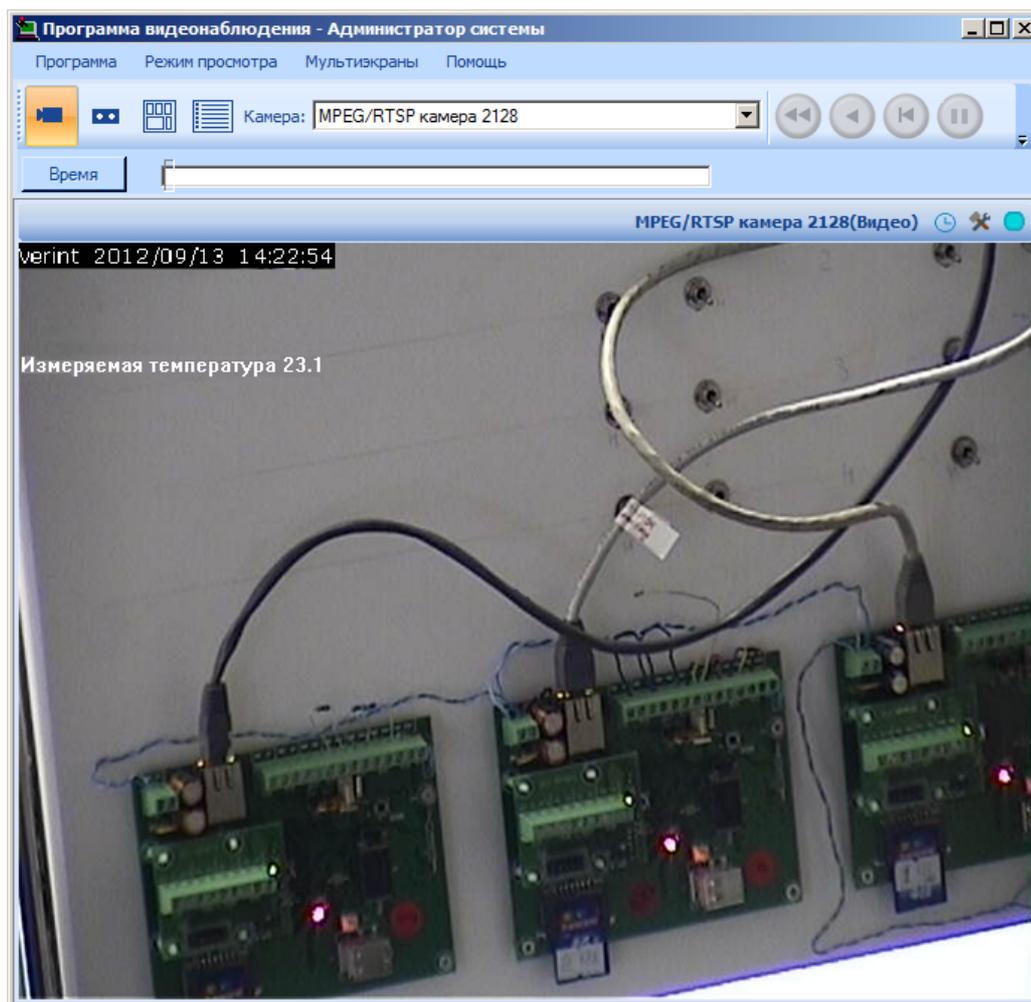


Рисунок 6 — Окно просмотра видеоданных с субтитрами

**Примечание:** подробная информация о работе «Программы видеонаблюдения» содержится в документе «Программа видеонаблюдения» (см. установочный диск ITRIUM®, раздел Документация).

## 6 Работа в программе «Администратор системы»

Управление элементами в программе «Администратор системы» осуществляется с помощью следующих команд:

- **Выделить элемент** — щелкните по названию требуемого элемента левой клавишей мыши.
- **Вызвать Контекстное меню элемента** — щелкните по названию требуемого элемента правой клавишей мыши.
- **Создать элемент:**

- В дереве элементов системы выделите элемент, к которому необходимо добавить дочерний элемент, и нажмите на кнопку **Создать**  на панели инструментов.
- В диалоговом окне **Добавить к "[Название элемента]"** выделите требуемый элемент. Нажмите на кнопку **Добавить**.
- Если на использование добавляемого вами элемента требуется лицензия, убедитесь, что в соответствующем поле введен лицензионный ключ. Для перехода к окну **Лицензии** нажмите на кнопку **Лицензии**  на панели инструментов.
- Нажмите на кнопку **Принять**.
- Если тип добавляемого элемента соответствует драйверу или службе ПО ITRIUM®, в окне с предложением запустить драйвер/службу нажмите на кнопку **Нет**. Запуск драйвера/службы следует выполнить вручную после конфигурирования.
- **Перейти к Окну частных свойств элемента** — в дереве элементов системы выделите требуемый элемент и нажмите на кнопку  на панели инструментов.
- **Сохранить** — нажмите на кнопку  на панели инструментов.

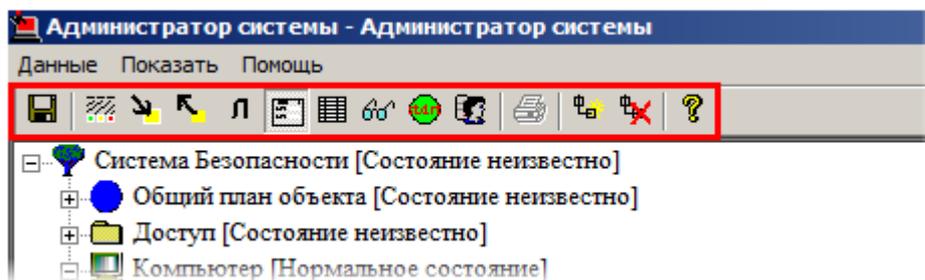


Рисунок 7 — Панель инструментов программы «Администратор системы»

- **Запустить драйвер/службу:**
  - В дереве элементов выделите элемент, соответствующий драйверу/службе, перейдите к **Окну частных свойств**.
  - В окне частных свойств на вкладке **Драйвер**, в группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите **В выделенном приложении**, нажмите на кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.
- **Остановить драйвер/службу:**
  - В дереве элементов выделите элемент, соответствующий драйверу/службе, перейдите к **Окну частных свойств**.
  - В окне частных свойств на вкладке **Драйвер**, в группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите **Отключить запуск**, нажмите на кнопку **Сохранить**  на панели инструментов.



**ООО «ИТРИУМ СПб»**

194100, Санкт-Петербург, ул. Харченко, д. 5, Литер А.  
[interop@itrium.ru](mailto:interop@itrium.ru)  
[www.itrium.ru](http://www.itrium.ru)