



Руководство Оператора

1. Термины и определения	4
2. Руководство Оператора. Введение	4
3. Общее описание программного комплекса Face Интеллект	4
4. Работа с программным комплексом Face-Интеллект	6
4.1 Начало и завершение работы с Программой	6
4.2 Работа с интерфейсным объектом Монитор лиц	7
4.2.1 Обнаружение лиц	7
4.2.1.1 Запуск и остановка обнаружения лиц	7
4.2.1.2 Протоколирование обнаруженных лиц	9
4.2.2 Распознавание лиц	11
4.2.2.1 Запуск и остановка распознавания лиц	11
4.2.2.2 Вывод сведений о распознанном лице	11
4.2.2.3 Добавление обнаруженных лиц в БД лиц для распознавания	12
4.2.3 Работа с БД лиц для распознавания	13
4.2.3.1 Доступ к БД лиц для распознавания	13
4.2.3.2 Навигация по фотографиям	14
4.2.3.3 Добавление фотографий в БД лиц для распознавания	16
4.2.3.4 Загрузка фотографий	18
4.2.3.5 Проверка фотографий на соответствие биометрическим стандартам	20
4.2.3.6 Удаление фотографий	22
4.2.3.7 Поиск персоны по фотографии	23
4.2.4 Работа с фотоархивом распознанных лиц	24
4.2.4.1 Переход в режим работы с фотоархивом	24
4.2.4.2 Навигация по фотоархиву	25
4.2.4.3 Выход из режима работы с фотоархивом	26
4.2.5 Работа с видеоархивом камеры обнаружения	27
4.2.5.1 Доступ к режиму работы с видеоархивом	27
4.2.5.2 Навигация по видеоархиву	28
4.2.5.3 Выход из режима работы с видеоархивом	28
4.3 Работа с интерфейсным объектом Монитор распознанных лиц	29
4.3.1 Просмотр персональных данных распознанных лиц	29
4.3.2 Экспорт и печать персональных данных распознанных лиц	30
4.3.3 Поиск распознанных лиц (навигация по архиву распознанных лиц)	32
4.3.4 Просмотр видеофрагмента, соответствующего распознанному лицу	33
4.4 Работа с интерфейсным объектом Распознавание и поиск лиц	35
4.4.1 Поиск лиц	35
4.4.1.1 Загрузка изображения для поиска	36
4.4.1.1.1 Загрузка изображения из файла	36
4.4.1.1.2 Загрузка изображения из видеоархива	37
4.4.1.2 Запуск процесса поиска лиц	39
4.4.1.3 Выбор лица для поиска	41
4.4.1.4 Просмотр результатов поиска лиц	42
4.4.1.5 Экспорт результатов поискового запроса в файл отчёта	43
4.4.1.6 Вызов Web-страницы по результату поиска лиц	45
4.4.2 Мониторинг обнаруженных лиц	46
4.4.2.1 Поиск по имени	48
4.4.2.2 Переход к поиску лиц	49
4.4.2.3 Экспорт результатов поиска в файл отчёта	50
4.4.2.4 Добавление обнаруженных лиц в базу данных лиц	51
4.4.3 Работа с базой данных лиц	51
4.4.3.1 Добавление изображений в базу данных лиц	52
4.4.3.2 Загрузка изображений в базу данных лиц	53
4.4.3.3 Редактирование пользователей	54
4.4.3.4 Удаление пользователей	55
4.4.3.5 Переход к поиску лиц	56
4.4.4 Отображение статистических данных	56
5. Описание пользовательского интерфейса программного комплекса Face-Интеллект	57

5.1	Описание интерфейса объекта Монитор лиц	57
5.1.1	Протокол обнаруженных лиц	57
5.1.2	Панель распознавания лица	58
5.1.3	Панель управления БД лиц для распознавания	59
5.2	Описание интерфейса объекта Монитор распознанных лиц	60
5.2.1	Вкладка Протокол	60
5.2.2	Вкладка Архив	61
5.2.3	Панель просмотра персональных данных распознанного лица	62
5.3	Описание интерфейса объекта Распознавание и поиск лиц	63
5.3.1	Окно Поиск лиц	63
5.3.2	Окно Мониторинг обнаруженных лиц	64
5.3.3	Окна База лиц	65

# Термины и определения

1. Руководство – настоящий документ Программный комплекс *Face-Интеллект*: Руководство Оператора.
2. Программа – программный комплекс *Face-Интеллект*.
3. БД – база данных лиц для распознавания.

## Руководство Оператора. Введение

На странице:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Назначение и структура Руководства</li><li>• Назначение программного комплекса <i>Face-Интеллект</i></li><li>• Рекомендации по использованию программного комплекса <i>Face-Интеллект</i></li></ul>

### Назначение и структура Руководства

Настоящее Руководство является справочно-информационным пособием и предназначено для пользователей программного комплекса *Face-Интеллект* с правами доступа «Оператор».

В Руководстве представлены следующие материалы:

1. общее описание программного комплекса *Face-Интеллект*;
2. работа с программным комплексом *Face-Интеллект*;
3. описание пользовательского интерфейса программного комплекса *Face-Интеллект*.

### Назначение программного комплекса *Face-Интеллект*

Программный комплекс *Face-Интеллект* предназначен для автоматической идентификации личности по результатам сравнения лица в кадре видеоизображения и эталонных изображений, сведения о которых хранятся в базе данных для распознавания.

Программный комплекс *Face-Интеллект* обладает следующими функциональными возможностями:

1. обнаружение лица человека в кадре видеоизображения;
2. снятие биометрических параметров лиц;
3. сравнение лица в кадре видеоизображения и эталонных изображений, хранящихся в каталоге «<Директория установки *Face-Интеллект*\Втр\person>», на основании их биометрических параметров;
4. ведение базы данных распознанных лиц;
5. формирование фото- и видеоархива;
6. поиск лиц в базе данных по фотоснимку лица.

### Рекомендации по использованию программного комплекса *Face-Интеллект*

Программный комплекс *Face-Интеллект* устанавливается в виде расширения к программному комплексу *Интеллект*.

Для корректной работы с программным комплексом *Face-Интеллект* рекомендуется выполнять следующие требования:

1. четко выполнять предписания должностных инструкций;
2. использовать Программу только по прямому назначению;
3. не использовать на базовых компьютерах с установленным программным комплексом *Face-Интеллект* стороннее программное обеспечение, не являющееся его компонентами.

## Общее описание программного комплекса *Face Интеллект*

#### На странице:

- Структура программного комплекса Face-Интеллект
- Модули распознавания лиц
- Функциональные характеристики программного модуля Детектор лиц
- Функциональные характеристики программного модуля Сервер распознавания лиц
- Функциональные характеристики программного модуля Распознавание и поиск лиц

## Структура программного комплекса Face-Интеллект

Программный комплекс *Face-Интеллект* включает в себя следующие компоненты:

1. Базовая версия программного комплекса *Интеллект*.
2. Модуль распознавания лиц.
3. Подсистема отчётов *Report System*.

Базовая версия программного комплекса *Интеллект* является программной платформой для установки модуля распознавания лиц.

Программный комплекс *Face-Интеллект* включает в себя следующие программные модули:

1. системный объект **Детектор лиц**;
2. системный объект **Сервер распознавания лиц**;
3. интерфейсный объект **Монитор лиц**;
4. интерфейсный объект **Монитор распознанных лиц**;
5. интерфейсный объект **Поиск лиц**.

## Модули распознавания лиц

В программный комплекс *Face-Интеллект* интегрирован следующий модуль распознавания лиц: Cognitec 8.8 (производитель Cognitec).

В программном комплексе *Face-Интеллект* присутствует также модуль Emulator, который предназначается для эмуляции процесса распознавания лиц.

## Функциональные характеристики программного модуля Детектор лиц

Программный модуль **Детектор лиц** предназначен для реализации функции обнаружения лиц в кадре видеоизображения.

## Функциональные характеристики программного модуля Сервер распознавания лиц

Программный модуль **Сервер распознавания лиц** предназначен для реализации следующих функций:

1. запись кадра с изображением обнаруженного лица;
2. снятие биометрических параметров обнаруженного лица;
3. распознавание обнаруженных лиц;
4. ведение базы данных распознанных лиц;
5. поиск лиц в базе данных;
6. подсчет количества проходов.

## Функциональные характеристики программного модуля Распознавание и поиск лиц

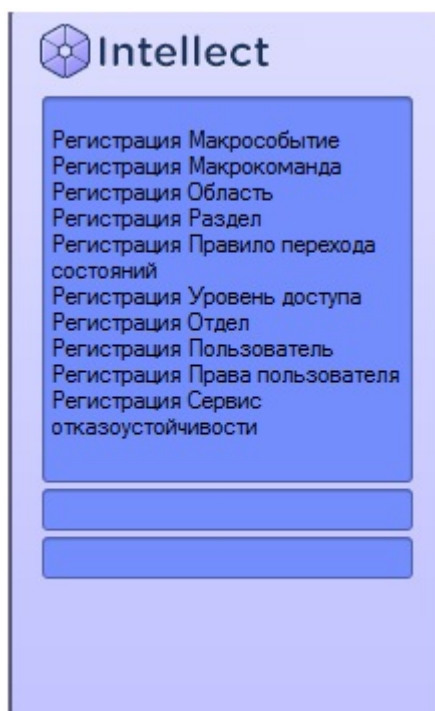
Программный модуль **Распознавание и поиск лиц** выполняет следующие функции.

1. Поиск в видеоархиве по изображению, захваченному с видеокамеры;
2. Поиск в видеоархиве по изображению, загруженному из файла;
3. Мониторинг обнаруженных лиц в режиме реального времени.
4. Экспорт результатов поиска в файл отчёта формата **pdf**.

## Работа с программным комплексом Face-Интеллект

### Начало и завершение работы с Программой

Перед началом работы с Программой рекомендуется проверить работоспособность всех компонент Системы: соединений, видеокамер и т.д.



Запуск Программы может производиться следующими способами:

1. Автоматически. Программа запускается автоматически, непосредственно по окончании загрузки операционной системы.
2. Вручную. Для запуска Программы в ручном режиме необходимо выбрать пункт **Клиентское рабочее место** в меню **Пуск** Windows (Пуск/Программы/Интеллект/Клиентское рабочее место) или же использовать соответствующий ярлык на рабочем столе.

Запуск Программы может быть ограничен паролем. В таком случае потребуется ввести пароль при запуске Программы.

Для завершения работы Программы необходимо произвести следующие действия:

1. Подвести курсор мыши в правый верхний угол экрана, после чего появится главная панель управления программой.



2. На панели управления программы щелкнуть значок .
3. В отобразившемся меню выбрать пункт **Завершение работы**.

Начнется процесс выгрузки Программы, при соответствующих настройках будет запрошен пароль.



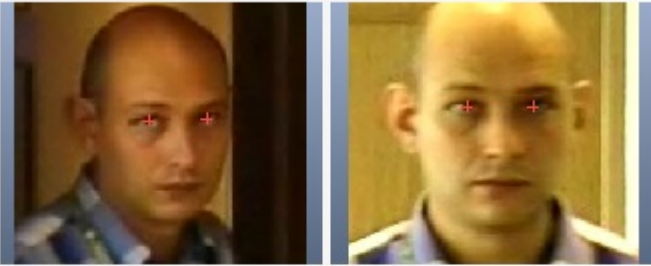
## Работа с интерфейсным объектом Монитор лиц

### Обнаружение лиц

#### Запуск и остановка обнаружения лиц

Запуск и остановка процесса обнаружения лиц производится кнопкой **Пуск (Пауза)**, находящейся на панели распознавания лиц.

**ВНИМАНИЕ!**  
Гофман Сергей



Имя	%
Гофман Сергей	52.08

Гофман Сергей

Детектор лиц 4.1

06.02.2014 14:06:02

Пауза

Показать видео

**ВНИМАНИЕ!**  
Гофман Сергей



Имя	%
Гофман Сергей	52.08

Гофман Сергей

Детектор лиц 4.1

06.02.2014 14:06:02

Пуск

Показать видео

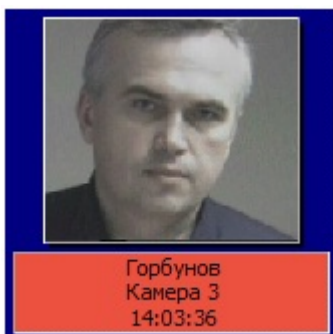
[Смотреть видео](#)

## Протоколирование обнаруженных лиц

В том случае, если запущен процесс обнаружения лиц, в протокол обнаруженных лиц добавляются изображения обнаруженных лиц.



Для каждого обнаруженного лица в протокол заносятся фотография и текстовая информация, содержащая номер камеры обнаружения, а также время обнаружения лица в формате «ЧАСЫ:МИНУТЫ:СЕКУНДЫ». В том случае, если обнаруженное лицо распознано Программой, в информационное поле распознанного лица также добавляется фамилия соответствующей личности в БД лиц для распознавания.



При этом цвет окраски информационного поля отображает условный уровень схожести обнаруженного лица с наиболее соответствующим ему лицом в БД лиц для распознавания.

Цвет окраски информационного поля	Уровень схожести
Зеленый	Низкий
Желтый	Средний

Красный

Высокий

**Примечание**  
Условные границы уровней схожести задаются при настройке Программы (см. документ Программный комплекс Face-Интеллект: Руководство администратора).

При щелчке мышью на фотографии или информационном поле обнаруженного лица, в нижней части интерфейсного окна протокола обнаруженных лиц выводятся все кадры видеозображения, использованные в процессе обнаружения данного лица. Для каждого изображения приводится момент сохранения в формате «ЧАСЫ:МИНУТЫ:СЕКУНДЫ:МИЛЛИСЕКУНДЫ».



[Смотреть видео](#)

## Распознавание лиц

### Запуск и остановка распознавания лиц

Запуск и остановка процесса распознавания лиц производится автоматически, синхронно с запуском и остановкой обнаружения лиц (см. раздел [Запуск и остановка обнаружения лиц](#)).

### Вывод сведений о распознанном лице

В том случае, если обнаруженное лицо распознано, данные о его соответствиях с лицами в БД лиц для распознавания отображаются на панели распознавания лица.

Имя	%
Горбунов Александр	78.26

Горбунов Александр
Камера 3
11.12.2007 11:53:30

В средней части панели отображается таблица, содержащая список лиц из БД лиц для распознавания, наиболее точно соответствующих распознанному лицу.

**Примечание**  
В данную таблицу добавляются лица, уровень схожести которых с обнаруженным лицом равен или превышает минимальный уровень схожести (задается при настройке Программы – см. документ Программный комплекс Face Интеллект: Руководство Администратора).

Для каждого лица в таблице приводятся фамилия, инициалы и процент схожести с распознанным лицом. При этом личность распознанного лица принимается Программой в соответствии с личностью лица из БД лиц для распознавания, обладающего максимальной схожестью с данным распознанным лицом.

В верхней части окна панели распознавания лица приводятся фамилия и инициалы распознанного лица (мигающее текстовое поле), изображение распознанного лица (слева) и изображение соответствующего ему лица в БД лиц для распознавания (справа). В нижней части панели выводятся фамилия и инициалы распознанного лица, номер камеры обнаружения, дата и время обнаружения.

[Смотреть видео](#)

## Добавление обнаруженных лиц в БД лиц для распознавания

В том случае, если обнаруженное лицо отсутствует в БД лиц для распознавания, но известна его личность, обнаруженное лицо может быть добавлено как эталонное изображение в БД лиц для распознавания.

Для того чтобы добавить обнаруженное лицо в БД лиц для распознавания, необходимо выполнить следующие действия:

1. выбрать требуемое лицо в протоколе обнаруженных лиц;

2. выбрать подходящий кадр видеоизображения для данного лица в нижней части протокола обнаруженных лиц;
3. нажать кнопку **Добавить** в верхней части протокола обнаруженных лиц или произвести двойной щелчок мышью по выбранному кадру видеоизображения;
4. в появившемся диалоговом окне (панель управления БД лиц для распознавания) задать необходимые параметры и произвести добавление лица в БД лиц для распознавания (см. [Добавление фотографий в БД лиц для распознавания](#)).

[Смотреть видео](#)

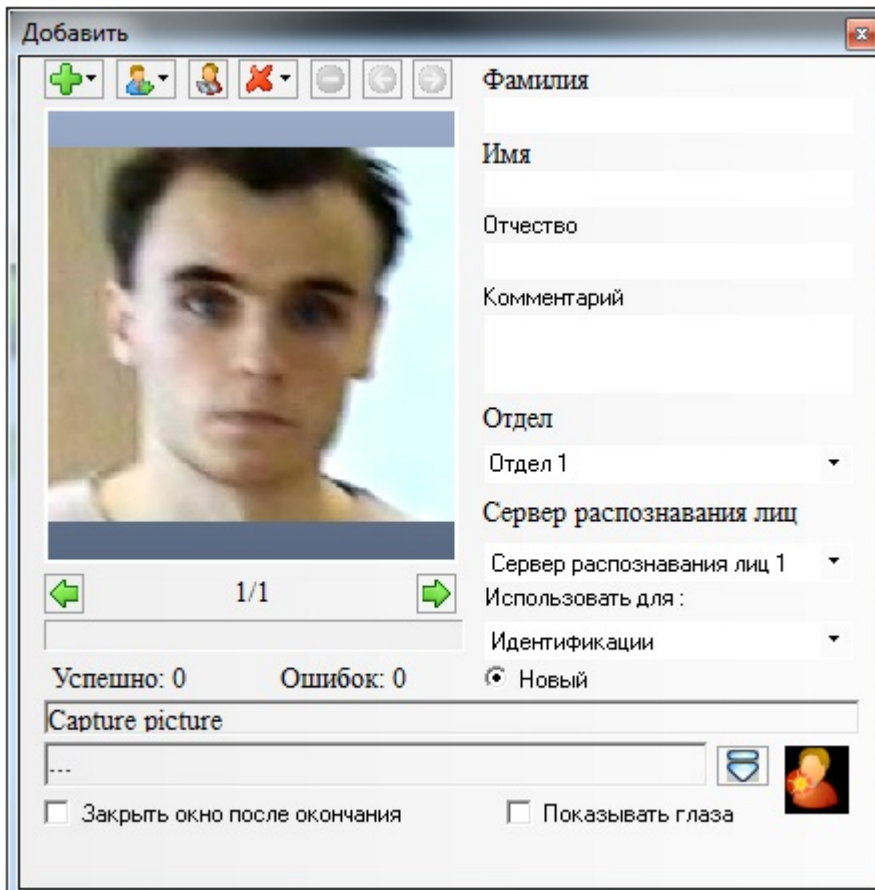
## Работа с БД лиц для распознавания

### Доступ к БД лиц для распознавания

Доступ к БД лиц для распознавания осуществляется посредством панели управления БД лиц для распознавания. Чтобы отобразить панель управления БД лиц для распознавания, следует в верхней части протокола событий нажать кнопку **Добавить**.





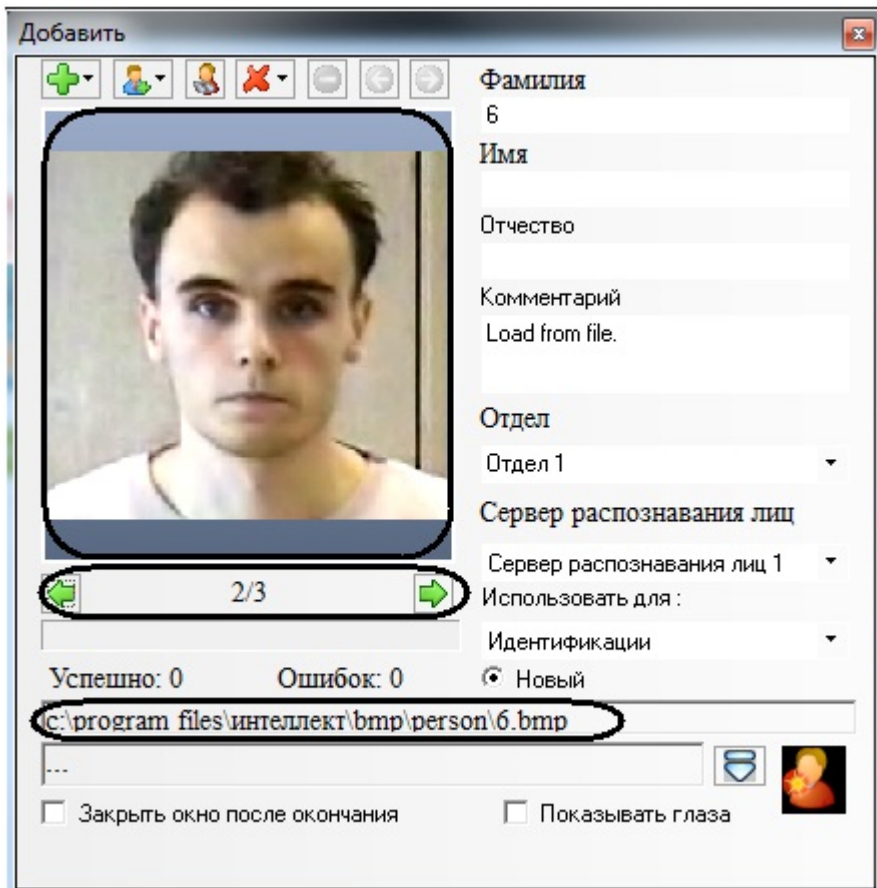
После нажатия кнопки **Добавить** появится панель управления БД лиц для распознавания.





[Смотреть видео](#)

## Навигация по фотографиям



Навигация по загруженным фотографиям осуществляется при помощи кнопок  и  панели управления БД лиц для распознавания.

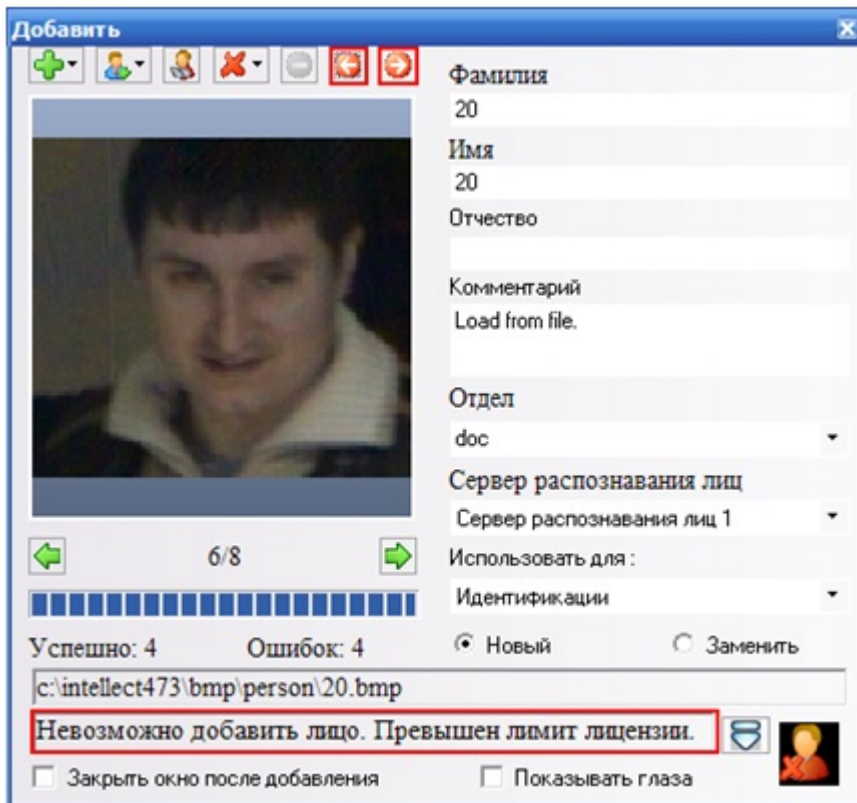


При этом между кнопками  (предыдущая фотография) и  (следующая фотография) отображается порядковый номер выбранной загруженной фотографии среди остальных загруженных фотографий, а в нижней части панели управления БД лиц для распознавания отображается полное имя файла выбранной загруженной фотографии.

**Примечание**

Под термином «загруженные фотографии» имеются в виду фотографии, имеющиеся на панели управления БД лиц для распознавания, но необязательно находящиеся в самой БД лиц для распознавания. Под термином «выбранная загруженная фотография» имеются в виду фотография, отображаемая в данный момент времени на панели управления БД лиц для распознавания

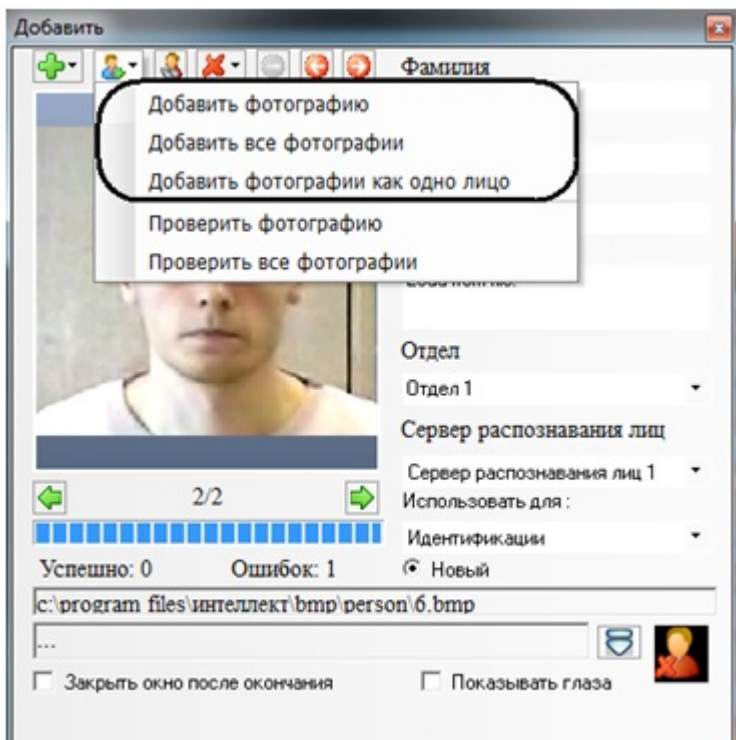
Кнопки  (предыдущая фотография) и  (следующая фотография) используются для навигации по фотографиям, которые не были добавлены в базу из-за возникновения какой-либо ошибки (например, ошибка **Превышен лимит лицензий**).




[Смотреть видео](#)

## Добавление фотографий в БД лиц для распознавания

Добавление фотографий для распознавания лиц осуществляется через меню .




Меню  содержит следующие пункты, предназначенные для добавления фотографий:


1. Добавить фотографию – выбранная загруженная фотография добавляется к новой создаваемой персоне;

2. Добавить все фотографии – последовательное добавление всех загруженных фотографий к новым создаваемым персонам (для каждой загруженной фотографии автоматически создается и добавляется новая персона, при этом персональные данные созданного лица формируются в соответствии с именем файла загруженной фотографии);
3. Добавить фотографии как одно лицо – все загруженные фотографии добавляются к создаваемой персоне.

Чтобы добавить фотографию к новой создаваемой персоне, необходимо выполнить следующие действия:

1. загрузить (см. раздел [Загрузка фотографий](#)) или добавить (см. [Добавление обнаруженных лиц в БД лиц для распознавания](#)) требуемую фотографию;
2. при необходимости проверить фотографию на совместимость с биометрическими стандартами (см. раздел [Проверка фотографий на соответствие биометрическим стандартам](#));
3. ввести необходимые данные о персоне в поля **Фамилия**, **Имя**, **Отчество**, **Отдел** и **Комментарий**;
4. при необходимости указать сервер распознавания (поле со списком **Сервер распознавания лиц**) и задать вариант использования Программой фотографии данного установленного лица (список **Использовать для**);
5. выбрать пункт **Добавить фотографию** в меню .


Чтобы добавить фотографии для создаваемой персоны, необходимо выполнить следующие действия:

1. загрузить (см. раздел [Загрузка фотографий](#)) требуемые фотографии;
2. при необходимости проверить загруженные фотографии на совместимость с биометрическими стандартами (см. раздел [Проверка фотографий на соответствие биометрическим стандартам](#));
3. при необходимости удалить ненужные загруженные фотографии (см. раздел [Удаление фотографий](#));
4. ввести необходимые данные о персоне в поля **Фамилия**, **Имя**, **Отчество**, **Отдел** и **Комментарий**;
5. при необходимости указать сервер распознавания (поле со списком **Сервер распознавания лиц**) и задать вариант использования Программой установленного лица (список **Использовать для**);
6. выбрать пункт **Добавить все фотографии как одно лицо** в меню .

**Примечание.**

При использовании модуля *Cognitec*, для распознавания будет сформирован усредненный вектор по всем добавленным фотографиям для одной персоны. При использовании модулей *Tevian* и *VisionLabs* вектор будет сформирован на основе первой фотографии из добавленных.

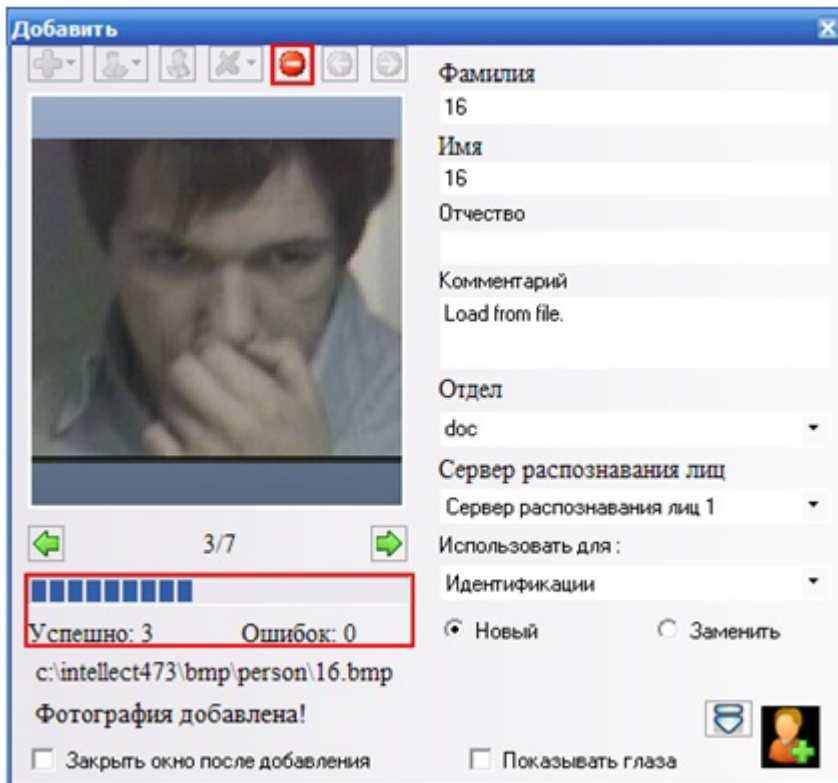
Чтобы последовательно добавить фотографии к новым создаваемым персонам, необходимо выполнить следующие действия:

1. загрузить (см. раздел [Загрузка фотографий](#)) требуемые фотографии;
2. при необходимости проверить загруженные фотографии на совместимость с биометрическими стандартами (см. раздел [Проверка фотографий на соответствие биометрическим стандартам](#));
3. при необходимости удалить ненужные загруженные фотографии (см. раздел [Удаление фотографий](#));
4. при необходимости указать сервер распознавания (поле со списком **Сервер распознавания лиц**) и задать вариант использования Программой установленного лица (список **Использовать для**);
5. выбрать пункт **Добавить все фотографии** в меню .

Опция **Закреть окно после добавления** автоматически закрывает панель управления БД лиц для распознавания после добавления требуемых лиц.

В процессе выполнения любой операции в нижней части панели управления БД лиц для распознавания отображается статус выполняемой операции. Кроме того, в любой момент времени можно прервать текущую

выполняемую операцию, нажав кнопку .



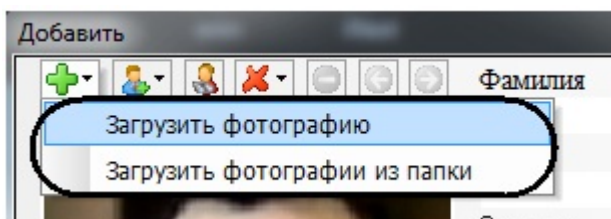
Если выбран пункт меню **Добавить фотографию**, то в поле **Успешно:** будет указано количество успешно добавленных фотографий за последнюю операцию.


Если выбран пункт меню **Добавить все фотографии**, то в поле **Успешно:** будет указано общее количество успешно добавленных фотографий.

[Смотреть видео](#)

## Загрузка фотографий

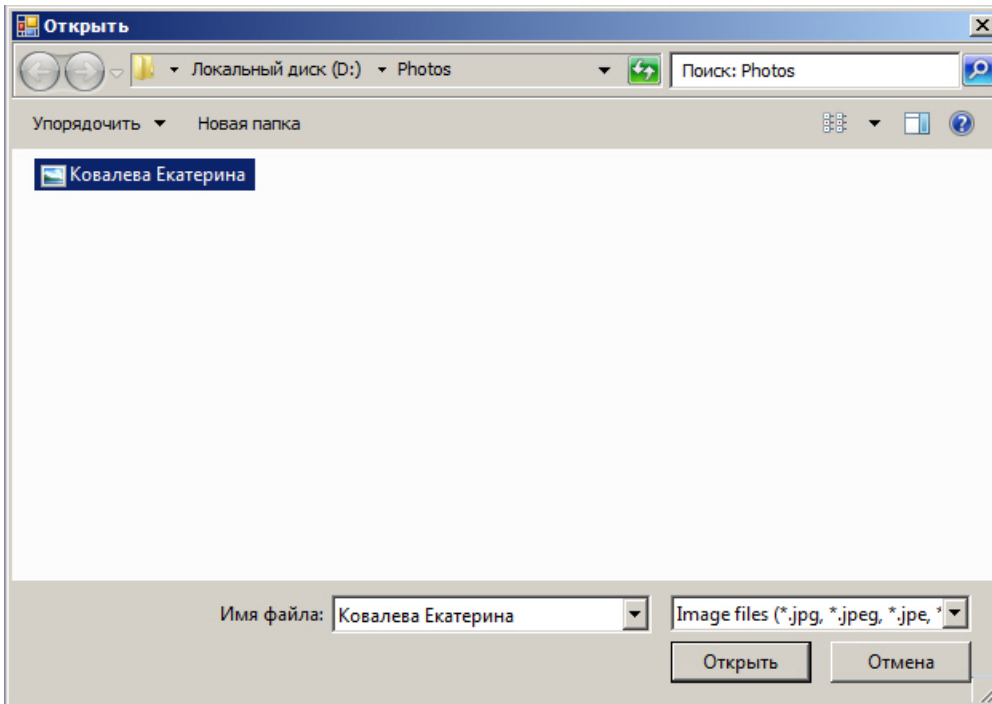
Загрузка фотографий осуществляется через меню .



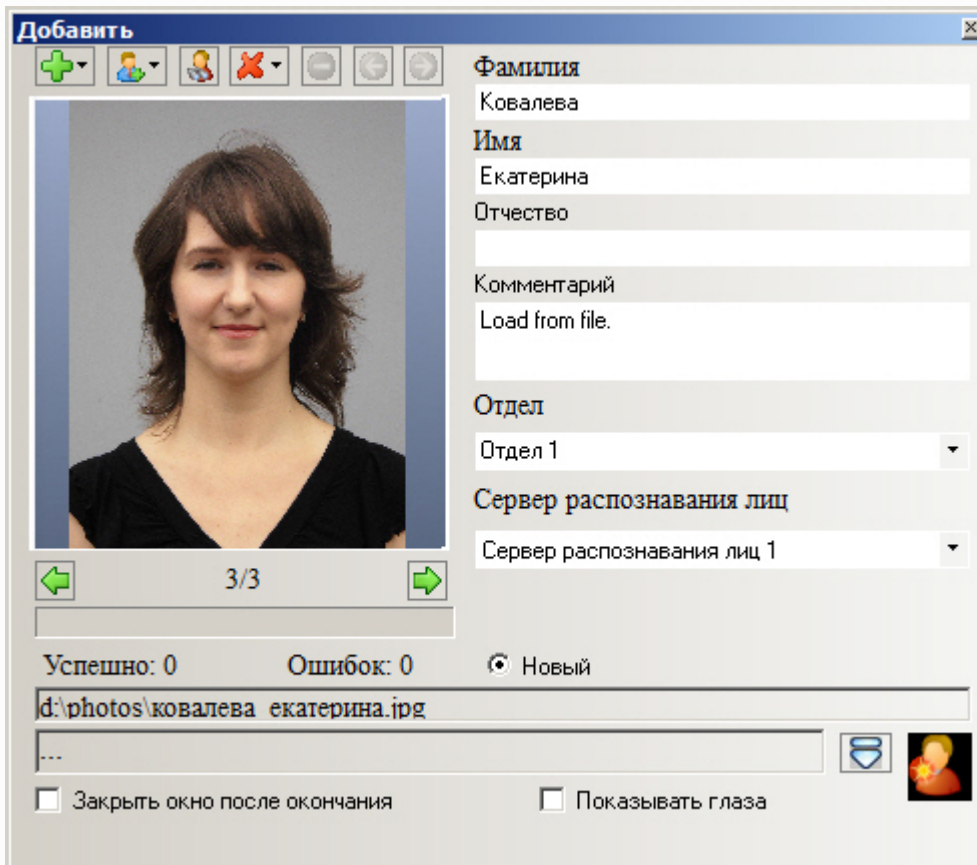
Меню  содержит следующие пункты, предназначенные для загрузки и сохранения фотографий:

1. Загрузить фотографию – загрузка указанной фотографии;
2. Загрузить фотографии из папки – загрузка фотографий из указанной папки;

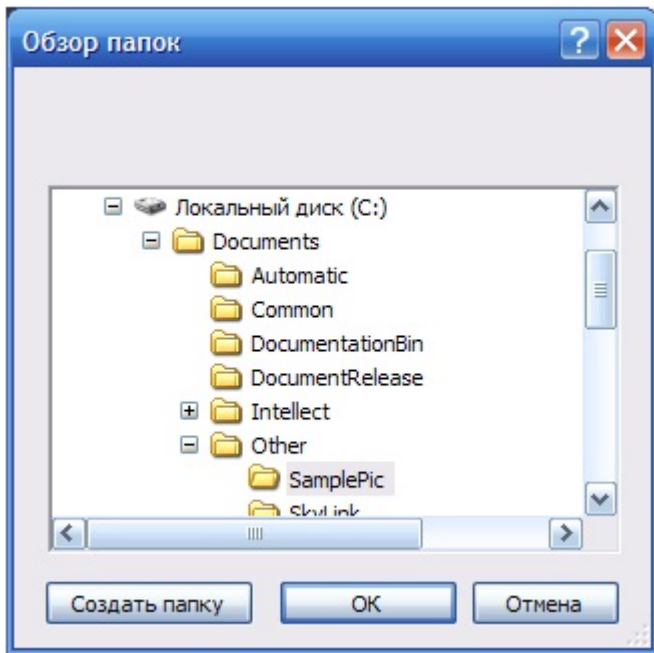
Чтобы загрузить фотографию и создать для нее новую персону, следует выбрать пункт **Загрузить фотографию**. В появившемся диалоговом окне следует указать путь и имя файла с загружаемым изображением и нажать кнопку **Открыть**. Название файла должно быть указано со всеми существующими разделителями для корректного импорта фотографий.



**Примечание**  
 Данные созданной персоны формируются автоматически: значения полей **Фамилия** и **Имя** устанавливаются эквивалентными имени загруженного файла, а текст поля **Комментарий** устанавливается равным **Load from file**.



Чтобы загрузить фотографии из указанной папки и создать для каждой из них новую персону, следует выбрать пункт **Загрузить фотографии из папки**. В появившемся диалоговом окне следует выбрать папку с требуемыми изображениями и нажать кнопку **ОК**.

**Примечание**

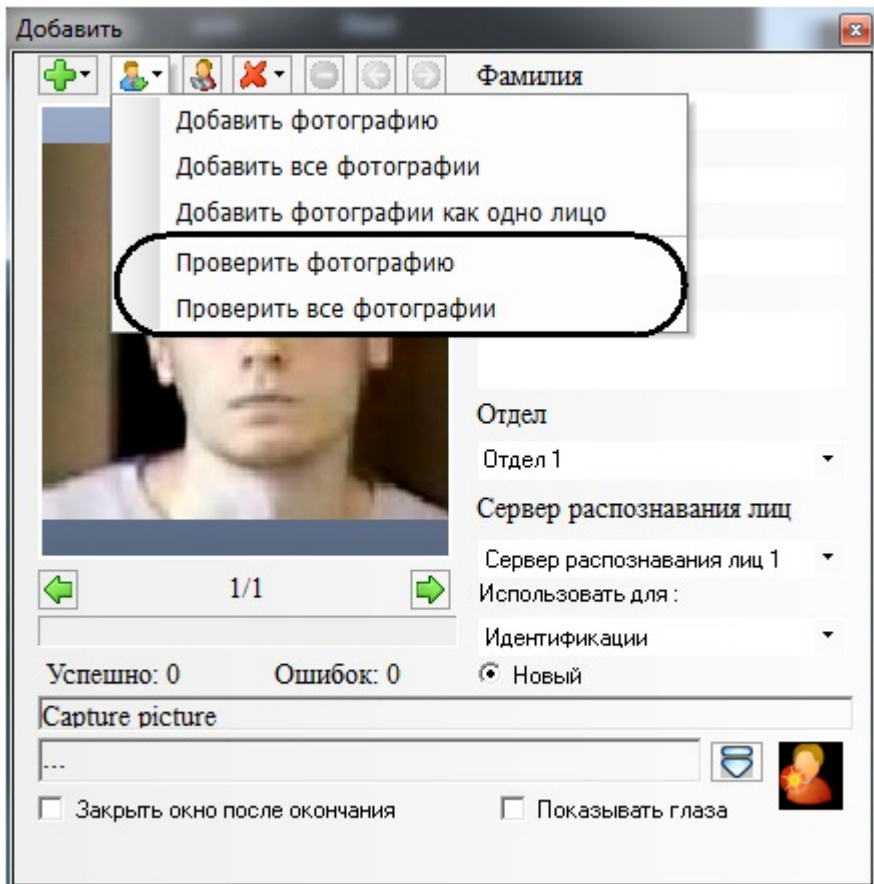
Данные созданной персоны формируются автоматически: значения полей **Фамилия** и **Имя** устанавливаются эквивалентными имени загруженного файла, а текст поля **Комментарий** устанавливается равным **Load from file**


[Смотреть видео](#)

## Проверка фотографий на соответствие биометрическим стандартам

Проверка фотографий на соответствие биометрическим стандартам осуществляется через меню




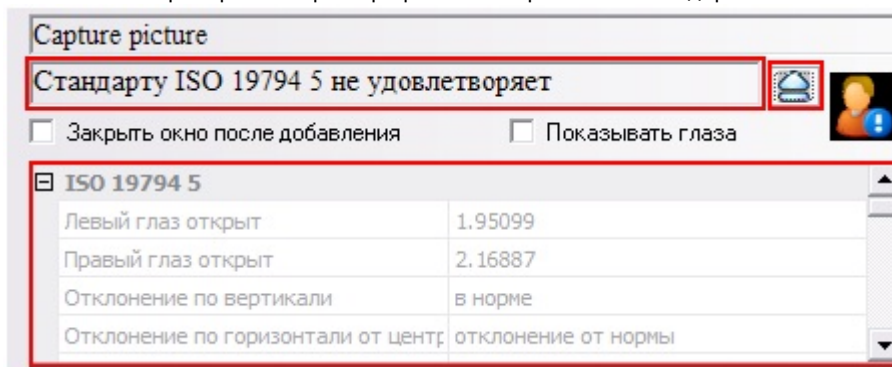


Меню  содержит следующие пункты, предназначенные для проверки фотографий на соответствие биометрическим стандартам:


1. Проверить фотографию – проверить выбранную загруженную фотографию на соответствие биометрическим стандартам;
2. Проверить все фотографии – проверить все фотографии на соответствие биометрическим стандартам.

Чтобы проверить фотографию на соответствие биометрическим стандартам, следует сделать следующее:

1. загрузить (см. раздел [Загрузка фотографий](#)) или добавить (см. раздел [Добавление фотографий в БД лиц для распознавания](#)) требуемую фотографию;
2. выбрать пункт **Проверить фотографию** в меню  ;
3. в нижней части панели управления БД лиц для распознавания отобразится отчет, содержащий сведения о соответствии проверенной фотографии биометрическим стандартам.



Чтобы проверить все загруженные фотографии на соответствие биометрическим стандартам, следует сделать следующее:

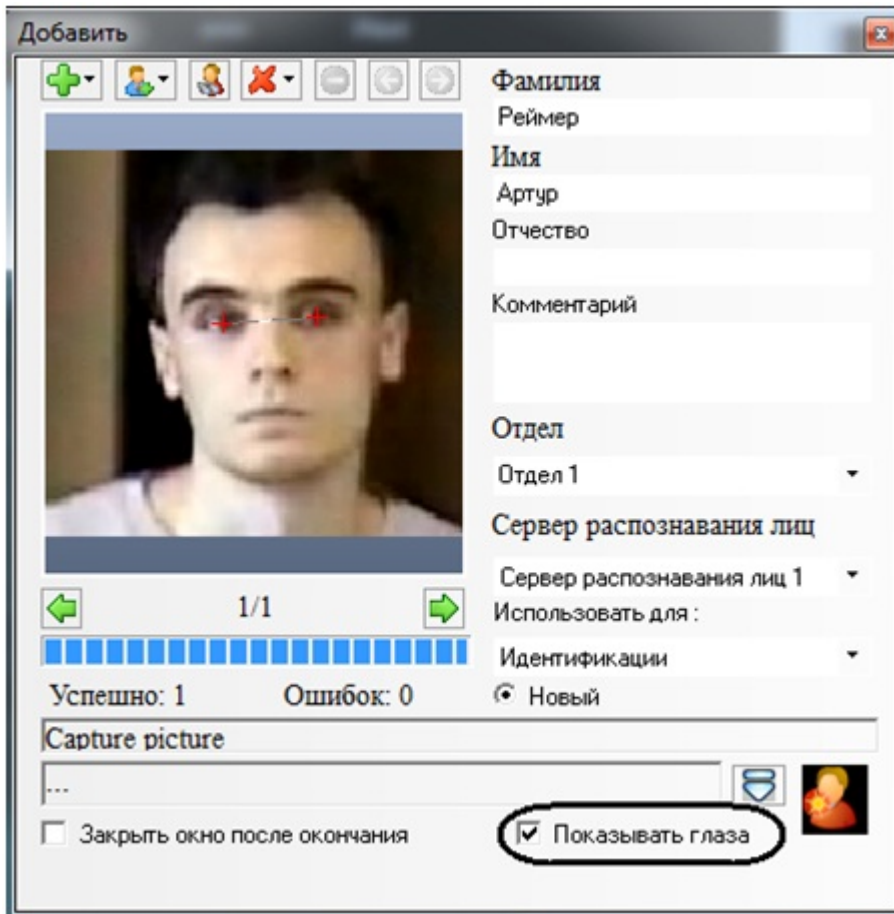
1. загрузить (см. раздел [Загрузка фотографий](#)) требуемые фотографии;
2. выбрать пункт **Проверить все фотографии** в меню  ;
3. будут проверены все загруженные фотографии, а для каждой фотографии в нижней части панели управления БД лиц для распознавания будет представлен отчет, содержащий сведения о соответствии данной фотографии биометрическим стандартам.



### Примечание

Отчет для каждой проверенной фотографии отображается при выборе соответствующей фотографии (см. раздел [Навигация по фотографиям](#)).


Опция **Показывать глаза** выделяет распознанные глаза на проверенной фотографии значком «+».

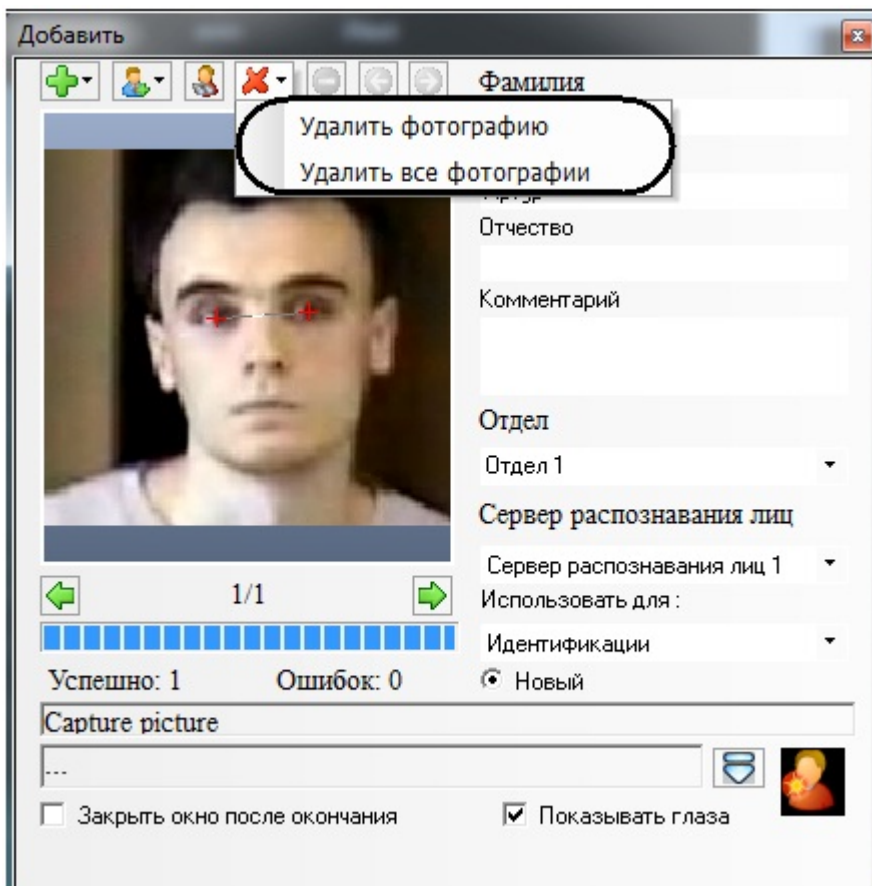



[Смотреть видео](#)

## Удаление фотографий


Удаление фотографий из списка загруженных фотографий панели управления БД лиц для распознавания

осуществляется через меню . При этом фотографии удаляются только из списка загруженных фотографий панели управления БД лиц для распознавания, но не удаляются из самой БД лиц для распознавания.




Меню  содержит следующие пункты, предназначенные для удаления загруженных фотографий:

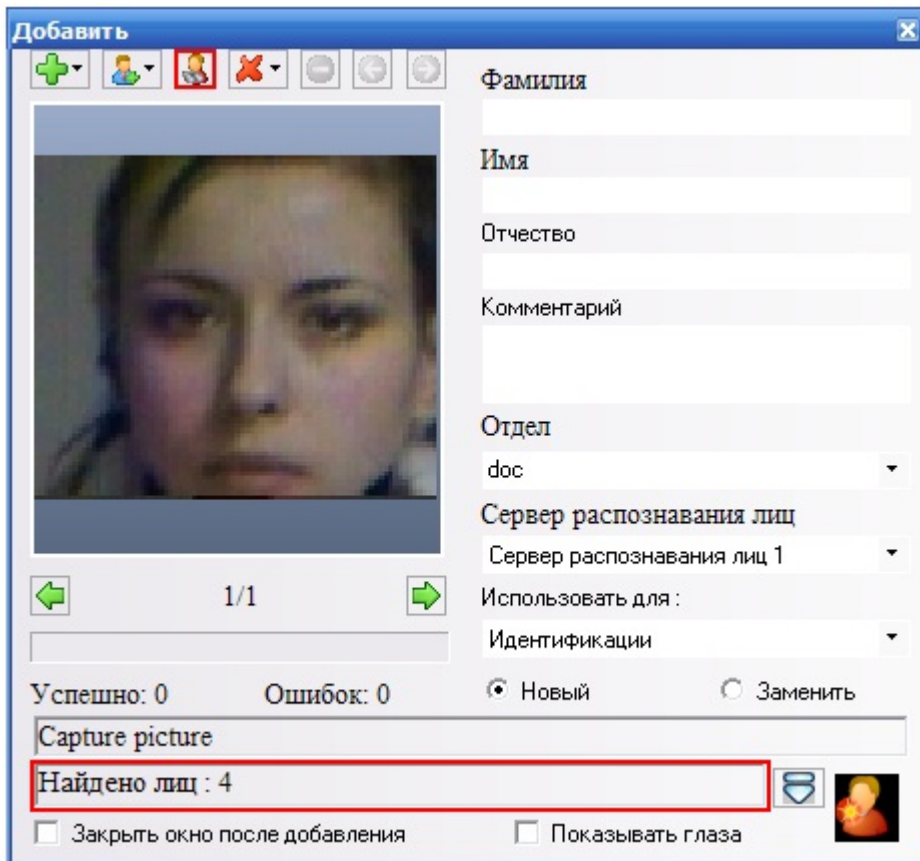
1. Удалить фотографию – удалить выбранную загруженную фотографию;
2. Удалить все фотографии – удалить все загруженные фотографии.

Чтобы удалить выбранную фотографию, следует выбрать пункт **Удалить фотографию** в меню .


Чтобы удалить все загруженные фотографии, следует выбрать пункт **Удалить все фотографии** в меню .

## Поиск персоны по фотографии

Поиск персоны по фотографии осуществляется при помощи пункта  на панели управления БД лиц для распознавания.



Поиск распознанных лиц, схожих с заданной фотографией, производится следующим образом:


1. загрузить (см. раздел [Загрузка фотографий](#)) или добавить (см. раздел [Добавление фотографий в БД лиц для распознавания](#)) требуемую фотографию, которая будет использоваться в качестве образца для поиска;
2. выбрать пункт  ;
3. в нижней части панели управления БД лиц для распознавания отобразится количество найденных лиц, а сами найденные лица будут добавлены в начало протокола обнаруженных лиц, на панель распознавания лица, а также в интерфейсное окно **Монитор распознанных лиц**.

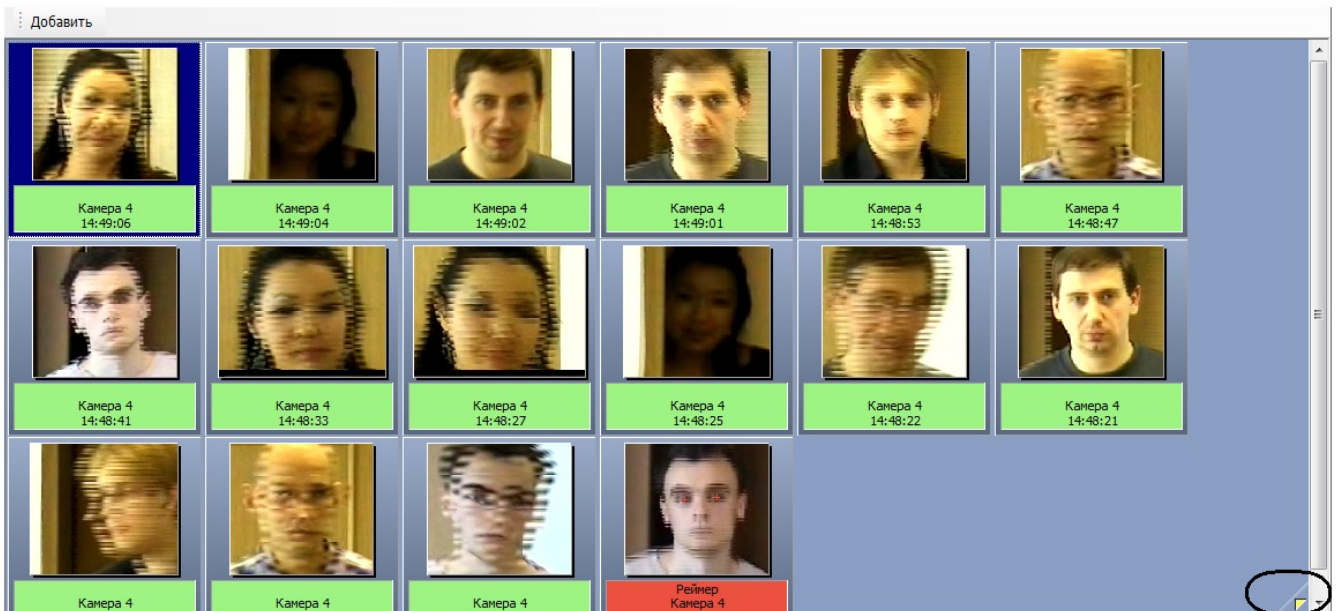
**Примечание**  
Результаты поиска будут также отображаться на вкладке **Архив** интерфейсного окна **Монитор распознанных лиц**.


[Смотреть видео](#)

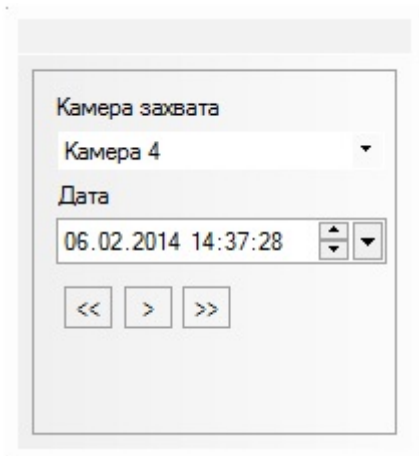
## Работа с фотоархивом распознанных лиц

### Переход в режим работы с фотоархивом

Переход в режим работы с фотоархивом осуществляется через значок  , находящийся в правом нижнем углу протокола обнаруженных лиц.

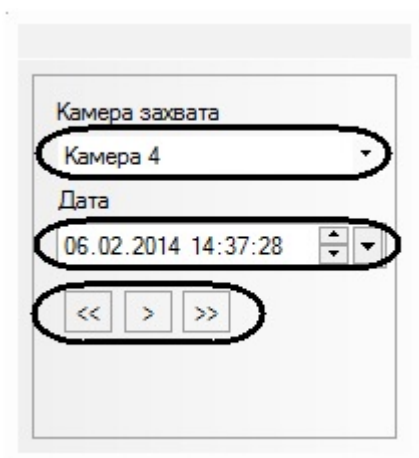



После нажатия кнопки  протокол обнаруженных лиц будет очищен и появится панель навигации по фотоархиву.

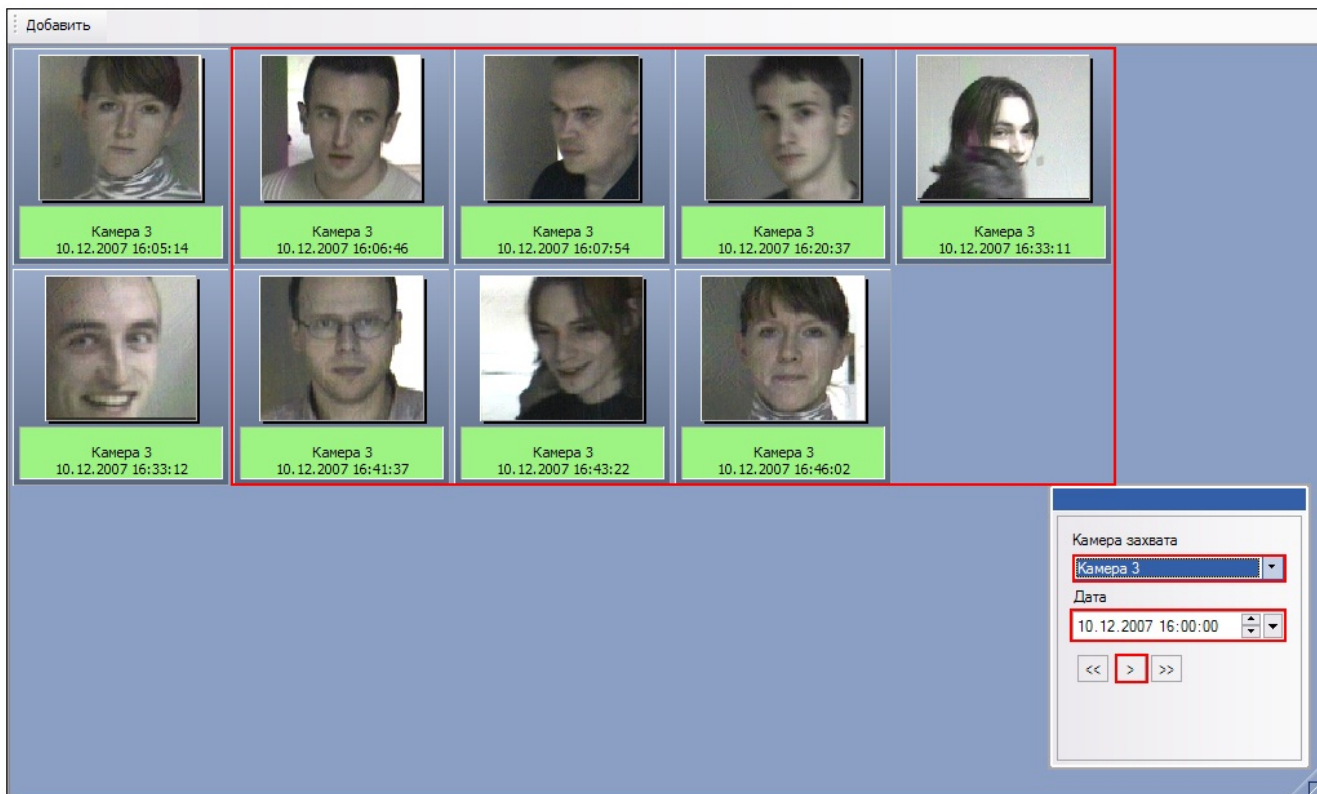




## Навигация по фотоархиву

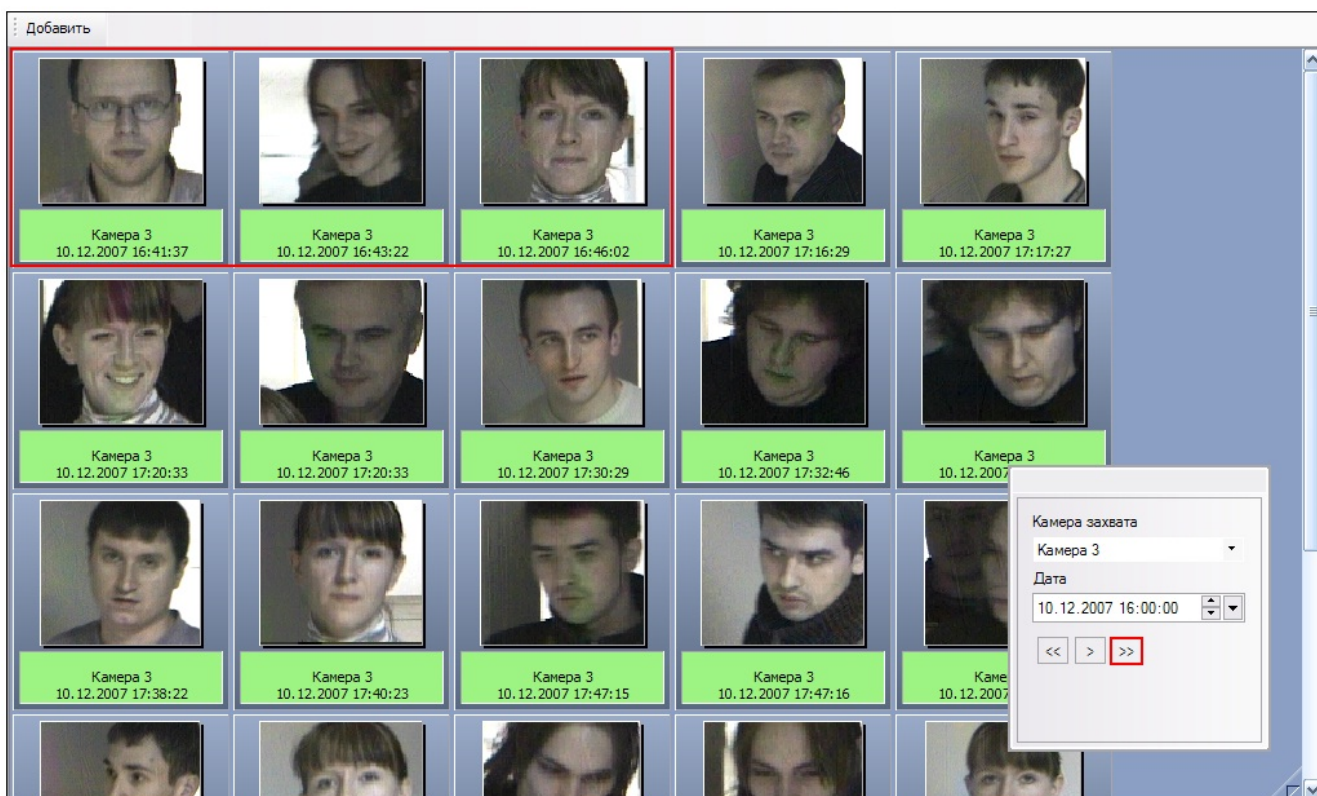
Навигация по фотоархиву осуществляется при помощи панели навигации.



Для навигации по архиву следует выбрать камеру (список **Камера захвата**) и дату (поле **Дата**), после чего нажать кнопку . В протоколе обнаруженных лиц будет выведен список найденных лиц.



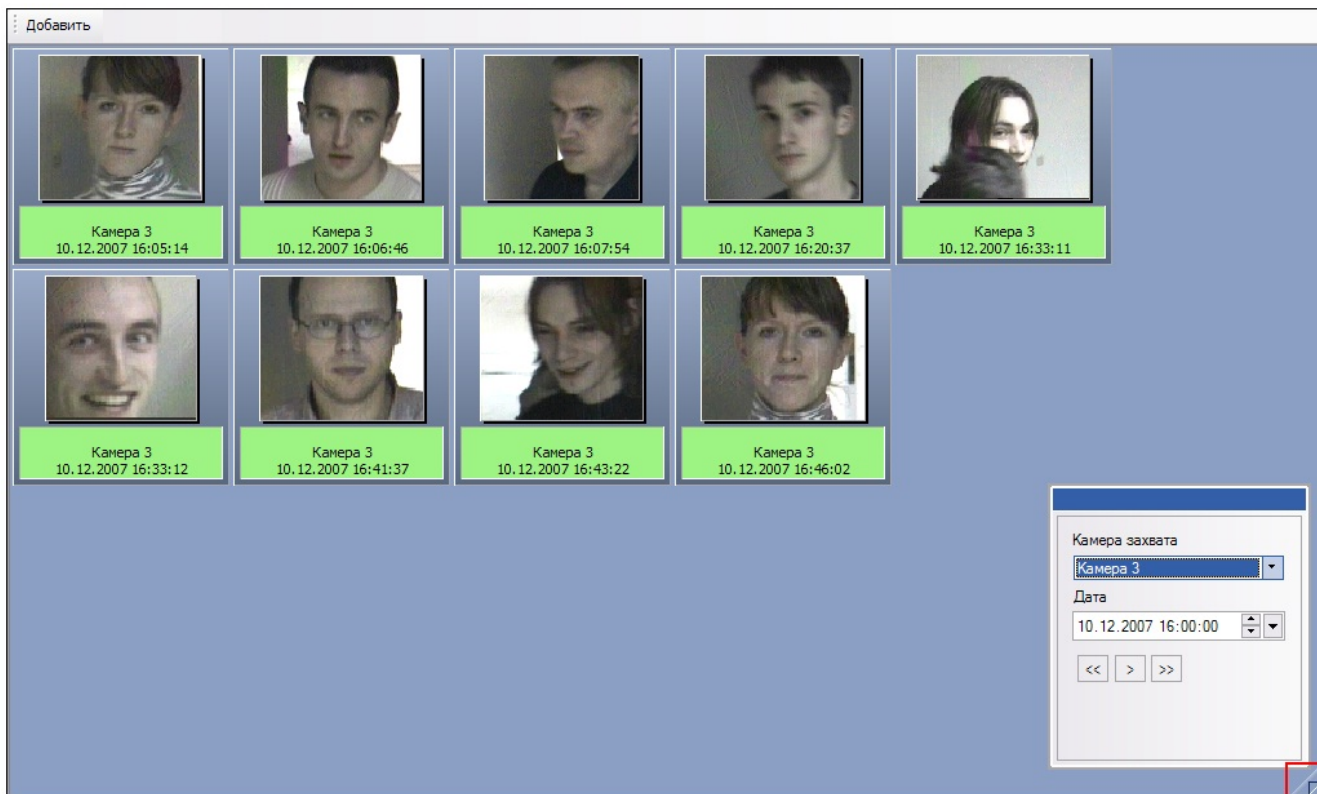
Кнопки  и  предназначены для добавления предыдущих и следующих по времени (относительно отображаемых фотографий найденных лиц) фотографий обнаруженных лиц.



Работа с найденными лицами полностью аналогична работе с обнаруженными лицами в протоколе обнаруженных лиц (см. раздел [Протоколирование обнаруженных лиц](#)).

## Выход из режима работы с фотоархивом

Чтобы выйти из режима работы с фотоархивом, следует нажать кнопку  еще раз.

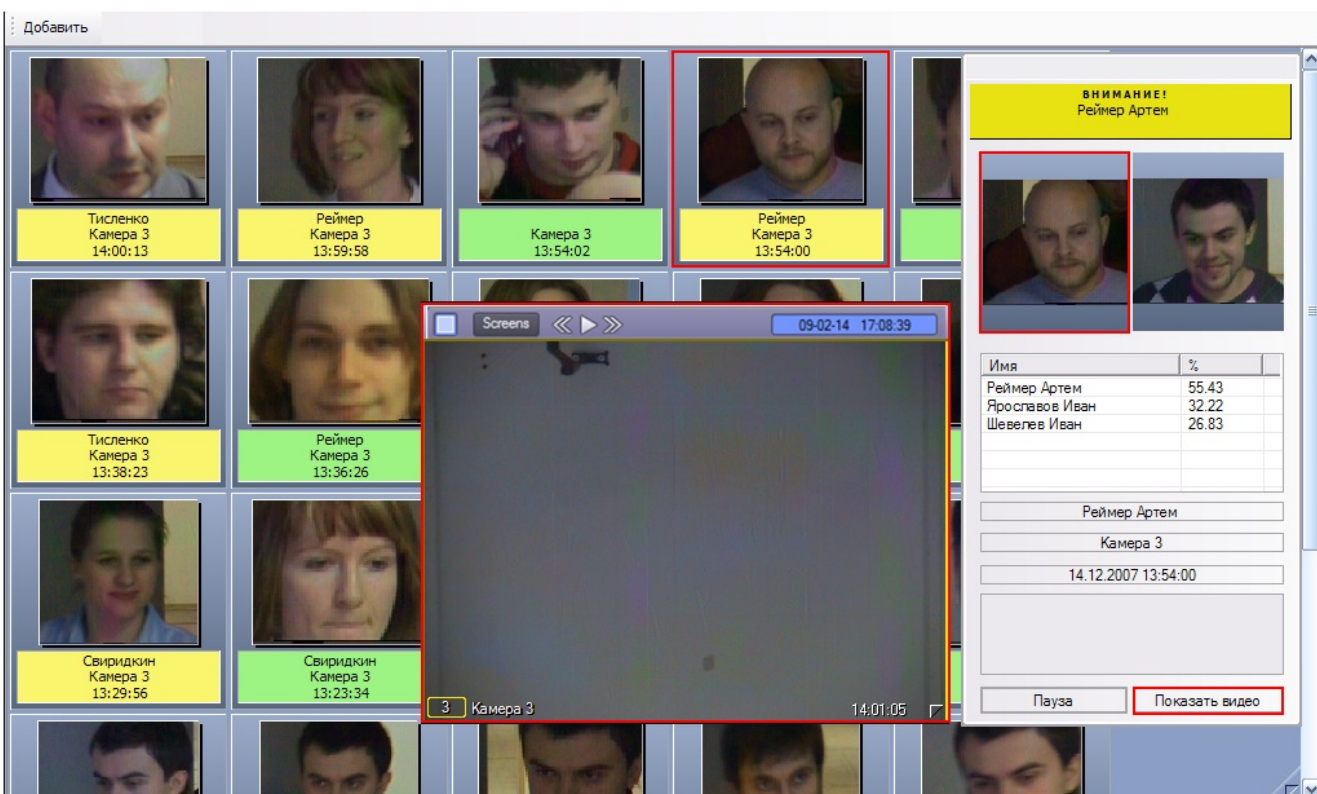


После этого протокол обнаруженных лиц восстановит свой прежний вид (восстановится список обнаруженных лиц, отображаемый до входа в режим работы с фотоархивом).

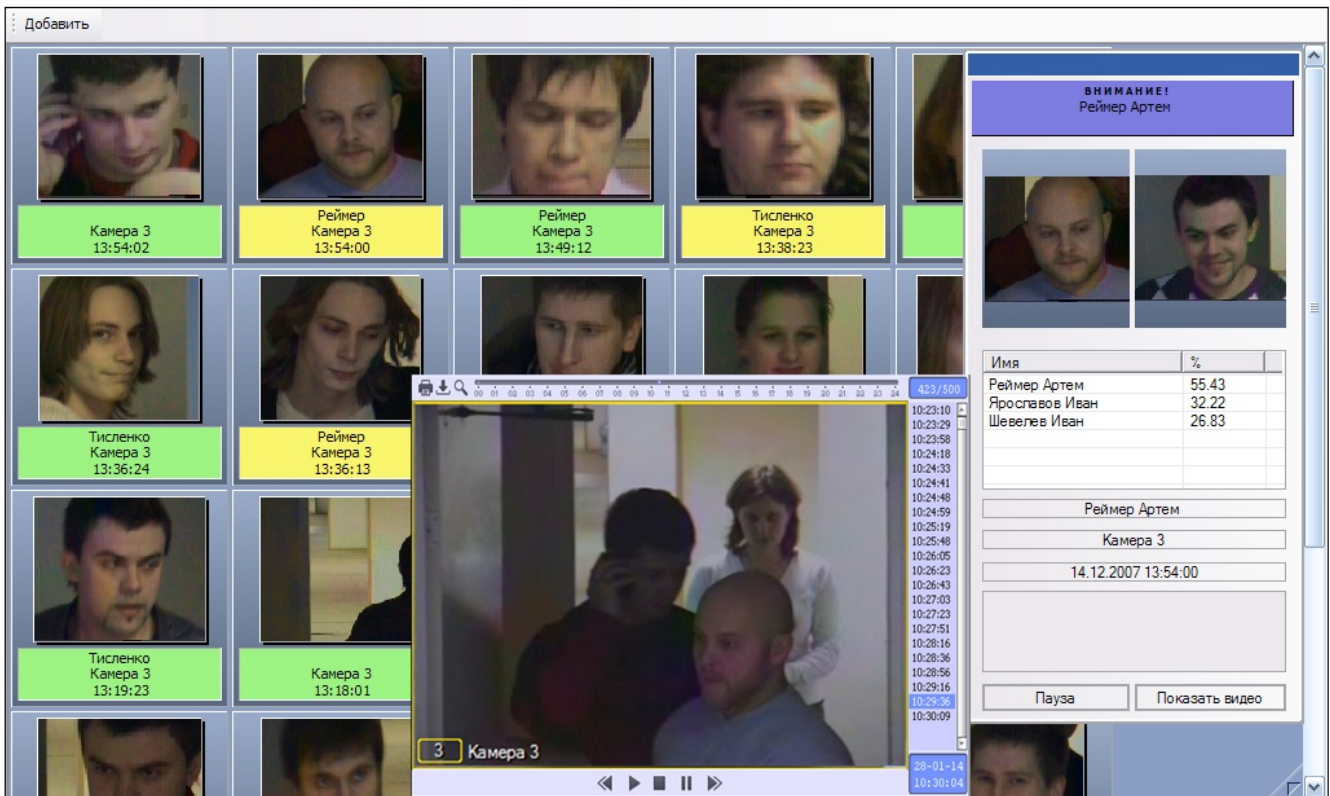
## Работа с видеоархивом камеры обнаружения

### Доступ к режиму работы с видеоархивом

Доступ к режиму работы с видеоархивом осуществляется через панель распознавания лица, кнопка **Показать видео**



В том случае, если в данный момент времени на экране отображается монитор с окном видеонаблюдения, соответствующему данной камере обнаружения, после нажатия кнопки **Показать видео** данное окно видеонаблюдения перейдет в режим воспроизведения архивных записей.



## Навигация по видеоархиву

Навигация по видеоархиву (работа с окном видеонаблюдения в режиме воспроизведения архивных записей) описана в документе Программный комплекс Интеллект (базовый): Руководство Оператора.

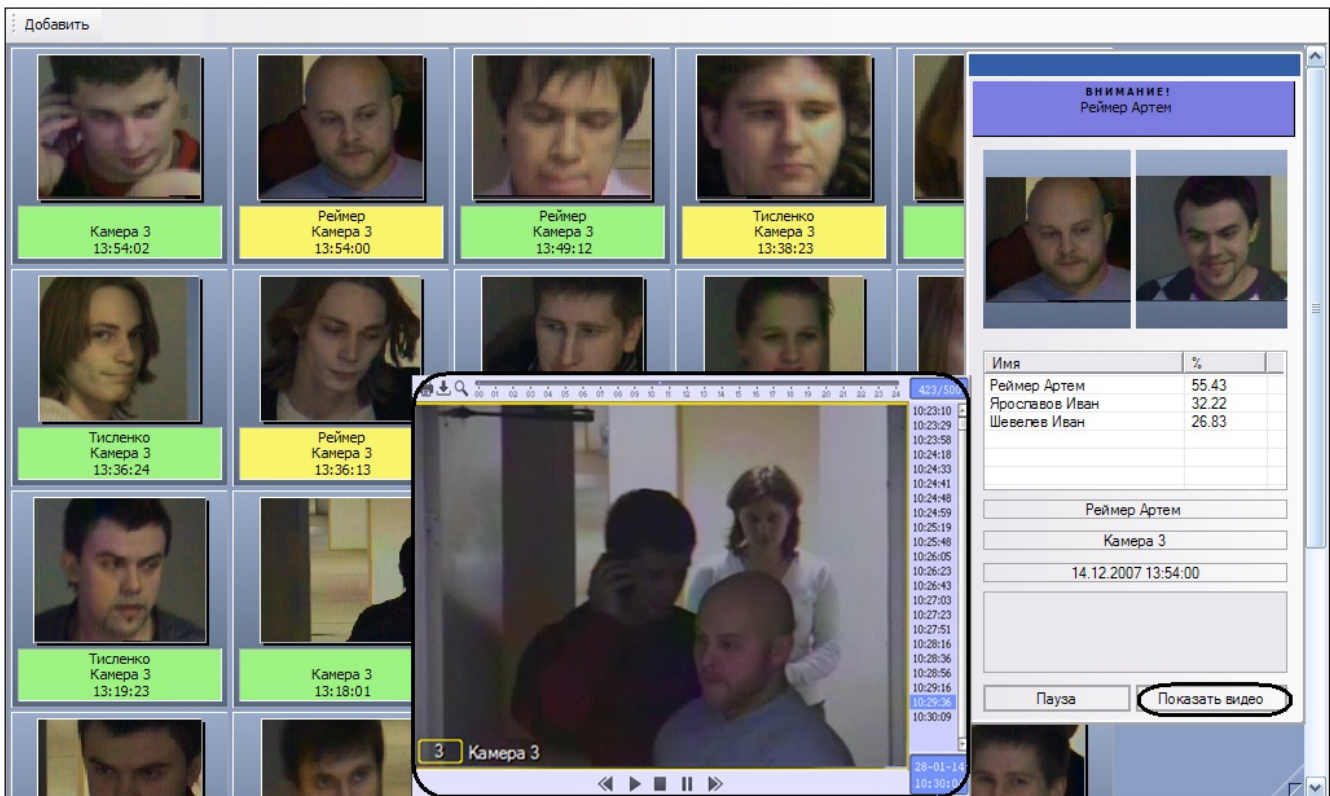


### Примечание

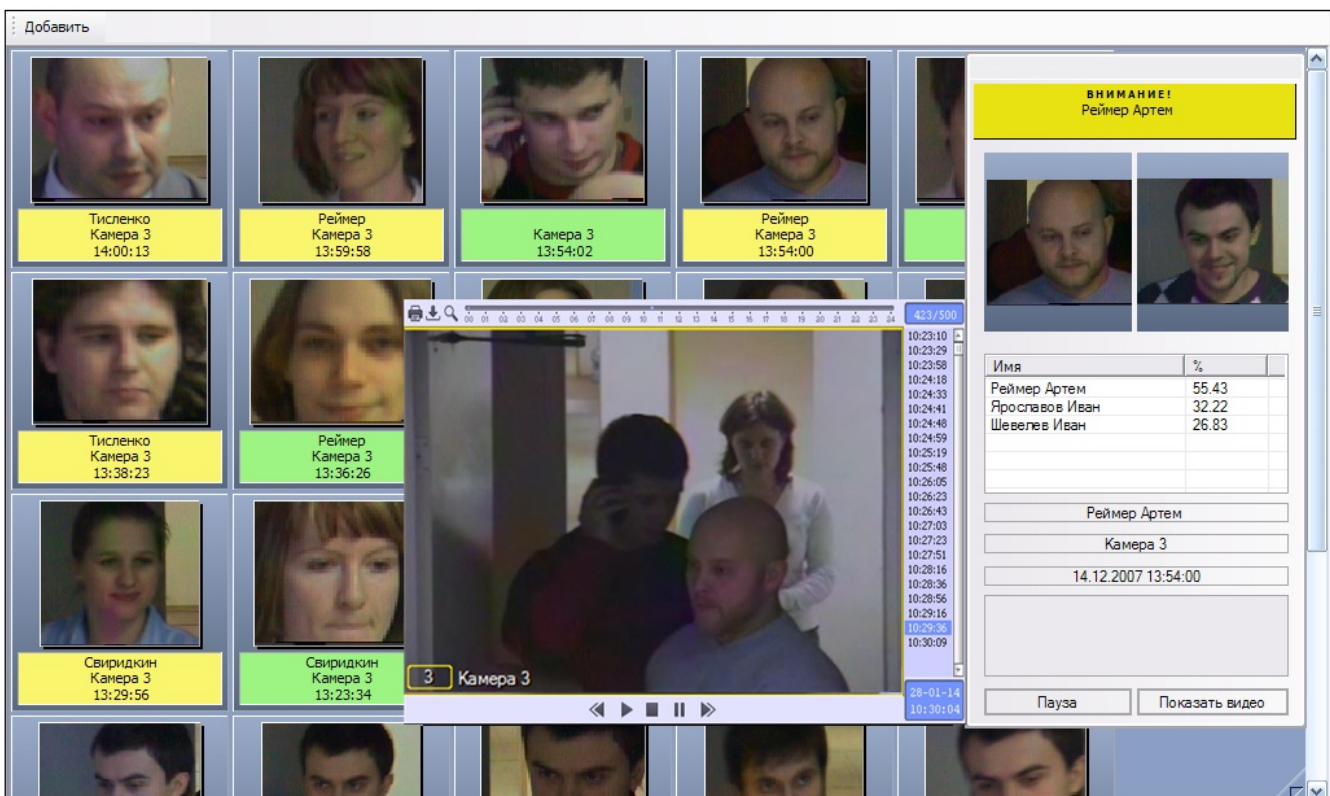
Данная возможность предоставляется в полном объеме при соответствующих настройках Программы (см. документ Программный комплекс Интеллект (базовый): Руководство Администратора).

## Выход из режима работы с видеоархивом

Выход из режима работы с видеоархивом осуществляется повторным нажатием кнопки **Показать видео** на панели распознавания лица.



После нажатия кнопки **Показать видео** соответствующее окно видеонаблюдения выйдет из режима воспроизведения архивных записей и вернется в свое предыдущее состояние.



## Работа с интерфейсным объектом Монитор распознанных лиц

### Просмотр персональных данных распознанных лиц

Просмотр персональных данных распознанных лиц в протоколе и архиве распознанных лиц осуществляется двойным щелчком мышью по изображению требуемого лица.

В появившейся панели просмотра персональных данных распознанного лица будут отображены персональные

данные для выбранного лица.

Параметр	Значение
Фамилия	Веремеенко
Имя	Стас
Отчество	
Совпадение (%)	54,02
Источник	Сервер распознавания ли...
Камера	
Дата/Время	18-12-07 13:08:19

Комментарий:

Комментарий оператора:

Принять    ОК    Отмена

Для каждого лица приводятся следующие данные:

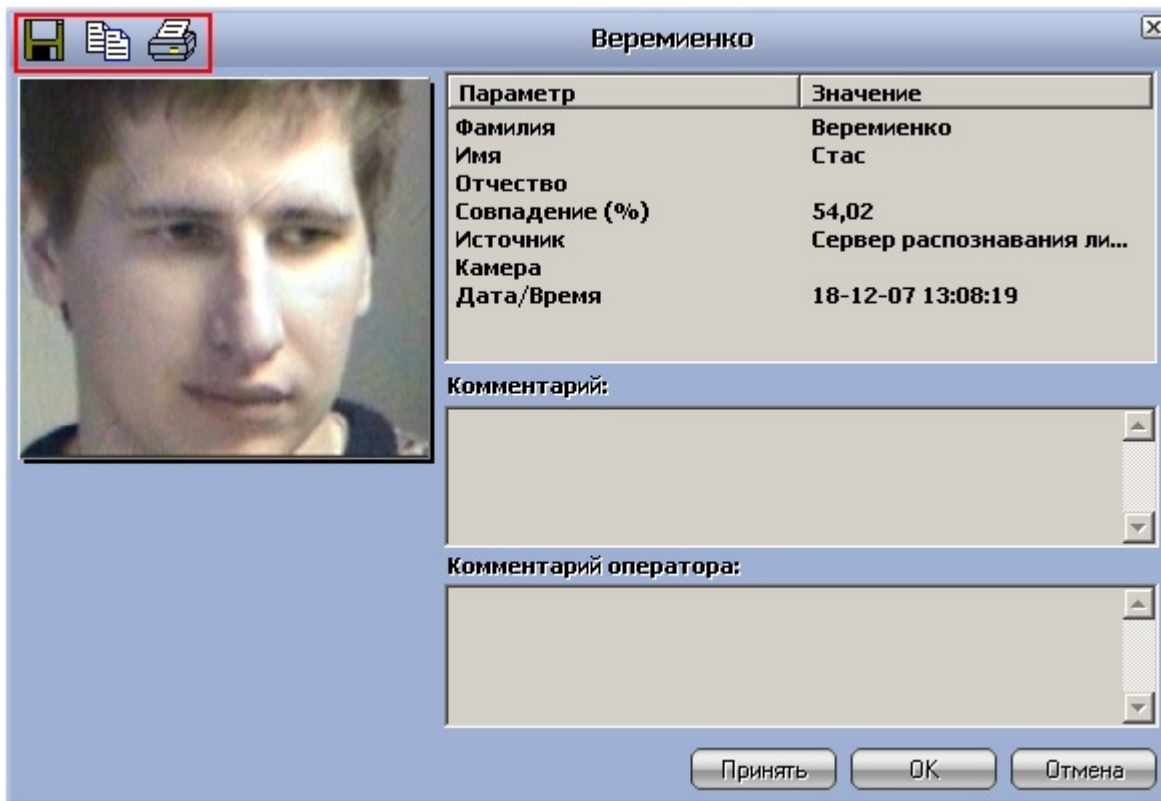
1. Фамилия и инициалы (поля **Фамилия**, **Имя**, **Отчество**);
2. Уровень схожести (поле **Совпадение (%)**);
3. Название сервера распознавания (поле **Источник**);
4. Камера обнаружения (поле **Камера**);
5. Дата и время распознавания (поле **Дата/Время**);
6. Комментарий Администратора (поле **Комментарий**);
7. Комментарий Оператора (поле **Комментарий оператора**).


Вы можете ввести или изменить свой комментарий (**Комментарий оператора**), после чего нажать кнопку **Принять** или **ОК** для сохранения комментария (или кнопку **Отмена** для отмены произведенных изменений).

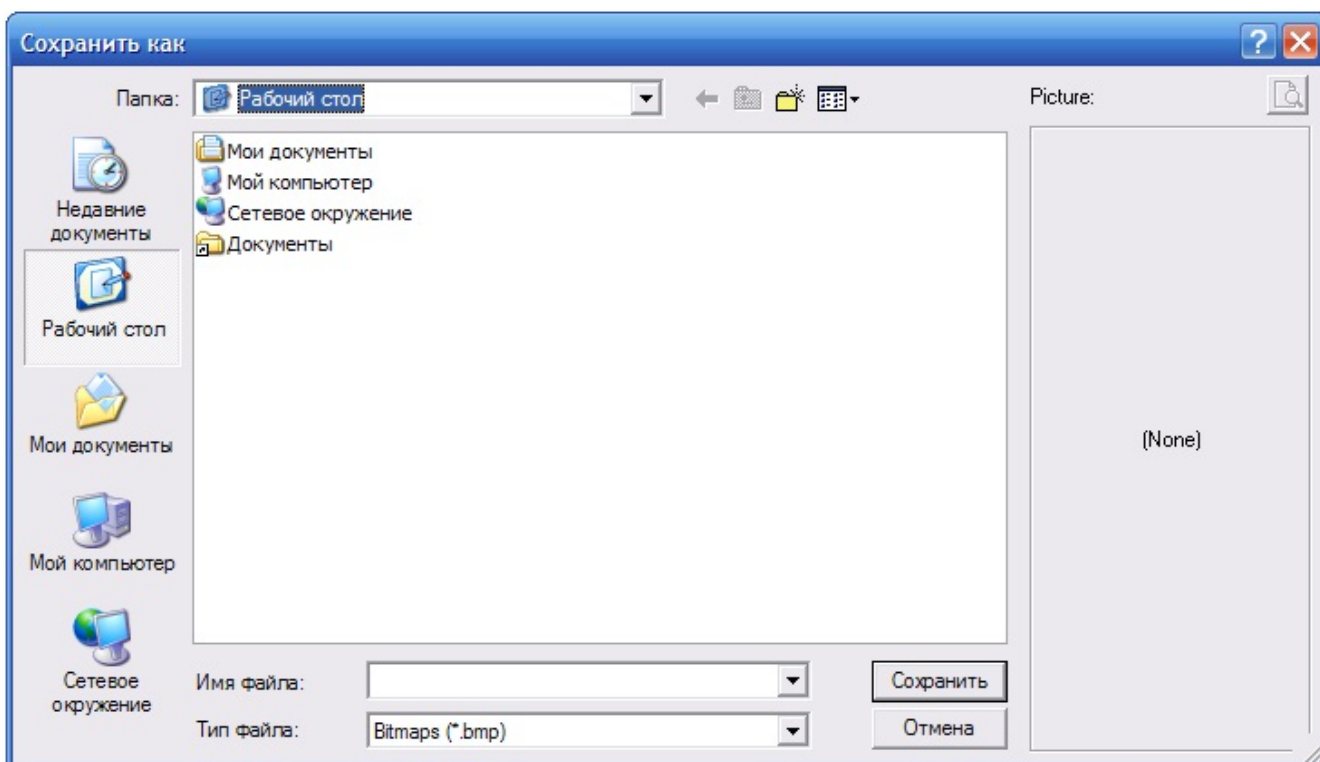
[Смотреть видео](#)


## Экспорт и печать персональных данных распознанных лиц

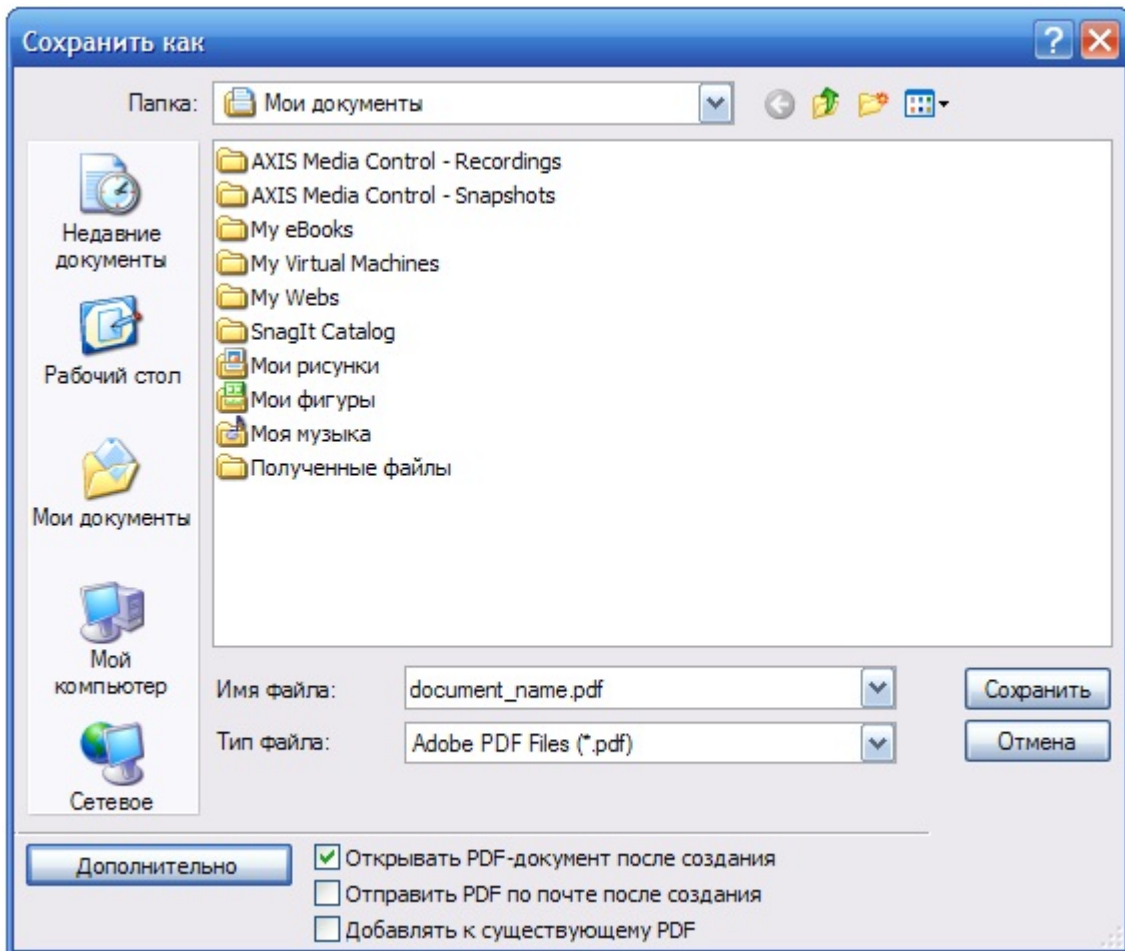
Экспорт и печать персональных данных распознанных лиц производится при просмотре персональных данных распознанных лиц (см. раздел [Просмотр персональных данных распознанных лиц](#)).




Чтобы сохранить в файл фотографию распознанного лица, следует нажать кнопку . В появившемся диалоговом окне следует указать путь и задать имя файла, выбрать формат файла (**Windows Bitmap (BMP)** или **JPEG (JPG)**), после чего нажать кнопку **Сохранить**.



Чтобы распечатать фотографию, следует нажать кнопку .

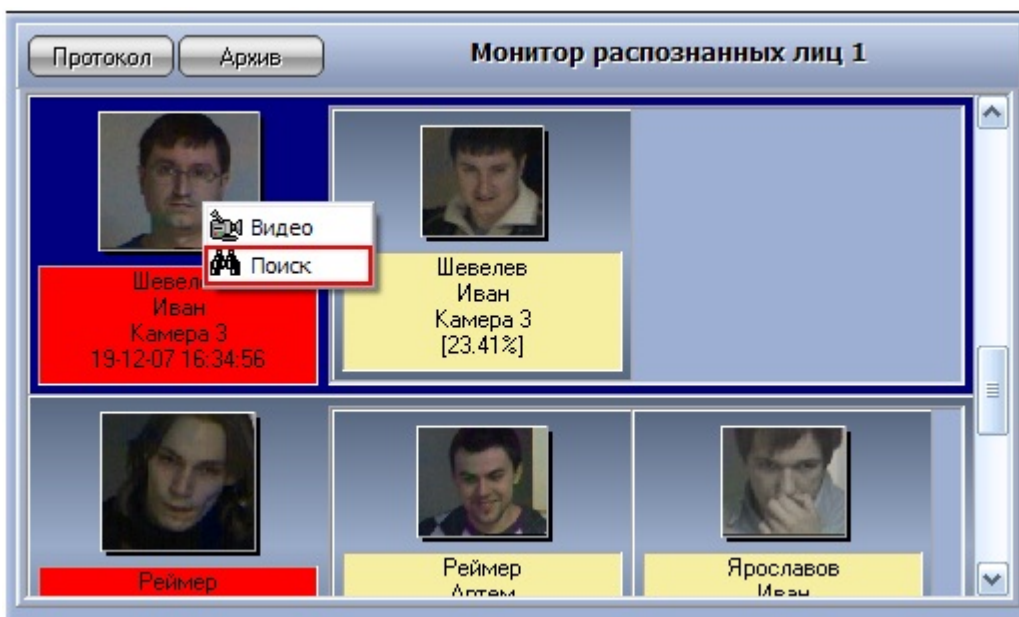


Чтобы скопировать фотографию в буфер обмена Windows, следует нажать кнопку .

[Смотреть видео](#)

## Поиск распознанных лиц (навигация по архиву распознанных лиц)

Поиск по архиву распознанных лиц осуществляется через контекстное меню распознанного лица на вкладке **Протокол** или непосредственно на вкладке **Архив**.





В том случае, если требуется произвести поиск в архиве по персональным данным распознанного лица, находящегося на вкладке **Протокол**, следует сделать следующее:

1. щелкнуть правой кнопкой мыши по требуемому распознанному лицу;
2. в появившемся контекстном меню выбрать пункт **Поиск**;
3. будет осуществлен переход на вкладку **Архив** и автоматически произведен поиск по фамилии и имени выбранного лица;
4. при необходимости можно уточнить критерии поиска и повторить поиск (см. ниже).

Общий алгоритм поиска на вкладке **Архив** имеет следующий вид:

1. выбрать сервер распознавания лиц;
2. ввести дату и время начала и окончания временного интервала распознавания искомых лиц;
3. при необходимости задать фильтры поиска: фамилия и инициалы искомого лица (поля **Фамилия**, **Имя**, **Отчество**), минимальный и максимальный уровни схожести (поля **Мин.совпадение%**, **Макс.совпадение%**), камера обнаружения (поле **Камера**);
4. будет произведен поиск распознанных лиц, удовлетворяющих заданным условиям, после чего в правой части окна будут представлены результаты.



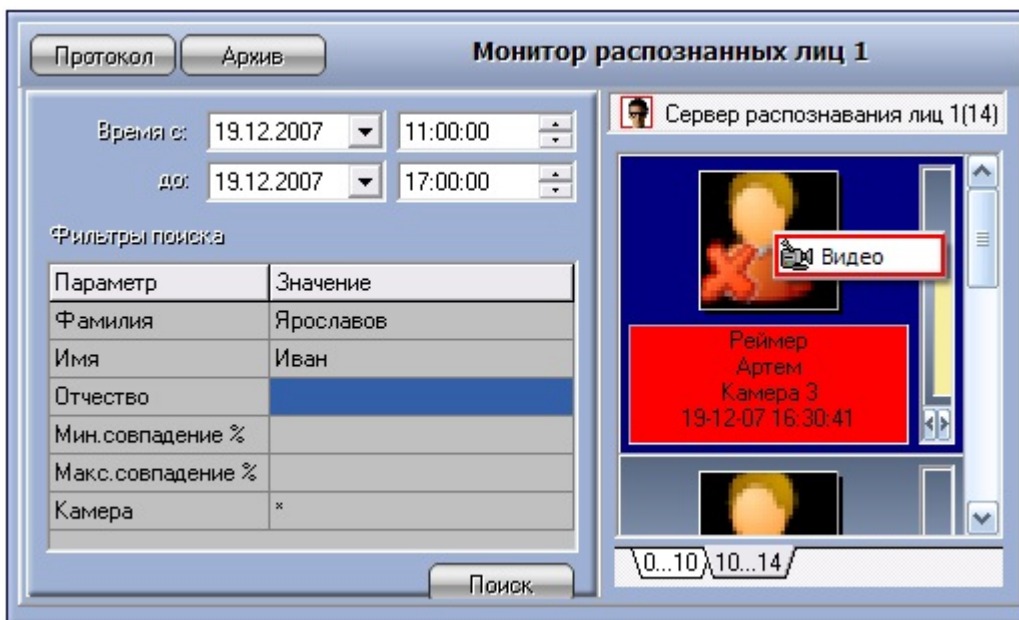
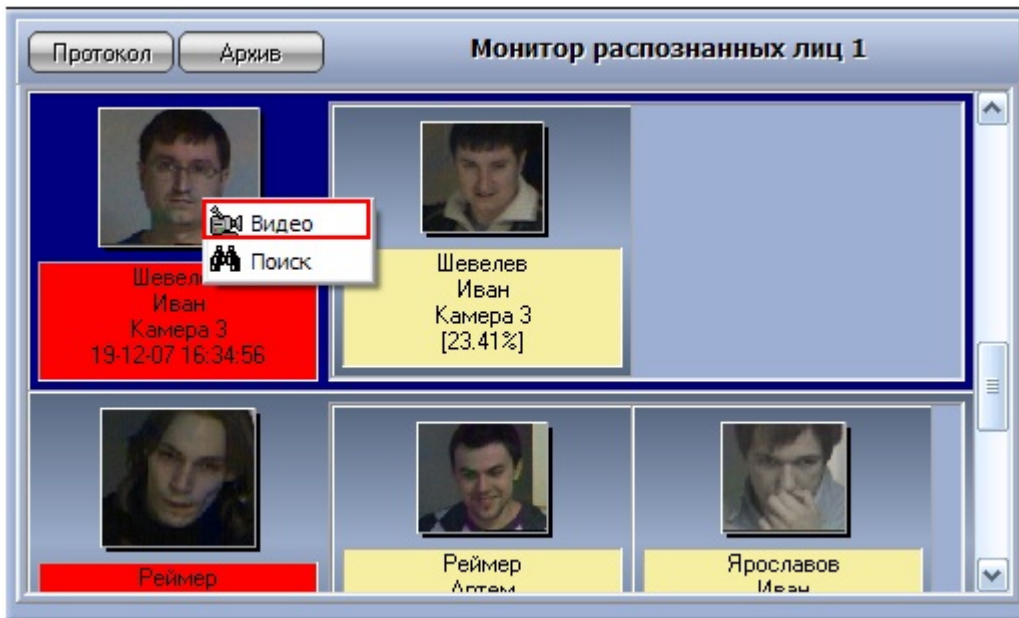
#### **Внимание!**

При просмотре архива распознанных лиц следует учитывать, что в него добавляются результаты поиска по фотографии на панели управления БД лиц (см. раздел [Поиск персоны по фотографии](#)).

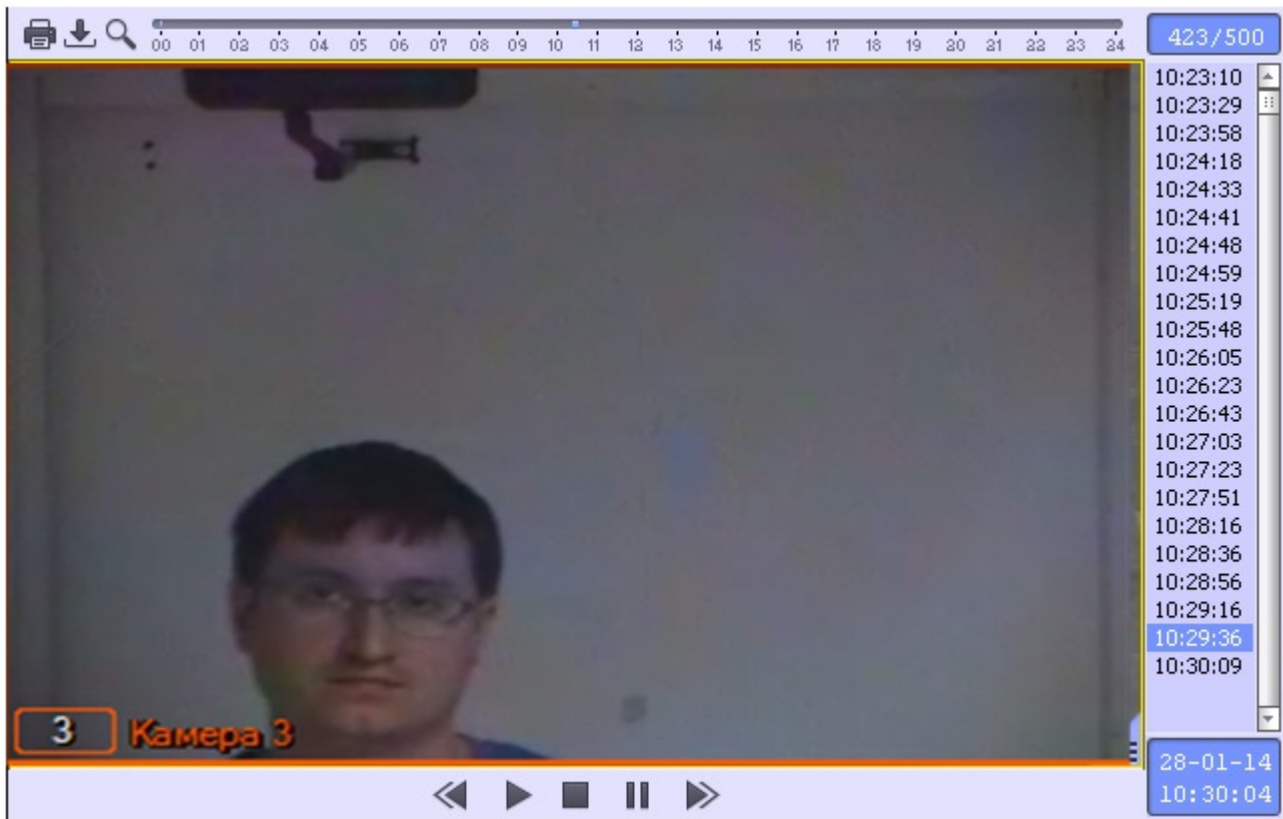
[Смотреть видео](#)

## **Просмотр видеофрагмента, соответствующего распознанному лицу**

Просмотр видеофрагмента, соответствующего распознанному лицу, может быть осуществлен на вкладках **Протокол** и **Архив**. Просмотр видеофрагмента производится через пункт **Видео** контекстного меню распознанного лица.



В том случае, если в данный момент времени на экране отображается монитор с окном видеонаблюдения, соответствующему данной камере обнаружения, после выбора пункта **Видео** данное окно видеонаблюдения перейдет в режим воспроизведения архивных записей.



Навигация по видеоархиву (работа с окном видеонаблюдения в режиме воспроизведения архивных записей) описана в документе Программный комплекс Интеллект (базовый): Руководство Оператора.



#### Примечание

Данная возможность предоставляется в полном объеме при соответствующих настройках Программы (см. документ Программный комплекс Интеллект (базовый): Руководство Администратора).

[Смотреть видео](#)

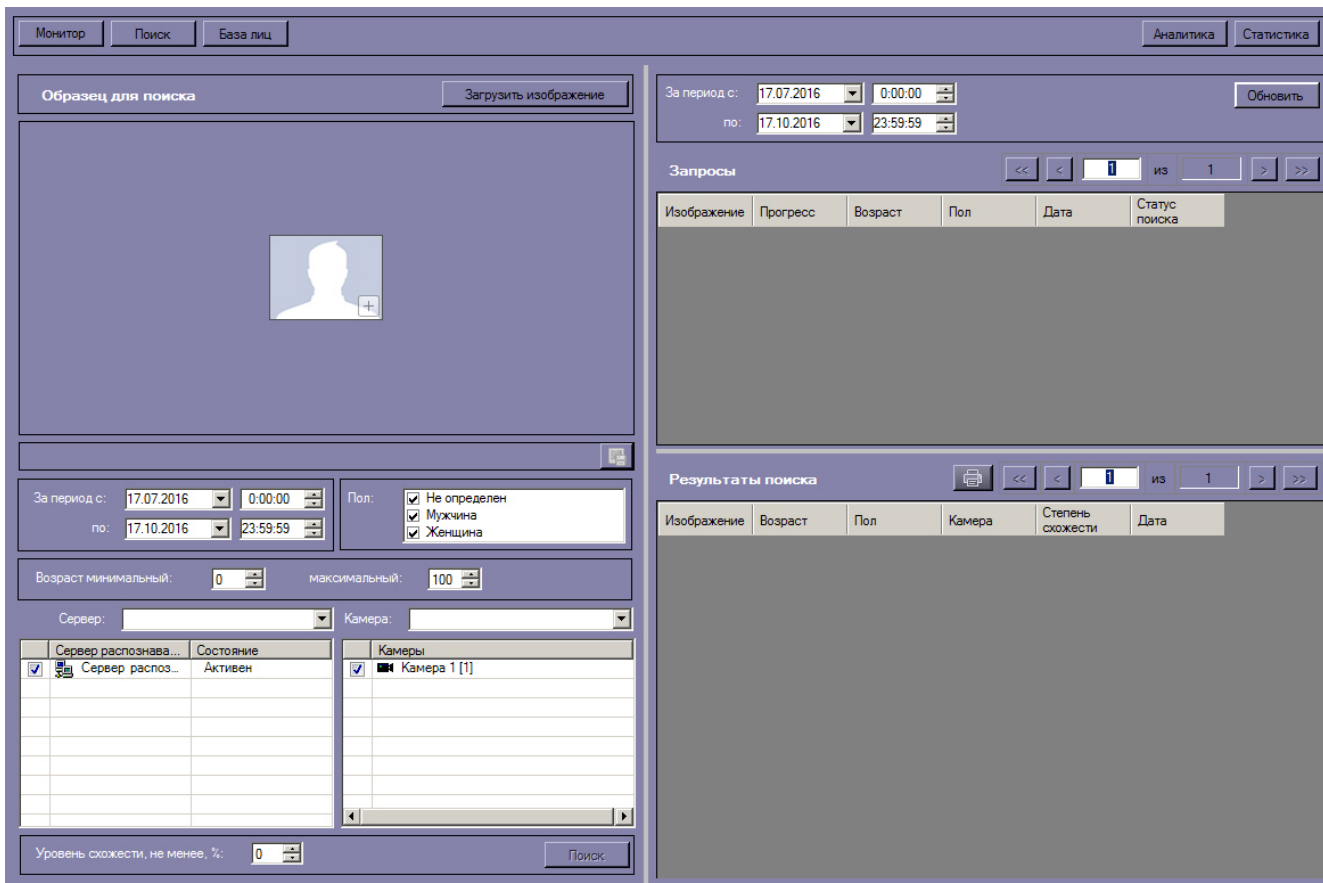
## Работа с интерфейсным объектом Распознавание и поиск лиц

### Поиск лиц

Для перехода к поиску лиц необходимо в интерфейсном окне **Распознавание и поиск лиц** нажать кнопку **Поиск**.



В результате выполнения операции откроется окно поиска лиц в видеоархиве по изображению.



## Загрузка изображения для поиска

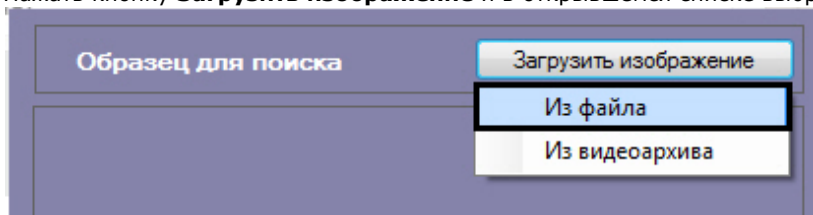
Изображение для поиска можно выбрать двумя способами:

1. С помощью загрузки файла с изображением.
2. С помощью захвата изображения с видеокамеры.

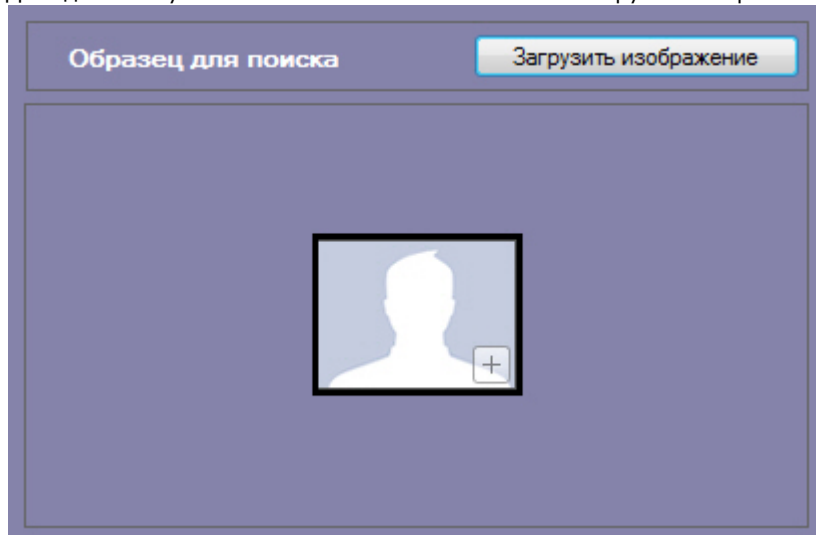
### Загрузка изображения из файла

Загрузить изображение из файла можно двумя способами:

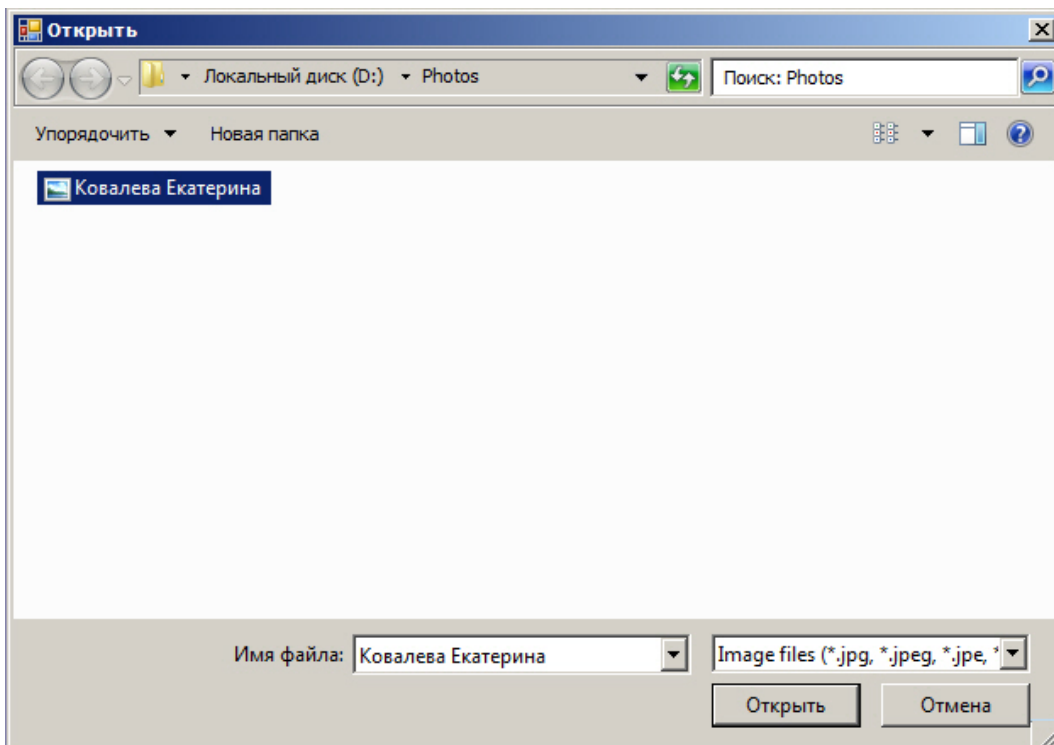
1. Нажать кнопку **Загрузить изображение** и в открывшемся списке выбрать значение **Из файла**.



2. Дважды кликнуть левой кнопкой мыши на область загрузки изображения.

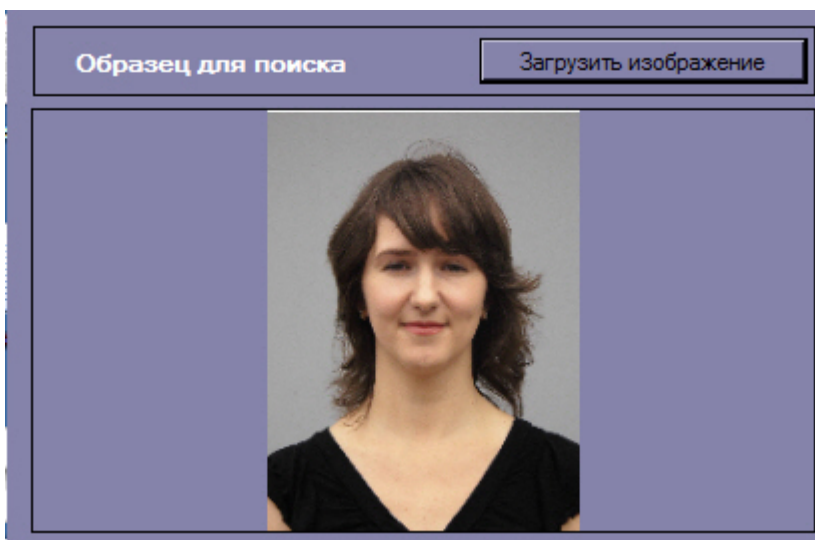


Открывается стандартное окно выбора файлов, в котором требуется выбрать нужный файл с изображением и нажать кнопку **Открыть**.



Поддерживаемые форматы изображений для загрузки: JPG, JPEG, JPE, JFIF, PNG, GIF, BMP.

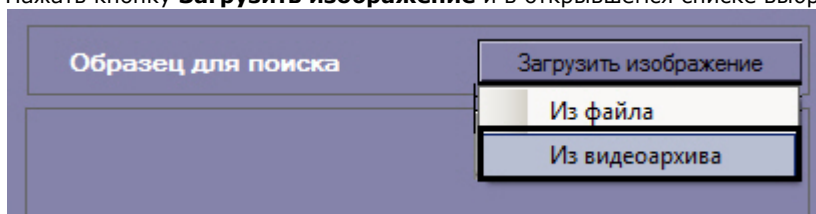
В результате изображение из выбранного файла отобразится в поле **Образец для поиска** на панели задания условий поиска.



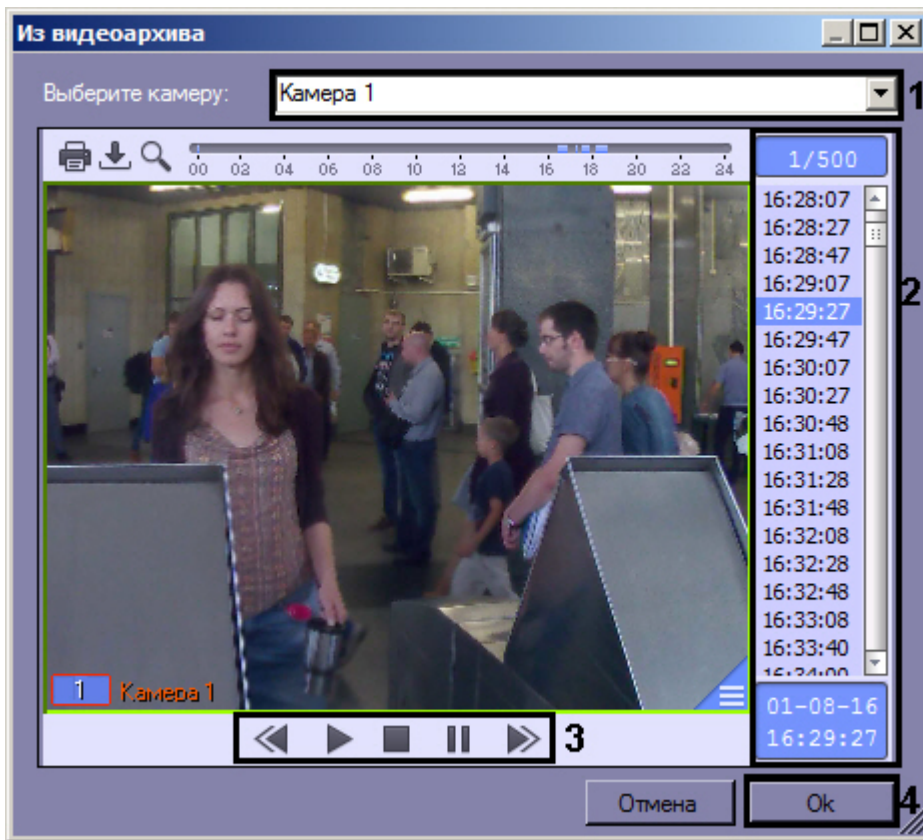
### Загрузка изображения из видеоархива

Захват изображения с видеокамеры осуществляется следующим образом:

1. Нажать кнопку **Загрузить изображение** и в открывшемся списке выбрать значение **Из видеоархива**.









Откроеется окно захвата кадра видеозаписи.



2. Из раскрывающегося списка выбрать видеокамеру, из видеоархива которой необходимо произвести захват кадра (1).
3. Выбрать необходимую видеозапись. Переход к видеозаписям осуществляется щелчком левой кнопки мыши по соответствующей временной метке (2).
4. Выбрать необходимый кадр видеозаписи. Для выбора кадра необходимо использовать панель управления воспроизведением (3).


**Примечание.**

Кнопка  служит для начала воспроизведения выбранной видеозаписи, кнопка  останавливает воспроизведение записи. Кнопки  и  используются для перехода на видеозапись вперед/назад в режиме воспроизведения, а также для листания кадров в режиме паузы. Для перехода в режим паузы предназначена кнопка , для возобновления произведения – .

5. Для подтверждения нажать кнопку **Ok** (4).

В результате выбранная область отобразится в поле **Образец для поиска** на панели задания условий поиска.

Образец для поиска Загрузить изображение



За период с: 01.05.2016 0:00:00  
по: 01.08.2016 23:59:59

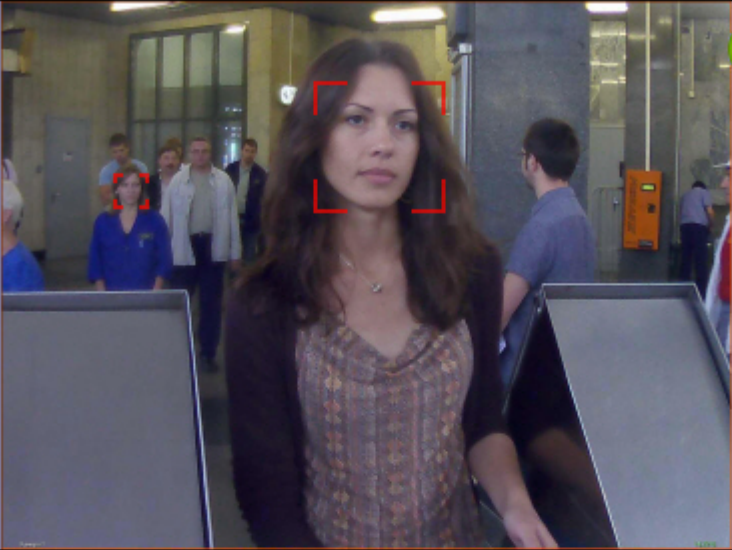
Загрузка изображения из видеоархива завершена.

### **Запуск процесса поиска лиц**

Для осуществления поиска лиц необходимо выполнить следующие действия:

1. Перейти в соответствующий раздел интерфейсного окна **Распознавание и поиск лиц**.

Образец для поиска Загрузить изображение



1440x1080, Jpeg, 120,1 KB 📄

За период с: 14.07.2016 0:00:00 Пол:  Не определен  
 1 по: 14.10.2016 23:59:59  Мужчина  
 Женщина

2

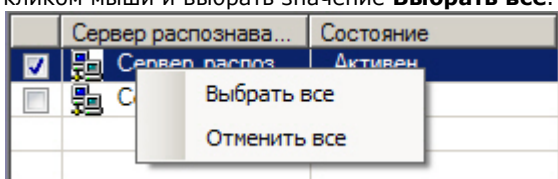
Возраст минимальный: 0 максимальный: 100 3

4 Сервер:  Камера:  6

	Сервер распознава...	Состояние	Камеры
5	<input checked="" type="checkbox"/> Сервер распоз...	Активен	<input checked="" type="checkbox"/> Камера 1 [1]
			7

Уровень схожести, не менее, %: 0 8 9 Поиск

2. Задать начало и конец интервала поиска в полях **За период с:** и **по:** в формате ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС (1).
3. Если активирован модуль распознавания пола, указать пол персон, отображающихся в результатах поиска (2).
4. Если активирован модуль распознавания возраста, указать минимальный и максимальный возраст персон, отображающихся в результатах поиска (3).
5. Из раскрывающегося списка **Сервер:** выбрать сервер распознавания лиц, по которому необходимо произвести поиск (4).
6. Если необходимо осуществить поиск по нескольким серверам, установить флажки напротив требуемых объектов **Сервер распознавания лиц** (5).  
 Для выбора из списка всех серверов распознавания лиц необходимо вызвать контекстное меню правым кликом мыши и выбрать значение **Выбрать все**.



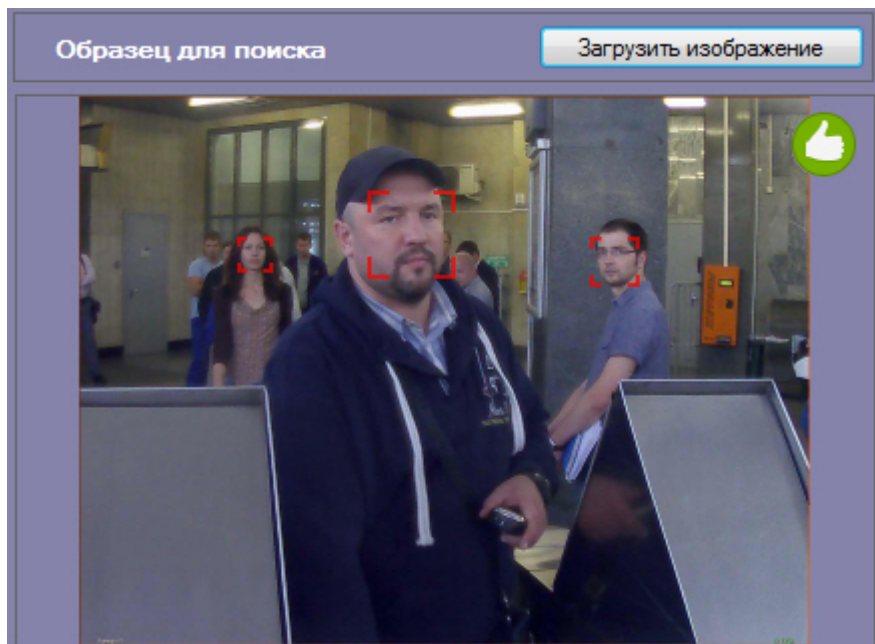
Для того, чтобы снять выделение со всех серверов, необходимо в контекстном меню выбрать значение **Отменить все**.

- Из раскрывающегося списка **Камера**: выбрать видеокамеру, по видеоархиву которой необходимо произвести поиск (6).
- Если необходимо осуществить поиск по видеоархивам с нескольких камер, установить флажки напротив требуемых объектов **Камера** (7).
- Указать минимальный уровень схожести (в процентах) лица на выбранном изображении с лицами на фрагментах видеоизображений в соответствующем поле (8). В результатах поиска отобразятся только те видеозаписи, на которых присутствуют лица с уровнем схожести, превосходящий заданный.
- Нажать кнопку **Поиск** (9).

Процесс поиска лиц запущен.

## Выбор лица для поиска

На образце для поиска может быть обнаружено несколько лиц.




В этом случае, необходимо кликнуть левой кнопкой мыши на лицо, по которому нужно осуществить поиск.



В результате будет выполнен поиск выбранного лица.

Монитор Поиск Аналитика Статистика

Образец для поиска Загрузить изображение



330x396, Jpeg, 75,4 KB

За период с: 02.08.2016 0:00:00 по: 02.11.2016 23:59:59 Пол:  Не определен  Мужчина  Женщина

Возраст минимальный: 0 максимальный: 100

Сервер: Камера:

Сервер распознава...	Состояние	Камеры
<input checked="" type="checkbox"/> Сервер распоз...	Активен	<input checked="" type="checkbox"/> Камера 1 [1]

За период с: 02.08.2016 0:00:00 по: 02.11.2016 23:59:59 Обновить

Запросы << < i 1 > >>

Изображени	Прогресс	Возраст	Пол	Статус поиска	Дата
	100%	48	Мужчина	Завершено	02.11.2016 ...
	100%	48	Мужчина	Завершено	02.11.2016 ...

Результаты поиска << < i 23 > >>

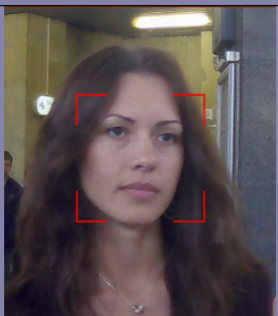
Изображени	Возраст	Пол	Степень схожести	Камера	Дата
	Не опреде...	Не опреде...	99,8 %	Камера 1	02.11.2016 ...
	Не опреде...	Не опреде...	99,8 %	Камера 1	02.11.2016 ...
	Не опреде...	Не опреде...	99,8 %	Камера 1	02.11.2016 ...

## Просмотр результатов поиска лиц

Просмотр результатов поиска лиц осуществляется в интерфейсном окне **Поиск лиц**.

Монитор Поиск База лиц Аналитика Статистика

Образец для поиска Загрузить изображение



506x580, Jpeg, 106,5 KB

За период с: 14.07.2016 0:00:00 по: 14.10.2016 23:59:59 Пол:  Не определен  Мужчина  Женщина

Возраст минимальный: 0 максимальный: 100

Сервер: Камера:

Сервер распознава...	Состояние	Камеры
<input checked="" type="checkbox"/> Сервер распоз...	Активен	<input checked="" type="checkbox"/> Камера 1 [1]

Уровень схожести, не менее, %: 0 Поиск

За период с: 14.07.2016 0:00:00 по: 14.10.2016 23:59:59 Обновить

Запросы << < i 1 > >>

Изображение	Прогресс	Возраст	Пол	Статус поиска	Дата
	100%	26	Женщина	Завершено	14.10.2016 16:14:41
	100%	25	Женщина	Завершено	14.10.2016 16:13:56

Результаты поиска << < i 317 > >>

Изображение	Возраст	Пол	Степень схожести	Камера	Дата
	26	Женщина	90,1 %	Камера 1	14.10.2016 13:18:11
	26	Женщина	90,1 %	Камера 1	14.10.2016 13:18:31
	26	Женщина	90,1 %	Камера 1	14.10.2016 13:18:51
	26	Женщина	90,1 %	Камера 1	14.10.2016 13:19:11

В разделе **Запросы (1)** приведен список всех поисковых запросов. Для каждого запроса указана следующая информация:

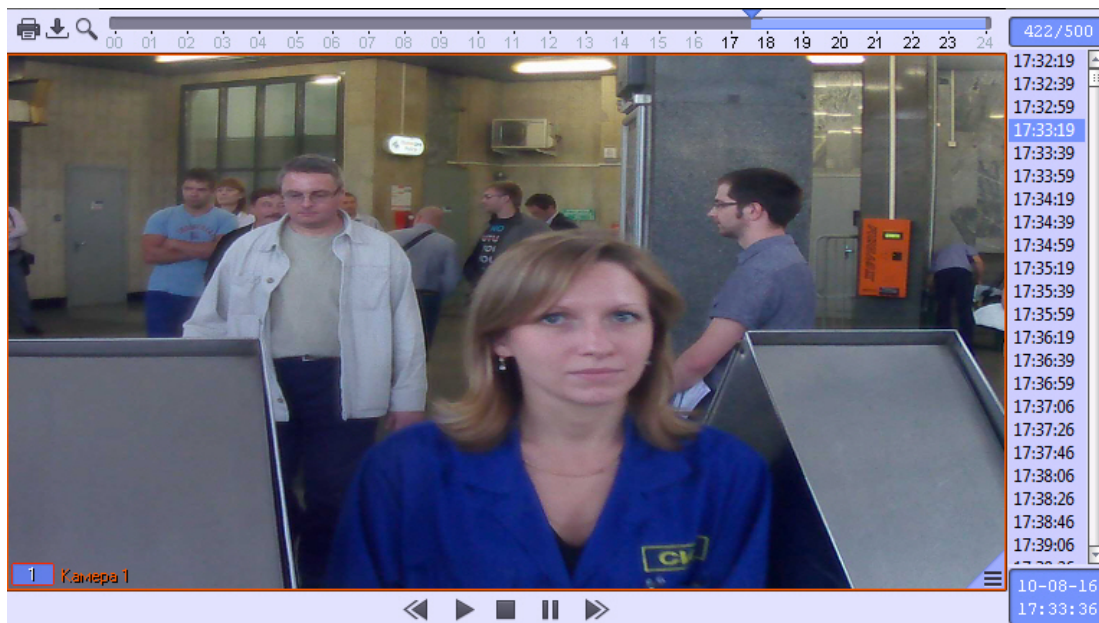
1. Изображение для поиска.

2. Прогресс выполнения поискового запроса.
3. Статус поискового запроса.
4. Дата и время выполнения поискового запроса.

В разделе **Результаты поиска (2)** приведены результаты выбранного поискового запроса. Для каждой записи указана следующая информация:





1. Изображение лица с видеозаписи.
2. Степень схожести лица на изображении с лицом на видеозаписи.
3. Видеокамера, с которой была произведена данная запись.
4. Дата и время записи.





Для просмотра видеозаписи с момента появления в ней найденного лица необходимо дважды кликнуть левой кнопкой мыши на соответствующий результат поиска. После выполнения данного действия отобразится окно просмотра видеозаписи.



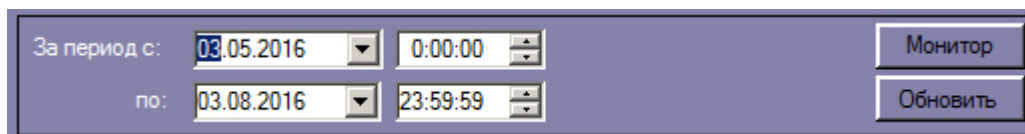
**Примечание.**

Кнопка  служит для начала воспроизведения выбранной видеозаписи, кнопка  останавливает воспроизведение записи.

Кнопки  и  используются для перехода на видеозапись вперед/назад в режиме воспроизведения, а также для листания кадров в режиме паузы. Для перехода в режим паузы предназначена кнопка , для возобновления воспроизведения – .

Переход на предыдущую и следующую страницу результатов поиска осуществляется с помощью кнопок  и  соответственно. Для возврата к первой странице результатов поиска используется кнопка . Чтобы перейти на последнюю страницу результатов поиска необходимо нажать кнопку .

Для того, чтобы просмотреть поисковые запросы и их результаты за определенный промежуток времени, необходимо указать начало и конец временного интервала в поле **За период с:** и **по:** соответственно и нажать кнопку **Обновить**.



## Экспорт результатов поискового запроса в файл отчёта

Для экспорта результатов поискового запроса в файл отчёта необходимо выполнить следующие действия:

1. В списке поисковых запросов (1) выбрать запрос, по результатам которого требуется сформировать отчёт.

Монитор Поиск База лиц Аналитика Статистика

Образец для поиска Загрузить изображение

За период с: 14.07.2016 0:00:00 Обновить  
по: 14.10.2016 23:59:59

Запросы << < 1 из 1 > >>

Изображение	Прогресс	Возраст	Пол	Статус поиска	Дата	1
	100%	26	Женщина	Завершено	14.10.2016 16:14:41	
	100%	25	Женщина	Завершено	14.10.2016 16:13:56	

506x580, Jpeg, 106.5 KB

За период с: 14.07.2016 0:00:00 Пол:  Не определен  Мужчина  Женщина  
по: 14.10.2016 23:59:59

Возраст минимальный: 0 максимальный: 100

Сервер: Камера:

Сервер распознава...	Состояние	Камеры
<input checked="" type="checkbox"/> Сервер распоз...	Активен	<input checked="" type="checkbox"/> Камера 1 [1]

Уровень схожести, не менее, %: 0 Поиск

Результаты поиска 2 << < 1 из 317 > >>

Изображение	Возраст	Пол	Степень схожести	Камера	Дата
	26	Женщина	90,1 %	Камера 1	14.10.2016 13:18:11
	26	Женщина	90,1 %	Камера 1	14.10.2016 13:18:31
	26	Женщина	90,1 %	Камера 1	14.10.2016 13:18:51
	26	Женщина	90,1 %	Камера 1	14.10.2016 13:19:11

2. Нажать кнопку



В результате выполнения данного действия будет сформирован отчет по результатам выбранного поискового запроса.

## Отчет по поиску лиц

Предъявленный образец

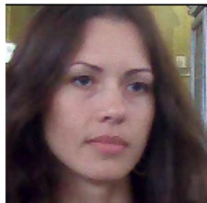




Статус поиска

Завершено

Дата/время поиска  
03.08.2016 13:34:12

### Результаты поиска

Изображение	Степень схожести	Камера	Дата
	93,09	Камера 1	03.08.2016 12:46:18
	57,72	Камера 1	03.08.2016 12:46:20
	50,83	Камера 1	03.08.2016 12:46:02

Экспорт результатов поискового запроса в файл отчёта завершён.

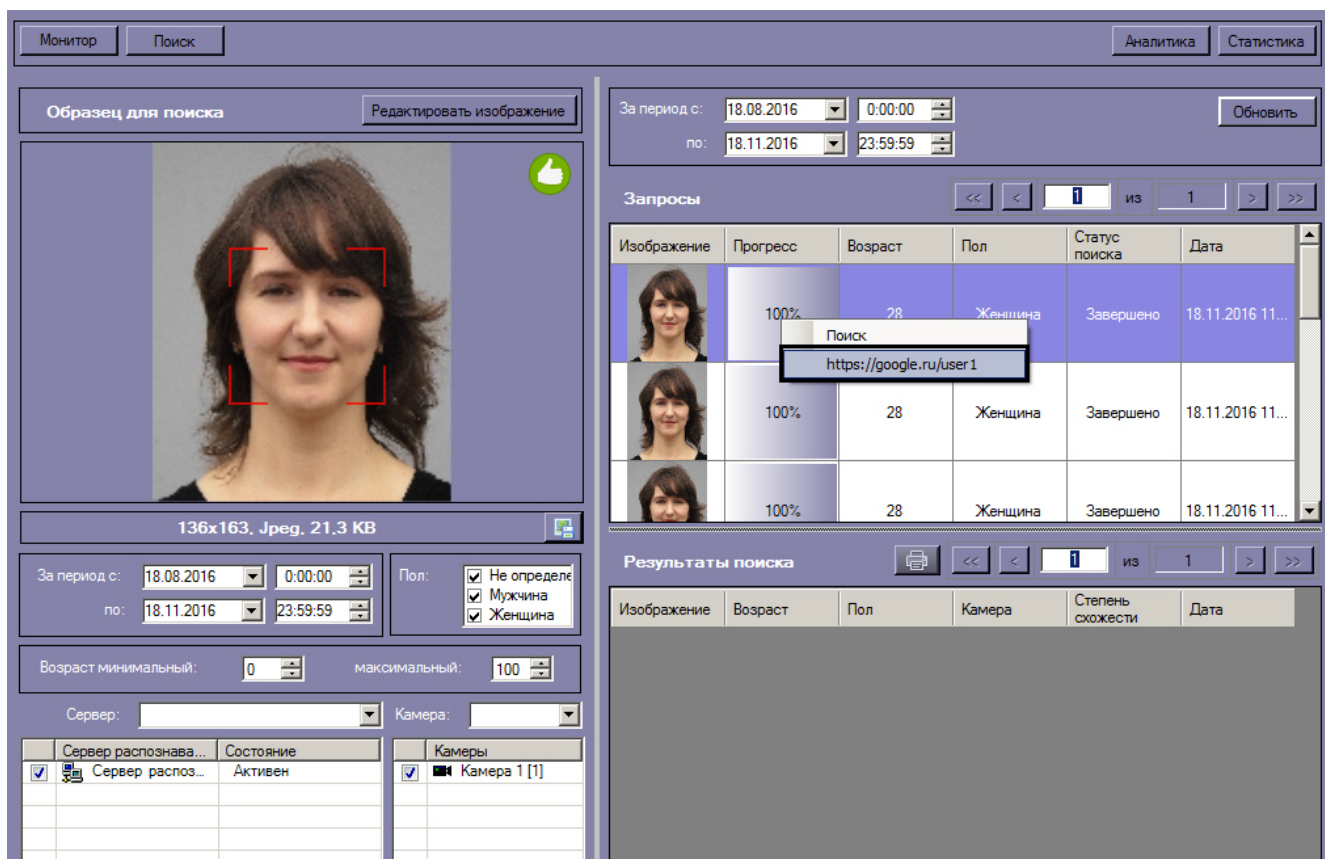
### Вызов Web-страницы по результату поиска лиц

Существует возможность вызова Web-страницы по результату поиска лиц.



**Примечание.**

Вызов web-страницы по результату поиска лиц возможен только для поиска по изображению, загруженному из файла.



Для этого необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по соответствующему результату поиска и выбрать ссылку для перехода на web-страницу.

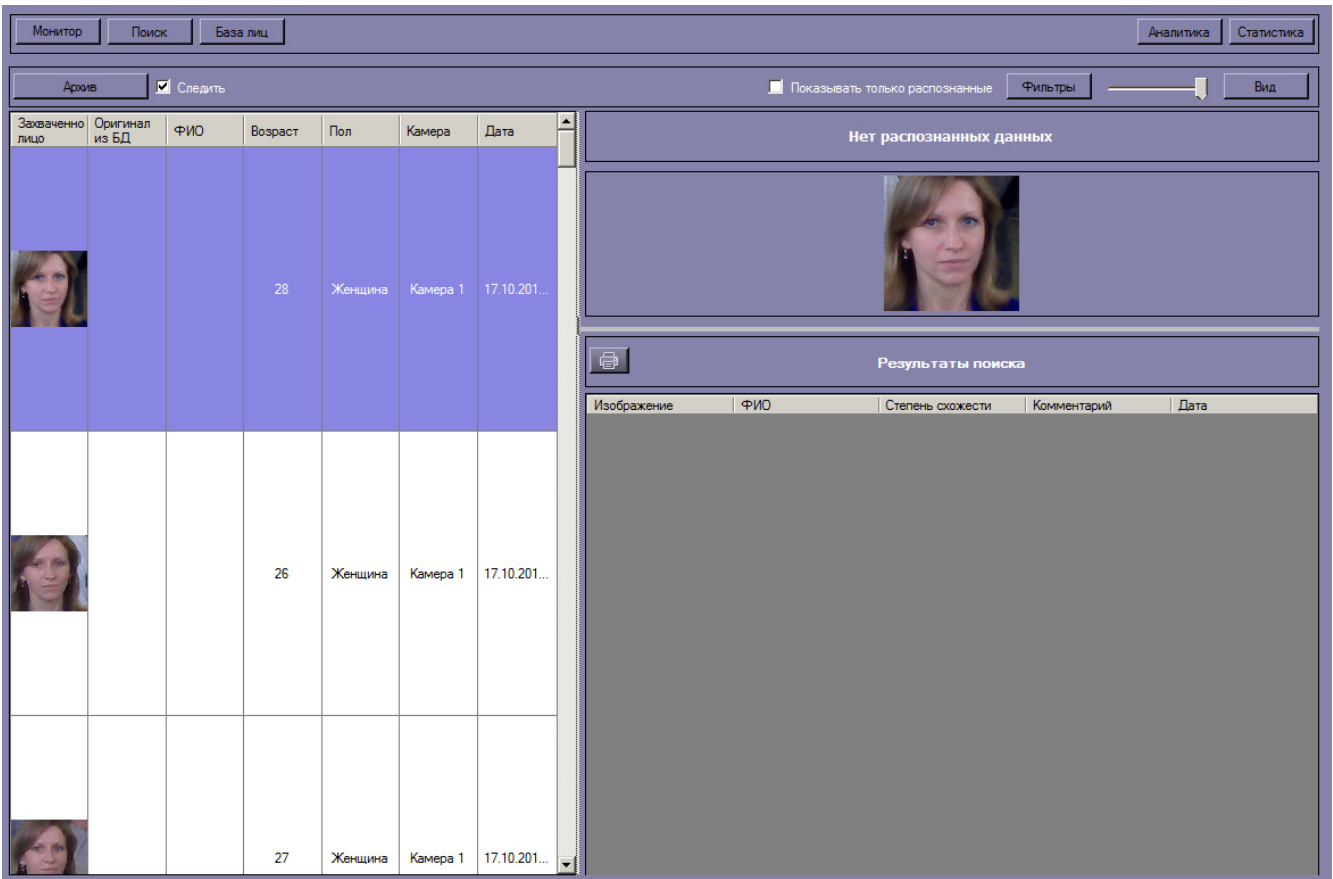
В результате, в браузере будет открыта заданная ссылка.

## Мониторинг обнаруженных лиц

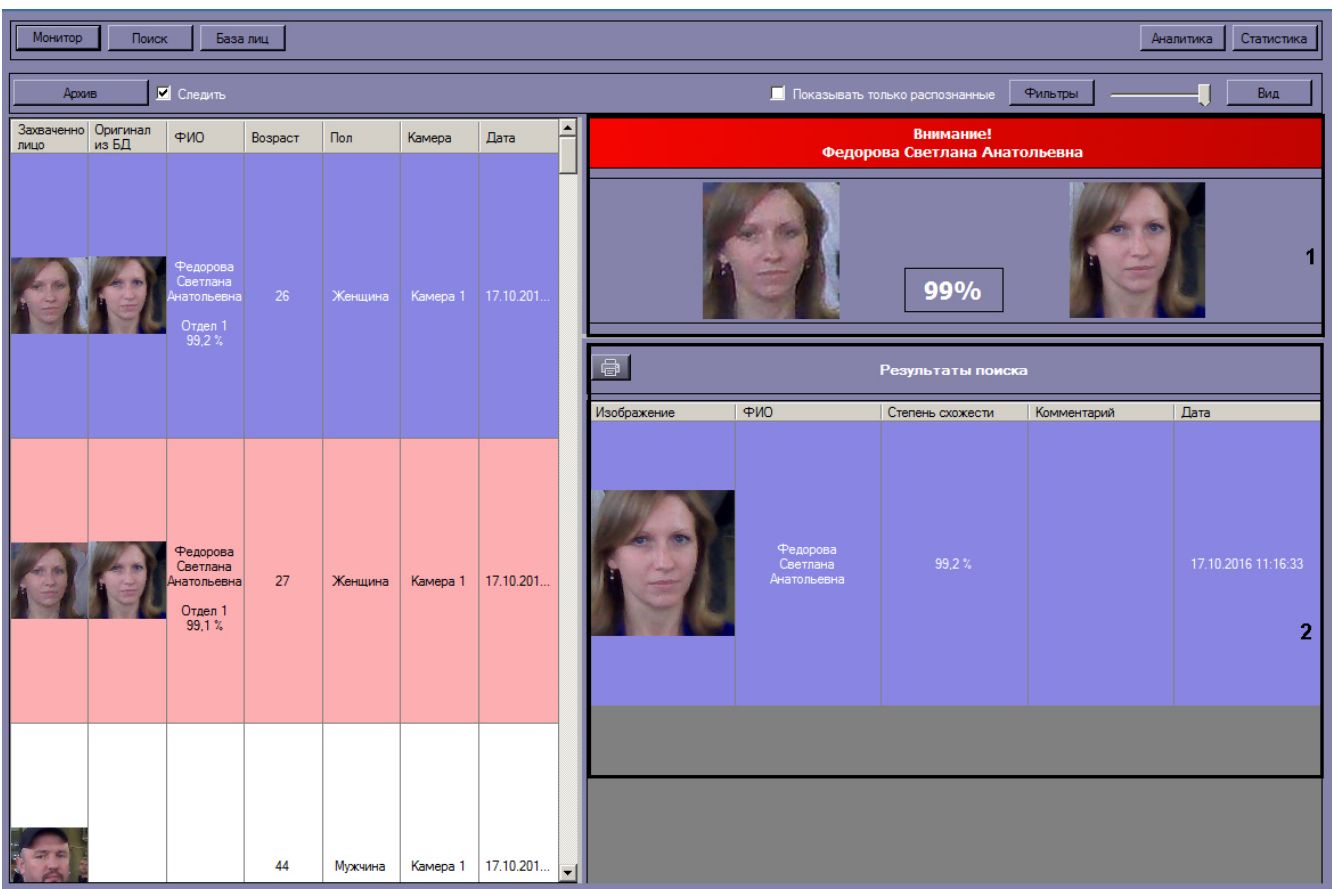
Для перехода к режиму просмотра обнаруженных лиц в режиме реального времени необходимо нажать кнопку **Монитор** в интерфейсном окне **Распознавание и поиск лиц**.



Для каждого обнаруженного лица отображается фотография, номер видекамеры обнаружения, номер сервера распознавания лиц, а также дата и время обнаружения лица.



В случае, если обнаруженное лицо распознано, в информационное поле распознанного лица будут добавлены данные соответствующей личности из базы данных лиц для распознавания (1).



При этом цвет окраски информационного поля отображает условную степень схожести обнаруженного лица с наиболее соответствующим ему лицом в БД лиц для распознавания.

Цвет окраски информационного поля	Степень схожести
Зеленый	Низкая
Желтый	Средняя
Красный	Высокая



**Примечание.**

Условные границы уровней схожести задаются при настройке интерфейсного модуля **Монитор лиц** (см. документ [Программный комплекс Face-Интеллект: Руководство администратора](#)).

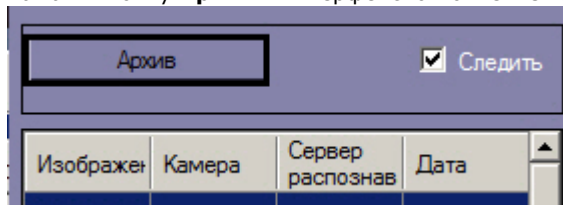
В разделе **Результаты поиска (2)** отображаются все результаты поиска лиц по данному обнаруженному изображению. Результат поиска включает в себя следующую информацию:

1. Изображение распознанного лица.
2. Фамилия, имя и отчество распознанного лица.
3. Степень схожести распознанного лица с лицом на изображении.
4. Комментарий.
5. Дата и время поиска.

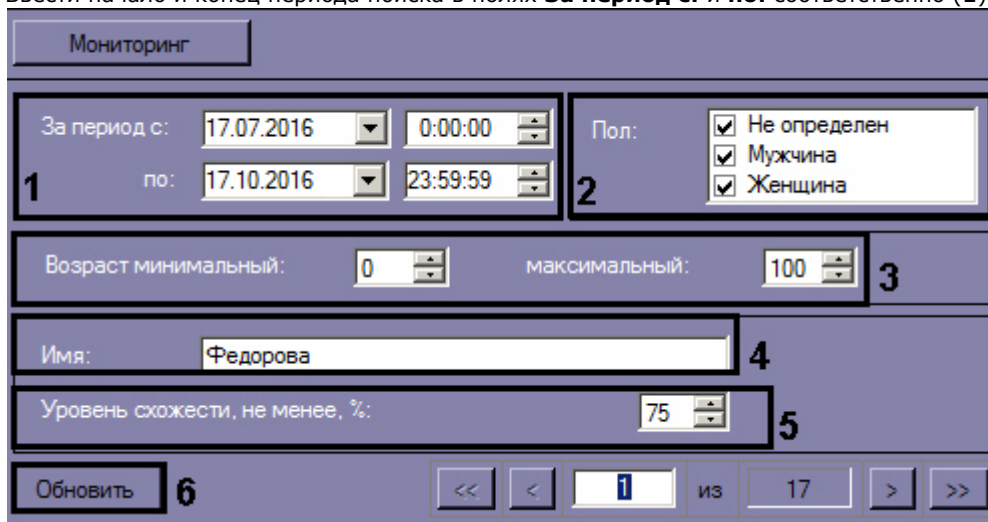
## Поиск по имени

Для поиска по имени необходимо выполнить следующие действия:

1. Нажать кнопку **Архив** в интерфейсном окне **Поиск лиц**.




2. Ввести начало и конец периода поиска в полях **За период с:** и **по:** соответственно (1).



3. Указать пол персон, отображающихся в результатах поиска (2).
4. Указать минимальный и максимальный возраст персон, отображающихся в результатах поиска (3).
5. В поле **Имя:** ввести имя, по которому требуется осуществить поиск (4).
6. Указать минимальный уровень схожести лица на изображении с лицом на видеозаписи (5).
7. Нажать кнопку **Обновить** (6).

В результате будет осуществлен поиск по заданному имени.

Если необходимо осуществить поиск по имени для распознанной личности, необходимо кликнуть правой кнопкой мыши на соответствующий результат поиска и выбрать значение **Поиск по имени**.

Результаты поиска				
Изображение	ФИО	Степень схожести	Комментарий	Дата
	Федорова Светлана Анатольевна	99,2 %		17.10.2016 11:16:33


Поиск

Поиск по имени

Далее следует повторить шаги 2-5. Стоит заметить, что при поиске по имени для распознанной личности, поле **Имя** заполняется автоматически, согласно данным из БД лиц для распознавания.

### Переход к поиску лиц

Переход к поиску лиц может быть осуществлен с панели мониторинга обнаруженных лиц. Для этого необходимо выбрать из списка обнаруженных лиц изображение, по которому требуется осуществить поиск. Кликнуть правой кнопкой мыши на соответствующую строку в списке и выбрать значение **Поиск**.

Архив <input checked="" type="checkbox"/> Следить						
Захваченно лицо	Оригинал из БД	ФИО	Возраст	Пол	Камера	Дата
				Мужчина	Камера 1	17.10.201...

Поиск

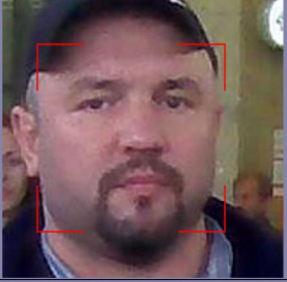
Добавить в базу лиц/найти

Видеоархив

В результате будет осуществлен переход к поиску лиц. В качестве изображения для поиска будет загружено изображение обнаруженного лица.

Монитор Поиск База лиц Аналитика Статистика

Образец для поиска Загрузить изображение



За период с: 17.07.2016 0:00:00 по: 17.10.2016 23:59:59 Обновить

Запросы

Изображение	Прогресс	Возраст	Пол	Статус поиска	Дата
	100%	46	Мужчина	Завершено	17.10.2016 12:...
	100%	43	Мужчина	Завершено	17.10.2016 12:...
	100%	26	Женщина	Завершено	14.10.2016 16:...

Результаты поиска


Изображение	Возраст	Пол	Камера	Степень схожести	Дата

Сервер: Камера:

Сервер распознава...	Состояние	Камеры
<input checked="" type="checkbox"/> Сервер распоз...	Активен	<input checked="" type="checkbox"/> Камера 1 [1]

Уровень схожести, не менее, %: 0 Поиск

## Экспорт результатов поиска в файл отчёта


Для экспорта результатов поиска в файл отчёта необходимо нажать кнопку  на информационной панели распознанного лица.

В результате будет сформирован отчет по результатам поиска распознанного лица.

### Отчет по поиску лиц


---

**Предъявленный образец**



**Дата/время поиска**  
03.08.2016 16:59:22

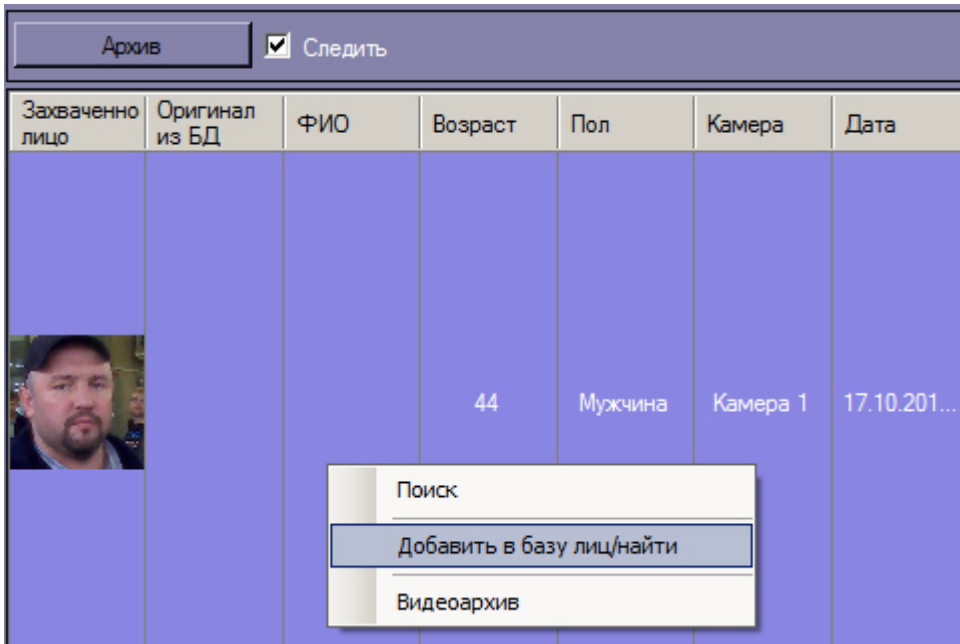
**Результаты поиска**

Изображение	Степень схожести	ФИО	Дата
	93,17	Иванова Анастасия	03.08.2016 16:57:45

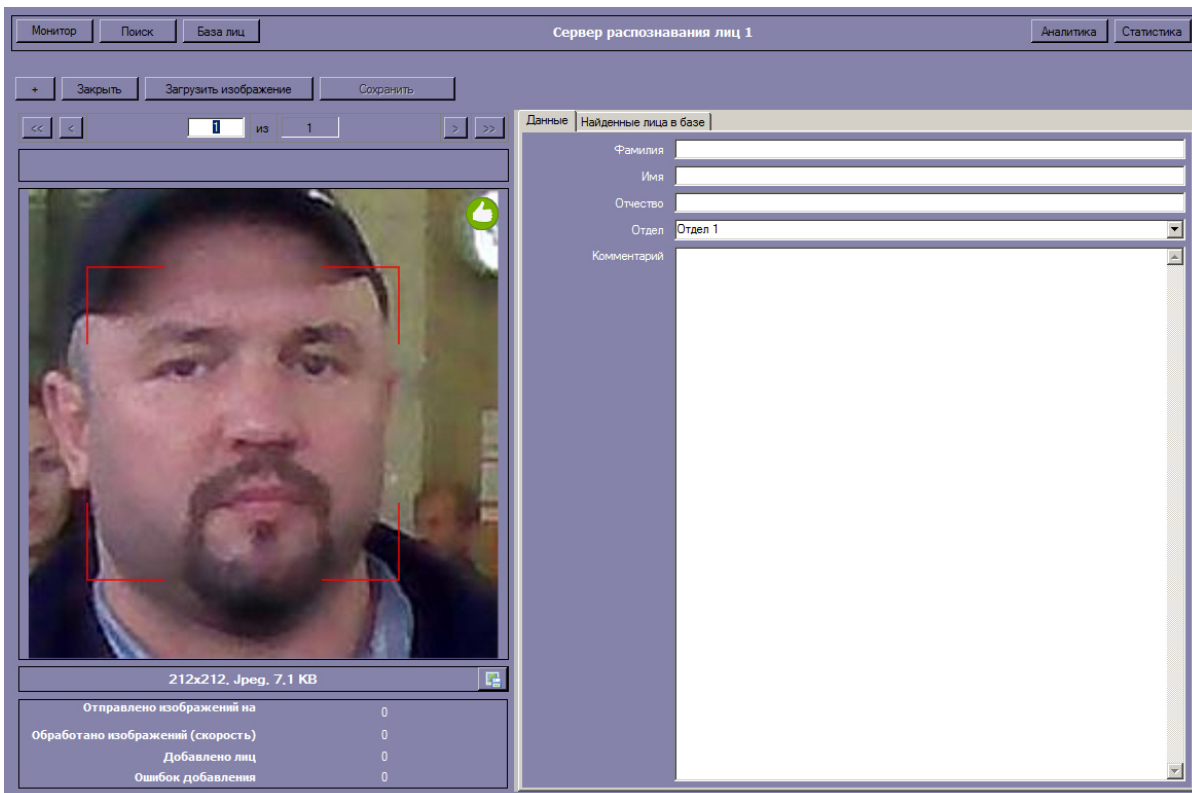
Экспорт результатов поиска в файл отчёта завершён.

## Добавление обнаруженных лиц в базу данных лиц

Существует возможность добавления обнаруженного лица с панели мониторинга в базу данных лиц. Для этого необходимо выбрать из списка обнаруженных лиц изображение, которое нужно добавить в базу данных лиц. Кликнуть правой кнопкой мыши на соответствующую строку в списке и выбрать значение **Добавить в базу лиц/найти**.

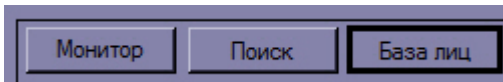


В результате будет открыто окно для добавления обнаруженного лица в базу лиц. Процесс добавления обнаруженных лиц в базу данных лиц подробно рассмотрен в разделе [Работа с базой данных лиц](#).

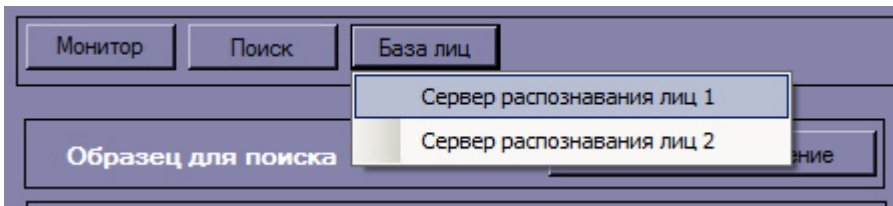


## Работа с базой данных лиц

Для перехода к базе данных лиц необходимо нажать кнопку **База лиц** в интерфейсном окне **Распознавание и поиск лиц**.



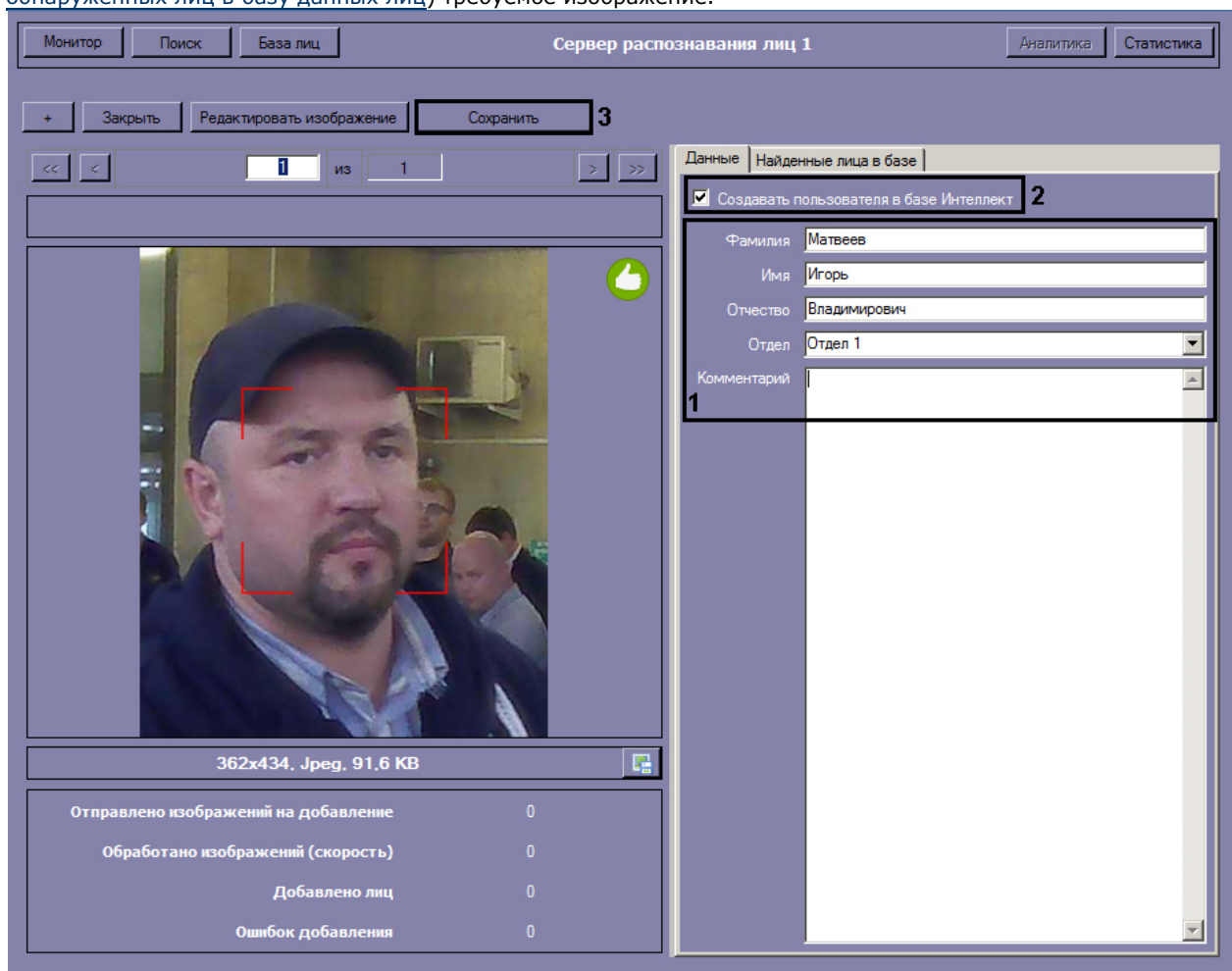
Выбрать сервер распознавания лиц, для которого требуется отобразить базу лиц.



## Добавление изображений в базу данных лиц

Чтобы добавить изображение в базу данных лиц необходимо выполнить следующие действия:

1. Загрузить (см. [Загрузка изображений изображений в базу данных лиц](#)) или добавить (см. [Добавление обнаруженных лиц в базу данных лиц](#)) требуемое изображение.

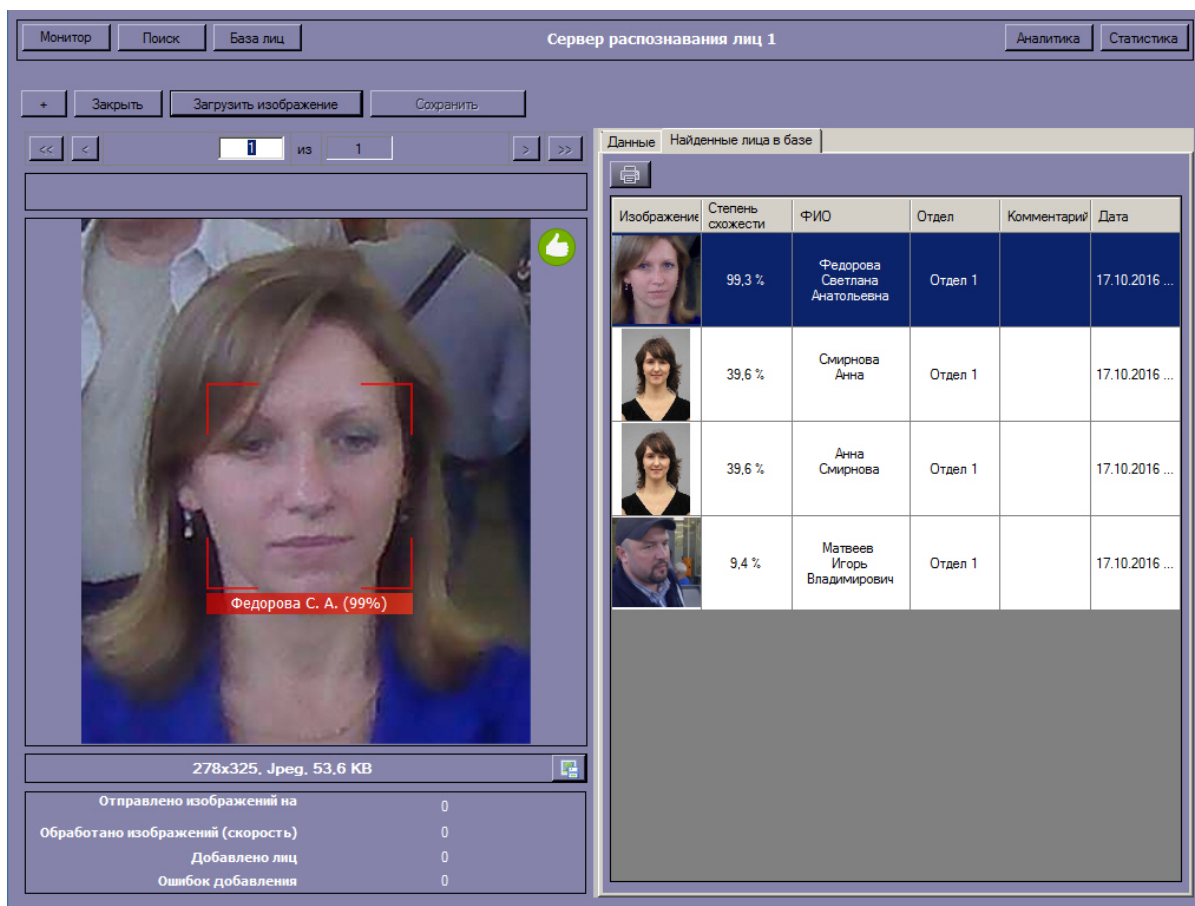


2. Ввести необходимые данные о персоне в поля **Фамилия**, **Имя**, **Отчество**, **Отдел** и **Комментарий** (1).
3. Если необходимо добавить данного пользователя в базу данных *Интеллект*, установить соответствующий флажок (2).
4. Нажать кнопку **Сохранить** (3).


Чтобы прервать добавление изображений в базу данных лиц нажать кнопку **Закреть**.

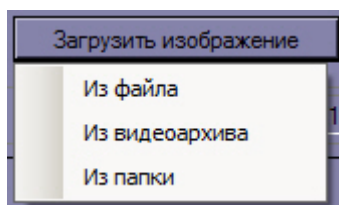
Все изображения, добавленные в базу данных лиц, представлены на вкладке **Найденные лица в базе**.

В столбце **Степень схожести** указана степень схожести добавляемого изображения с существующими в базе данных лиц. В случае, если для добавляемого изображения значение степени схожести будет больше, чем значение параметра **Минимальная схожесть для идентификации**, то на добавляемом изображении будет указан процент схожести и имя соответствующей персоны из базы данных.



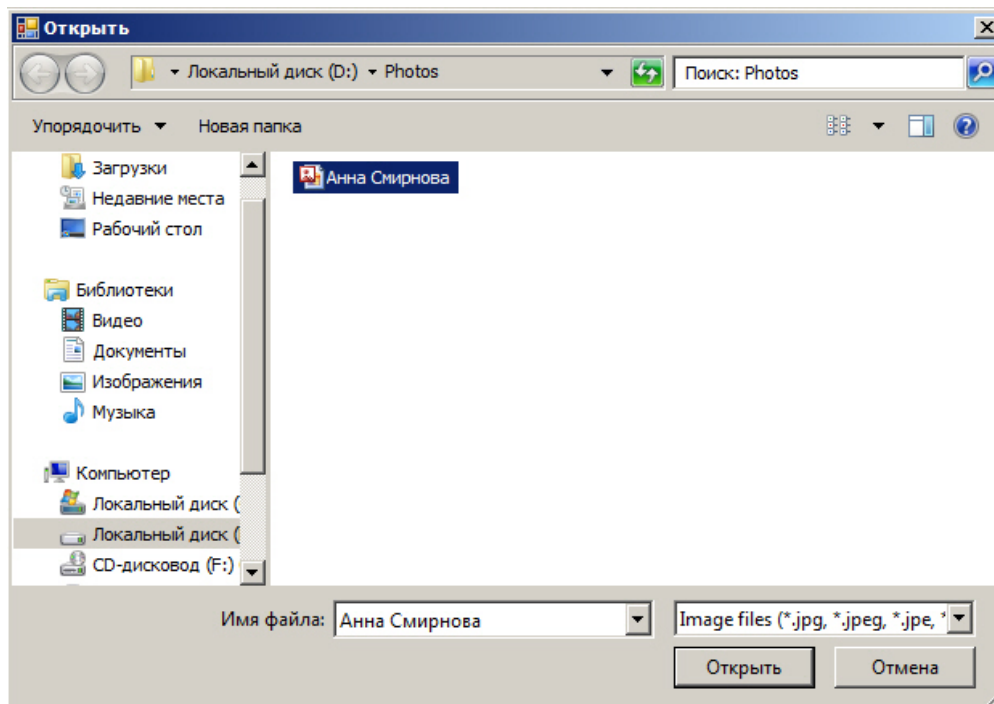
## Загрузка изображений в базу данных лиц

Для добавления изображений в базу данных лиц необходимо нажать кнопку  и в открывшемся окне нажать кнопку **Загрузить изображение**.



Доступны следующие варианты загрузки изображений:

1. Из файла.  
В появившемся диалоговом окне следует указать путь и имя файла с загружаемым изображением и нажать кнопку **Открыть**.



Поддерживаемые форматы изображений для загрузки: JPG, JPEG, JPE, JFIF, PNG, GIF, BMP.

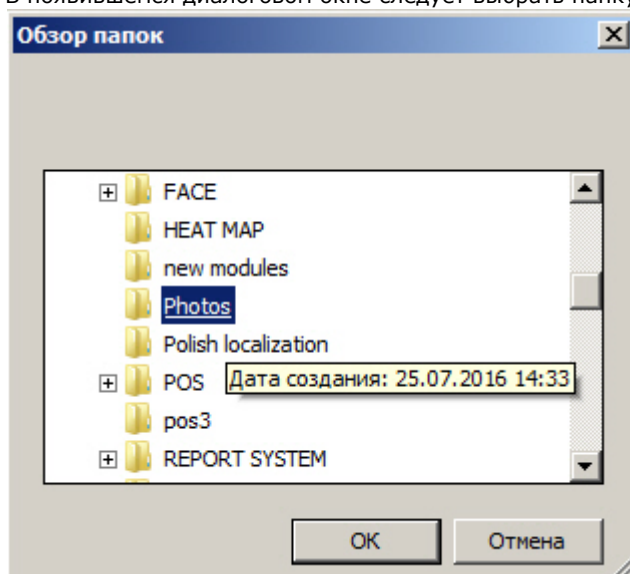
Данные созданной персоны формируются автоматически: значения полей **Фамилия**, **Имя** и **Отчество** устана вливаются эквивалентными имени загруженного файла. В качестве разделителя может быть использован знак нижнего подчеркивания, точка или пробел.

2. Из видеоархива.

Процесс загрузки изображения из видеоархива в базу данных лиц аналогичен загрузке изображения из видеоархива для поиска (см. раздел Загрузка изображения из видеоархива).

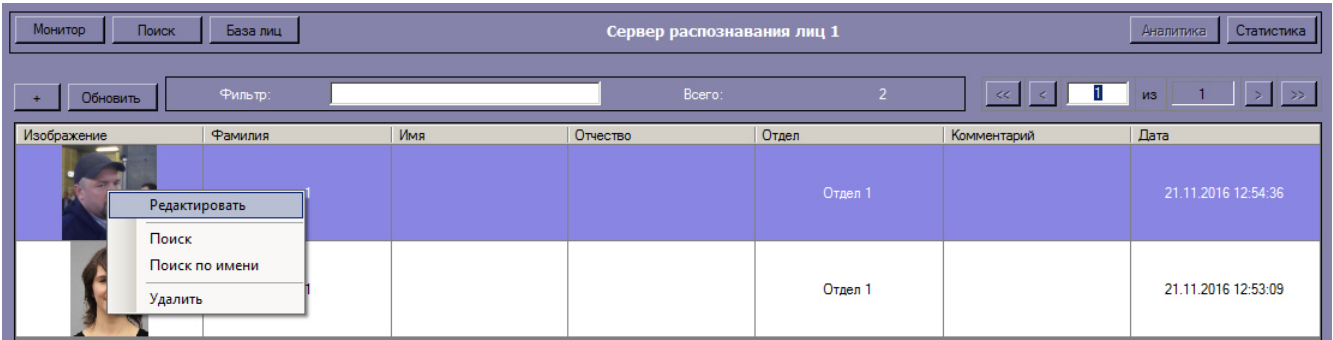
3. Из папки.

В появившемся диалоговом окне следует выбрать папку с требуемыми изображениями и нажать кнопку **ОК**.

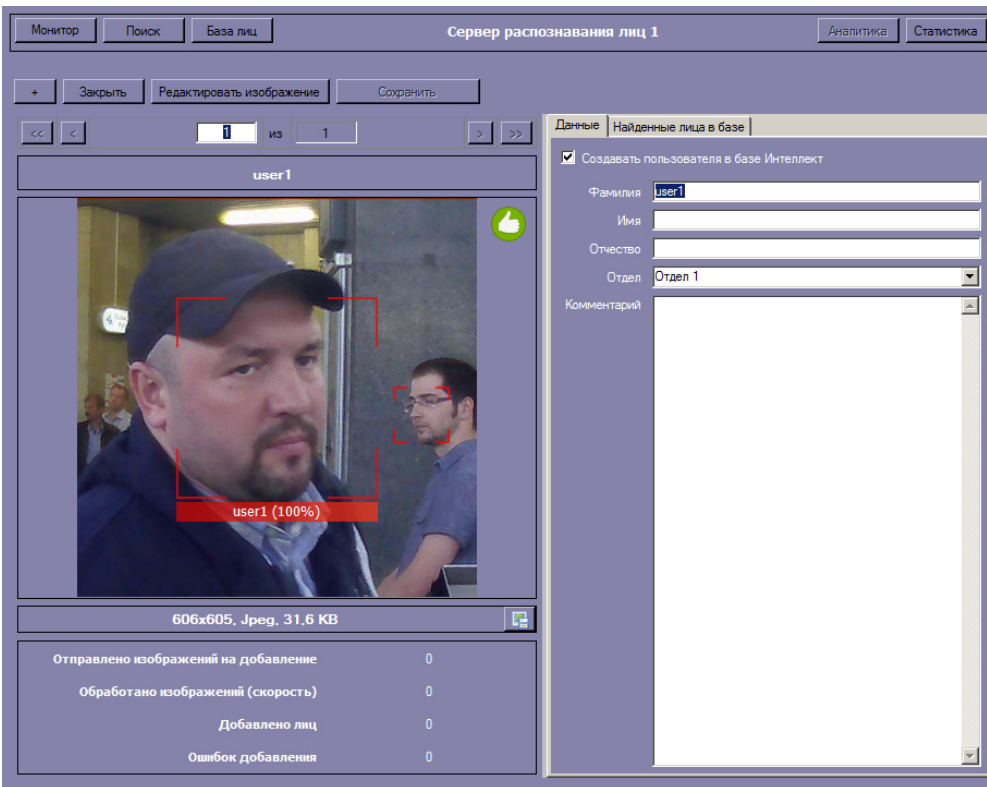


## Редактирование пользователей

Для редактирования пользователей, загруженных в базу данных лиц, необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по выбранному пользователю в списке и выбрать значение **Редактировать**.

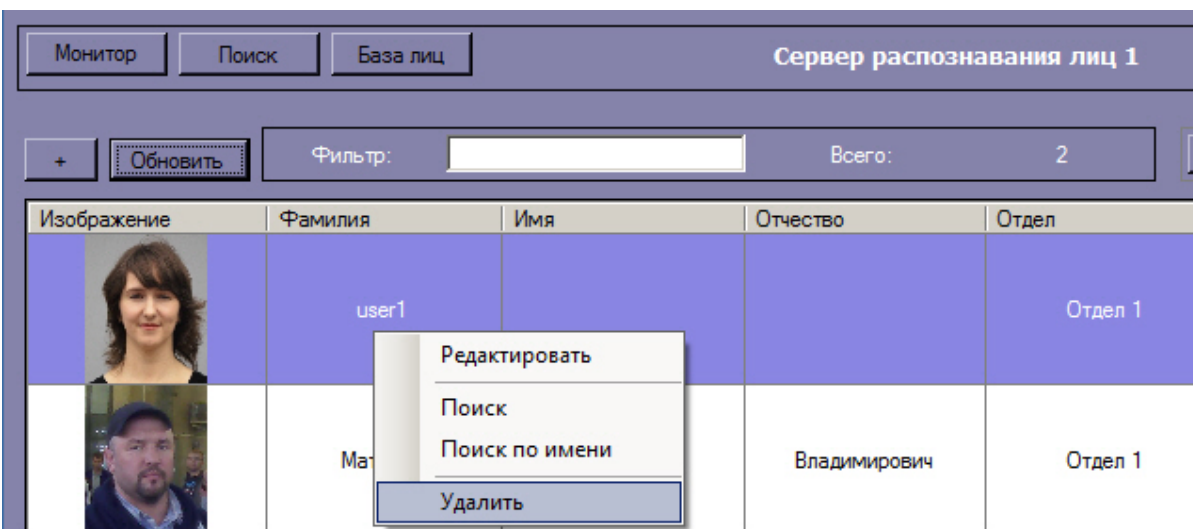


В результате откроется окно для редактирования данных пользователя.

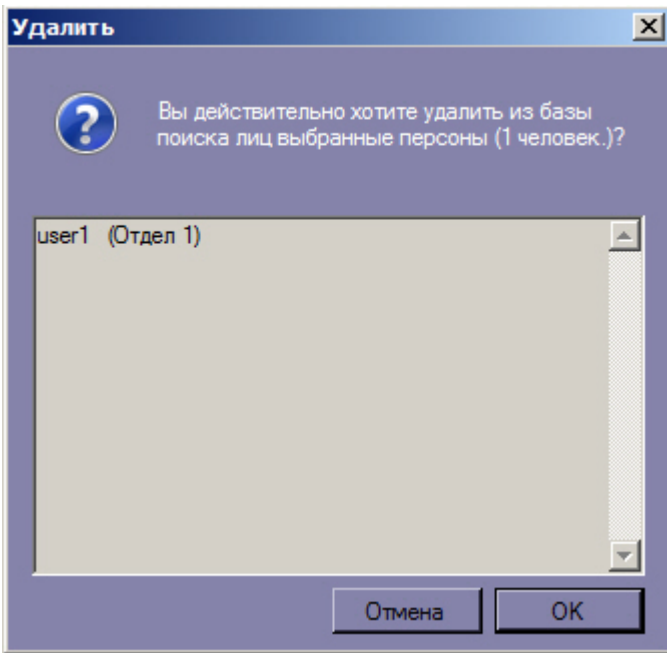


## Удаление пользователей

Для редактирования пользователей, загруженных в базу данных лиц, необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по выбранному пользователю в списке и выбрать значение **Удалить**.

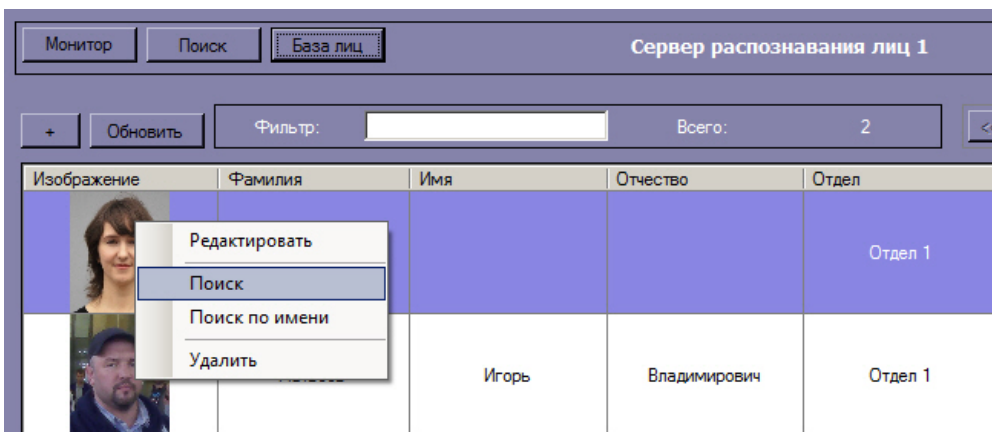


Для подтверждения удаления пользователя в открывшемся окне нажать кнопку **ОК**.

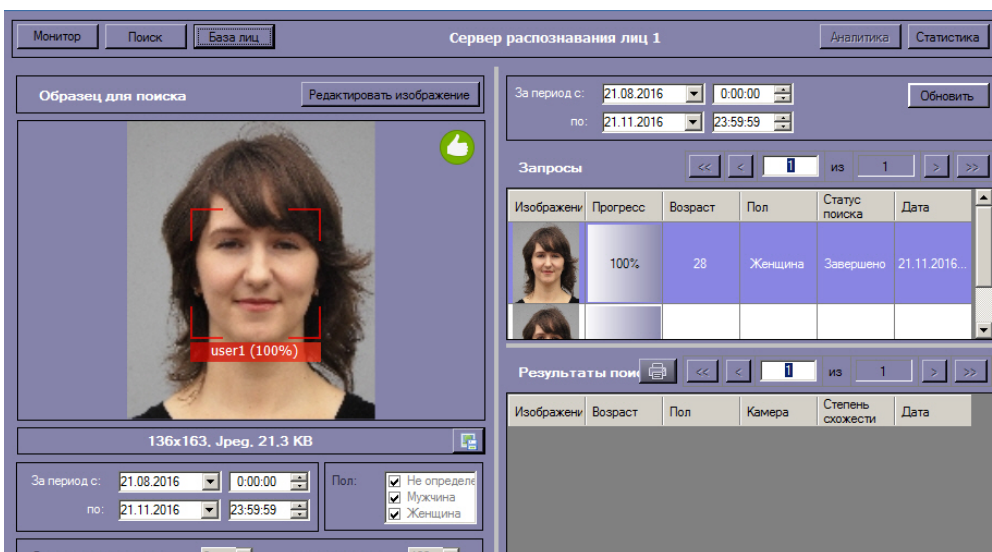


## Переход к поиску лиц

Для поиска по лицам, добавленным в базу данных, необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по выбранному пользователю в списке и выбрать значение **Поиск**.



В результате будет открыто окно поиска лиц.



Процесс поиска подробно описан в разделе [Поиск лиц](#).

Для поиска по имени пользователя из базы данных, необходимо кликнуть правой кнопкой по мыши по выбранному пользователю и выбрать значение **Поиск по имени**. Данный процесс подробно описан в разделе [Поиск по имени](#).

## Отображение статистических данных

В интерфейсном модуле **Распознавание и поиск лиц** существует возможность просмотра статистических данных по каждому серверу распознавания лиц. Для этого необходимо нажать кнопку **Статистика**.



В результате для каждого сервера распознавания лиц отобразятся статистические данные, содержащие время первого и последнего прохода, размер биометрического вектора в байтах, общее количество проходов, количество поисковых запросов, и т.д.

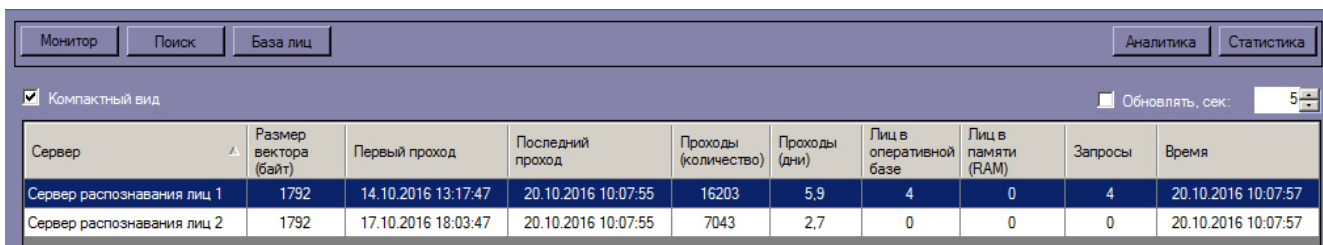


Сервер распознавания лиц 2 [20.10.2016 10:07:57]	
Размер вектора (байт)	1792
Первый проход	17.10.2016 18:03:47
Последний проход	20.10.2016 10:07:55
Проходы (количество)	7043
Проходы (дни)	2,7
Лиц в оперативной базе	0 (0 b)
Лиц в памяти (RAM)	0 (0 b)
Запросы	0
Размер SQL базы	319.06 MB
Начальный размер кэша / время загрузки	0 (0 b) / 00:00:00
Начальный размер оперативной базы / время загрузки	0 (0 b) / 00:00:00
Потребляемая память	1,8 GB
Состояние	Работает

Сервер распознавания лиц 1 [20.10.2016 10:07:57]	
Размер вектора (байт)	1792
Первый проход	14.10.2016 13:17:47
Последний проход	20.10.2016 10:07:55

Для просмотра статистики по серверам распознавания лиц в компактном режиме установить флажок **Компактный вид** (1).



Сервер	Размер вектора (байт)	Первый проход	Последний проход	Проходы (количество)	Проходы (дни)	Лиц в оперативной базе	Лиц в памяти (RAM)	Запросы	Время
Сервер распознавания лиц 1	1792	14.10.2016 13:17:47	20.10.2016 10:07:55	16203	5,9	4	0	4	20.10.2016 10:07:57
Сервер распознавания лиц 2	1792	17.10.2016 18:03:47	20.10.2016 10:07:55	7043	2,7	0	0	0	20.10.2016 10:07:57

Установить флажок **Обновлять** для обновления статистических данных (2) и указать период обновления в секундах (3).

## Описание пользовательского интерфейса программного комплекса Face-Интеллект

### Описание интерфейса объекта Монитор лиц

### Протокол обнаруженных лиц

Внешний вид протокола обнаруженных лиц представлен на рисунке.



Интерфейс протокола обнаруженных лиц содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Кнопка <b>Добавить</b> , предназначенная для доступа к панели управления БД лиц для распознавания
2	Поле для вывода фотографий обнаруженных лиц
3	Поле для вывода кадров видеоизображения обнаруженного лица
4	Кнопка для доступа к режиму работы с фотоархивом

## Панель распознавания лица

Внешний вид панели распознавания лица представлен на рисунке.

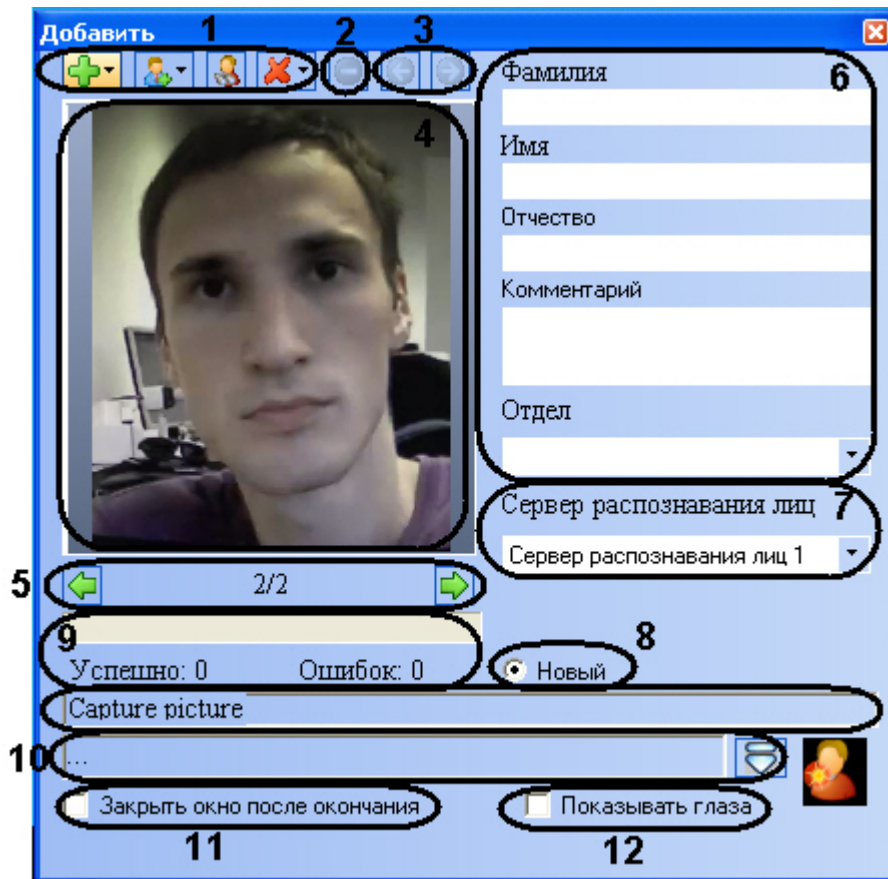


Интерфейс панели распознавания лица содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Поле для вывода фамилии и инициалов распознанного лица
2	Фотографии обнаруженного лица и эталонного изображения, сведения о котором хранятся в базе данных лиц для распознавания
3	Таблица схожести распознанного лица с наиболее соответствующими лицами в БД лиц для распознавания
4	Поле для вывода данных по распознаванию лица (фамилия и инициалы распознанного лица, камера обнаружения, дата и время распознавания, комментарий)
5	Кнопка для запуска и приостановки процесса обнаружения (распознавания) лиц
6	Кнопка для доступа к режиму работы с видеоархивом

## Панель управления БД лиц для распознавания

Внешний вид панели управления БД лиц для распознавания представлен на рисунке.



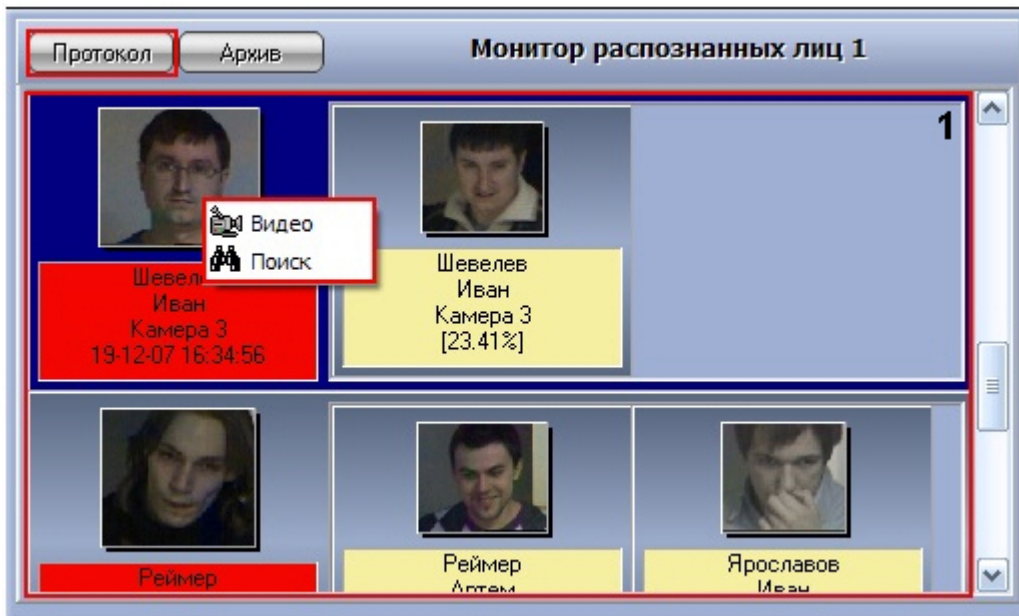
Интерфейс панели управления БД лиц для распознавания содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Меню для доступа к операциям над персонами и фотографиями
2	Кнопка <b>Прервать текущую операцию</b>
3	Навигация по недобавленным фотографиям (при возникновении ошибки в процессе добавления фотографий)
4	Поле для отображения выбранной загруженной фотографии
5	Элементы управления загруженными фотографиями
6	Поля для ввода/вывода персональных данных лиц
7	Список для выбора сервера распознавания лиц
8	Переключатель для выбора метода добавления лица
9	Элемент для вывода отчетной информации по произведенным операциям
10	Элементы для проверки фотографий
11	Активация/деактивация опции <b>Закрывать окно после окончания</b>
12	Активация/деактивация опции <b>Показывать глаза</b>

## Описание интерфейса объекта Монитор распознанных лиц

### Вкладка Протокол

Внешний вид вкладки **Протокол** представлен на рисунке.



Интерфейс вкладки **Протокол** содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Поле для вывода распознанных лиц (для каждого распознанного лица отображается фотография обнаруженного лица и соответствующие фотографии в БД лиц для распознавания)

## Вкладка Архив

Внешний вид вкладки **Архив** представлен на рисунке.



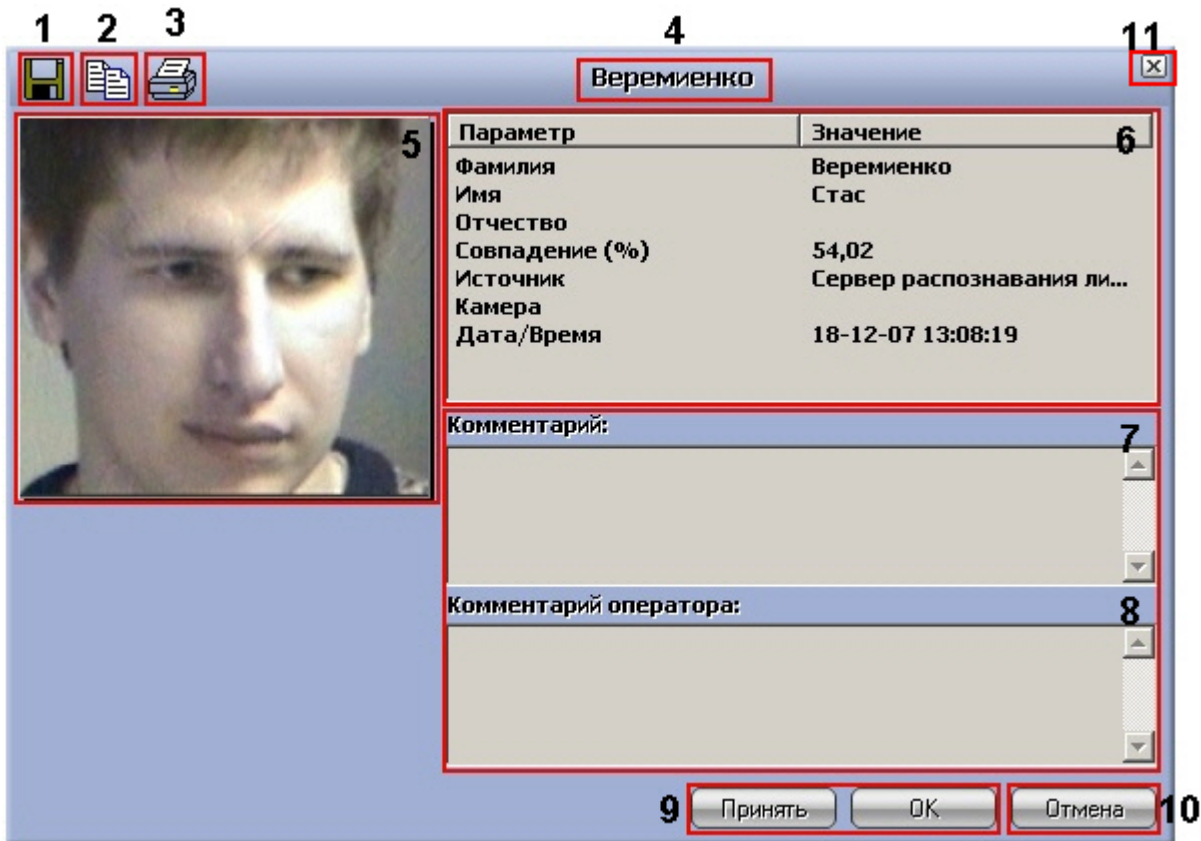
Интерфейс вкладки **Архив** содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Элементы для выбора сервера распознавания лиц

2	Элементы для задания даты и времени начала и окончания временного интервала поиска лиц
3	Фильтры поиска: фамилия и инициалы искомого лица (поля <b>Фамилия</b> , <b>Имя</b> , <b>Отчество</b> ), минимальный и максимальный уровни схожести (поля <b>Мин.совпадение%</b> , <b>Макс.совпадение%</b> ), камера обнаружения (поле <b>Камера</b> )
4	Кнопка <b>Поиск</b> для запуска обработки поискового запроса
5	Поле для вывода результатов поиска (для каждого найденного распознанного лица отображается фотография обнаруженного лица и соответствующие фотографии в БД лиц для распознавания)

## Панель просмотра персональных данных распознанного лица

Внешний вид панели просмотра персональных данных распознанного лица представлен на рисунке.



Интерфейс панели просмотра персональных данных распознанного лица содержит элементы, описанные в таблице.

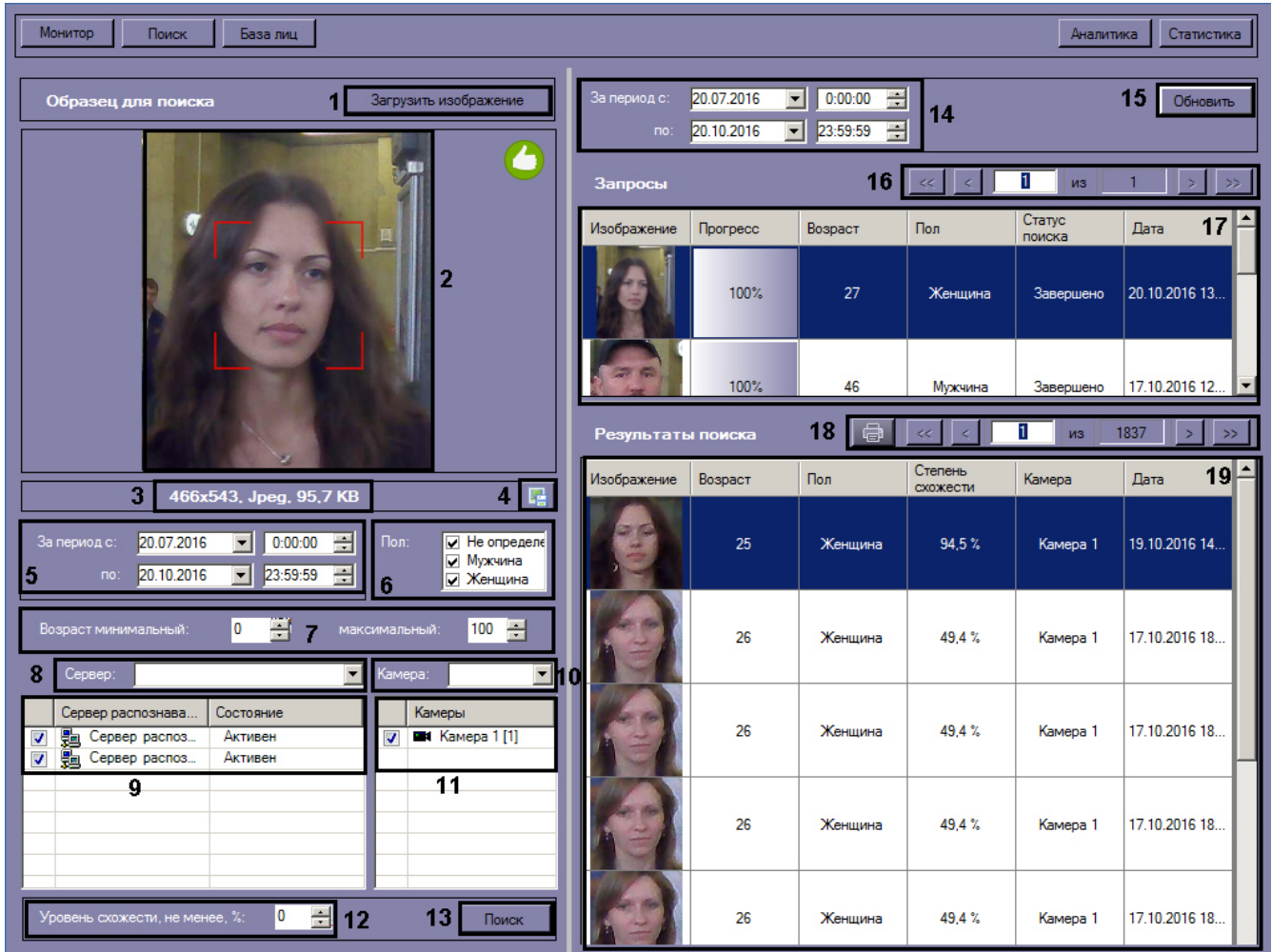
Номер элемента	Комментарий
1	Кнопка <b>Сохранить</b> (сохранение фотографии в файл)
2	Кнопка <b>Копировать</b>
3	Кнопка <b>Печать</b>
4	Фамилия распознанного лица
5	Фотография распознанного лица
6	Поле для вывода информации о распознанном лице: Фамилия и инициалы, уровень схожести, название сервера распознавания, камера обнаружения, дата и время распознавания (поле <b>Дата/Время</b> )
7	Поле для вывода комментария Администратора
8	Поле для ввода/вывода комментария Оператора
9	Закрытие окна и сохранение внесенных изменений

10	Закрытие окна без сохранения внесенных изменений
11	

## Описание интерфейса объекта Распознавание и поиск лиц

### Окно Поиск лиц

Внешний вид окна **Поиск лиц** представлен на рисунке.



Интерфейс окна **Поиск лиц** содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Кнопка <b>Загрузить изображение</b> (загрузка изображения для поиска)
2	Поле для отображения загруженного изображения
3	Параметры загруженного изображения
4	Кнопка для сохранения изображения
5	Элементы для задания даты и времени начала и окончания временного интервала поиска лиц
6	Элементы для выбора пола искомой персоны
7	Элементы для задания минимального и максимального возраста искомой персоны
8	Список выбора сервера распознавания лиц
9	Поле для выбора серверов распознавания лиц
10	Список выбора видеокамеры

11	Поле для выбора видеокамер
12	Поле для ввода минимального уровня схожести
13	Кнопка <b>Поиск</b>
14	Элементы для задания даты и времени начала и окончания временного интервала отображения результатов поиска
15	Кнопка <b>Обновить</b>
16	Элементы для навигации по поисковым запросам
17	Поле для отображения поисковых запросов
18	Элементы для навигации по результатам поиска
19	Поле для отображения результатов поиска

## Окно Мониторинг обнаруженных лиц

Внешний вид окна **Мониторинг обнаруженных лиц** представлен на рисунке.

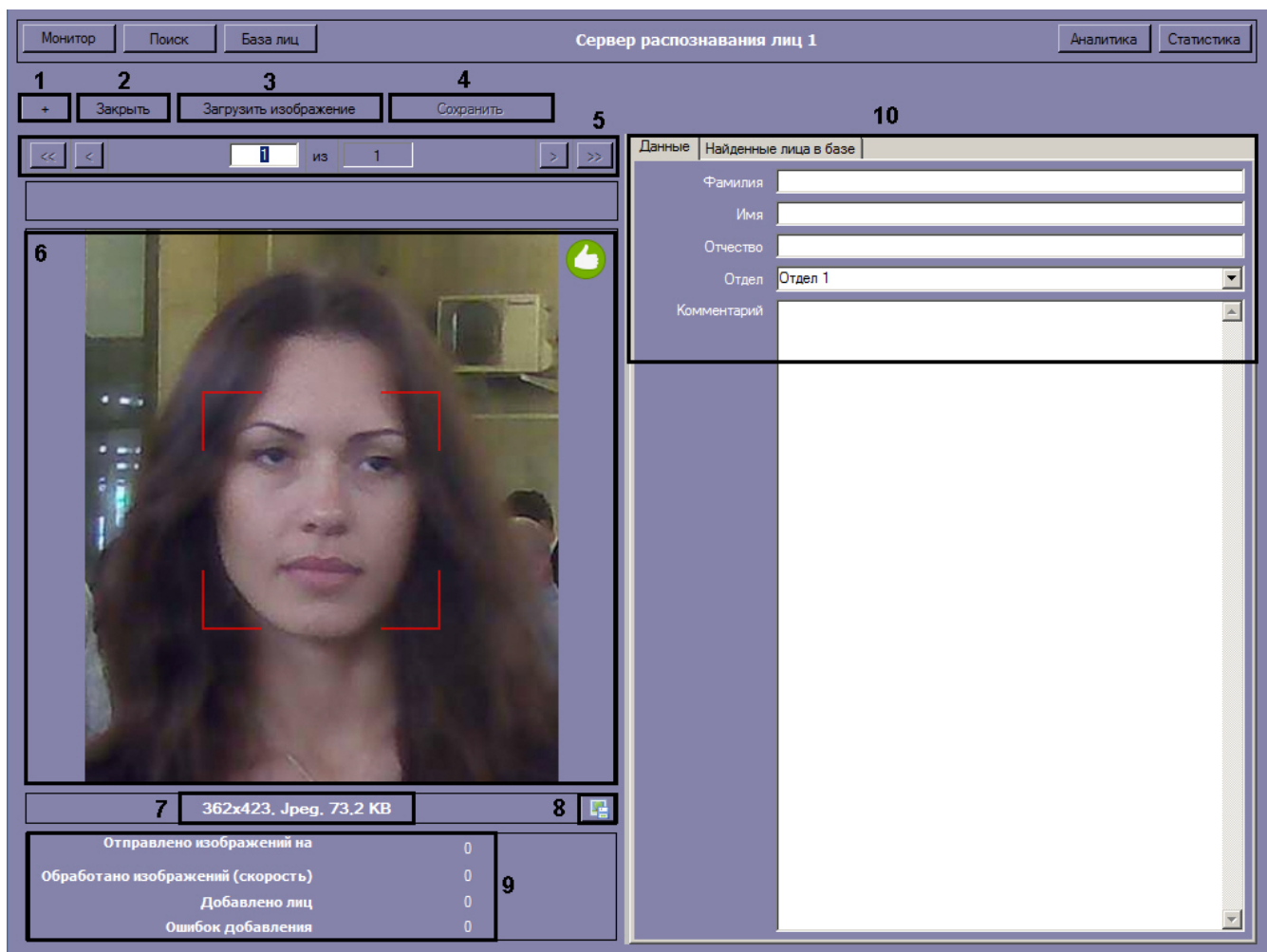
Интерфейс окна **Мониторинг обнаруженных лиц** содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Кнопка <b>Мониторинг</b>
2	Элементы для задания даты и времени начала и окончания временного интервала поиска лиц
3	Элементы для задания пола искомой персоны
4	Элементы для задания минимального и максимального возраста искомой персоны

5	Поле для ввода имени распознанной личности
6	Поле для ввода минимального уровня схожести
7	Кнопка <b>Обновить</b>
8	Элементы для навигации по списку обнаруженных лиц
9	Поле для вывода списка обнаруженных лиц
10	Флажок для настройки отображения обнаруженных лиц
11	Кнопка <b>Фильтры</b> для выбора видеокамер, с которых необходимо осуществлять захват изображения
12	Шкала для регулировки высоты строк в списке обнаруженных лиц
13	Кнопка <b>Вид</b> для настройки вида окна мониторинга
14	Поле для вывода фамилии и инициалов распознанного лица
15	Фотографии обнаруженного лица и эталонного изображения, сведения о котором хранятся в базе данных лиц для распознавания
16	Кнопка <b>Печать</b>
17	Поле для вывода результатов поиска для распознанного лица

## Окна База лиц

Внешний вид окна **База лиц** представлен на рисунке.



Интерфейс окна **База лиц** содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Кнопка <b>+</b> для добавления нового лица в базу

<b>2</b>	Кнопка <b>Закреть</b> для прерывания процесса добавления лица
<b>3</b>	Кнопка <b>Загрузить изображение</b> для загрузки изображения в базу
<b>4</b>	Кнопка <b>Сохранить</b> для сохранения лица в базе
<b>5</b>	Элементы для навигации по списку изображений
<b>6</b>	Поле для отображения загруженного изображения
<b>7</b>	Параметры загруженного изображения
<b>8</b>	Кнопка для сохранения изображения
<b>9</b>	Поле для отображения результатов процесса добавления лиц в базу
<b>10</b>	Поле для ввода персональных данных