



**Программное обеспечение  
интегрированной системы безопасности  
ITRIUM®**

**Служба идентификации лиц**

**Руководство пользователя**

Санкт-Петербург  
2020

## Содержание

1	Назначение Службы идентификации лиц.....	3
2	Быстрый старт.....	3
3	Конфигурирование службы.....	4
3.1	Каталог эталонных фотографий.....	5
4	Программа видеонаблюдения.....	7
5	Работа в программе «Администратор системы».....	9

## 1 Назначение Службы идентификации лиц

В результате интеграции ПО ITRIUM® с продукцией компании **Cognitec**, для настройки параметров анализа изображений лиц, получаемых от камер видеонаблюдения, в ПО ITRIUM® разработана «Служба распознавания лиц».

Технология распознавания лиц способствует повышению безопасности в зонах, где необходимо установить личность человека. Примером применения технологии являются общественная безопасность, пограничный контроль, правоохранительные органы, контроль физического доступа.

Использование системы **Cognitec** для видеоконтроля обеспечивает в реальном времени регистрацию всех людей, находящихся в зоне контроля, предоставление данных о присутствии разыскиваемых личностей. Полученная информация необходима в случае совершения правонарушений, беспорядков, при поиске пропавших людей. Надежная работа в широком диапазоне условий освещенности, одновременное распознавание лиц многих людей в движении является дополнительным аргументом в пользу использования системы.

«Служба идентификации лиц» работает в комплексе со «Службой распознавания лиц» (подробнее см. руководство на «Службу распознавания лиц») и [Каталогом эталонных фотографий](#).

**!** **Внимание:** Перед конфигурированием «Службы идентификации лиц» необходимо сконфигурировать «Службу распознавания лиц» (подробнее о конфигурации «Службы распознавания лиц» см. руководство пользователя к соответствующей службе) и [Каталог эталонных фотографий](#).

## 2 Быстрый старт

**i** **Предупреждение:** Для настройки «Службы идентификации лиц» необходимо владеть навыками работы с программой «Администратор системы». Минимально необходимые сведения см. в разделе [Работа в программе «Администратор системы»](#)

Выполните следующую последовательность шагов:

**!** **Внимание:** Предварительно в программе «Администратор системы» настройте «Службу распознавания лиц» (см. соответствующее руководство пользователя).

1. Создайте **Каталог эталонных фотографий**. Для этого:

- В дереве элементов системы к элементу **Компьютер** добавьте элемент **Каталог эталонных фотографий**.
- В окне частных свойств элемента в поле Путь к файлам введите или вставьте из буфера путь к папке с изображениями.

- Нажмите на кнопку **Загрузить**.
2. В дереве элементов системы к элементу **Компьютер** добавьте элемент **Служба идентификации лиц**.
  3. Настройте частные свойства элемента **Служба идентификации лиц**. (см. раздел [Конфигурирование службы](#)).
  4. Запустите службу с параметром **В** выделенном приложении. Вид службы в дереве элементов показан на рисунке 1.

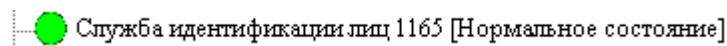


Рисунок 1 — Дерево конфигурации элемента **Служба идентификации лиц**

### 3 Конфигурирование службы

Настройте частные свойства элемента:

1. На вкладке **Источник видео** (рисунок 2):

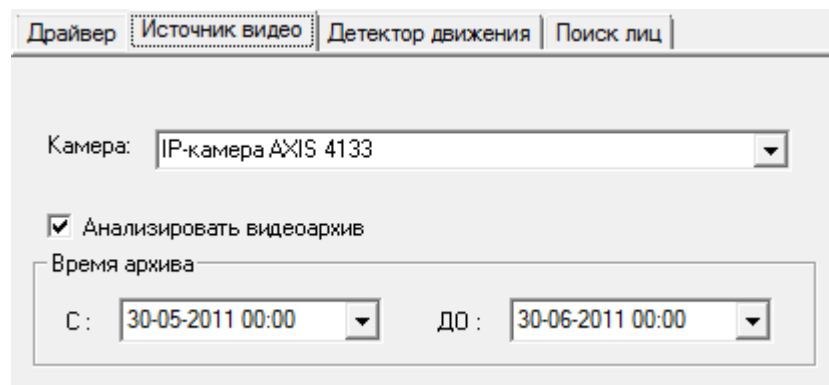


Рисунок 2 — Частные свойства элемента **Служба идентификации лиц**, вкладка **Источник видео**

- В раскрывающемся списке **Камера** выберите камеру, с которой следует вести распознавание лиц. Элемент типа **Камера** необходимо предварительно настроить посредством драйвера камеры.
  - Установите флаг **Анализировать видеоархив** для распознавания лиц из видеоархива;
  - В группе **Время архива** в полях **С:** и **ДО:** выберите период, за который следует анализировать видеоархив.
2. На вкладке **Детектор движения** (рисунок 3):
    - В поле **Путь к файловому хранилищу** укажите путь к файлам с эталонными фотографиями.
    - В поле **Файл с лицензией** укажите путь к файлу с лицензией **Cognitec**;

- В поле **Порог срабатывания** укажите точность распознавания лиц, где 1 = 100% совпадения изображения лиц. По умолчанию данный параметр равен **0.9**;

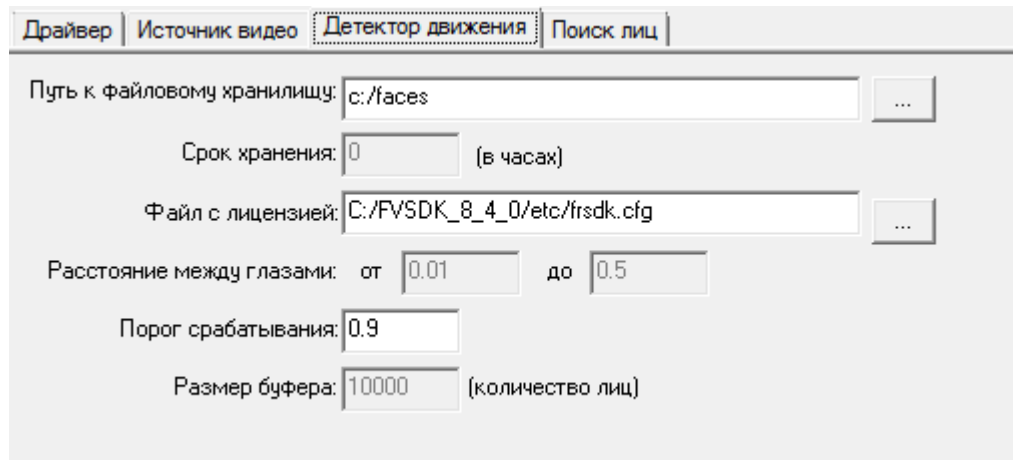



Рисунок 3 — Частные свойства элемента **Служба идентификации лиц**, вкладка **Детектор движения**

3. На вкладке **Поиск лиц** (рисунок 4) в поле **Каталог эталонных фотографий** с помощью кнопки  выберите сконфигурированный в системе для распознавания лиц элемент **Каталог эталонных фотографий** (см. раздел [Каталог эталонных фотографий](#)).

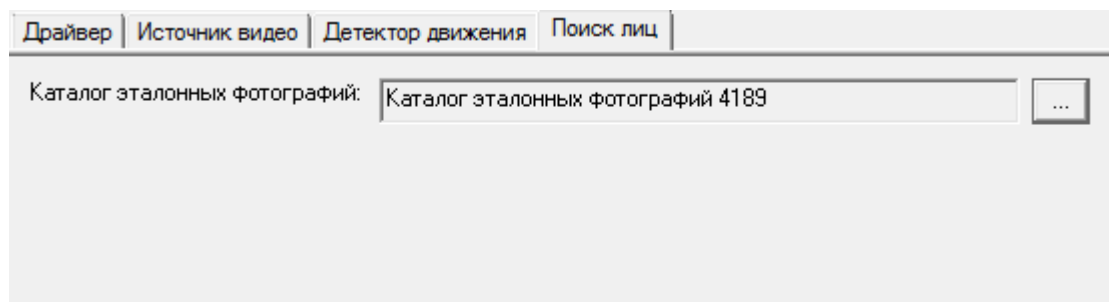


Рисунок 4 — Частные свойства элемента **Служба идентификации лиц**, вкладка **Поиск лиц**

### 3.1 Каталог эталонных фотографий

Для распознавания лиц в программе «Администратор системы» необходимо к элементу **Компьютер** добавить элемент **Каталог эталонных фотографий**, который будет использоваться как база данных с фотографиями разыскиваемых лиц. «Служба идентификации лиц» сравнивает полученное от камеры изображение с данными фотографиями. В результате сравнения выбираются наиболее близкие по характеристикам изображения. В итоге лицо, попавшее в поле зрения видеокamеры, идентифицируется с изображениями из базы данных.

Создайте **Каталог эталонных фотографий**. Для этого:

1. В дереве элементов системы к элементу **Компьютер** добавьте элемент **Каталог эталонных фотографий**.

2. В окне частных свойств элемента в поле **Путь к файлам** введите или вставьте из буфера путь к папке с изображениями (рисунок 5).

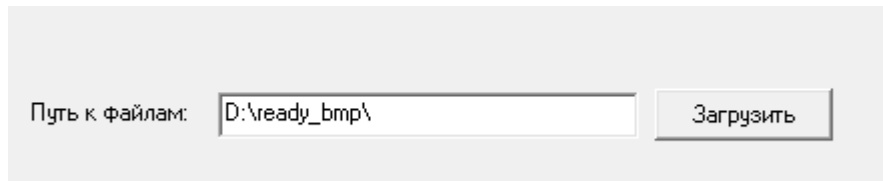


Рисунок 5 — Частные свойства элемента **Каталог эталонных фотографий**

3. Нажмите на кнопку **Загрузить**. Будет выполнен поиск изображений в указанной папке, для каждого найденного изображения будет создан элемент **Эталонная фотография** (рисунок 6).

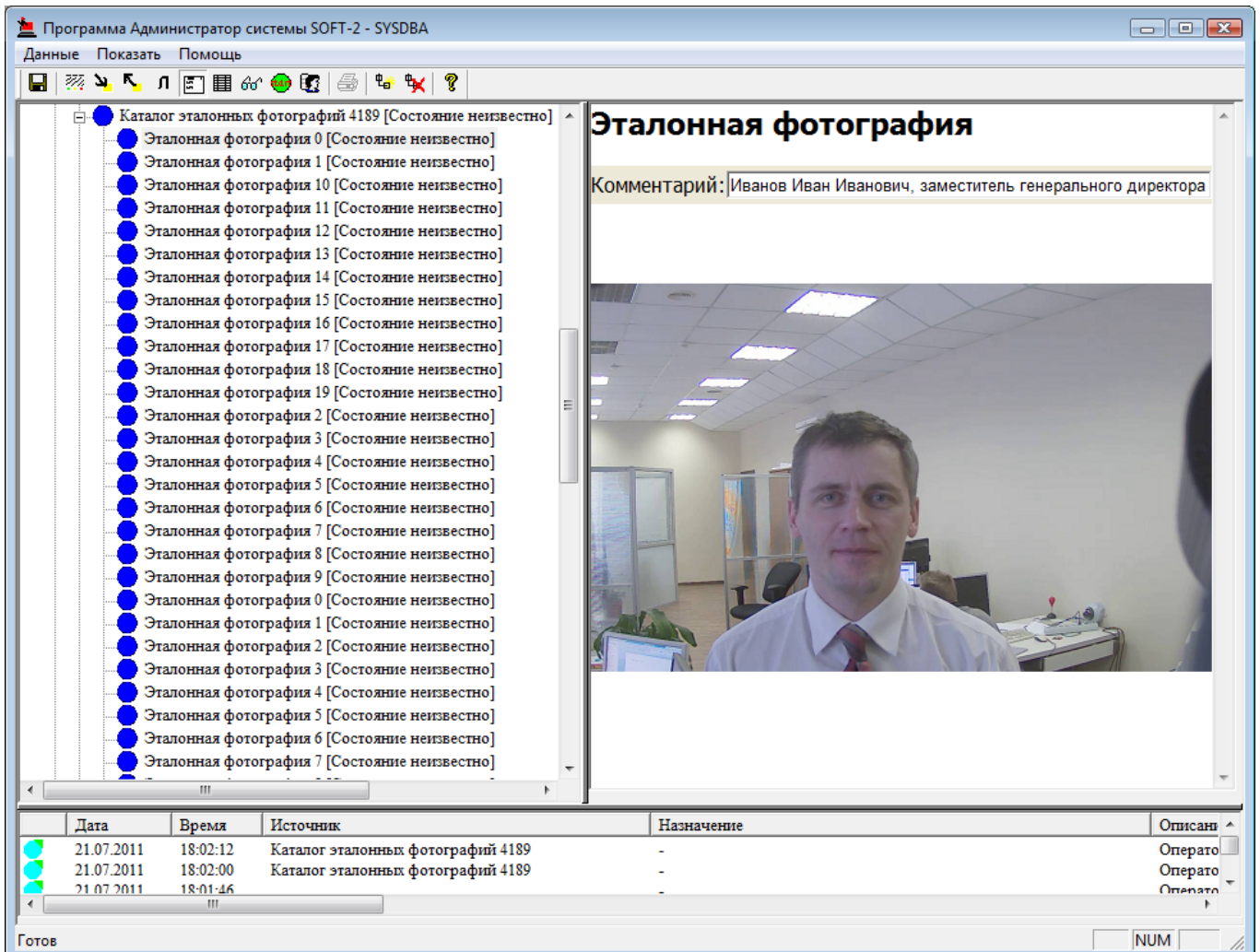


Рисунок 6 — Конфигурация элемента **Каталог эталонных фотографий**

4. В поле **Комментарий** можно вписать текстовый комментарий.

Создание элемента **Эталонная фотография** вручную

Для загрузки одной фотографии к элементу **Каталог эталонных фотографий** необходимо добавить элемент **Эталонная фотография**. Элемент **Эталонная фотография** предназначен для отображения и загрузки фотографий в базу данных. В частных свойствах элемента **Эталонная фотография** в поле **Комментарий** можно добавить информацию к фотографии. Например: фамилию, имя, отчество и прочее (рисунок 7).

## Эталонная фотография

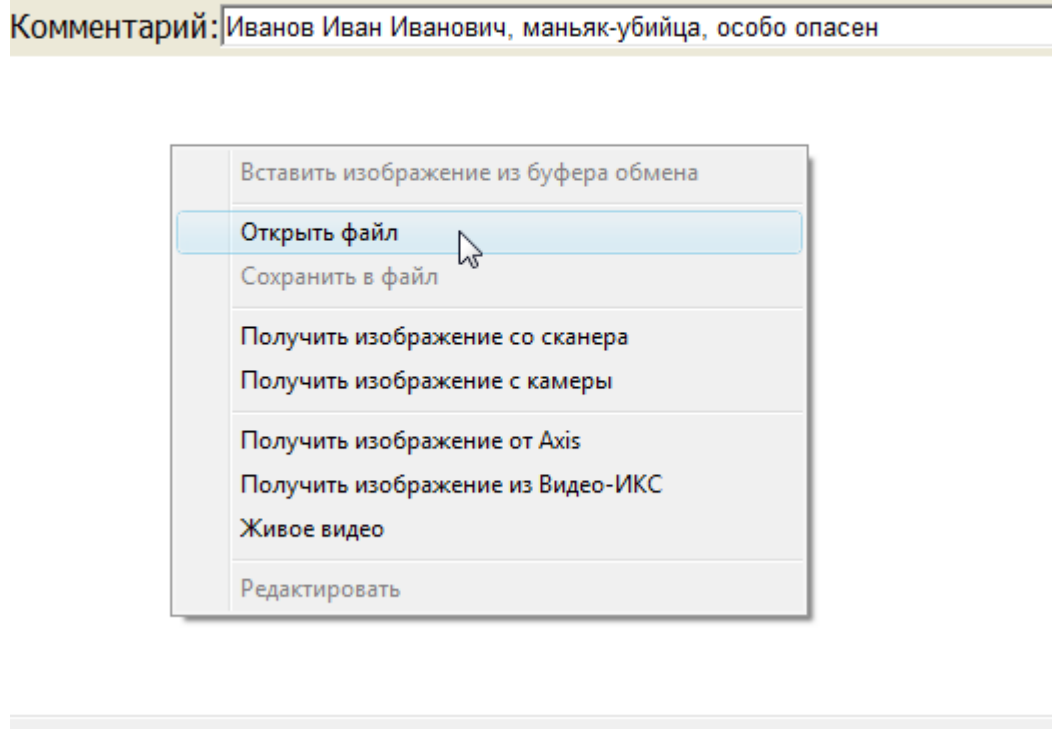


Рисунок 7 — Частные свойства элемента **Эталонная фотография**


Для прикрепления фотографии в частных свойствах элемента **Эталонная фотография** щелчком правой клавиши мыши в пустой области вызовите контекстное меню и выберите команду **Открыть файл** (прикрепить фотографию из файла).

**Примечание:** Также в базу данных эталонных фотографий можно добавить изображение, получаемое от камеры (подробнее см. руководство пользователя к [Программе видеонаблюдения](#)).

## 4 Программа видеонаблюдения

«Программа видеонаблюдения» входит в состав программ ПО ITRIUM® и позволяет просматривать «живое» видео, видеоархивы, экспортировать соответствующие фрагменты, выбирать просматриваемые источники видеоданных, управлять поворотными устройствами и осуществлять распознавание лиц.

Для того чтобы осуществлять распознавание лиц в «Программе видеонаблюдения», необходимо:

1. Нажать на кнопку **Распознавание лиц**  и выбрать элемент типа **Камера универсального видеорегистратора** из выпадающего списка в поле **Камера**.
2. Также необходимо выбрать Каталог эталонных фотографий, по которому будет происходить поиск и сравнение с полученными от камеры изображениями лиц. Для этого нажмите на кнопку , расположенную рядом с кнопкой **Распознавание лиц** . В открывшемся окне **Поиск по папке** в ниспадающем списке выберите необходимый [Каталог эталонных фотографий](#). Нажмите на кнопку **Добавить из папки** для выбора папки с фотографиями, не загруженной в систему (рисунок 8). После загрузки, в программе «Администратор системы» к элементу **Компьютер** автоматически добавится новый каталог с фотографиями.

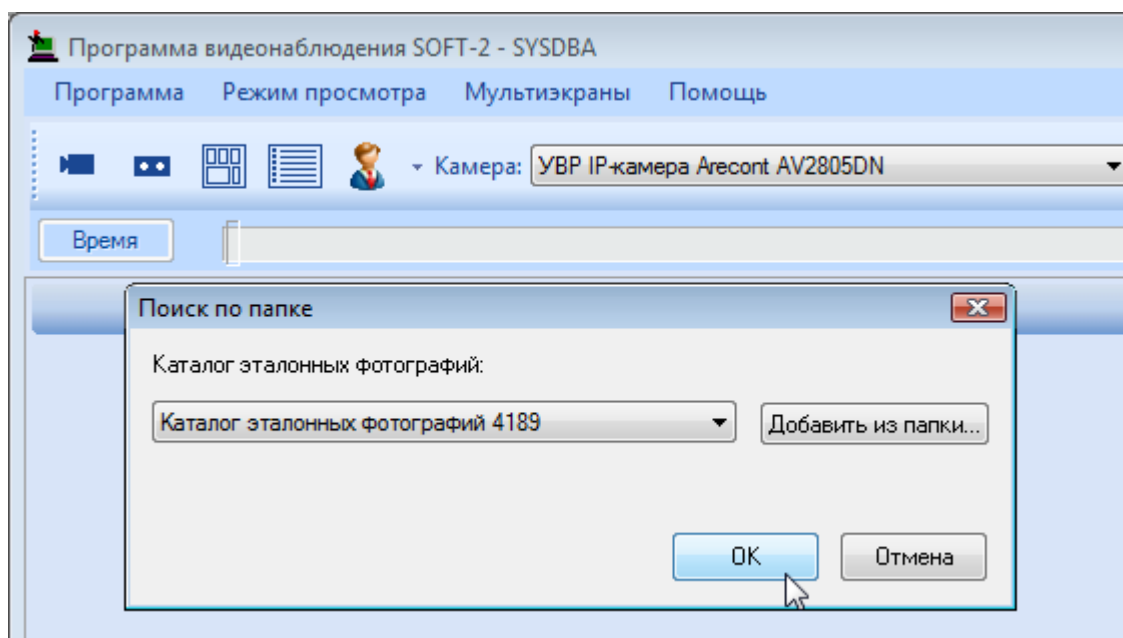







Рисунок 8 — Выбор **Каталога эталонных фотографий** для сравнения

В окне «Программы видеонаблюдения» (рисунок 9) будут отображаться захваченные лица и будет производиться сравнение с фотографиями из выбранного **Каталога эталонных фотографий**. При идентификации человека в окне отобразятся две фотографии - захваченная и эталонная.

Захваченную фотографию можно сохранить в базе данных. Для этого необходимо нажать на кнопку . Фотография сохранится в папке, указанной при настройке элемента [Каталог эталонных фотографий](#) в программе «Администратор системы», и добавится в систему, как элемент **Эталонная фотография**.

Нажмите на кнопку  для просмотра фрагмента видеоархива, фиксирующего данное лицо (5 с. до фиксации лица и 5 с. после).



Нажмите на кнопку , чтобы отложить изображение для рассмотрения его позднее. Отложенная фотография будет отображаться внизу окна «Программы видеонаблюдения». Последующая отложенная фотография будет добавляться в список отложенных изображений. Отложенную фотографию можно сохранить, просмотреть (  и , соответственно) и отменить (удалить из списка отложенных фотографий).

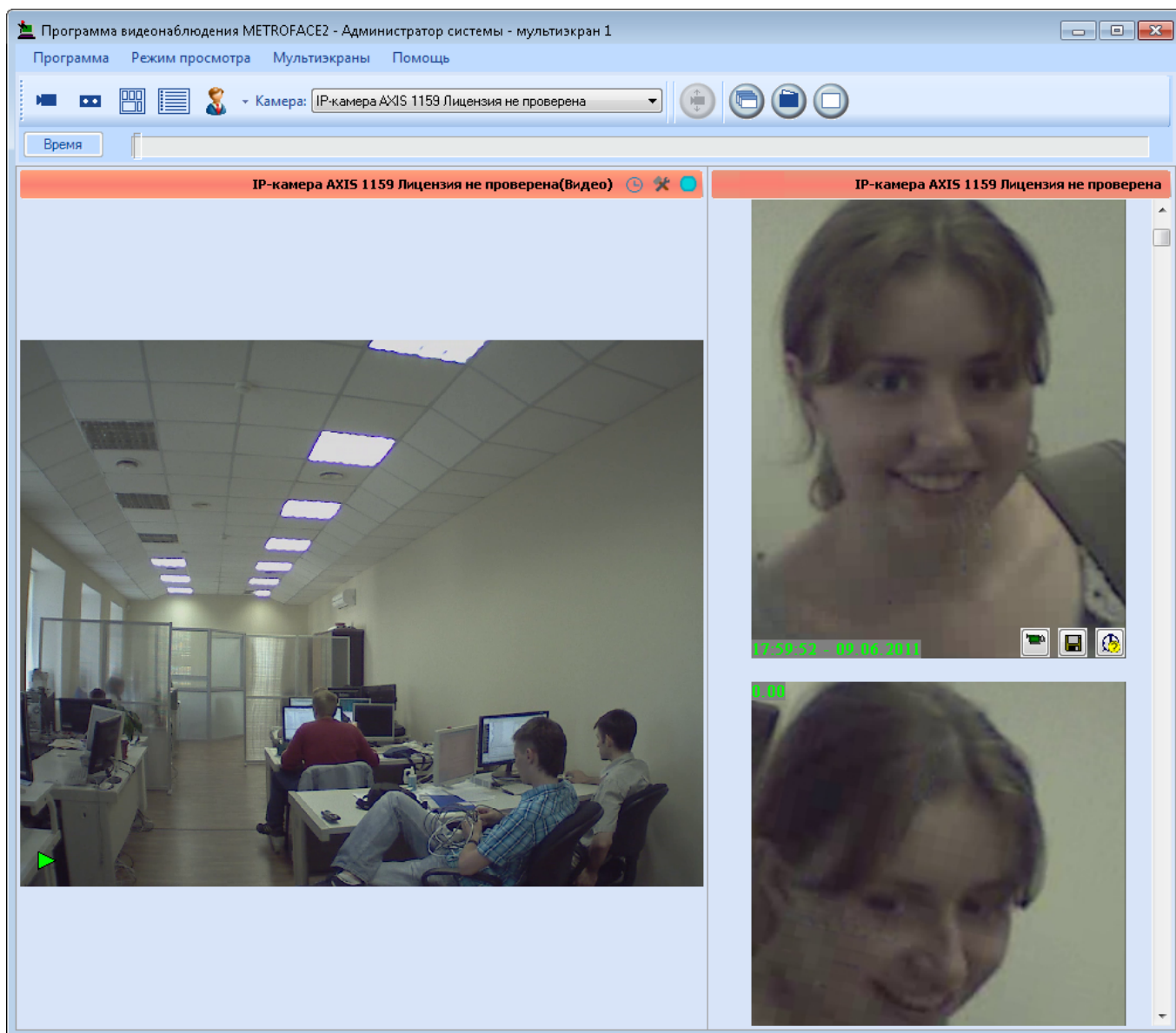






Рисунок 9 — Окно «Программы видеонаблюдения», распознавание лиц

## 5 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.

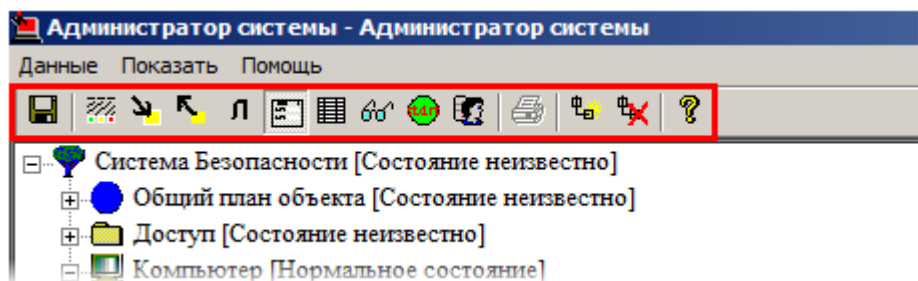




Рисунок 10 — Панель инструментов программы "Администратор системы"

- **Запустить драйвер/службу:**
  - В дереве элементов выделите элемент, соответствующий драйверу/службе, перейдите к **Окну частных свойств**.
  - В окне частных свойств во 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 во 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)