



# Руководство Оператора

Face-Интеллект 8.0-8.2 (русский)

Last update 03/31/2023

## Table of Contents

<b>1</b>	<b>Термины и определения</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Руководство Оператора. Введение</b>	<b>5</b>
2.1	Назначение и структура Руководства	5
2.2	Назначение программного комплекса Face-Интеллект	5
2.3	Рекомендации по использованию программного комплекса Face-Интеллект	6
<b>3</b>	<b>Общее описание программного комплекса Face Интеллект</b>	<b>7</b>
3.1	Структура программного комплекса Face-Интеллект	7
3.2	Функциональные характеристики программного модуля Детектор лиц	8
3.3	Функциональные характеристики программного модуля Сервер распознавания лиц	8
3.4	Функциональные характеристики интерфейсного модуля Распознавание и поиск лиц	8
<b>4</b>	<b>Работа с программным комплексом Face-Интеллект</b>	<b>9</b>
4.1	Начало и завершение работы с Программой	9
4.2	Работа с интерфейсным объектом для распознавания и поиска лиц	10
4.2.1	Мониторинг захваченных и распознанных лиц	10
	Просмотр информации по распознанным и нераспознанным лицам	15
	Фильтрация распознанных и нераспознанных лиц	18
	Экспорт захваченного или распознанного лица в файл	21
	Переход к поиску лиц	22
	Добавление захваченных лиц в базу эталонных лиц	25
	Отображение на карте камеры, которая захватила лицо	26
	Включение Упрощенного режима мониторинга захваченных и распознанных лиц	28
4.2.2	Поиск лиц в видеоархиве	30
	Загрузка изображения для поиска	31
	Запуск процесса поиска лиц	37
	Просмотр результатов поиска лиц	41
	Экспорт результатов поискового запроса в файл отчёта	46
	Вызов веб-страницы по запросу поиска лиц	48
4.2.3	Работа с базой данных эталонных лиц	49
	Выбор способа добавления изображений в базу данных эталонных лиц	50

Добавление изображений в базу данных эталонных лиц .....	51
Редактирование лиц .....	56
Удаление лиц и очистка базы данных эталонных лиц .....	57
Переход к поиску лиц .....	59
Фильтрация выводимых на экран эталонных лиц .....	60
4.2.4 Отображение статистических данных .....	61
4.2.5 Просмотр аналитических данных .....	62
4.2.6 Поиск по изображениям в базе данных эталонных лиц.....	67
4.2.7 Передача изображений во внешнюю систему.....	69
<b>5 Описание пользовательского интерфейса программного комплекса Face-Интеллект .....</b>	<b>71</b>
5.1 Описание интерфейса объекта Распознавание и поиск лиц.....	71
5.1.1 Окно Поиск лиц .....	71
5.1.2 Окно Мониторинг захваченных и распознанных лиц.....	73
5.1.3 Окно База лиц .....	75
5.1.4 Окно Аналитика .....	77
5.1.5 Окно Распознать файл/папку.....	79

# 1 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.

## 2 Руководство Оператора. Введение

### На странице:

- [Назначение и структура Руководства](#)
- [Назначение программного комплекса Face-Интеллект](#)
- [Рекомендации и по использованию программного комплекса Face-Интеллект](#)

### 2.1 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*.

### 2.2 Назначение программного комплекса Face-Интеллект

Программный комплекс *Face-Интеллект* предназначен для автоматической идентификации личности по результатам сравнения захваченного 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 захваченного лица в кадре видеоизображения и эталонных изображений, хранящихся в каталоге «<Директория установки *Face-Интеллект*\Vmp\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.

## 2.3 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.

## 3 Общее описание программного комплекса Face Интеллект

### На странице:

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

### 3.1 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 **Распознавание и поиск лиц**.

### 3.2 Функциональные характеристики программного модуля Детектор лиц

Программный модуль **Детектор лиц** предназначен для реализации следующих функций:

1. захват лица в кадре видеоизображения;
2. отправление фотографии захваченного лица на сервер распознавания лиц.

### 3.3 Функциональные характеристики программного модуля Сервер распознавания лиц

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

1. запись кадра с изображением захваченного лица;
2. снятие биометрических параметров захваченного лица;
3. распознавание захваченных лиц;
4. ведение базы данных эталонных лиц для распознавания;
5. поиск распознанных лиц в базе данных;
6. предоставление аналитических данных (в том числе построение специальных **отчётов** в системе Intellect Web Report System);
7. подсчет количества проходов.

### 3.4 Функциональные характеристики интерфейсного модуля Распознавание и поиск лиц

Интерфейсный модуль **Распознавание и поиск лиц** предназначен для выполнения следующих функций.

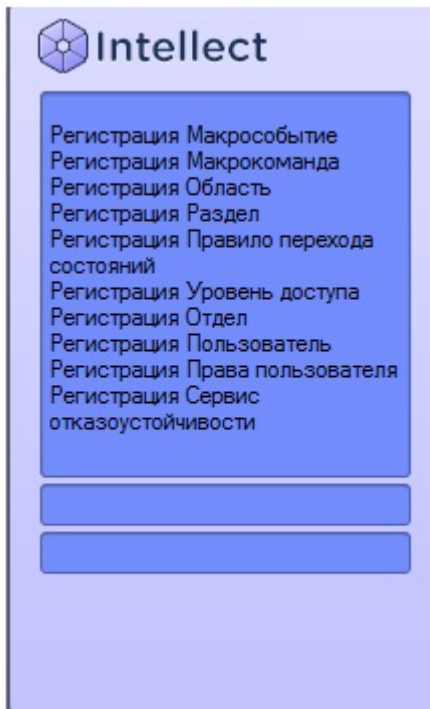
1. Поиск в видеоархиве по изображению, захваченному с видеокамеры;
2. Поиск в видеоархиве по изображению, загруженному из файла;
3. Мониторинг захваченных лиц в режиме реального времени;
4. Экспорт результатов поиска в файл отчёта формата **pdf**;
5. Работа с базами данных лиц;
6. Подсчет количества проходов;
7. Распознавание характеристик лица при наличии соответствующей лицензии для модуля распознавания Tevian.



## 4 Работа с программным комплексом Face-Интеллект

### 4.1 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.



## 4.2 Работа с интерфейсным объектом для распознавания и поиска лиц

### 4.2.1 Мониторинг захваченных и распознанных лиц

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

The screenshot displays the Face-Intellect software interface. At the top, there are menu items: 'Монитор', 'Поиск', 'База лиц', 'Распознать файл/папку', 'Аналитика', and 'Статистика'. Below the menu, there are buttons for 'Архив', 'Показывать лица: Все', 'Фильтры', and 'Следить за новыми лицами'. A large number '1' is placed over the list of captured faces.


Захваченное лицо	Оригинал из БД	ФИО	Возраст	Пол	Камера	Дата
		Семенов Семен Семенович Отдел 1 99,2%	21	Мужчина	Камера 1	10.02.2020 16:38:36
			18	Мужчина	Камера 1	10.02.2020 16:38:33
		Петров Петр Петрович Отдел 3 99,7%	19	Мужчина	Камера 1	10.02.2020 16:38:30
			31	Мужчина	Камера 1	10.02.2020 16:38:29
			21	Мужчина	Камера 1	10.02.2020 16:38:16
			20	Мужчина	Камера 1	10.02.2020 16:38:00
			30	Мужчина	Камера 1	10.02.2020 16:37:44
		Иванова Мария Ивановна Отдел 2 99,2%	22	Женщина	Камера 1	10.02.2020 16:37:38

On the right side, a detailed view of a match is shown. A red banner at the top reads 'Внимание! Петров Петр Петрович'. Below it, two images of the same person are shown side-by-side with a '100%' match percentage. Below this, there is a table with the following data:

Изображение	ФИО	Степень схожести	Комментарий	Дата
	Петров Петр Петрович Отдел 3	99,7%		10.02.2020 13:55:23

At the bottom right, there are buttons for 'База лиц' and 'Камеры', and a large number '3' is placed over the match table.

В информационном поле каждого захваченного лица (1) отображается следующая информация:

Название столбца	Описание	Используемый модуль распознавания
Захваченное лицо	<p>Изображение с захваченным лицом</p> <p><i>Примечание 1. При увеличении ширины и высоты данного столбца также увеличивается размер изображения. Заданный размер столбца не изменяется, даже если установлен флажок <b>Автоматическая ширина колонок</b> (см. <a href="#">Настройка разрешений и дополнительных параметров</a>).</i></p> <p><i>Примечание 2. Начиная с ПК Face-Интеллект версии 7.3 Изображение с захваченным лицом не дублируется, а обновляется в одной ячейке пока трекер его не потеряет. Для изменения механизма отображения лиц необходимо изменить значение параметра <b>Face.RecognizeFacesSeparately</b> на <b>1</b> (подробнее см. <a href="#">Справочник ключей реестра</a>).</i></p> <p><i>Примечание 3. Если Сервер распознавания лиц работает совместно с тепловизором (см. <a href="#">Настройка работы Сервера распознавания лиц с тепловизором</a>), то на изображении также будет отображаться температура лица в градусах Цельсия.</i></p> 	Все модули распознавания
Оригинал из БД	Изображение из базы данных эталонных лиц, если лицо было распознано	Все модули распознавания
ФИО	Фамилия, имя и отчество, если лицо было распознано	Все модули распознавания
Название соответствующих характеристик лица	<p>Выбранные дополнительные характеристики лица (см. <a href="#">Настройка дополнительных характеристик лица</a>).</p> <p><i>Примечание. Характеристики лица не отображаются, если было выполнено обновление ПК Face-Интеллект с версии 7.1. В таком случае необходимо выполнить настройку отображения дополнительных характеристик лиц.</i></p>	Только Tevian, Видеоинтеллект 1.1 и VisionLabs
Камера	Видеокамера, с которой было захвачено лицо	Все модули распознавания
Дата	Дата и время захвата изображения с камеры	Все модули распознавания

Цвет информационного поля распознанного лица может обозначать следующее:

- Условную степень схожести захваченного лица с наиболее соответствующим ему эталонным лицом. Условные границы уровней схожести задаются при настройке интерфейсного модуля **Распознавание и поиск лиц** (см. [Настройка выделения цветом по схожести лиц](#)).
- Принадлежность отделу, для которого задан произвольный цвет (см. [Настройка выделения цветом лиц, принадлежащих выбранным отделам](#)).

Если установлен флажок **Следить за новыми лицами**, то при захвате нового лица список будет прокручиваться к началу, даже если в нем выделено какое-либо лицо. Чтобы отключить автоматическую прокрутку списка, необходимо снять флажок **Следить за новыми лицами**. Также флажок снимается при двойном щелчке левой кнопки мыши по захваченному лицу. В этом случае список не прокручивается вверх при захвате новых лиц.

**Примечание**

Чтобы флажок **Следить за новыми лицами** устанавливался автоматически после истечения определенного времени, необходимо в конфигурационном файле `face_client.run.config` в параметре **AutoFollowTimeSeconds** задать соответствующее время в секундах (подробнее см. [Справочник параметров XML-файлов](#)).

В правой верхней части панели мониторинга захваченных лиц (2), если захваченное лицо распознано, отображается тревожное окно со следующей информацией:

- Заголовок тревожного окна;

**Примечание**

Цвет и название заголовка тревожного окна можно изменить (см. [Настройка заголовка тревожного окна](#)).

- ФИО распознанного лица;
- Изображение с захваченным лицом и соответствующее изображение из базы лиц;

**Примечание**

Если Сервер распознавания лиц работает совместно с тепловизором (см. [Настройка работы Сервера распознавания лиц с тепловизором](#)), то на изображении захваченного лица также будет отображаться температура лица в градусах Цельсия.




- Степень схожести в процентном соотношении.

В правой нижней части панели мониторинга захваченных лиц (3) отображается следующая информация:

- В разделе **База лиц** отображается информация по распознанному лицу:

Название столбца	Описание
Изображение	Изображение распознанного лица <i>Примечание. При увеличении ширины и высоты данного столбца также увеличивается размер изображения. Заданный размер столбца не изменяется, даже если установлен флажок <b>Автоматическая ширина колонок</b> (см. <a href="#">Настройка разрешений и дополнительных параметров</a>)</i>
ФИО	Фамилия, имя и отчество распознанного лица
Степень схожести	Степень схожести распознанного лица с лицом на изображении
Комментарий	Комментарий
Дата	Дата и время поиска

- В разделе **Камеры** отображаются по указанному фильтру поиска (см. [Просмотр информации по распознанным и нераспознанным лицам](#)) 10 последних захваченных лиц, схожих с выбранным лицом и включает в себя:

Название столбца	Описание	Используемый модуль распознавания
Изображение	Изображение захваченного лица <i>Примечание 1. Если Сервер распознавания лиц работает совместно с тепловизором (см. <a href="#">Настройка работы Сервера распознавания лиц с тепловизором</a>), то на изображении также будет отображаться температура лица в градусах Цельсия.</i> 	Все модули распознавания
Степень схожести	Степень схожести захваченного лица с выбранным лицом	Все модули распознавания
Камера	Камера, захватившая лицо	Все модули распознавания



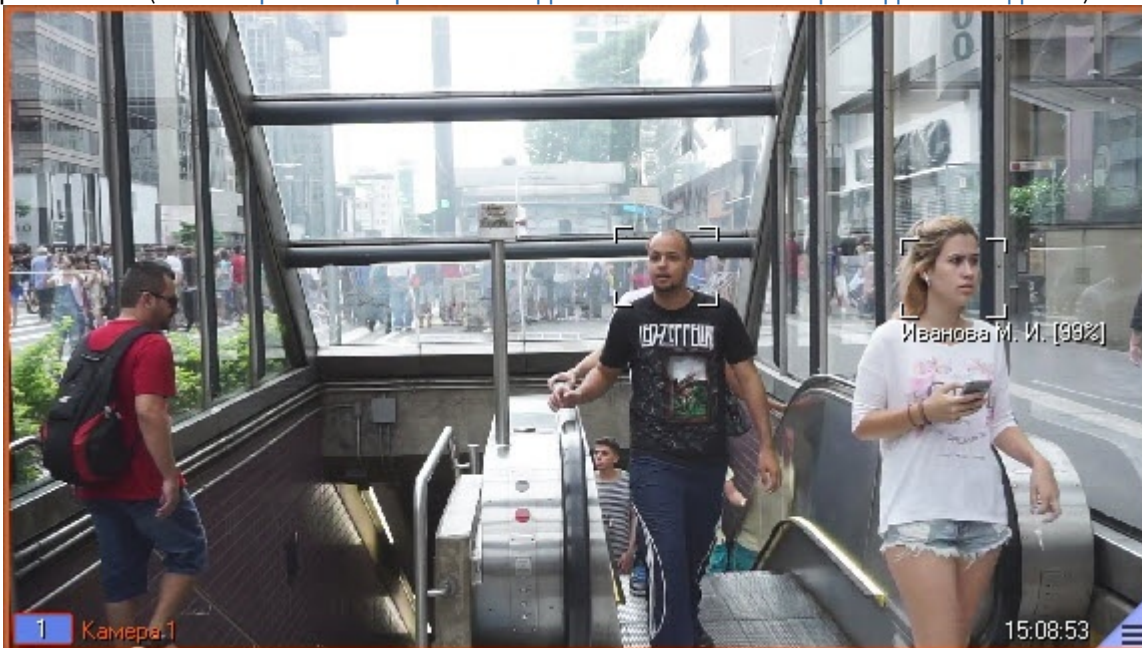
Название столбца	Описание	Используемый модуль распознавания
Дата	Дата и время поиска	Все модули распознавания

Кнопка **Вид (4)** позволяет менять на экране мониторинга расположение информационных областей **1-3** по заданным предустановкам.

**Примечание**

Кнопку **Вид** можно скрыть. Для этого необходимо в конфигурационном файле `face_client.run.config` для параметра `HideViewButton` установить значение `True` (подробнее см. [Справочник параметров XML-файлов](#)).

Если на интерфейсный объект **Монитор** передается видеопоток с камеры, которая используется для распознавания лиц, то под область захвата лиц будет отображаться ФИО лица, если оно было распознано (см. [Настройка отображения видеосигнала на Мониторе видеонаблюдения](#)).



**Примечание**

Если Сервер распознавания лиц работает совместно с тепловизором, также см. [Работа с тепловизорами](#).

### Просмотр информации по распознанным и нераспознанным лицам

Просмотр информации по распознанным и нераспознанным лицам на панели мониторинга захваченных лиц осуществляется следующим образом:

1. Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по захваченному лицу, по которому необходимо получить информацию (1).
2. Выбрать необходимый раздел, нажав на соответствующую кнопку:
  - **База лиц** (2);
  - **Камеры** (3).
3. Если был выбран раздел **База лиц** (2), то в правой нижней области панели мониторинга захваченных лиц (5) будет отображена информация по распознанному лицу, взятая из базы данных эталонных лиц.

**Примечание**

Если было выбрано нераспознанное лицо, то раздел **База лиц** будет пуст.

The screenshot displays the software interface with several key elements:

- Top Panel:** Includes tabs for 'Монитор', 'Поиск', 'База лиц', and 'Распознавать файл/папку'. On the right, there are 'Аналитика' and 'Статистика' buttons.
- Main Table:** A table with columns: 'Захваченное лицо', 'Оригинал из БД', 'ФИО', 'Возраст', 'Пол', 'Камера', and 'Дата'. The third row is highlighted in blue and contains the following data:
 

Захваченное лицо	Оригинал из БД	ФИО	Возраст	Пол	Камера	Дата
		Иванова Мария Ивановна	21	Женщина	Камера 1	16.12.2019 14:13:04
		Иванова Мария Ивановна	21	Женщина	Камера 1	16.12.2019 14:13:05
			20	Мужчина	Камера 1	16.12.2019 14:12:57
			29	Мужчина	Камера 1	16.12.2019 14:12:55
			30	Мужчина	Камера 1	16.12.2019 14:12:55
			21	Женщина	Камера 1	16.12.2019 14:12:44
			23	Мужчина	Камера 1	16.12.2019 14:12:41
			29	Мужчина	Камера 1	16.12.2019 14:12:27
- Right Panel:** A red banner reads 'Внимание! Иванова Мария Ивановна'. Below it are two video frames of the woman with a '99%' similarity indicator.
- Bottom Right Panel:** A 'Фильтр' dropdown is set to 'Фильтр 1'. Below it is a table of search results:
 

Изображение	Степень схожести	Камера	Дата
	99,7 %	Камера 1	09.12.2019 16:27:15
	99,9 %	Камера 1	09.12.2019 16:31:02
	99,9 %	Камера 1	09.12.2019 16:38:55
	99,9 %	Камера 1	09.12.2019 16:42:42

4. Если был выбран раздел **Камеры** (3), то в правой нижней области панели мониторинга захваченных лиц (5) по выбранному фильтру поиска лиц (см. [Запуск процесса поиска лиц](#)), который выбирается в раскрывающемся списке **Фильтр** (4), будут отображены 10 последних распознанных лиц, схожих с выбранным лицом.

**Примечание**

При смене фильтра информация обновляется автоматически согласно выбранному фильтру.

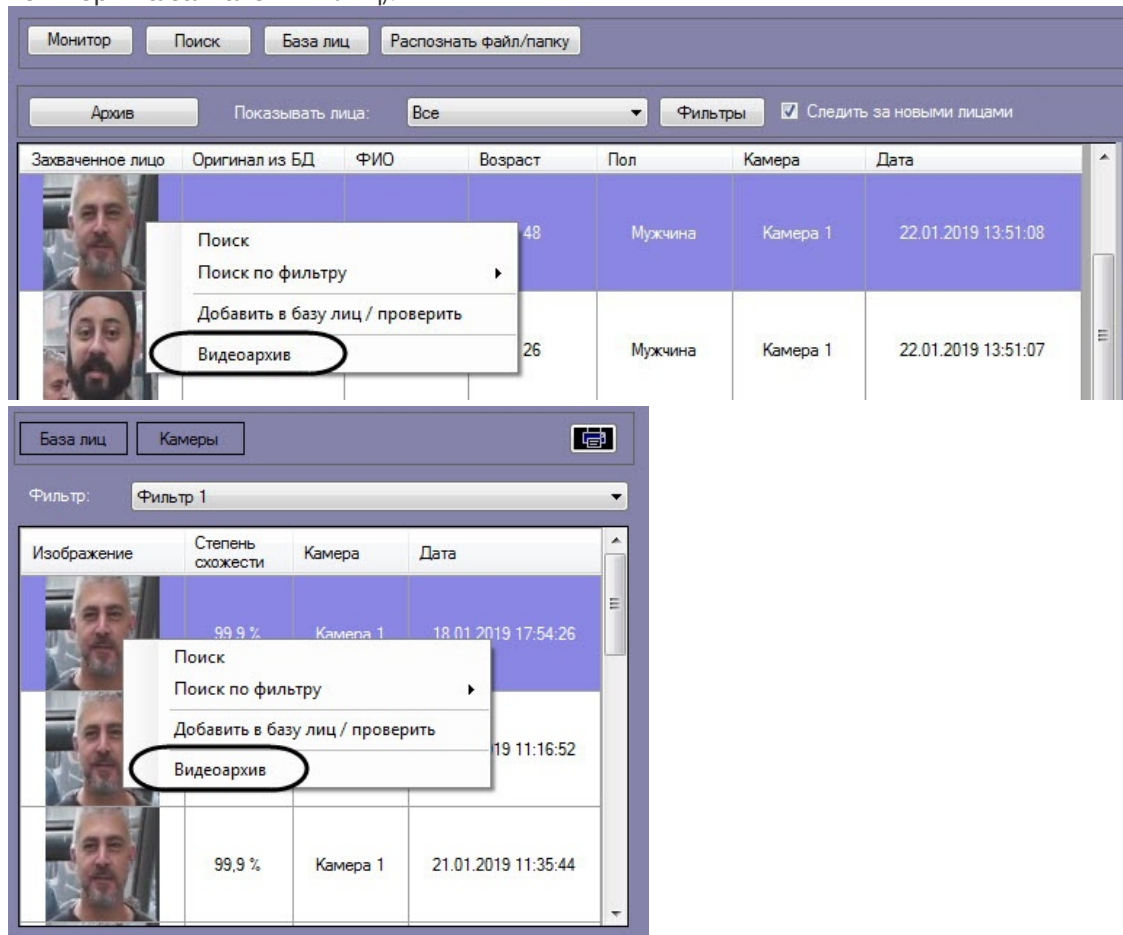
5. Для просмотра видеозаписи на момент появления в ней выбранного лица необходимо воспользоваться любым из следующих способов:
  - Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши по захваченному лицу (применимо также в разделе **Камеры** в правой нижней части панели мониторинга захваченных лиц);



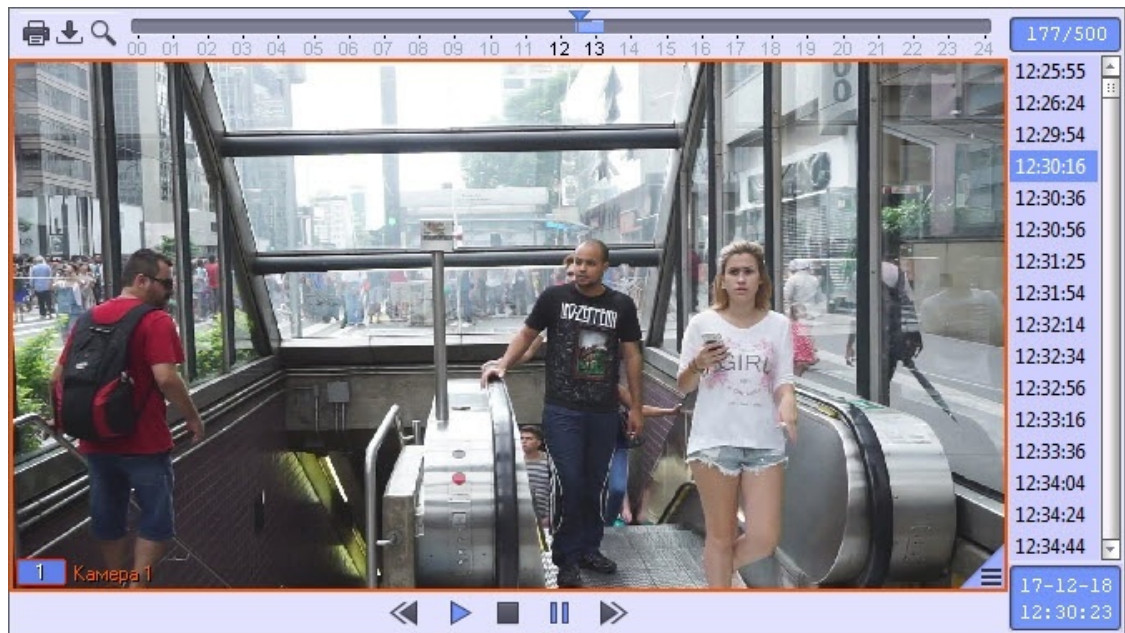
**Примечание**

В следствии этого в момент выбора захваченного лица (см. шаг 1) выполняется автоматический переход в видеоархив.

- Щелкнуть правой кнопкой мыши по захваченному лицу и выбрать пункт **Видеоархив** (применимо также в разделе **Камеры** в правой нижней части панели мониторинга захваченных лиц).



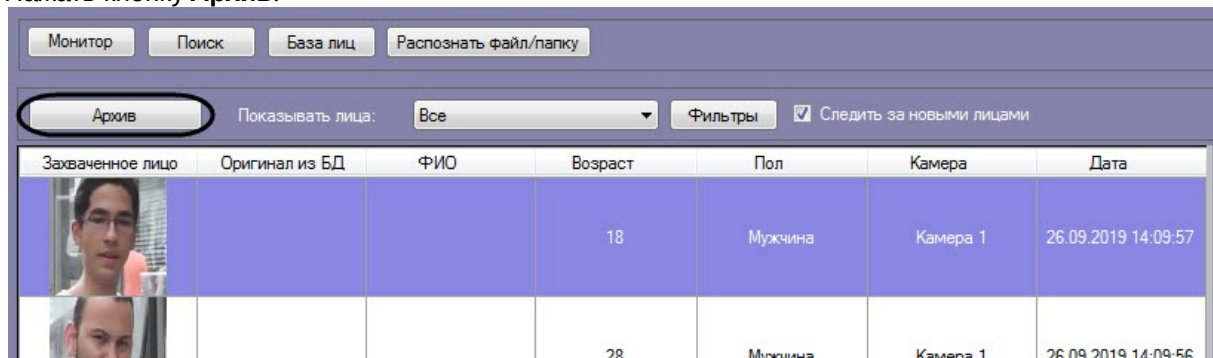
В результате в мониторе для воспроизведения видеоархива (см. [Настройка разрешений и дополнительных параметров](#)) отобразится видеоархив с приостановленным моментом появления на видеозаписи выбранного лица (подробнее о работе с видеоархивом см. [Работа с архивами](#)).



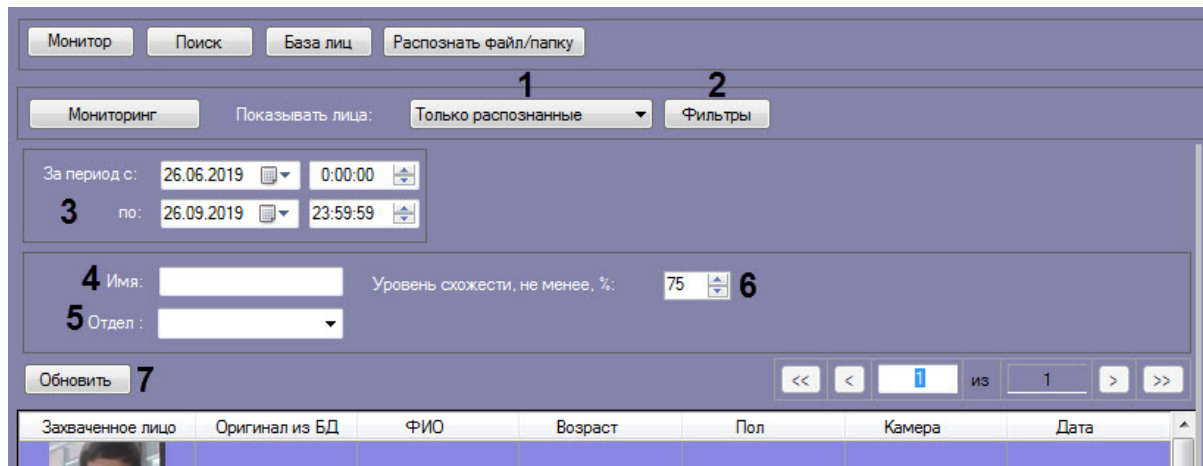
## Фильтрация распознанных и нераспознанных лиц

Существует возможность фильтрации распознанных и нераспознанных лиц. Для этого необходимо:

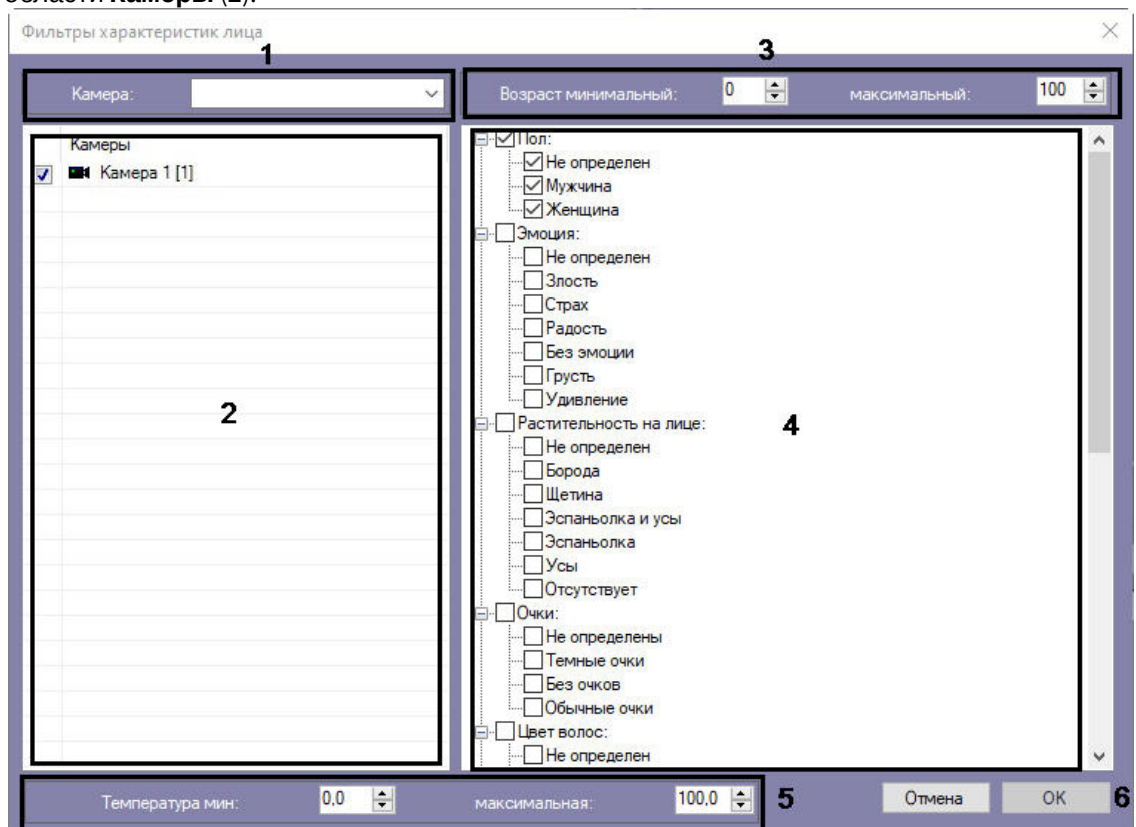
1. Нажать кнопку **Архив**.



2. В раскрывающемся списке **Показывать лица:** (1) выбрать необходимое значение:
  - **Все;**
  - **Только распознанные;**
  - **Только нераспознанные.**



3. Нажать кнопку **Фильтры** (2) для задания фильтров характеристик лиц:
  - а. В поле **Камера** (1) ввести подстроку, по которой будет отфильтрован список камер в области **Камеры** (2).



- б. В полях **Возраст минимальный** и **максимальный** указать минимальный и максимальный возраст лиц соответственно (3).
- в. В области (4) установить флажки напротив соответствующих характеристик лиц.

**Примечание**

Характеристики лиц (4) могут не отображаться (см. [Настройка дополнительных характеристик лица](#)).

- d. В полях **Температура мин** и **максимальная** указать минимальную и максимальную температуру лиц соответственно (5).
- e. Нажать кнопку **ОК** (6).
4. Ввести начало и конец периода поиска в полях **За период с:** и **по:** соответственно (3).
5. В поле **Имя:** ввести имя, по которому требуется осуществить поиск (4).
6. В раскрывающемся списке **Отдел:** выбрать отдел, по которому требуется осуществить поиск (5).
7. В поле **Уровень схожести, не менее, %** (6) указать минимальный уровень схожести эталонного лица на изображении с захваченным лицом на видеозаписи.
8. Нажать кнопку **Обновить** (7).

**Примечание**

Поля **Имя:**, **Отдел:**, **Уровень схожести, не менее, %** доступны только в том случае, если в **Показывать лица:** выбрано значение **Только распознанные**.

В результате будут отображены лица с заданными условиями фильтрации.


The screenshot displays the software interface with the following elements:

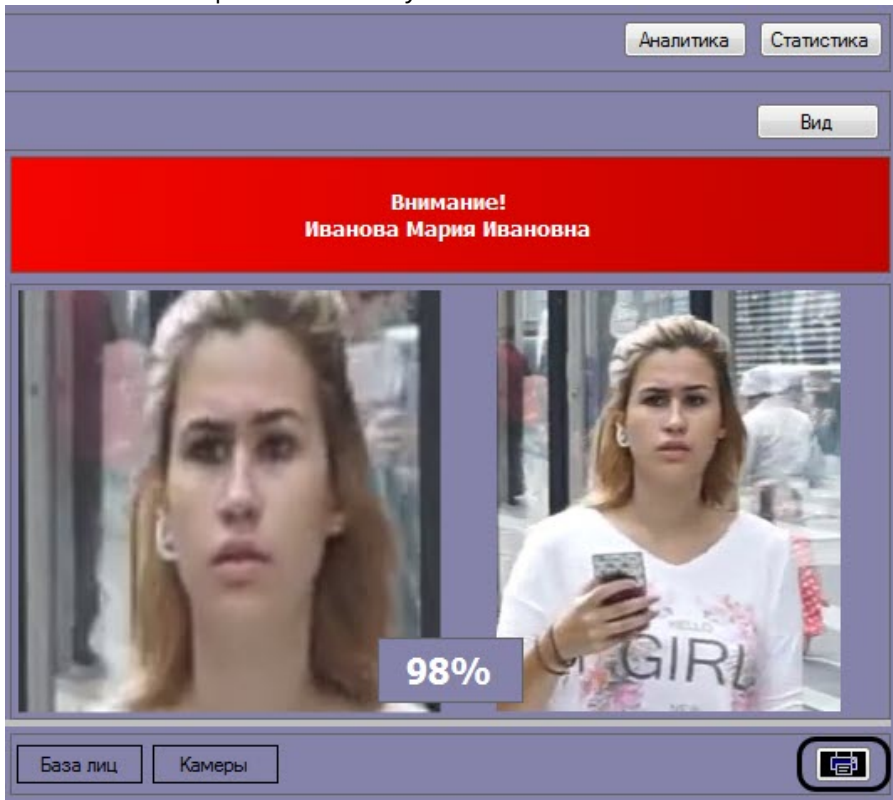
- Top Navigation:** Монитор, Поиск, База лиц, Распознавать файл/папку, Аналитика, Статистика.
- Search Filters:**
  - Мониторинг: Показывать лица: Только распознанные, Фильтры.
  - За период с: 14.07.2019 00:00:00, по: 14.10.2019 23:59:59.
  - Имя: Иванова, Уровень схожести, не менее, %: 75.
  - Отдел: (empty dropdown).
- Results Table (Left):**

Захваченное лицо	Оригинал из БД	ФИО	Камера	Дата
		Иванова Мария Ивановна Отдел 1 99,2 %	Камера 1	14.10.2019 13:37:41
- Image Viewer (Right):**
  - Warning banner: **Внимание! Иванова Мария Ивановна**
  - Two side-by-side images of the person with a **99%** similarity overlay.
- Database Table (Bottom Right):**

Изображение	ФИО	Степень схожести	Комментарий	Дата
	Иванова Мария Ивановна Отдел 1	99,2 %		14.10.2019 13:35:23

## Экспорт захваченного или распознанного лица в файл

Для экспорта захваченного или распознанного лица в файл необходимо на информационной панели захваченного лица нажать кнопку .



В результате по данному лицу будет сформирован отчет, который затем можно сохранить в файл или распечатать.

Отчет по поиску лиц - Просмотреть отчет


Файл Вид Навигация Документ Помощь

121 %

## Отчет по поиску лиц

---

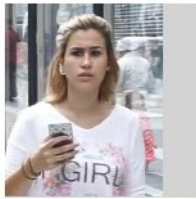
Предъявленный образец



Возраст: 19  
 Пол: Женщина  
 Раса: Европеоидная  
 Эмоция: Без эмоции  
 Очки: Без очков  
 Цвет волос: Рыжий(ая)  
 Скрытие лица: Не закрыто  
 Температура: 0°C

Дата/время поиска  
28.05.2020 10:13:44

### Результаты поиска

Изображение	Степень схожести	ФИО	Дата
	99,34	Иванова Мария Ивановна	27.05.2020 17:22:41

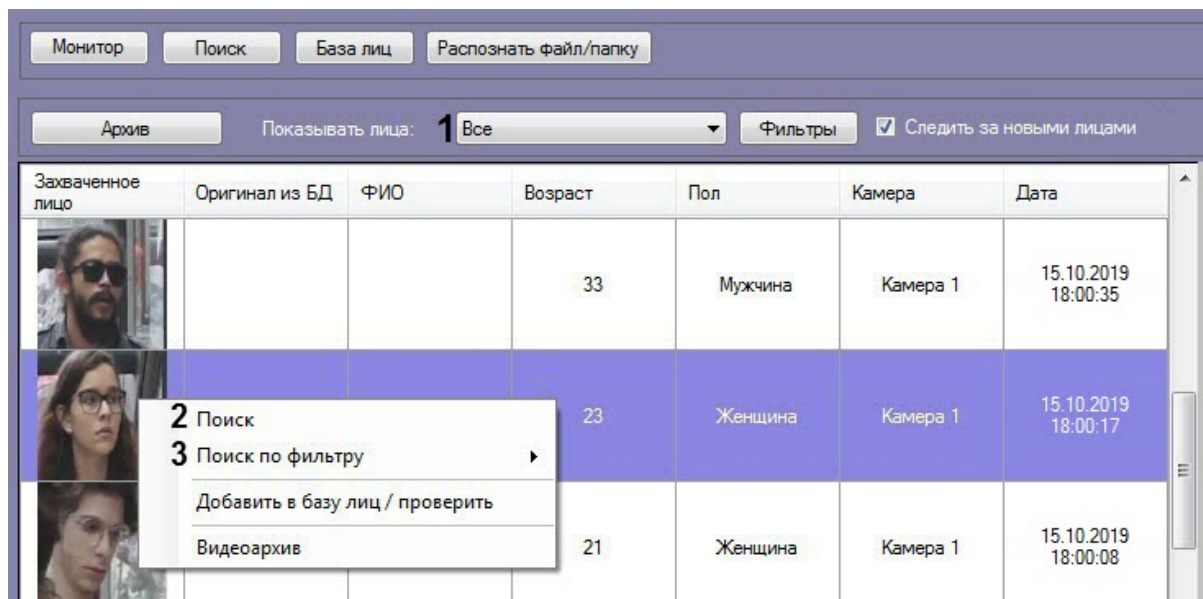
Страница 1 из 1 Масштаб 121%

### Переход к поиску лиц

Переход к поиску лиц может быть осуществлен с панели мониторинга захваченных лиц. Для этого необходимо:

- В раскрывающемся списке **Показывать лица:** (1) выбрать необходимое значение:
  - **Все;**
  - **Только распознанные;**
  - **Только нераспознанные.**

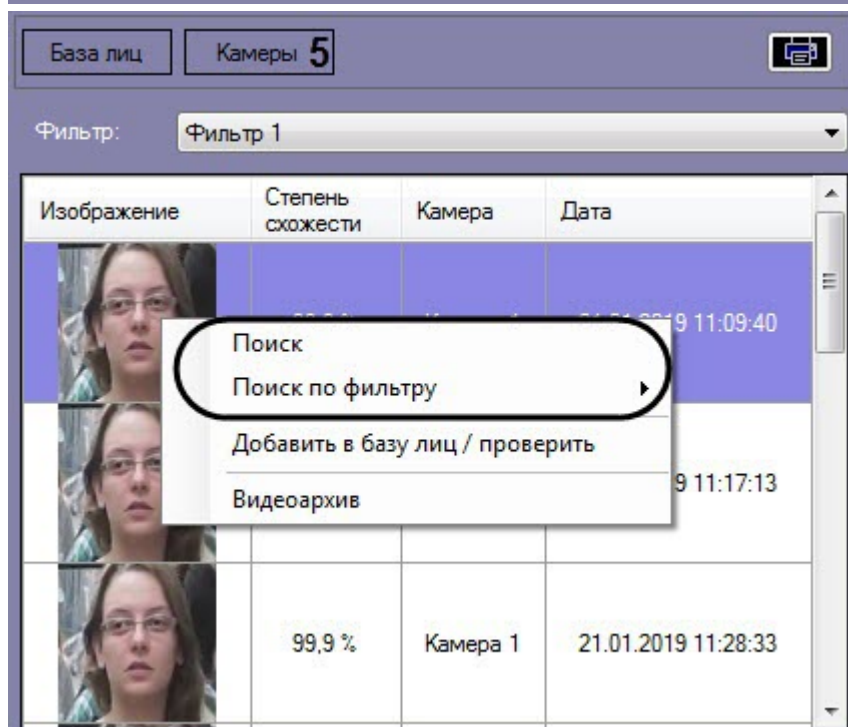
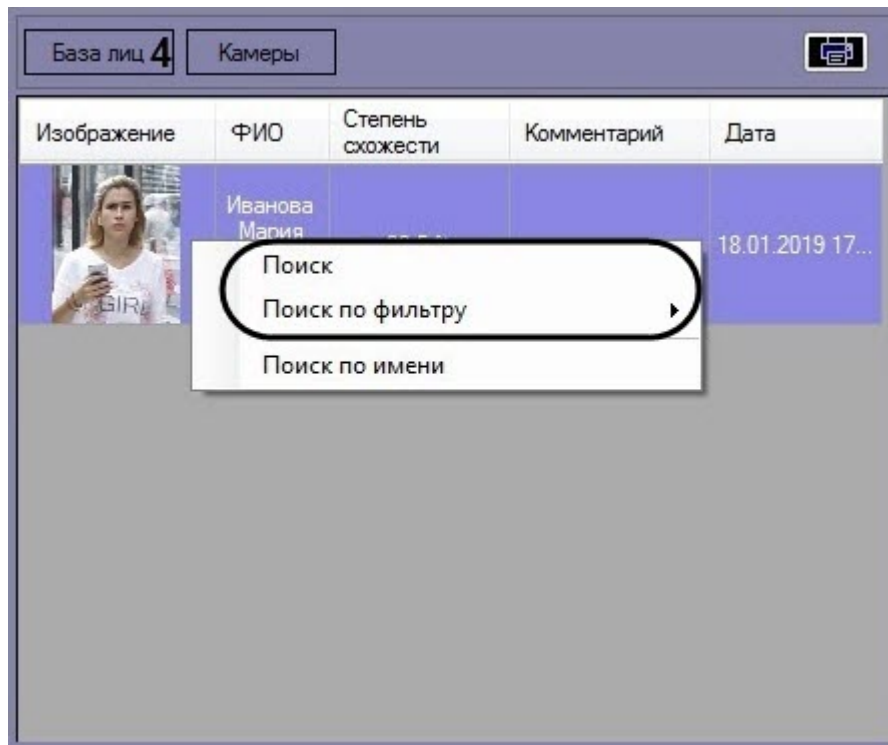




2. Выбрать из списка захваченных лиц изображение, по которому требуется осуществить поиск.
3. Щелкнуть правой кнопкой мыши на соответствующую строку в списке и выбрать значение **Поиск (2)**, если необходимо выполнить поиск только по изображению.
4. Щелкнуть правой кнопкой мыши на соответствующую строку в списке и выбрать значение **Поиск по фильтру (3)** → "Название фильтра", если необходимо выполнить поиск по изображению с заданным фильтром.

#### **Примечание**

Перейти к поиску также возможно, щелкнув правой кнопкой мыши на изображении соответствующего раздела **База лиц (4)** или **Камеры (5)** (см. [Просмотр информации по распознанным и нераспознанным лицам](#)) и выбрав соответствующий пункт. Если было выбрано изображение распознанного лица, нажав на кнопку **База лиц (4)**, будет доступен **Поиск по имени**. При осуществлении поиска по имени для распознанной личности, поле **Имя** заполняется автоматически согласно данным из Базы данных эталонных лиц.



В результате будет выполнен переход к поиску лиц (см. [Поиск лиц в видеоархиве](#)) и автоматически осуществлен поиск выбранного лица, где качестве изображения для поиска будет загружено изображение захваченного лица.

**Примечание**



Если на изображении будет присутствовать более одного лица, то автоматический поиск осуществлен не будет.

## Добавление захваченных лиц в базу эталонных лиц

Существует возможность добавления захваченного лица с панели мониторинга в базу данных эталонных лиц. Для этого необходимо:

1. В раскрывающемся списке **Показывать лица:** (1) выбрать необходимое значение.

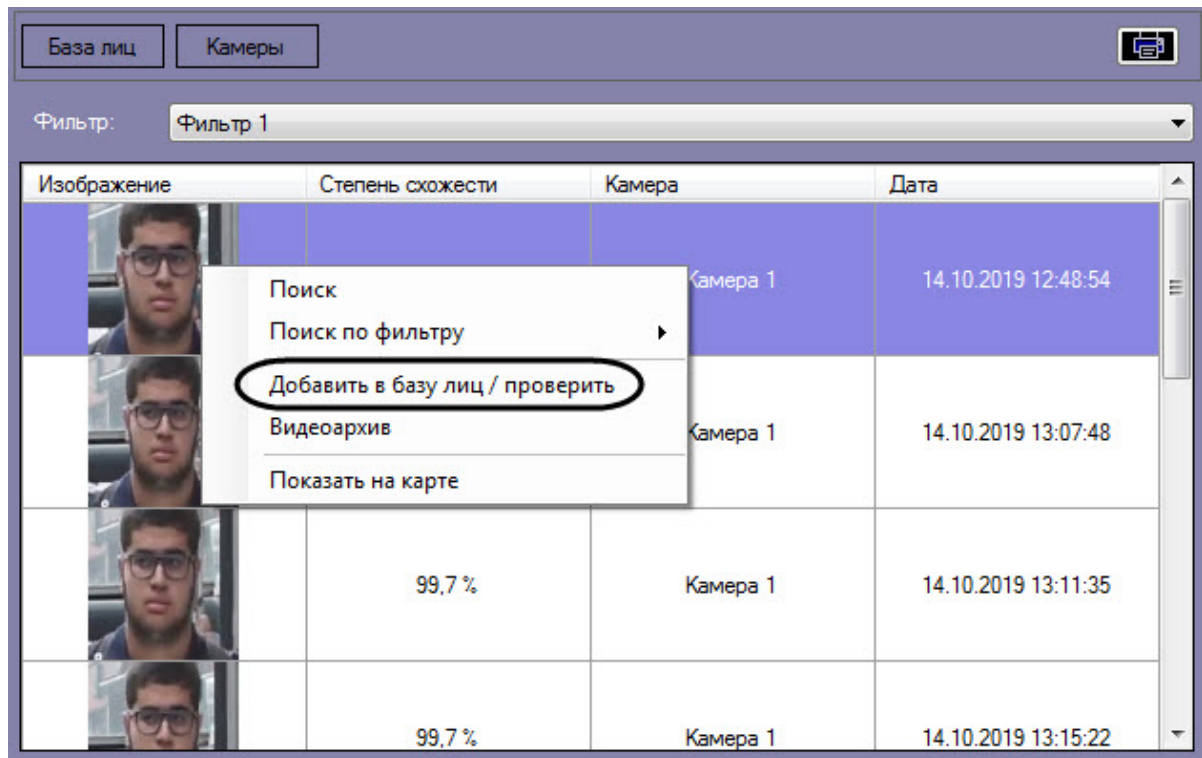
The screenshot shows the 'База лиц' (Face Database) section of the software. At the top, there are buttons for 'Монитор', 'Поиск', 'База лиц', and 'Распознать файл/папку'. Below these, there is a section for 'Показывать лица:' with a dropdown menu set to '1 Все' and a 'Фильтры' button. A checkbox for 'Следить за новыми лицами' is checked. The main area is a table with the following columns: 'Захваченное лицо', 'Оригинал из БД', 'ФИО', 'Возраст', 'Пол', 'Камера', and 'Дата'. Two rows of data are visible. A context menu is open over the first row, with the second option, '2 Добавить в базу лиц / проверить', highlighted.

Захваченное лицо	Оригинал из БД	ФИО	Возраст	Пол	Камера	Дата
			19	Мужчина	Камера 1	14.10.2019 13:48:38
			26	Мужчина	Камера 1	14.10.2019 13:48:11

2. Выбрать из списка захваченных лиц изображение, которое нужно добавить в базу данных эталонных лиц. Кликнуть правой кнопкой мыши на соответствующую строку в списке и выбрать значение **Добавить в базу лиц/проверить**.

### Примечание

Добавить захваченное лицо в базу эталонных лиц также возможно, щелкнув правой кнопкой мыши на изображении раздела **Камеры** в правой нижней части панели мониторинга захваченных лиц и выбрав соответствующий пункт.



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

### Отображение на карте камеры, которая захватила лицо

Для отображения на карте камеры, которая захватила лицо, необходимо щелкнуть правой кнопкой мыши на захваченном изображении и выбрать пункт **Показать на карте**.

#### **Примечание**

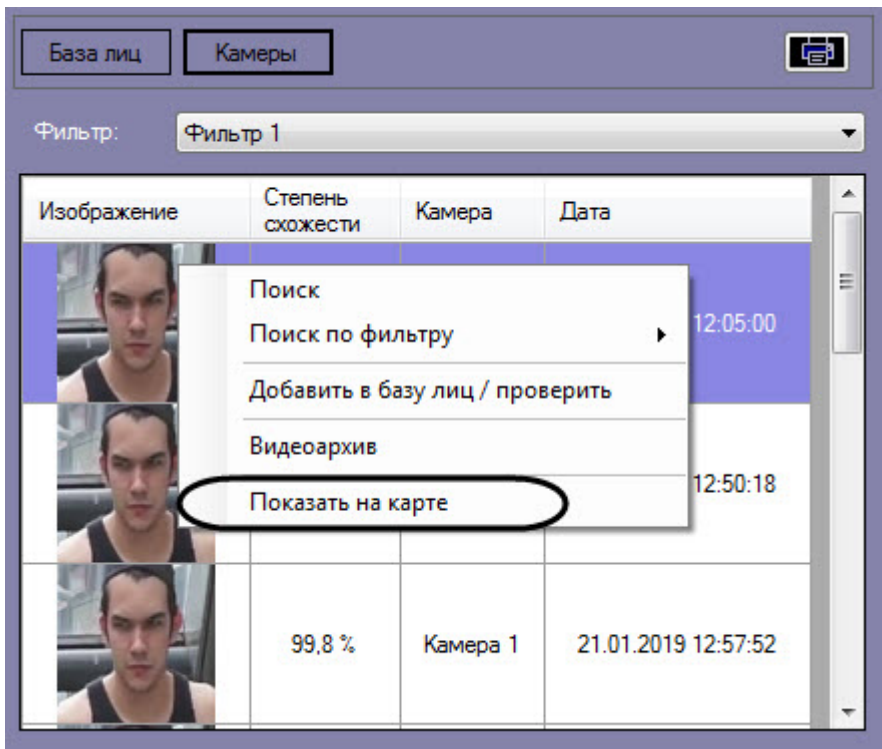
Для активации пункта **Показать на карте** необходимо указать карту для управления в настройках интерфейсного окна **Распознавание и поиск лиц** (см. [Настройки карты](#)).

The screenshot shows the main interface of the Face-Intellect software. At the top, there are tabs for 'Монитор', 'Поиск', 'База лиц', and 'Распознавать файл/папку'. On the right, there are buttons for 'Аналитика' and 'Статистика'. Below the tabs, there are controls for 'Архив', 'Показывать лица: Все', 'Фильтры', and 'Следить за новыми лицами'. The main area is a table with columns: 'Захваченное лицо', 'Оригинал из БД', 'ФИО', 'Возраст', 'Пол', 'Камера', and 'Дата'. A context menu is open over the second row, with the option 'Показать на карте' circled. To the right of the table, there is a section titled 'Нет распознанных данных' with a video feed showing a man's face. Below the video feed, there are tabs for 'База лиц' and 'Камеры', and a table with columns: 'Изображение', 'ФИО', 'Степень схожести', 'Комментарий', and 'Дата'.

Захваченное лицо	Оригинал из БД	ФИО	Возраст	Пол	Камера	Дата
			18	Женщина	Камера 1	21.01.2019 13:30:17
			51	Мужчина	Камера 1	21.01.2019 13:30:17
			26	Мужчина	Камера 1	21.01.2019 13:30:14
			16	Женщина	Камера 1	21.01.2019 13:30:14
			48	Женщина	Камера 1	21.01.2019 13:30:08
			41	Женщина	Камера 1	21.01.2019 13:30:02
			26	Женщина	Камера 1	21.01.2019 13:30:01
			29	Женщина	Камера 1	21.01.2019 13:29:56
			30	Мужчина	Камера 1	21.01.2019 13:29:49

### Примечание

Перейти к отображению на карте камеры, которая захватила лицо, также возможно, щелкнув правой кнопкой мыши на изображении раздела **Камеры** в правой нижней части панели мониторинга захваченных лиц и выбрав соответствующий пункт.



В результате в интерфейсном окне **Карта** будет отображена камера, которая захватила выбранное лицо.


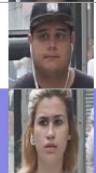


### Включение Упрощенного режима мониторинга захваченных и распознанных лиц

Упрощенный режим мониторинга предназначен для просмотра захваченных и распознанных лиц в режиме реального времени без возможности перейти в другой режим и изменить внешний вид интерфейсного окна.


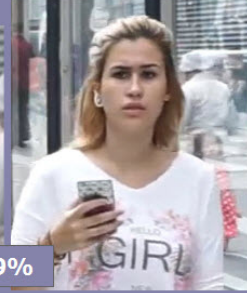
При включении Упрощенного режима мониторинга верхняя часть интерфейсного окна скрыта, поэтому работа с базой данных эталонных лиц, поиск лиц в видеоархиве и другие функции с кнопками в верхней части недоступны. Размеры всех элементов, в том числе размер столбцов, будут соответствовать размерам, которые были установлены до включения данного режима.

#### **Примечание**

Из-за сокрытия верхней части интерфейсного окна рекомендуется включить автоматическую установку флажка **Следить за новыми лицами** (см. [Мониторинг захваченных и распознанных лиц](#)).





Захваченное лицо	Оригинал из БД	ФИО	Возраст	Пол	Камера	Дата
			20	Мужчина	Камера 1	16.10.2019 11:02:02
			18	Мужчина	Камера 1	16.10.2019 11:01:57
		Иванова Мария Ивановна Отдел 1 99,1 %	21	Женщина	Камера 1	16.10.2019 11:01:40

**Внимание!**  
Иванова Мария Ивановна

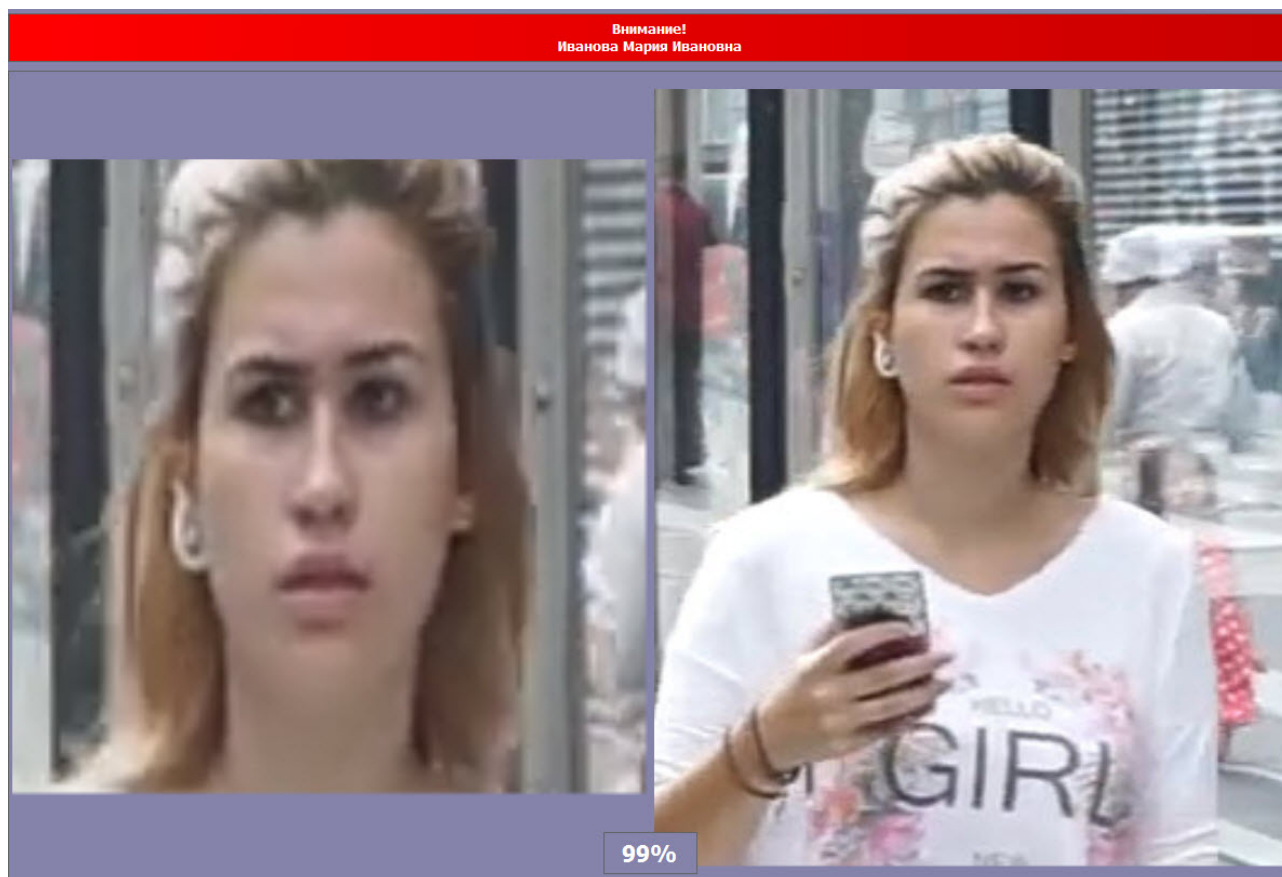



99%

Фильтр: Фильтр 1

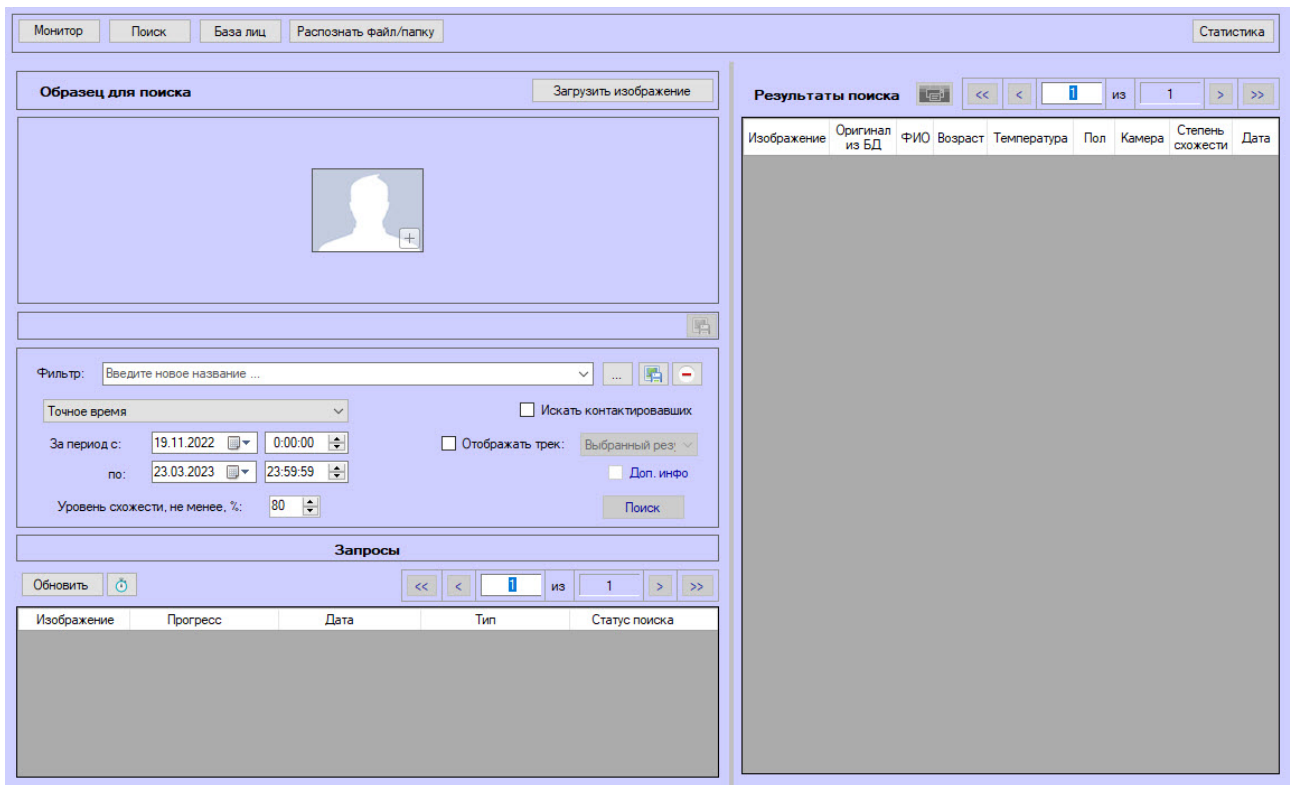
Изображение	Степень схожести	Камера	Дата
	99,9 %	Камера 1	14.10.2019 13:11:13
	99,9 %	Камера 1	14.10.2019 13:15:00
	99,9 %	Камера 1	14.10.2019 13:22:33
	99,9 %	Камера 1	14.10.2019 13:26:20

Двойной щелчок левой кнопки мыши по области распознанного лица раскрывает данную область во всё интерфейсное окно и сворачивает обратно.



#### 4.2.2 Поиск лиц в видеоархиве

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

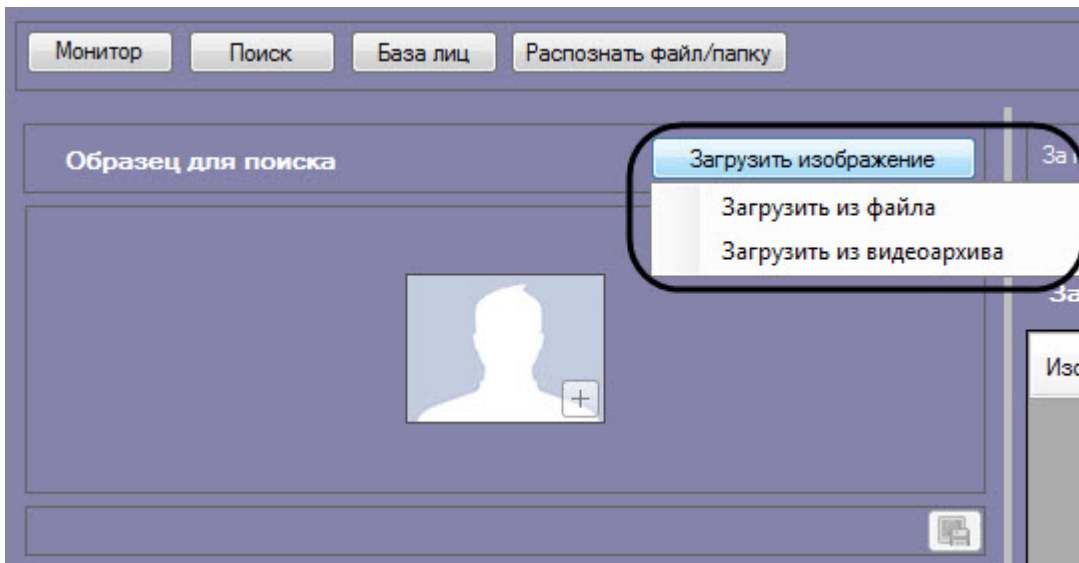
Изображение для поиска можно выбрать двумя способами:

1. С помощью загрузки файла с изображением.
2. С помощью захвата изображения из видеoarхива.

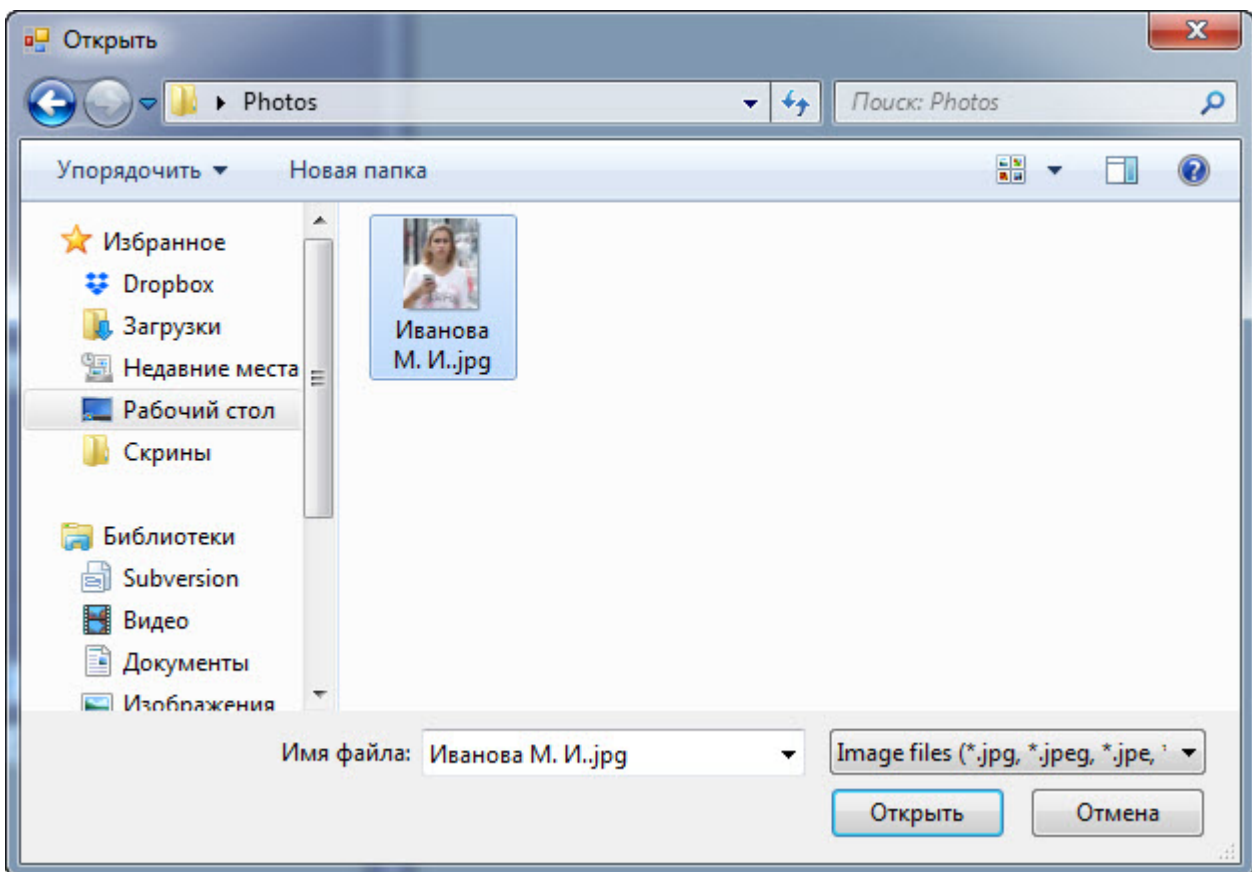
### Загрузка изображения из файла

Чтобы загрузить изображение для поиска из файла, необходимо нажать на кнопку **Загрузить изображение** и в открывшемся списке выбрать **Загрузить из файла**.





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

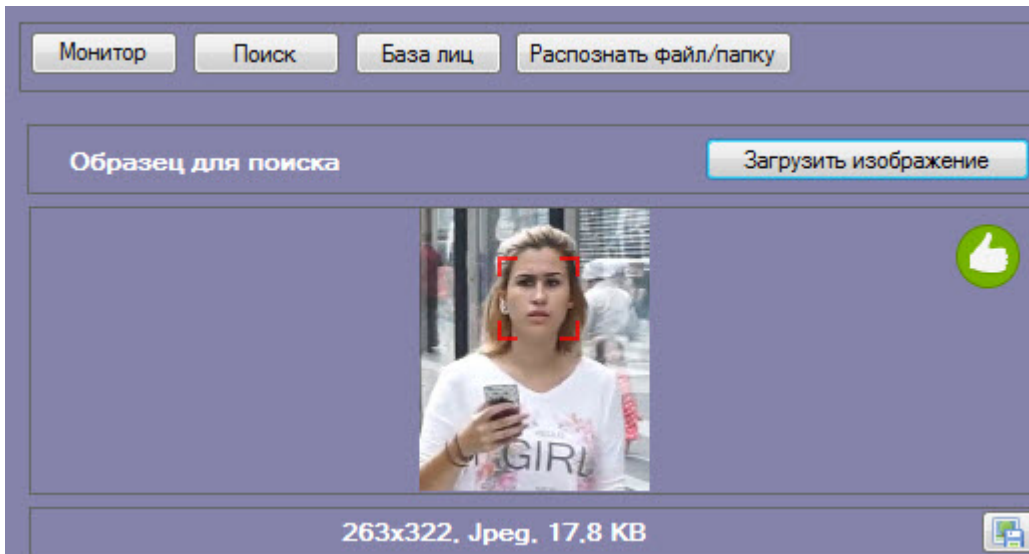


**Примечание**

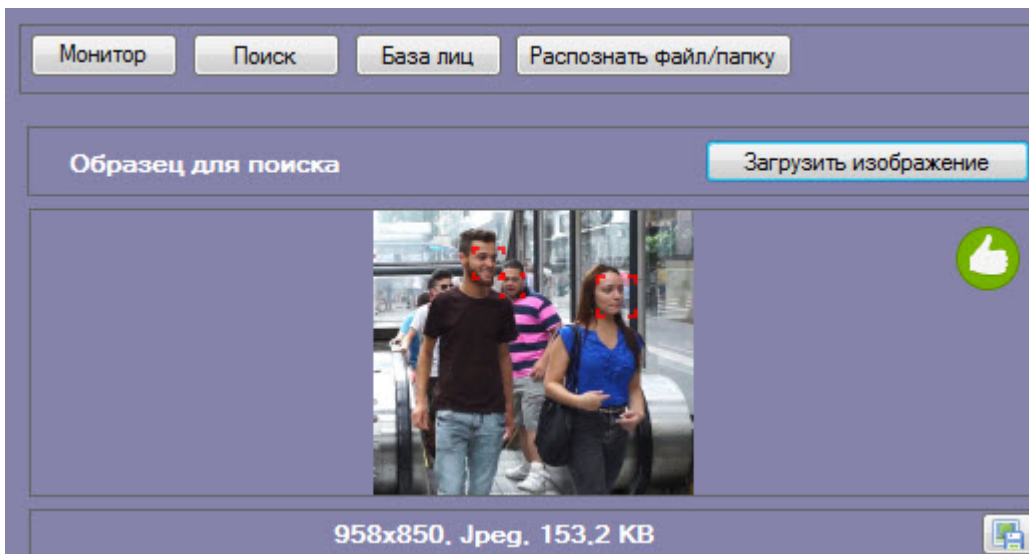
Поддерживаемые форматы изображений для загрузки: JPG, JPEG, JPE, JFIF, PNG, GIF, BMP.



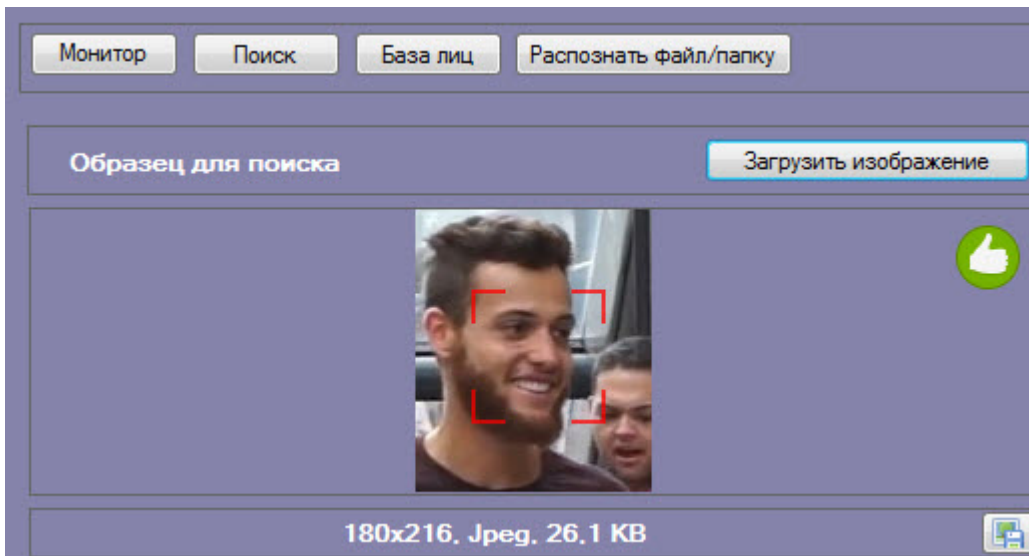
В результате изображение из выбранного файла отобразится в поле **Образец для поиска** на панели задания условий поиска.



На образце для поиска может быть обнаружено несколько лиц.

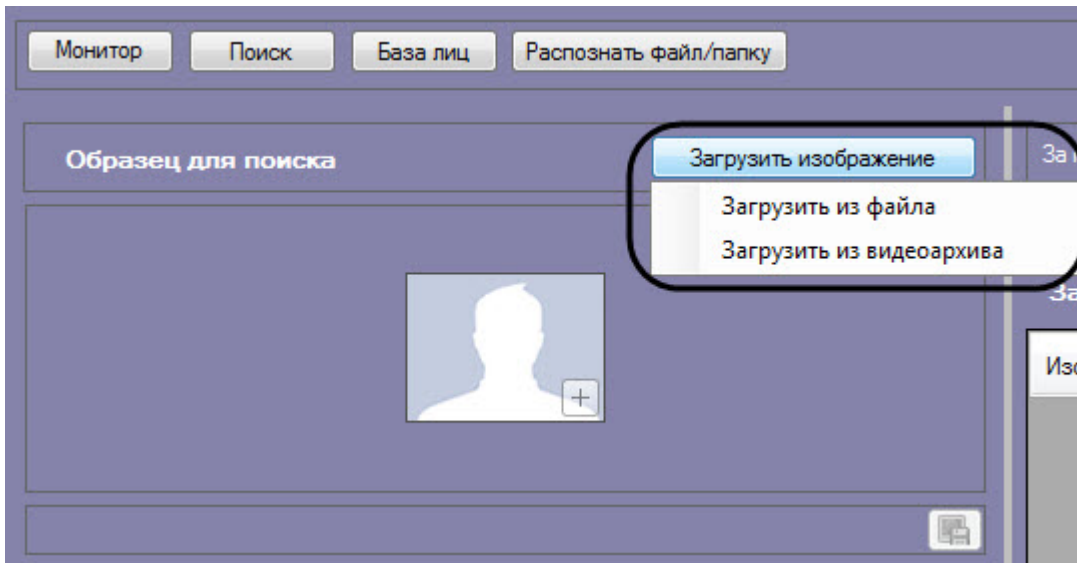


В этом случае кликнуть левой кнопкой мыши на лицо, по которому нужно осуществить поиск.



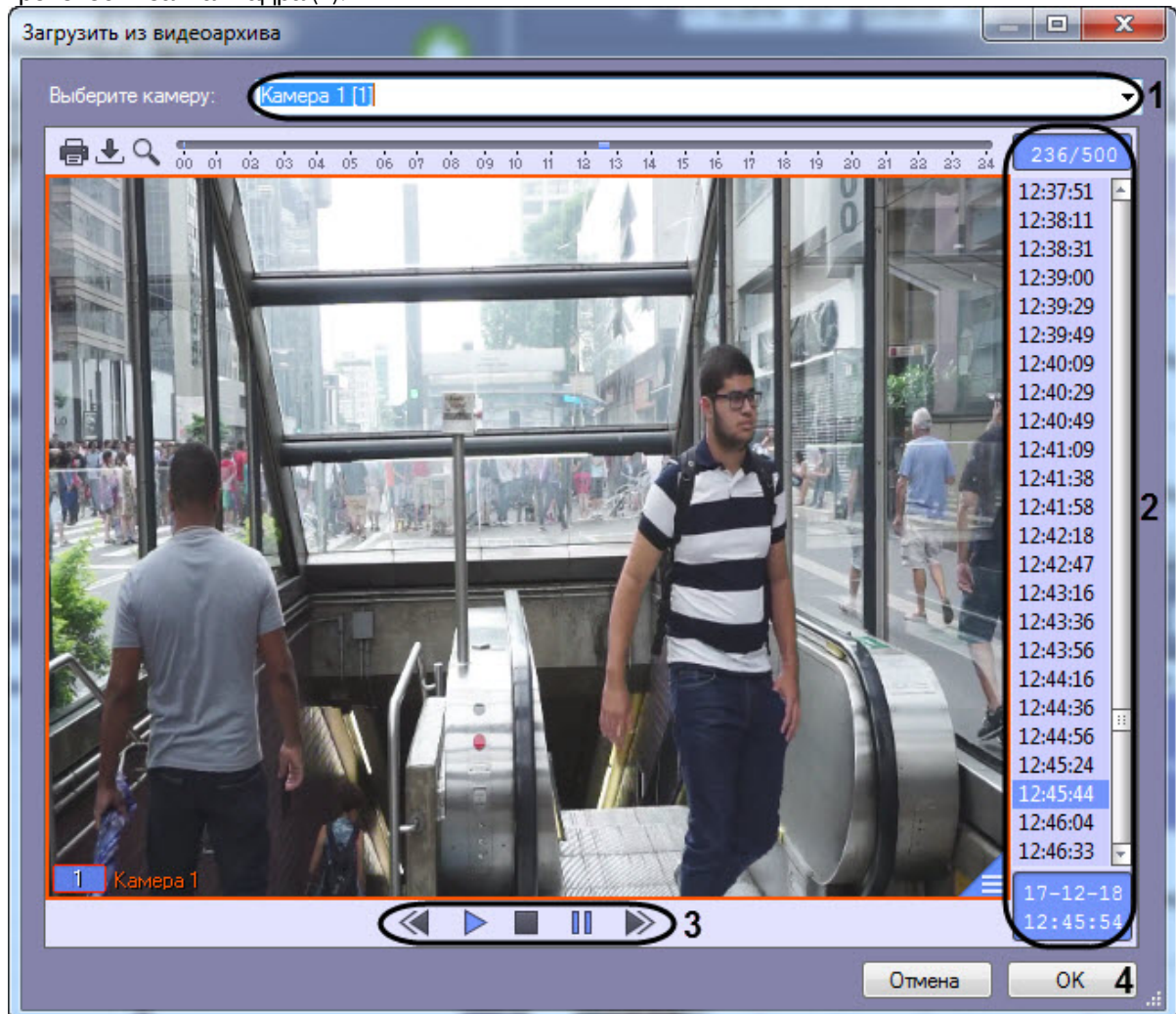
Загрузка изображения из видеоархива

Для того, чтобы загрузить изображение для поиска из видеоархива необходимо нажать на кнопку **Загрузить изображение** и в открывшемся списке выбрать **Загрузить из видеоархива**.









Откроется окно захвата кадра видеозаписи.

1. Из раскрывающегося списка выбрать видеокamerу, из видеоархива которой необходимо произвести захват кадра (1).



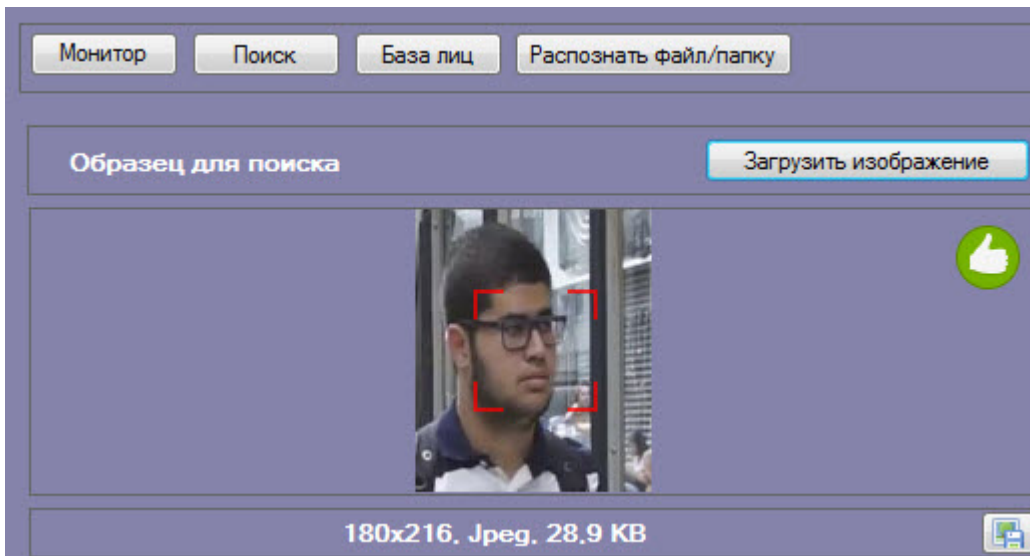
2. Выбрать необходимую видеозапись. Переход к видеозаписям осуществляется щелчком левой кнопки мыши по соответствующей временной метке (2).
3. Выбрать необходимый кадр видеозаписи. Для выбора кадра необходимо использовать панель управления воспроизведением (3).

**Примечание.**

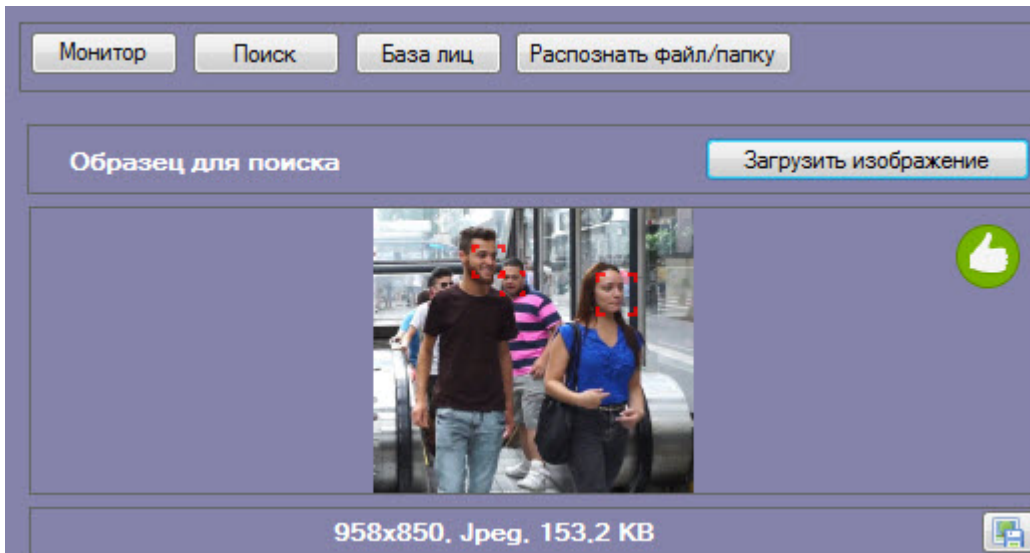
Кнопка  служит для начала воспроизведения выбранной видеозаписи, кнопка  останавливает воспроизведение записи. Кнопки  и  используются для перехода на видеозапись вперед/назад в режиме воспроизведения, а также для листания кадров в режиме паузы. Для перехода в режим паузы предназначена кнопка , для возобновления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

4. Для подтверждения нажать кнопку **ОК** (4).

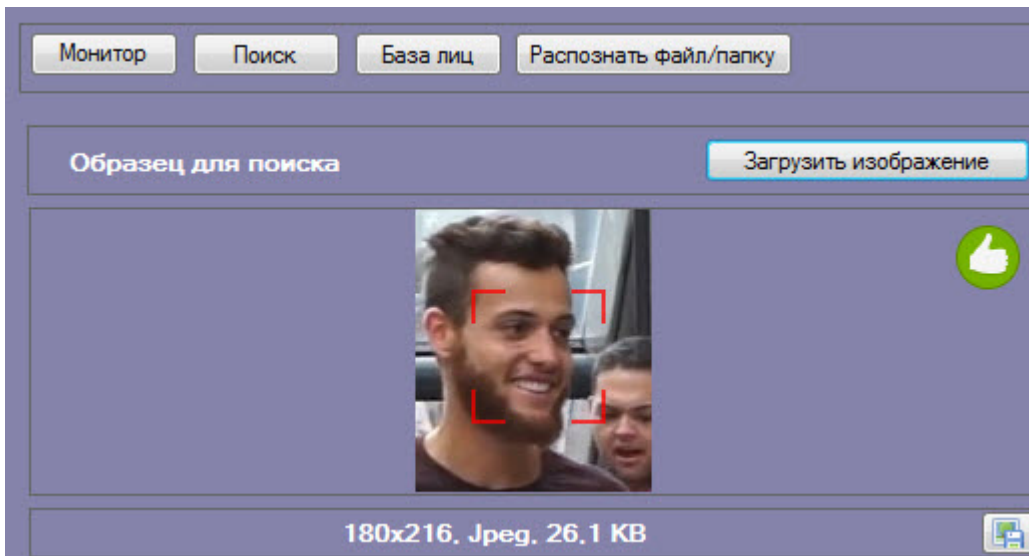
В результате выбранный кадр видеозаписи отобразится в поле **Образец для поиска** на панели задания условий поиска.



На образце для поиска может быть обнаружено несколько лиц.



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



Загрузка изображения из видеоархива завершена.

### Запуск процесса поиска лиц

Для поиска лиц в видеоархиве необходимо:

1. Загрузить изображение для поиска (см. [Загрузка изображения для поиска](#)).

#### **Примечание**

Загруженное изображение автоматически сверяется со всеми лицами в базе данных эталонных лиц и, если есть совпадение, то поверх загруженного изображения выводится ФИО соответствующего лица и его степень схожести в процентах.

2. Из раскрывающегося списка **Фильтр** (1) выбрать существующий фильтр поиска лиц или ввести произвольное название фильтра, если предполагается сохранение фильтра.

The screenshot shows the main interface of the Face-Intellect software. At the top, there are navigation buttons: "Монитор", "Поиск", "База лиц", and "Распознать файл/папку". Below this is a section for the search sample, titled "Образец для поиска", with a "Загрузить изображение" button. A search result is displayed as a portrait of a man with a beard, labeled "Иванов И. (100%)". Below the image, technical details are shown: "132x176, Jpeg, 15,1 KB".

The search filter section is highlighted with numbered callouts:
 

- 1**: Filter dropdown menu showing "Фильтр 1".
- 2**: Search type dropdown menu showing "Точное время".
- 3**: Similarity level input field set to "80".
- 4**: Filter selection icon (three dots).
- 5**: Filter save icon (floppy disk).
- 6**: Filter delete icon (minus sign).
- 7**: "Искать контактировавших" checkbox.
- 8**: "Отображать трек" checkbox.
- 9**: "Выбранный рез:" dropdown menu.
- 10**: "Доп. инфо" checkbox.
- 11**: "Поиск" button.

Below the filters is a "Запросы" section with an "Обновить" button and a pagination control showing "1" out of "1" items.

At the bottom, there is a table with the following columns: "Изображение", "Прогресс", "Дата", "Тип", and "Статус поиска". The table body is currently empty.

3. В раскрывающемся списке (2) выбрать необходимый тип периода поиска:
- **Точное время** – в полях **За период с:** и **по:** задать начало и конец интервала поиска в формате ДД.ММ.ГГ ЧЧ:ММ:СС.


This close-up shows the "Точное время" search type selected in the dropdown menu. Below it, the "За период с:" field is set to "18.11.2022" and the "по:" field is set to "23.03.2023". Both date fields include calendar icons for selection. Time selection is indicated by up/down arrows next to the date fields.



**Примечание**

Указанный период времени не сохраняется при сохранении фильтра.


- **За последнее время** – в поле **Последние**: задать время, характеризующее период времени от текущего до заданного. Доступны следующие единицы времени: **Минуты**, **Часы**, **Дни**, **Недели**, **Месяцы**.

4. В поле **Уровень схожести, не менее, %** (3) указать минимальный уровень схожести эталонного лица на изображении с захваченным лицом на видеозаписи.
5. Нажать кнопку  (4) для задания фильтров характеристик лиц:
  - а. В поле **Камера** (1) ввести подстроку, по которой будет отфильтрован список камер в области **Камеры** (2).


- б. В полях **Возраст минимальный** и **максимальный** указать минимальный и максимальный возраст лиц соответственно (3).
- с. В области (4) установить флажки напротив соответствующих характеристик лиц.

**Примечание**

Характеристики лиц (4) могут не отображаться (см. [Настройка дополнительных характеристик лица](#)).

- d. В полях **Температура мин** и **максимальная** указать минимальную и максимальную температуру лиц соответственно (5).
  - e. Нажать кнопку **ОК** (6) для сохранения изменений и возврата к окну настроек поиска лиц.
6. Нажать кнопку  (5), чтобы сохранить данный фильтр поиска лиц для последующего использования.

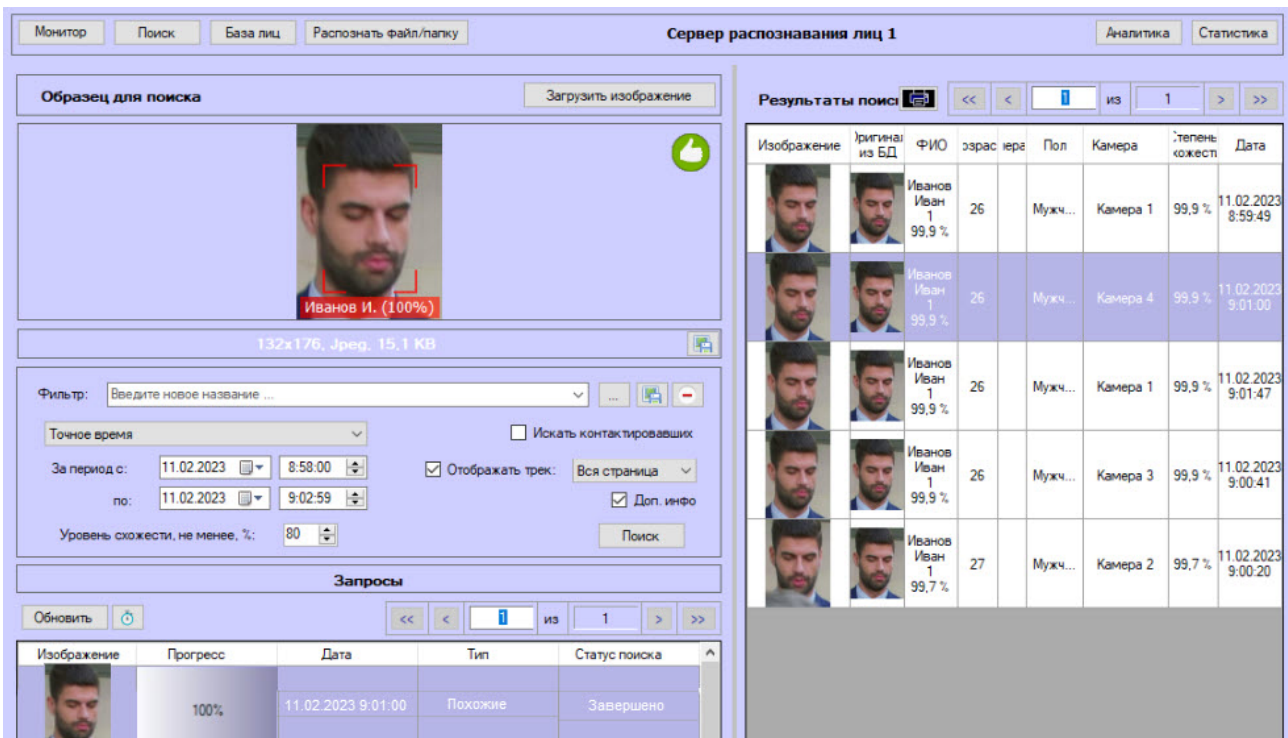
 **Примечание**

Для того, чтобы удалить фильтр, необходимо выбрать его из раскрывающегося списка **Фильтр** (1) и нажать кнопку  (6).

- 7. Установить флажок **Искать контактировавших** (7), если необходимо найти лица, которые контактировали с заданным лицом. Время, в пределах которого необходимо искать контактировавших лиц, задается на панели настройки объекта **Сервер распознавания лиц** (см. [Настройка времени пересечения с контактирующими лицами](#)).
- 8. Установить флажок **Отображать трек** (8), чтобы перемещение лица (трек) отображался на интерфейсном объекте **Карта** в виде стрелок.
- 9. В раскрывающемся списке (9) выбрать способ отображения трека:
  - a. Выбранный результат – на карте будет показано только перемещение лица, соответствующее выбранной строчке из результата поиска, то есть движение человека от объекта, с которого он пришел, и до объекта, куда ушел;
  - b. Вся страница – на карте будет показано перемещение лица в рамках указанной страницы результатов поиска.
- 10. Установить флажок **Доп. инфо** (10), чтобы около каждой стрелки, показывающей на карте перемещение лица, также отображалась дополнительная информация (ФИО, отдел, сходство, время старта и конечное время). Информация для отображения задается на вкладке **Настройки карты** панели настройки интерфейсного объекта **Распознавание и поиск лиц** (см. [Настройки карты](#)).
- 11. Нажать кнопку **Поиск** (11).

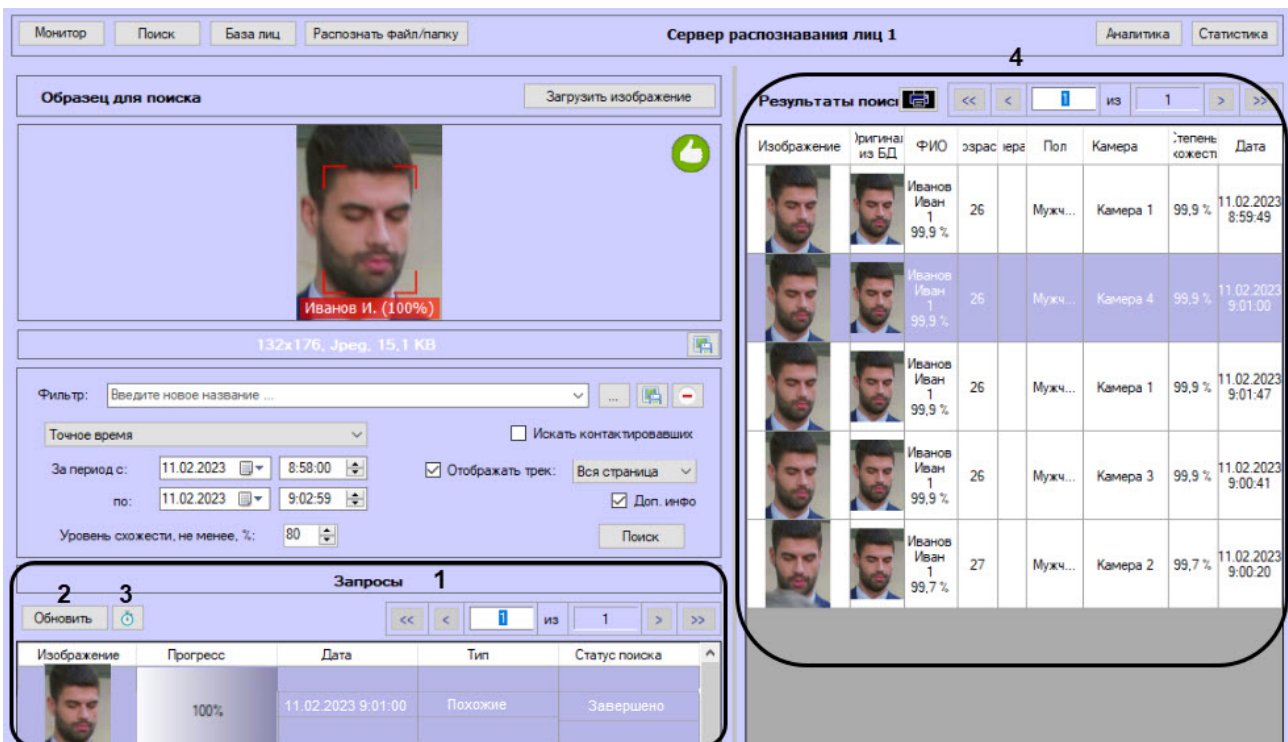
В результате будет выполнен поиск выбранного лица.






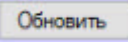
### Просмотр результатов поиска лиц

Результаты поиска лиц можно посмотреть в интерфейсном окне **Поиск лиц** после завершения процесса поиска (см. [Запуск процесса поиска лиц](#)).



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

Название столбца	Описание	Используемый модуль распознавания
Изображение	Изображение для поиска <i>Примечание. При увеличении ширины и высоты данного столбца также увеличивается размер изображения. Заданный размер столбца не изменяется, даже если установлен флажок <b>Автоматическая ширина колонок</b> (см. <a href="#">Настройка разрешений и дополнительных параметров</a>)</i>	Все модули распознавания
Прогресс	Прогресс выполнения поискового запроса	Все модули распознавания
Дата	Дата и время выполнения поискового запроса	Все модули распознавания
Тип	Тип поискового запроса: поиск похожего лица, поиск контактов с лицом, поиск всех распознанных лиц.	Все модули распознавания
Статус поиска	Статус поискового запроса	Все модули распознавания


Для того, чтобы просмотреть поисковые запросы и их результаты за определенный промежуток времени, необходимо нажать кнопку  (3) и в появившейся панели указать начало и конец временного интервала в полях **За период с:** и **по:** соответственно и нажать кнопку  (2).

Точное время ▼

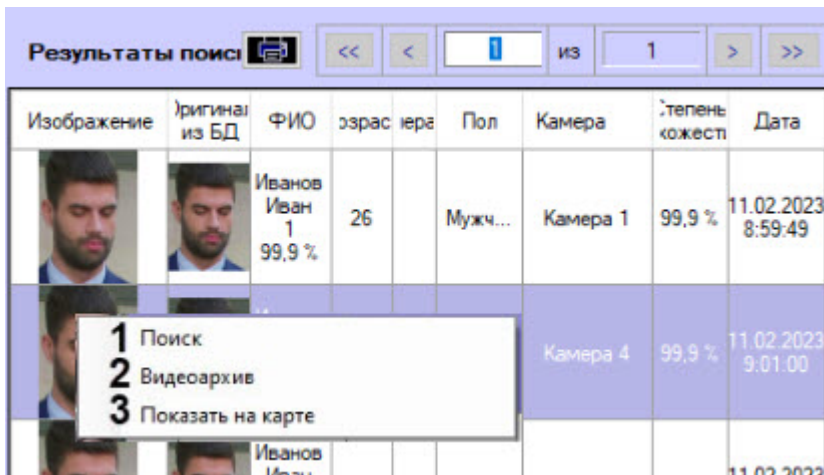
За период с:

по:

В разделе **Результаты поиска (4)** приведены результаты выбранного поискового запроса. Для каждой записи указана следующая информация:

Название столбца	Описание	Используемый модуль распознавания
Изображение	<p>Изображение лица с видеозаписи</p> <p><i>Примечание 1. При увеличении ширины и высоты данного столбца также увеличивается размер изображения. Заданный размер столбца не изменяется, даже если установлен флажок <b>Автоматическая ширина колонок</b> (см. <a href="#">Настройка разрешений и дополнительных параметров</a>)</i></p> <p><i>Примечание 2. В случае аварийного завершения работы сервера ПК Face-Интеллект некоторые изображения лиц могут быть повреждены и отображаться в виде . Для скртия таких результатов необходимо изменить значение параметра <b>HideResultsWithoutImages</b> на <b>True</b> (см. <a href="#">Справочник параметров XML-файлов</a>)</i></p>	Все модули распознавания
Название соответствующих характеристик лица	Выбранные характеристики лица (см. <a href="#">Настройка дополнительных характеристик лица</a> )	Только Tevian, Видеоинтеллект 1.1 и VisionLabs
Камера	Видеокамера, с которой была произведена данная запись	Все модули распознавания
Степень схожести	Степень схожести лица на изображении с лицом на видеозаписи	Все модули распознавания
Дата	Дата и время записи	Все модули распознавания

Для того, чтобы поместить изображение лица из раздела **Результаты поиска** в окно поиска, необходимо дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на требуемом результате поиска.



Для того, чтобы осуществить поиск по изображению из раздела **Результаты поиска**, необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по требуемому изображению и выбрать пункт **Поиск (1)**.

Для просмотра видеозаписи с момента появления в ней найденного лица необходимо воспользоваться любым из следующих способов:

- Дважды кликнуть левой кнопкой мыши по требуемому результату поиска;
- Кликнуть правой кнопкой мыши по требуемому результату поиска и выбрать пункт **Видеоархив (2)**. В результате отобразится окно видеоархива (подробнее о работе с видеоархивом см. [Работа с архивами](#)).

Для просмотра камеры, которая захватила лицо, кликнуть правой кнопкой мыши на требуемом изображении и выбрать пункт **Показать на карте (3)**. В результате в окне карты кружком будет отмечена сработавшая камера.

Если выставлен флажок **Отображать трек**, то на карте стрелками будет отмечаться перемещение лица, при снятом флажке стрелки пропадут. В зависимости от варианта отображения трека (**Выбранный результат** или **Вся страница**) и установленного флажка **Доп. информация** (см. [Запуск процесса поиска лиц](#)) окно будет иметь разный вид.

Пример карты с вариантом отображения **Выбранный результат**: стрелки показывают, откуда человек пришел и куда ушел, на карте выделяется кружком камера, относительно которой было замечено движение.

Слой 1 [1]



Пример карты с вариантом отображения **Вся страница**: стрелками показан весь путь человека в рамках указанной страницы результатов поиска, на карте выделяется кружком первая камера, захватившая лицо.

Слой 1 [1]







Пример карты с установленным флажком **Доп. информация** и выбранными для отображения именем, сходством в процентах, временем старта и конечным временем (подробнее см. [Настройки карты](#)):



Слой 1 [1]



**Примечание**

- Переход на предыдущую и следующую страницу результатов поиска происходит с помощью кнопок  и  соответственно. Для возврата к первой странице результатов поиска используется кнопка . Чтобы перейти на последнюю страницу результатов поиска, нажать кнопку .
- Между результатами поиска, полученными с одной камеры, стрелки не рисуются.
- Выделение камер кружком (анимация) пропадает с карты через несколько секунд.

### 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.

The screenshot displays the 'Сервер распознавания лиц 1' interface. On the left, the 'Образец для поиска' section shows a search image of a man with a beard, identified as 'Иванов И. (100%)'. Below it, search filters are set for the period from 11.02.2023 8:58:00 to 11.02.2023 9:02:59, with a similarity level of 80%. The 'Запросы' section at the bottom shows a list of search requests, with the first one highlighted and circled in red, labeled '1'. This request shows a 100% match for 'Иванов И.' on 11.02.2023 at 9:01:00, with a 'Похожие' type and 'Завершено' status.

On the right, the 'Результаты поиска' section shows a table of search results, with the first row circled in red, labeled '2'. The table contains the following data:

Изображение	Оригинал из БД	ФИО	Возраст	Пол	Камера	Точность	Дата
		Иванов Иван 1	26	Муж...	Камера 1	99,9 %	11.02.2023 8:59:49
		Иванов Иван 1	26	Муж...	Камера 4	99,9 %	11.02.2023 9:01:00
		Иванов Иван 1	26	Муж...	Камера 1	99,9 %	11.02.2023 9:01:47
		Иванов Иван 1	26	Муж...	Камера 3	99,9 %	11.02.2023 9:00:41
		Иванов Иван 1	27	Муж...	Камера 2	99,7 %	11.02.2023 9:00:20

2. Нажать кнопку (2).

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


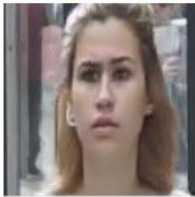


Отчет по поиску лиц - Просмотреть отчет

Файл Вид Навигация Документ Помощь

121 %

## Отчет по поиску лиц

Предъявленный образец	Статус поиска	Завершено		
				
Дата/время поиска 08.05.2020 15:49:00				
Результаты поиска				
Изображение	Степень схожести	Камера	Дата	Характеристики лица
	97,43	Камера 1	08.05.2020 15:46:03	<b>Возраст:</b> 19 <b>Пол:</b> Женщина <b>Эмоция:</b> Грусть <b>Цвет волос:</b> Рыжий(ая) <b>Поддельное лицо:</b> Нет <b>Скрытие лица:</b> Не закрыто <b>Температура:</b> 0

Страница 1 из 1 Масштаб 121%

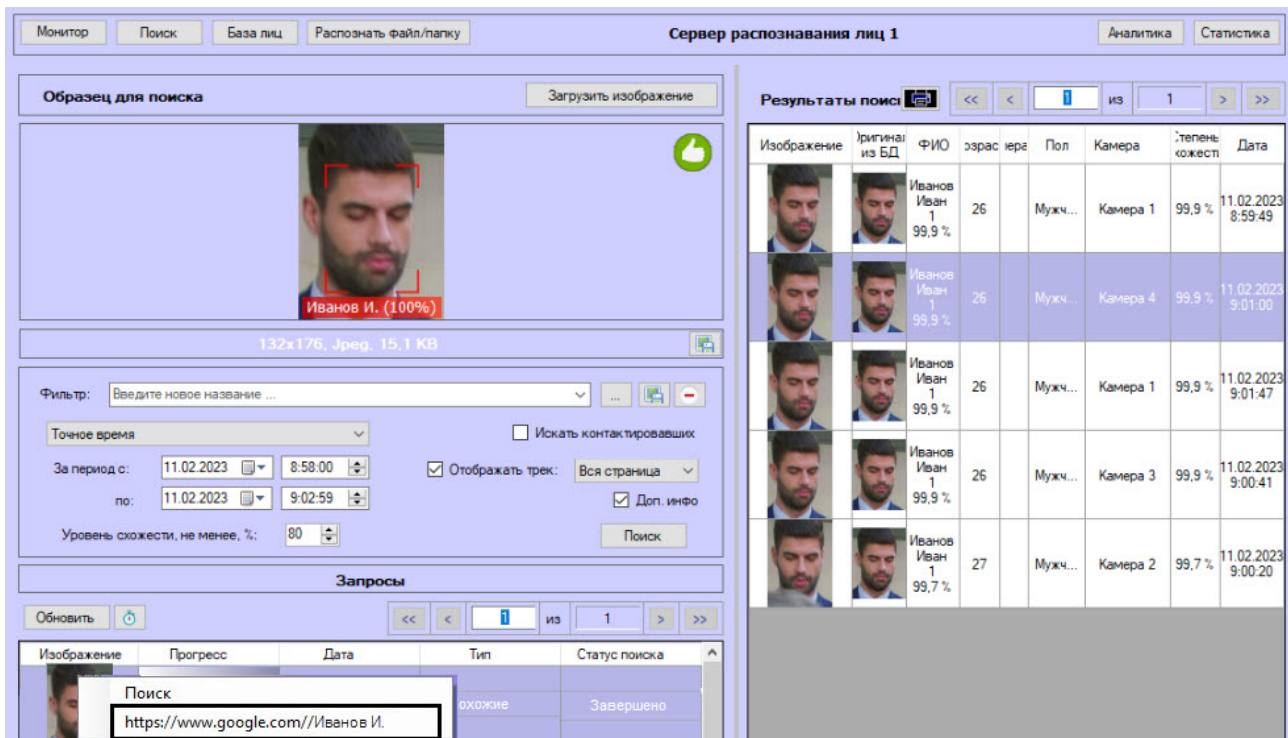
Экспорт результатов поискового запроса в файл отчёта завершён.

### Вызов веб-страницы по запросу поиска лиц

Существует возможность вызова веб-страницы по запросу поиска лиц. Для этого необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по требуемому запросу поиска и выбрать ссылку для перехода на веб-страницу.

#### **Примечание**

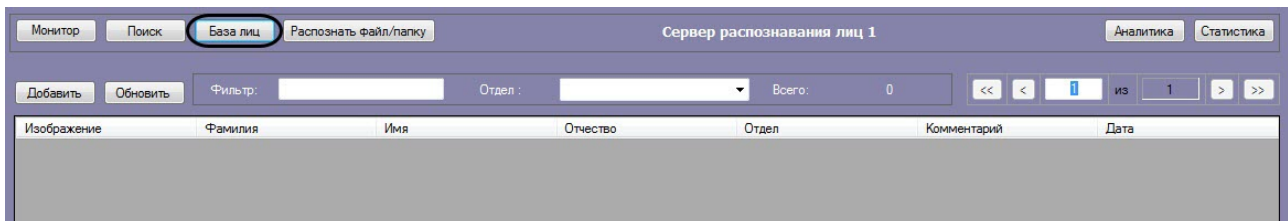
Вызов веб-страницы по запросу поиска лиц возможен только для поиска по изображению, загруженному из файла. Также на панели настройки интерфейсного объекта **Распознавание и поиск лиц** должна быть указана вызываемая веб-страница (см. [Настройка разрешений и дополнительных параметров](#)).



В результате в браузере будет открыта заданная ссылка.

### 4.2.3 Работа с базой данных эталонных лиц

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



Информация по лицам в базе данных эталонных лиц отображается в следующих столбцах:

Название столбца	Описание
Изображение	Изображение эталонного лица
Фамилия	Фамилия лица
Имя	Имя лица
Отчество	Отчество лица
Отдел	Отдел, к которому относится лицо

Название столбца	Описание
Комментарий	Комментарий
Дата	Дата и время добавления лица в базу данных эталонных лиц

Работа с базой данных эталонных лиц также возможна с помощью модуля *Бюро пропусков*, относящегося к ПК *АСФА-Интеллект* (см. [Руководство по настройке и работе с модулем Бюро пропусков](#)). Взаимодействие ПК *Face-Интеллект* с модулем *Бюро пропусков* обеспечивается с помощью модуля синхронизации лиц (см. [Приложение 6. Модуль синхронизации лиц](#)).

Модуль синхронизации лиц позволяет осуществлять следующие действия:

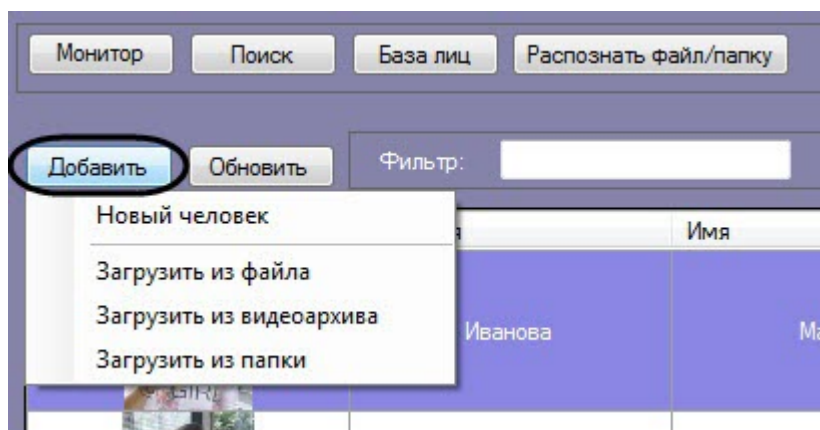
1. Автоматически создавать лицо в базе данных эталонных лиц при назначении пользователю фотографии в модуле *Бюро пропусков*.
2. Автоматически изменять изображение лица в базе данных эталонных лиц при смене фотографии пользователя в модуле *Бюро пропусков*.
3. Автоматически удалять лицо из базы данных эталонных лиц при удалении фотографии пользователя в модуле *Бюро пропусков*.

#### **Внимание!**

В случае создания пользователей в базе Интеллект через интерфейсный объект **Распознавание и поиск лиц** (см. [Добавление изображений в базу данных эталонных лиц](#)) корректная синхронизация лиц не гарантируется.

## Выбор способа добавления изображений в базу данных эталонных лиц

Для добавления изображений в базу данных эталонных лиц необходимо нажать кнопку **Добавить** и выбрать один из способов загрузки изображений.

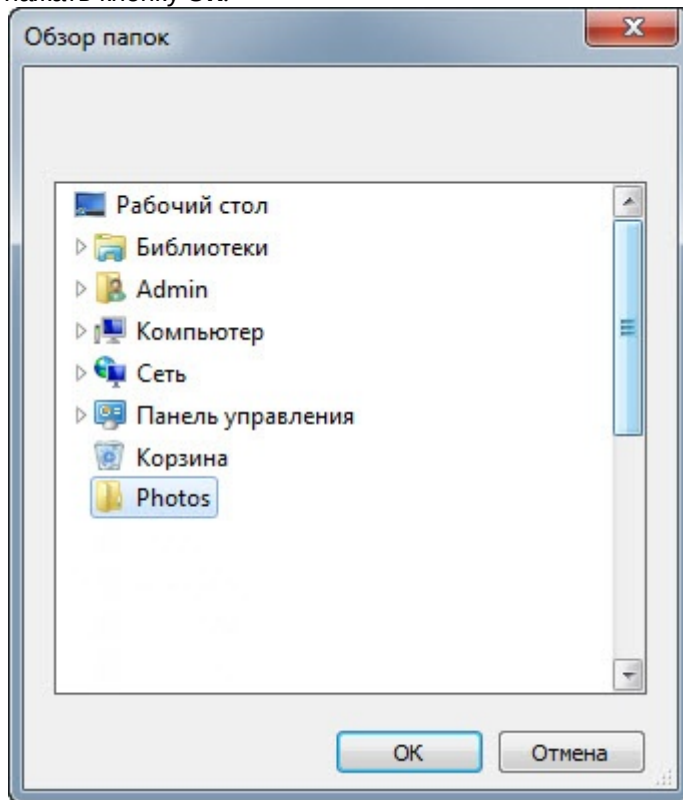


Доступны следующие способы загрузки изображений:

1. **Загрузить из файла.**  
Процесс загрузки изображения из файла в базу данных эталонных лиц аналогичен загрузке изображения из файла для поиска (см. [Загрузка изображения из файла](#)).
2. **Загрузить из видеоархива.**  
Процесс загрузки изображения из видеоархива в базу данных эталонных лиц аналогичен загрузке изображения из видеоархива для поиска (см. [Загрузка изображения из видеоархива](#)).

### 3. Загрузить из папки.

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



## Добавление изображений в базу данных эталонных лиц

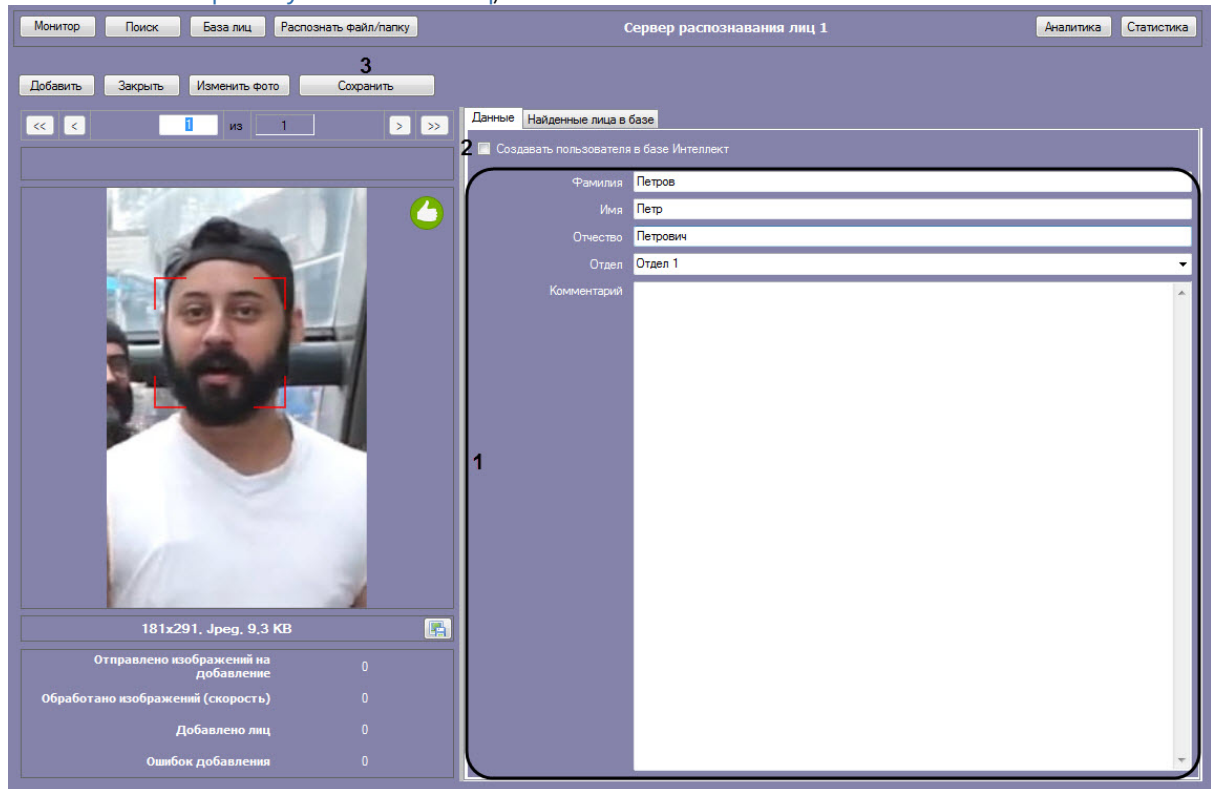
### ⚠ Внимание!

Изображения, добавляемые в базу данных эталонных лиц, должны соответствовать следующим требованиям (см. [Требования к изображениям, добавляемым в базу данных эталонных лиц](#)).


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


1. Выбрать необходимый способ добавления изображений (см. [Выбор способа добавления изображений в базу данных эталонных лиц](#)) или добавить захваченное лицо (см. [Добавление](#)

захваченных лиц в базу эталонных лиц).



Справа от изображения отображаются значки  и .

Значок  означает, что на изображении обнаружено лицо, и его можно добавить в БД.

Когда отображается значок , кнопка **Сохранить** неактивна и лицо невозможно добавить в БД. Это может произойти в одном из следующих случаев:

- Не разрешено редактирование базы данных эталонных лиц ([Настройка разрешений и дополнительных параметров](#)).
  - Не активирован модуль распознавания ([Активация модулей и каналов в ПК Face-Интеллект](#)).
  - Нет связи с Сервером распознавания лиц.
2. Ввести необходимые данные о лице в поля **Фамилия, Имя, Отчество, Отдел** и **Комментарий (1)**.

#### **Примечание**

Для способов **Загрузить из файла** и **Загрузить из папки** данные о персоне формируются автоматически из имени файла: значения полей **Фамилия, Имя, Отчество** и **Отдел** устанавливаются эквивалентными имени загруженного файла. В качестве разделителя могут быть использованы: точка, запятая, пробел, знак нижнего подчеркивания.

Формат имени файла должен иметь один из следующих видов:

- фамилия.имя.отчество.отдел.любой следующий текст не учитывается.формат изображения
- фамилия,имя,отчество,отдел,любой следующий текст не учитывается.формат изображения

- фамилия имя отчество отдел любой следующий текст не учитывается.формат изображения
- фамилия\_имя\_отчество\_отдел\_любой следующий текст не учитывается.формат изображения

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

#### ⚠ **Внимание!**

Если был выбран способ **Загрузить из папки**, флажок **Разрешить создавать отделы** не установлен (см. [Настройка разрешений и дополнительных параметров](#)), а в именах файлов указан несуществующий отдел, то лица будут добавлены в текущий выбранный отдел.

3. Если необходимо добавить данного пользователя в базу данных *Интеллект*, установить соответствующий флажок (2). Отображение флажка **Создавать пользователя в базе Интеллект** зависит от настроек объекта **Распознавание и поиск лиц** — см. [Настройка разрешений и дополнительных параметров](#).

#### ℹ **Примечание**

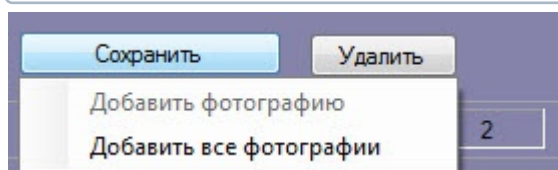
По умолчанию, если флажок не установлен, то всем лицам при их добавлении в базу данных эталонных лиц назначается **Person\_ID = 0**. Это может повлечь за собой некорректную работу скриптов, которые используют данное поле базы данных. Для того, чтобы скрыть пункт **Создавать пользователя в базе Интеллект** и назначать уникальный **Person\_ID** каждому лицу при его добавлении в базу данных эталонных лиц необходимо изменить значение параметра **HideCheckBoxIntellectPerson** на **True** (см. [Справочник параметров XML-файлов](#)).

4. Нажать на кнопку **Сохранить** (3) для добавления лица в базу данных эталонных лиц.

#### ℹ **Примечание**

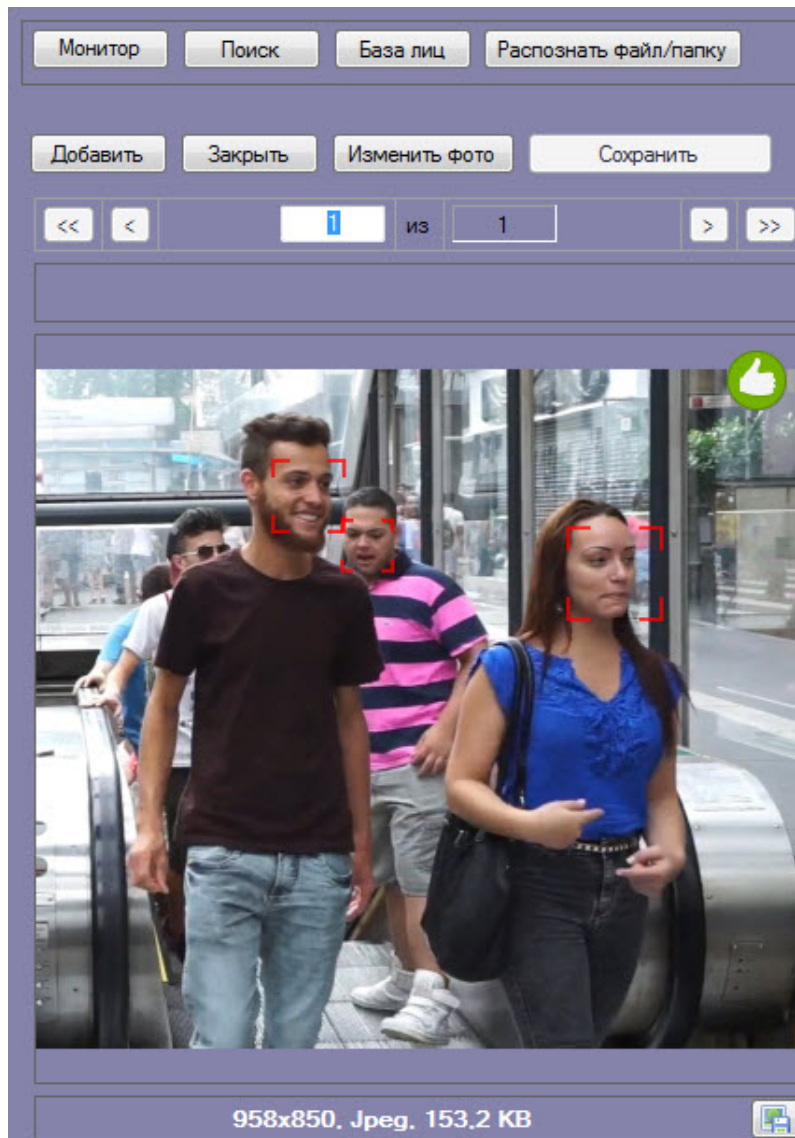
Если был выбран способ **Загрузить из папки**, то при нажатии кнопки **Сохранить** появится меню, в котором необходимо выбрать:

- **Добавить фотографию** - если требуется добавить только текущую фотографию;
- **Добавить все фотографии** - если требуется автоматически добавить все фотографии из папки.



В случае, если на добавляемом изображении несколько лиц, все они выделяются красной рамкой, при этом кнопка **Сохранить** неактивна. Для добавления персоны в базу данных необходимо выбрать одно из захваченных лиц щелчком левой кнопкой мыши.





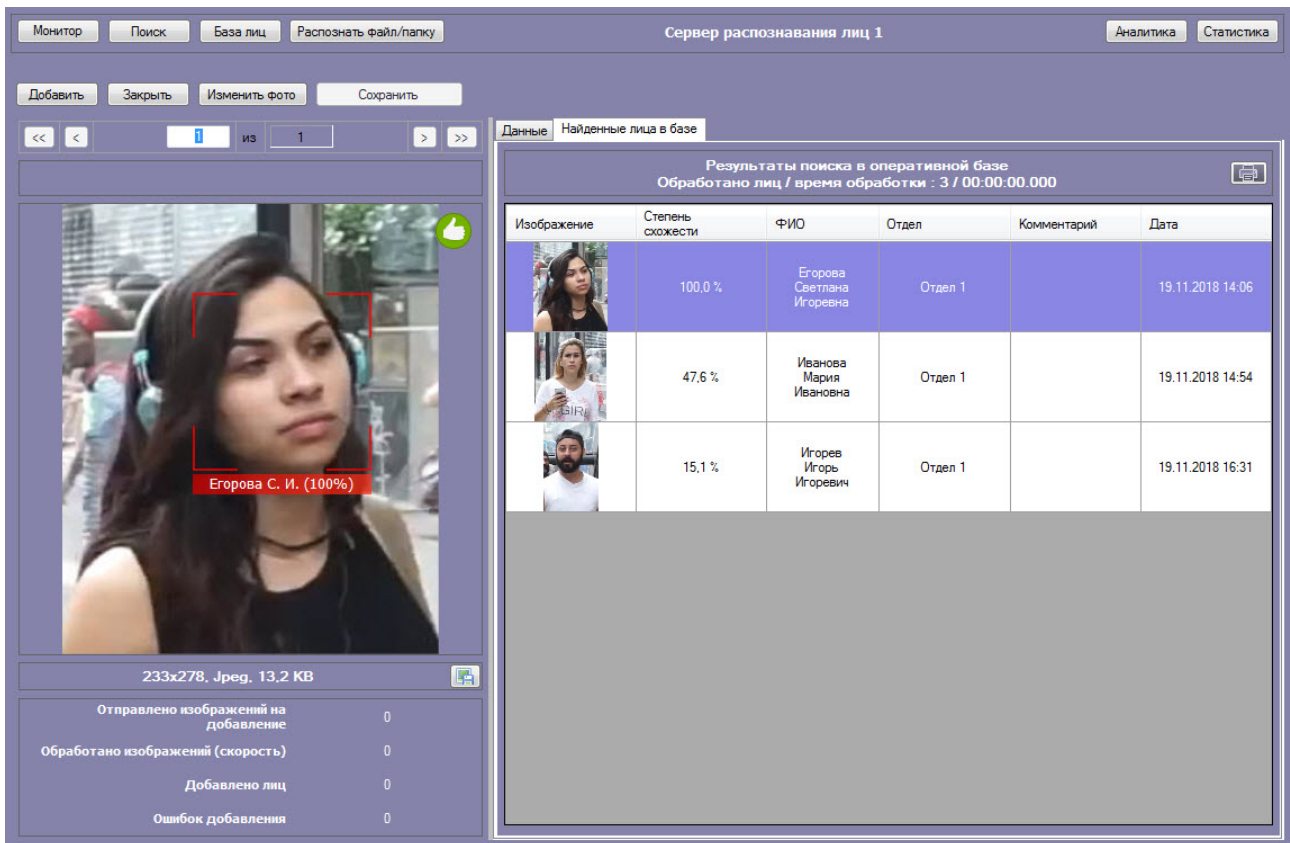
#### ⚠ **Внимание!**

При автоматическом добавлении лиц из папки необходимо, чтобы на изображении присутствовало только одно лицо. Если на изображении присутствует 2 или более лиц, или лицо не было распознано из-за плохого качества изображения, то данный файл будет пропущен. Существует возможность автоматически переносить пропущенные изображения в отдельную папку. Для этого необходимо в конфигурационном файле *face\_client.run.config* в параметре **ProblemImages** задать путь данной папки (см. [Справочник параметров XML-файлов](#)).

Все изображения, добавленные в базу данных эталонных лиц, представлены на вкладке **Найденные лица в базе**, которая включает в себя следующую информацию:

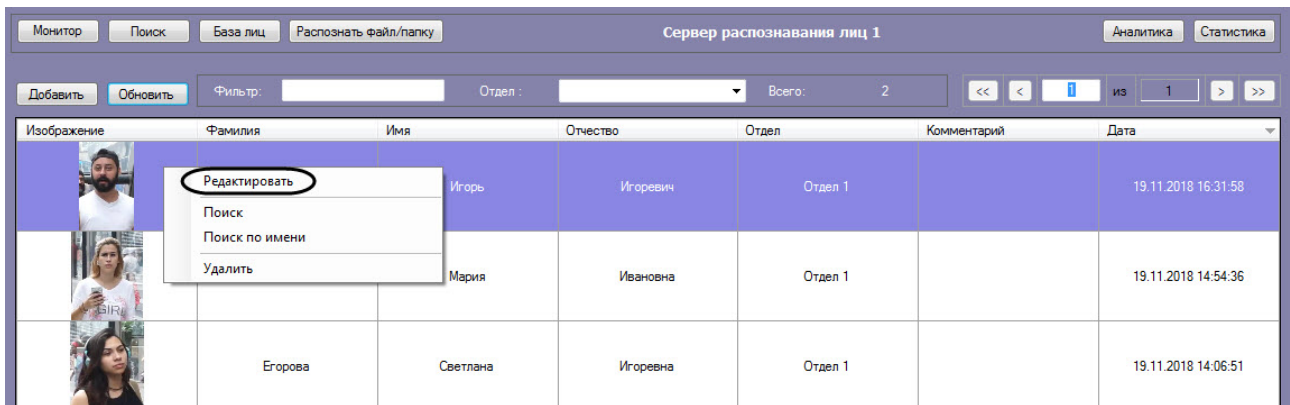


Название столбца	Описание	Используемый модуль распознавания
Изображение	Изображение распознанного лица	Все модули распознавания
Степень схожести	Степень схожести добавляемого изображения с существующими в базе данных эталонных лиц <i>Примечание. В случае, если для добавляемого изображения значение степени схожести будет больше, чем значение параметра <b>Минимальная схожесть для идентификации</b>, то на добавляемом изображении будет указан процент схожести и ФИО соответствующей персоны из базы данных.</i>	Все модули распознавания
ФИО	Фамилия, имя и отчество лица	Все модули распознавания
Отдел	Отдел, к которому относится лицо	Все модули распознавания
Комментарий	Комментарий	Все модули распознавания
Дата	Дата и время добавления лица в базу данных эталонных лиц	Все модули распознавания

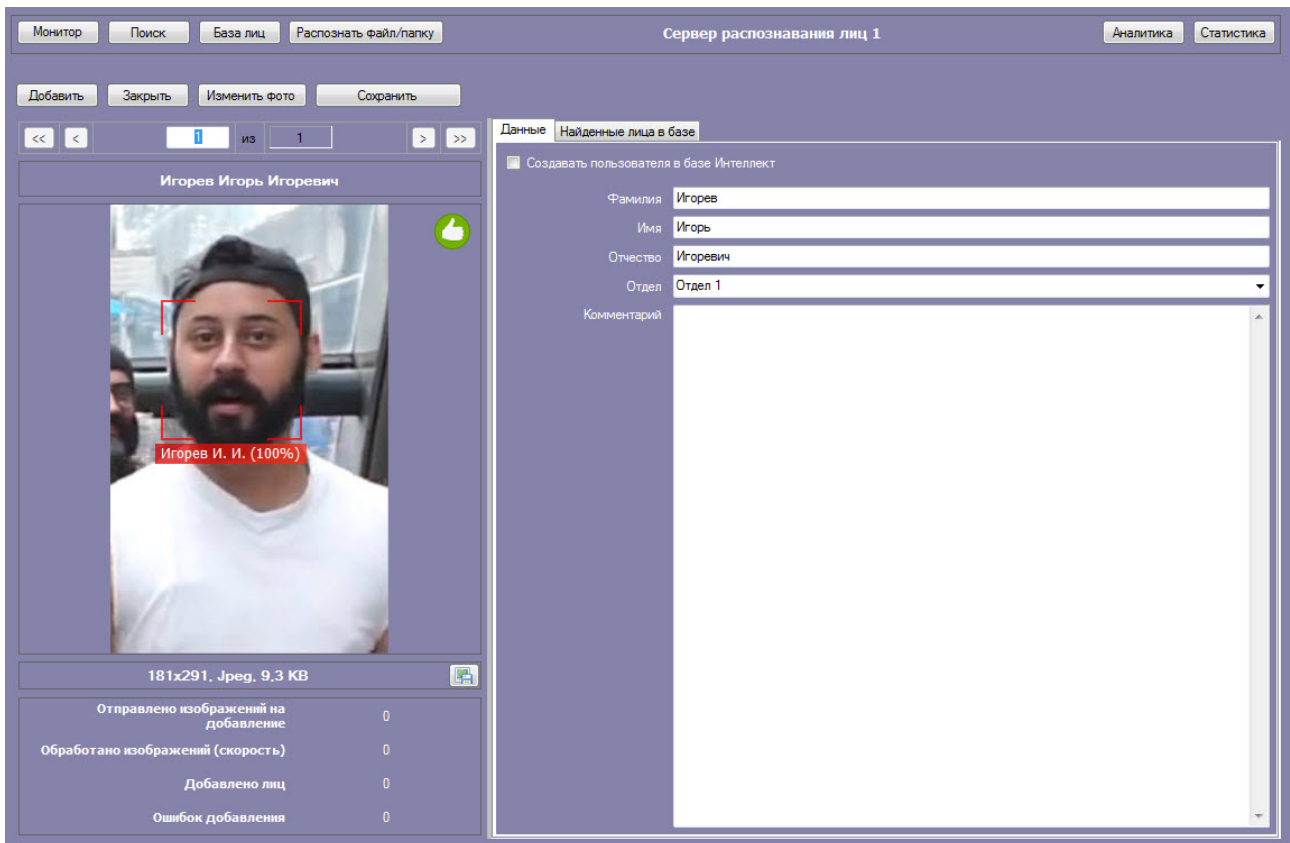


## Редактирование лиц

Для редактирования лиц, добавленных в базу данных эталонных лиц, необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по выбранному лицу в списке и выбрать значение **Редактировать**.



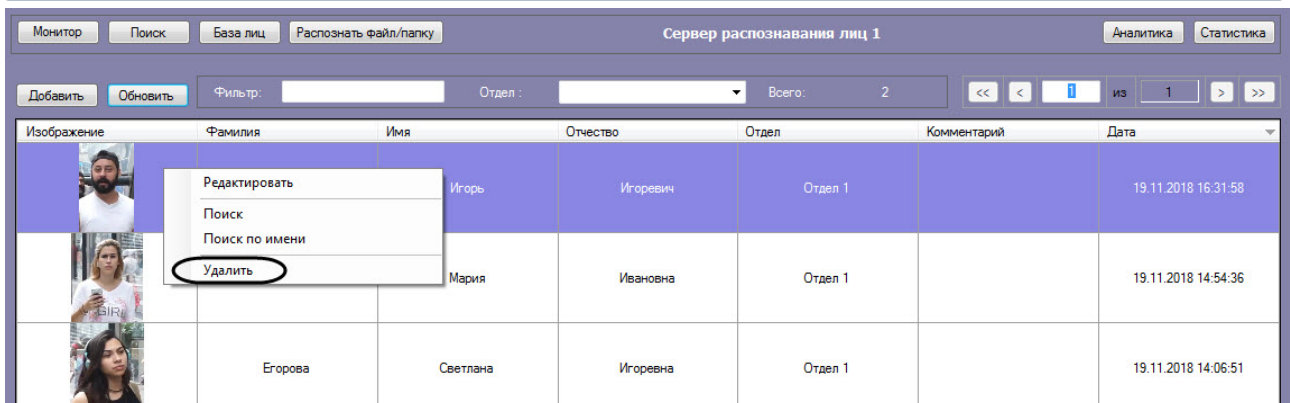
В результате откроется окно для редактирования данных лиц.



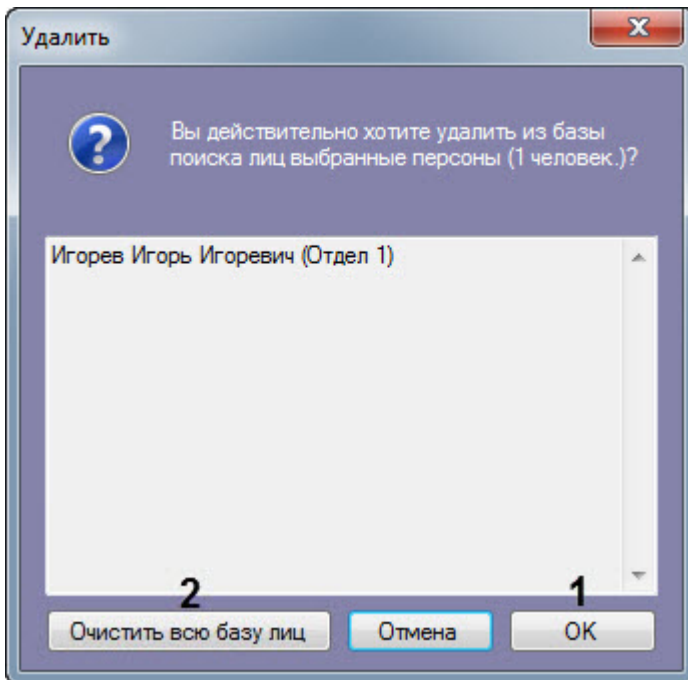
### Удаление лиц и очистка базы данных эталонных лиц

Для удаления лиц, добавленных в базу данных эталонных лиц, необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по выбранному лицу в списке и выбрать значение **Удалить**.

**Примечание**  
 Существует возможность выбора для удаления сразу нескольких лиц.



В открывшемся диалоговом окне **Удалить** нажать кнопку **ОК (1)**, чтобы удалить выбранные лица.



Чтобы удалить все лица из базы данных лиц необходимо нажать кнопку **Очистить базу лиц (2)**.

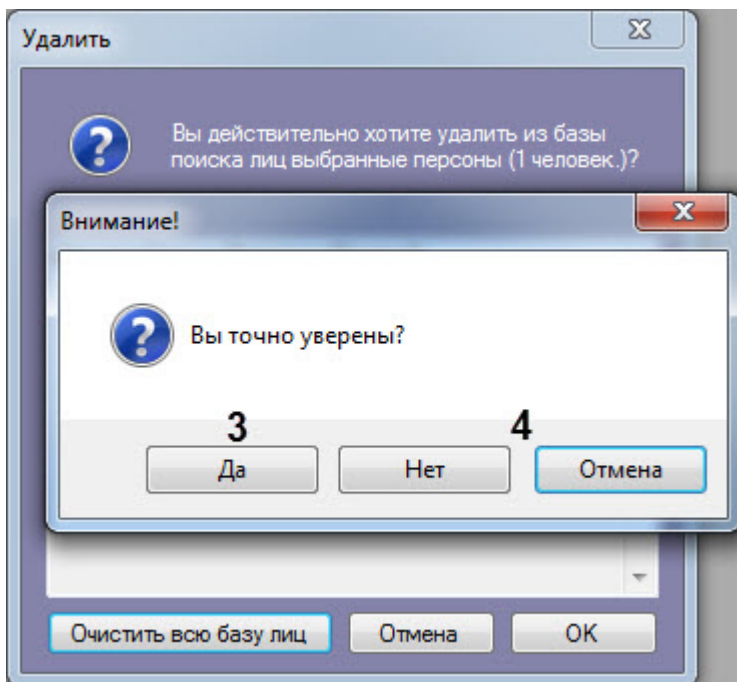
**Примечание**

Кнопка **Очистить базу лиц (2)** появляется только тогда, когда в базе лиц несколько страниц лиц.

При нажатии кнопки **Очистить базу лиц (2)** отобразится новое диалоговое окно **Внимание!**.

Для подтверждения удаления всех лиц из базы данных лиц нажать кнопку **Да (3)**.

Если очищать базу лиц не требуется, нажать кнопку **Нет** или **Отмена (4)**.



#### **⚠ Внимание!**

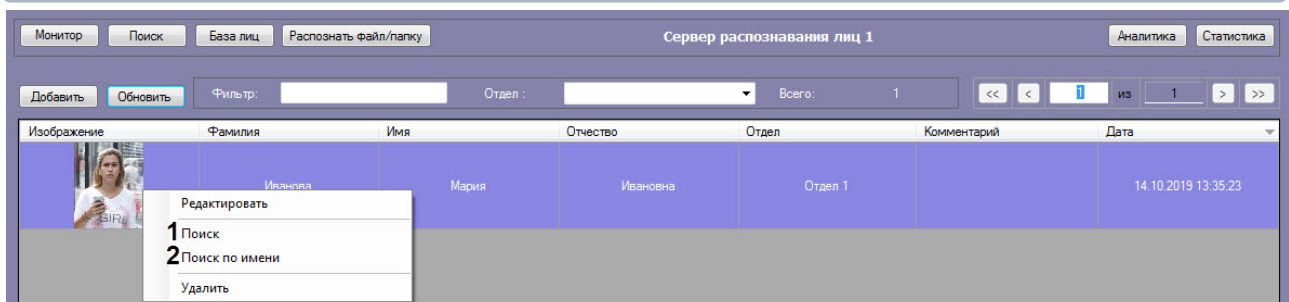
Если при добавлении лица в базу эталонных лиц был создан пользователь (см. [Настройка разрешений и дополнительных параметров](#)), то при удалении этого лица из базы данных эталонных лиц пользователь также будет удален. При этом отдел, к которому был добавлен этот пользователь, не удаляется,

## 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 (1)**. В результате будет выполнен переход к поиску лиц (см. [Поиск лиц в видеоархиве](#)) и автоматически осуществлен поиск выбранного лица, где качестве изображения для поиска будет загружено изображение захваченного лица.

#### **i Примечание**

Если на изображении захваченного лица будет 2 или более лица, то автоматический поиск осуществлен не будет.



Для поиска по имени пользователя из базы данных, необходимо кликнуть правой кнопкой по мыши по выбранному пользователю и выбрать значение **Поиск по имени (2)**. Данный процесс подробно описан в разделе [Фильтрация распознанных и нераспознанных лиц](#).

### Фильтрация выводимых на экран эталонных лиц

Фильтрацию выводимых на экран эталонных лиц можно осуществлять по ФИО, комментариям и отделам.

- Для фильтрации лиц по ФИО и комментариям необходимо в поле **Фильтр (1)** ввести соответствующую подстроку.
- Для фильтрации лиц по отделу необходимо в поле **Отдел (2)** ввести соответствующую подстроку (или выбрать отдел из выпадающего списка).

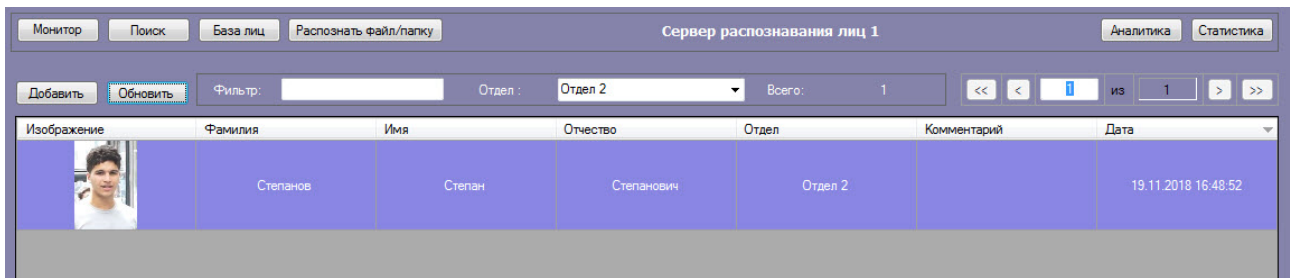
Для применения фильтра необходимо нажать кнопку **Обновить (3)**.

The screenshot shows the 'Сервер распознавания лиц 1' interface. At the top, there are buttons for 'Монитор', 'Поиск', 'База лиц', and 'Распознать файл/папку'. On the right, there are 'Аналитика' and 'Статистика' buttons. Below these, there is a search bar with 'Фильтр: 1' and a dropdown menu for 'Отдел: 2'. To the right of the dropdown, it says 'Всего: 4 4'. There are navigation buttons for search results: '<<', '<', 'из 1', '>', and '>>'. A large number '3' is displayed above the 'Обновить' button. Below the search bar is a table with the following columns: 'Изображение', 'Фамилия', 'Имя', 'Отчество', 'Отдел', 'Комментарий', and 'Дата'.

Изображение	Фамилия	Имя	Отчество	Отдел	Комментарий	Дата
	Степанов	Степан	Степанович	Отдел 2		19.11.2018 16:48:52
	Игорев	Игорь	Игоревич	Отдел 1		19.11.2018 16:31:58
	Иванова	Мария	Ивановна	Отдел 1		19.11.2018 14:54:36
	Егорова	Светлана	Игоревна	Отдел 1		19.11.2018 14:06:51

#### **Примечание**

В области **Всего (4)** будет указано сколько всего найдено эталонных лиц, удовлетворяющих заданным фильтрам.



#### 4.2.4 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 название и версию модулей распознавания, размер вектора в байтах, количество лиц в памяти, время первого и последнего прохода, общее количество проходов и т.д.



Для просмотра статистики в компактном режиме установить флажок **Компактный вид**.



Сервер	Размер вектора (байт)	Первый проход	Последний проход	Проходы (количество)	Проходы (дни)	Лиц в оперативной базе / время поиска	Лиц в памяти (RAM)	Запросы на поиск в архиве	Время
Сервер распознавания лиц 1	1024	31.03.2021 13:0...	31.03.2021 13:0...	22	0.0	0	22	0	31.03.2021 13:07:35

Если запущена регенерация биометрических векторов (см. [Переход между модулями или версиями SDK распознавания лиц](#)), то в поле **Лиц в памяти (RAM)** будет отображаться текущий процесс.

Сервер распознавания лиц 1 [16.06.2020 15:04:58 - 16.06.2020 15:15:24]	
Версия / Размер вектора (байт)	"Tevian 2.9.0 - 4767c38c7dd379bf8cb255c273fb37cd8d104131" / 2048
Лиц в памяти (RAM)	571 (1,1 MB)
Обновление версии векторов [Tevian 2.9.0] ... 60%	Tevian 2.5.5: 240 Tevian 2.9.0: 331

## 4.2.5 Просмотр аналитических данных

Для просмотра аналитических данных работы интерфейсного модуля **Распознавание и поиск лиц** необходимо нажать кнопку **Аналитика**.



### **i** Примечание

Аналитические данные формируются каналом подсчета посетителей. Если при настройке системы данный канал не был активирован, кнопка **Аналитика** будет неактивна. См. также [Программный комплекс Face-Интеллект. Руководство Администратора, раздел Активация модулей и каналов в ПК Face-Интеллект](#).

Настройка отображения аналитических данных осуществляется следующим образом:

1. Ввести начало и конец периода, за который требуется отображать аналитические данные в полях **За период с:** и **по:** соответственно (1).

### **⚠** Внимание!

- Не рекомендуется задавать период более 7 дней, т.к. это может привести к ошибке при построении аналитических данных.
- Для формирования аналитических данных группировка похожих лиц должна быть включена (см. [Настройка группировки похожих лиц](#)).



2. Из раскрывающегося списка **Показывать лица:** выбрать, какие лица должны быть отображены в списке: распознанные, нераспознанные или все (2).
3. В полях **Проходы (мин):** и **Проходы (макс):** ввести значения, соответствующие минимальному и максимальному количеству проходов персоны (3).
4. В поле **Схожесть** указать уровень схожести захваченного лица и эталонного изображения, при превышении которого лицо считается распознанным (4).

**Примечание**

Поле **Схожесть** скрыто, если включена группировка похожих лиц (см. [Настройка группировки похожих лиц](#)).

5. Нажать кнопку **Фильтры** (5) для задания фильтров характеристик лиц:

- a. В поле **Камера** (1) ввести подстроку, по которой будет отфильтрован список камер в области **Камеры** (2).

- b. В полях **Возраст минимальный** и **максимальный** указать минимальный и максимальный возраст лиц соответственно (3).  
 c. В области (4) установить флажки напротив соответствующих характеристик лиц.


**Примечание**

Характеристики лиц (4) могут не отображаться (см. [Настройка дополнительных характеристик лица](#)).

- d. В полях **Температура мин** и **максимальная** указать минимальную и максимальную температуру лиц соответственно (5).  
 e. Нажать кнопку **ОК** (6).  
 6. Нажать кнопку **Обновить** для обновления аналитических данных (6).

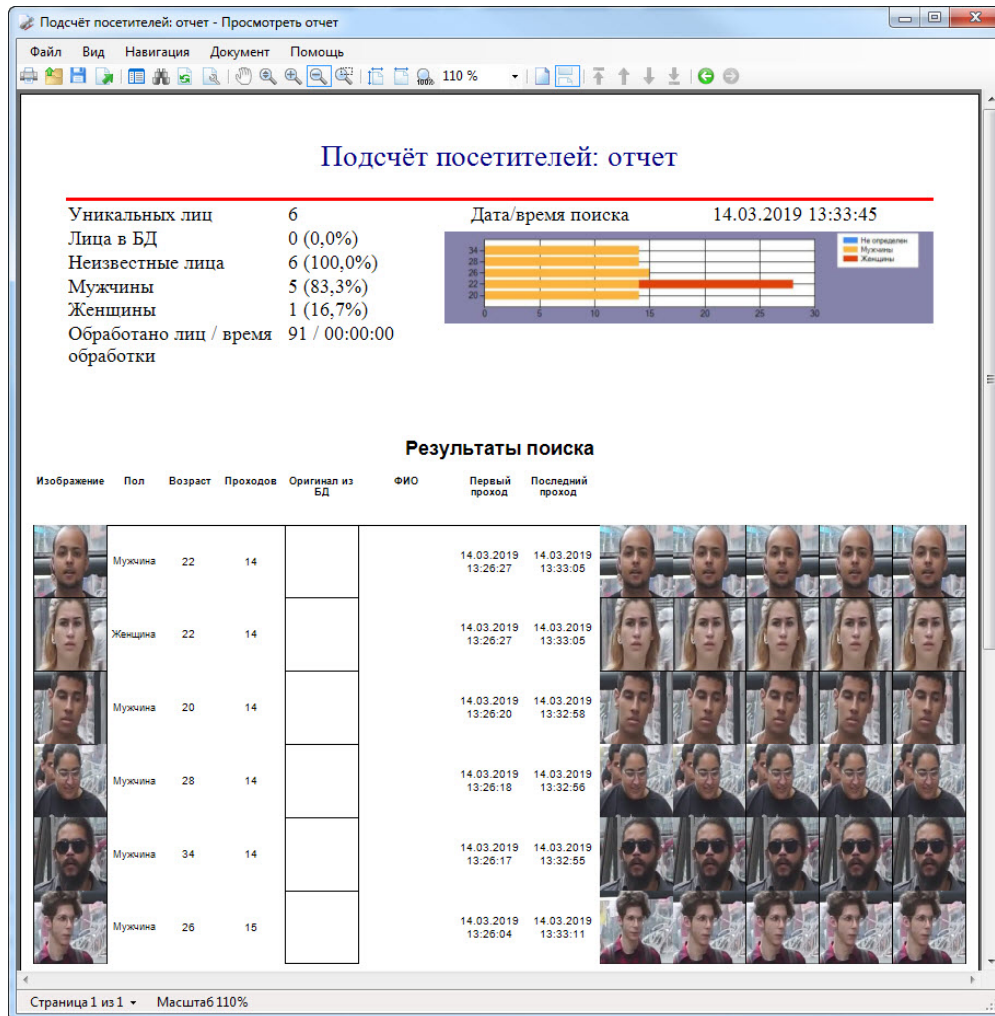
**Примечание**

Если в базе данных хранится большое количество уникальных лиц, то обновление аналитических данных может занимать продолжительный период времени. Если в процессе обновления аналитических данных возникает ошибка **Время ожидания операции истекло**, то необходимо увеличить значение параметра **AnalitycTimeout** в конфигурационном файле **face\_client.run.config** (подробнее см. [Справочник параметров XML-файлов](#)).

7. Для формирования отчета по отображаемым аналитическим данным необходимо нажать кнопку  (7). Данный отчет можно распечатать, сохранить в файл rsd или xml либо экспортировать в PDF.

**Примечание**

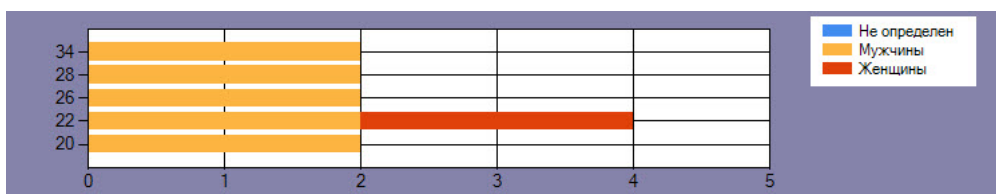
Доступно построение отчета по гендерной аналитике в подсистеме *Web-отчётов Intellect Web Report System* (см. [Отчёт по гендерной аналитике](#)).

**Примечание**

Для ограничения количества строк (уникальных лиц) в формируемом отчете необходимо изменить значение параметра **CounterRowCount** в конфигурационном файле **face\_client.run.config** (подробнее см. [Справочник параметров XML-файлов](#)).

В секции (8) приведены общие данные по найденным лицам.

На диаграмме (9) по горизонтальной оси приведено общее количество проходов, а по вертикальной оси - возраст обнаруженных персон. Например, на диаграмме ниже видно, что с возрастом 22 года два раза прошли двое мужчин и две женщины, что в общей сумме дало 4 прохода.



### Примечание

Пол **Не определен** возникает в том случае, если на момент захвата лица не был активирован модуль **Канал распознавания характеристик лица** (см. [Активация модулей и каналов в ПК Face-Интеллект](#)).

В столбце **Изображение** таблицы (10) отображаются уникальные лица, количество которых соответствует параметру **Уникальных лиц**, указанному в секции (8). Сумма количества уникальных лиц и количества всех их проходов равна параметру **Обработано лиц**, который указан в секции (8). В области (11) отображаются изображения пяти последних проходов лиц, схожих с уникальными лицами из области (10).

Для поиска по изображению кликнуть правой кнопкой мыши по соответствующему изображению и выбрать пункт **Поиск (1)**. В результате будет выполнен переход к поиску лиц (см. [Поиск лиц в видеоархиве](#)) и автоматически осуществлен поиск выбранного лица, где в качестве изображения для поиска будет загружено изображение захваченного лица.

Для просмотра момента появления на видеозаписи лица кликнуть правой кнопкой мыши по соответствующему изображению и выбрать пункт **Видеоархив -> <Дата и время> (2)**. В результате в мониторе для воспроизведения видеоархива (см. [Настройка разрешений и дополнительных параметров](#)) отобразится видеоархив с приостановленной видеозаписью (подробнее о работе с видеоархивом см. [Работа с архивами](#)).

Для отображения на карте камеры, которая захватила лицо, необходимо кликнуть правой кнопкой мыши по соответствующему изображению и выбрать пункт **Показать на карте (3)**.

Обработка завершена.

Изображение	Пол	Возраст	Проходов	Оригинал из БД	ФИО	Первый проход	Последний проход	Изображения
	Мужчина	23	2			15.10.2019 15:34:24	15.10.2019 15:53:18	
	Мужчина	30	10			15.10.2019 15:32:26	16.10.2019 11:02:30	
	Мужчина	30	4			15.10.2019 15:32:25	15.10.2019 18:01:46	
	Мужчина	49	17			15.10.2019 15:25:39	16.10.2019 11:03:16	
	Женщина	29	5			15.10.2019 15:25:22	15.10.2019 17:14:58	
	Женщина	35	18			15.10.2019 15:25:22	15.10.2019 17:14:58	

1 Поиск

2 Видеоархив -> 15.10.2019 18:01:46]

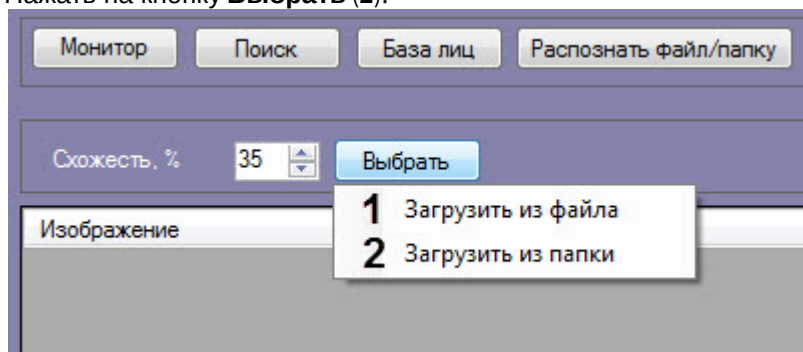
3 Показать на карте

## 4.2.6 Поиск по изображениям в базе данных эталонных лиц

Для осуществления поиска по изображениям в базе данных эталонных лиц необходимо нажать кнопку **Распознать файл/папку** в интерфейсном окне **Распознавание и поиск лиц** и выполнить следующие действия:



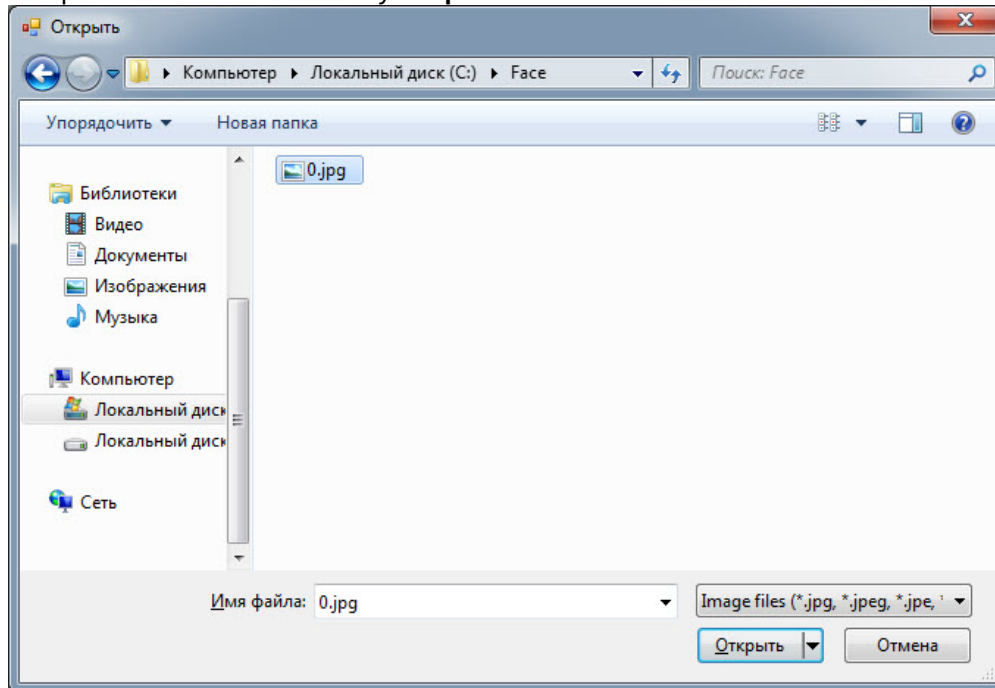
1. В поле **Схожесть, %** (1) задать процент схожести распознаваемых изображений с лицами из базы данных лиц.
2. Нажать на кнопку **Выбрать** (2).



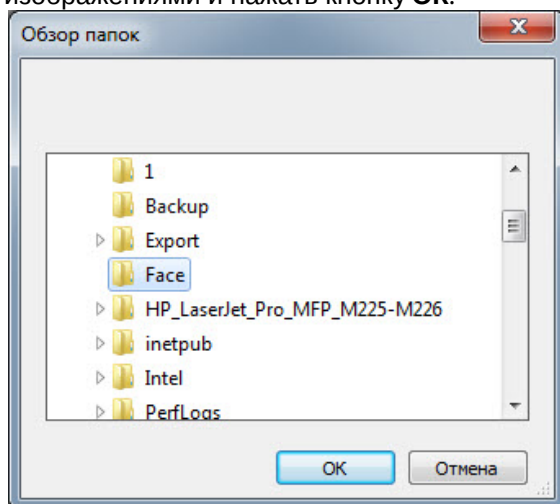
3. Выбрать **Загрузить из файла** (1), если необходимо осуществить поиск только одного изображения.  
Откроется стандартное окно выбора файлов, в котором требуется выбрать нужный файл с



изображением и нажать кнопку **Открыть**.

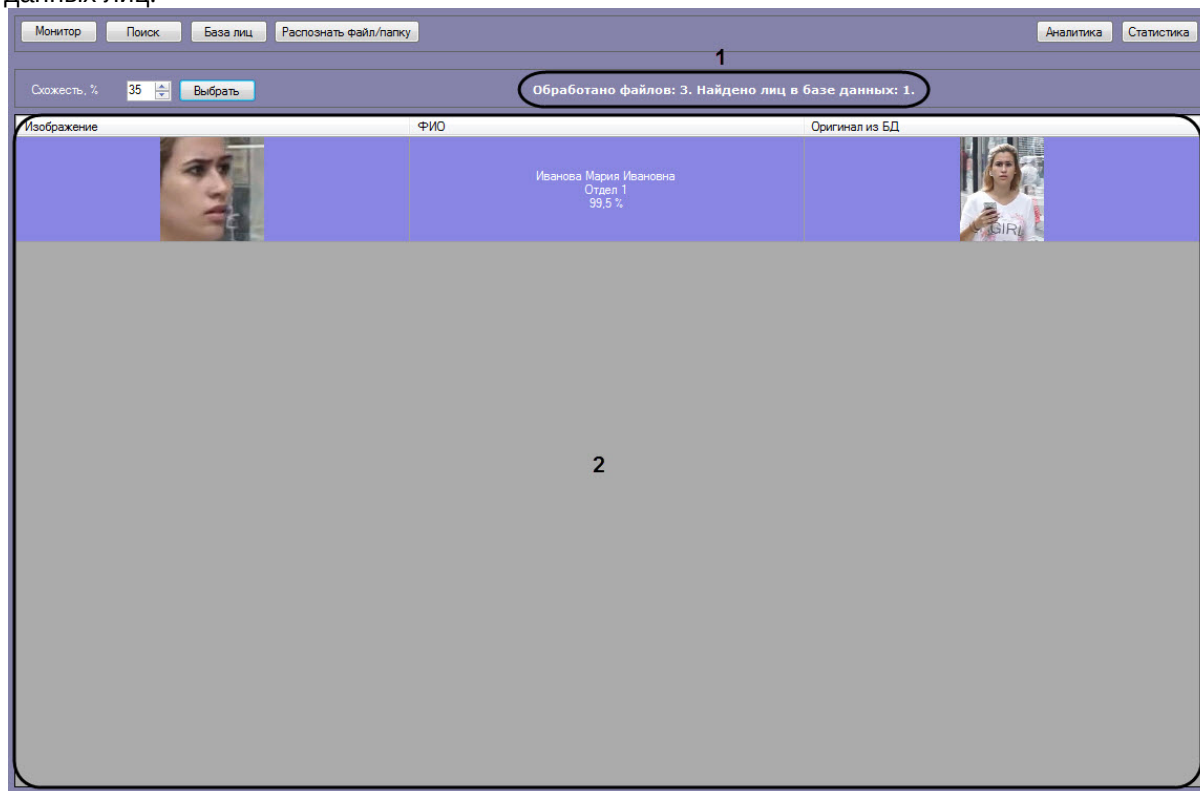


4. Выбрать **Загрузить из папки (2)**, если необходимо осуществить поиск нескольких изображений. Откроется стандартное окно выбора папки, в котором требуется выбрать нужную папку с изображениями и нажать кнопку **ОК**.





5. В области (1) отображается количество обработанных файлов и количество найденных в базе данных лиц.



6. Результат поиска по изображениям в базе данных эталонных лиц отображается в столбцах области (2):

Название столбца	Описание	Используемый модуль распознавания
Изображение	Загруженное изображение для поиска	Все модули распознавания
ФИО	Фамилия, имя и отчество лица	Все модули распознавания
Оригинал из БД	Изображение эталонного лица из базы данных эталонных лиц (см. <a href="#">Работа с базой данных эталонных лиц</a> ).	Все модули распознавания

**Примечание**

Если в результате поиска не было найдено совпадений в базе данных лиц, то область (2) останется пустой.

Поиск по изображениям в базе данных эталонных лиц завершен.

#### 4.2.7 Передача изображений во внешнюю систему

Существует возможность передачи изображений во внешнюю систему путем отправки HTTP POST-запроса. Для работы передачи изображений во внешнюю систему предварительно

необходимо активировать данную возможность (см. [Настройка передачи изображений во внешнюю систему](#)).

Для передачи изображений во внешнюю систему необходимо на вкладке **Мониторинг**, **Поиск** или **База лиц** щелкнуть правой кнопкой мыши по необходимому изображению и выбрать пункт **Передать во внешнюю систему**.

### Примечание

В HTTP POST-запросе в качестве параметра автоматически будет добавлен json параметр **imageBase64**, который содержит указанное изображение.

The screenshot shows the software interface with a search results table. A context menu is open over one of the rows, with the option "Передать во внешнюю систему" circled in red. The table contains the following data:

Захваченное лицо	Оригинал из БД	ФИО	Возраст	Пол	Камера	Дата
			20	Мужчина	Камера 1	14.10.2019 16:44:58
				Мужчина	Камера 1	14.10.2019 16:44:56
				Мужчина	Камера 1	14.10.2019 16:44:56
			33	Мужчина	Камера 1	14.10.2019 16:44:37
			22	Женщина	Камера 1	14.10.2019 16:44:36
			33	Мужчина	Камера 1	14.10.2019 16:44:26
			17	Мужчина	Камера 1	14.10.2019 16:44:23

The context menu options are:

- Поиск
- Поиск по фильтру
- Добавить в базу лиц / проверить
- Видеоархив
- Показать на карте
- Передать во внешнюю систему**

On the right side of the interface, there is a section titled "Нет распознанных данных" (No recognized data) showing a large image of a man's face. Below it, there is a "База лиц" (Face Database) section with a "Камеры" (Cameras) button and a "Фильтр" (Filter) dropdown set to "Фильтр 1". Below the filter, there is a table showing search results with similarity percentages:

Изображение	Степень схожести	Камера	Дата
	99,9 %	Камера 1	14.10.2019 12:58:23
	99,9 %	Камера 1	14.10.2019 13:17:17
	99,9 %	Камера 1	14.10.2019

### Примечание

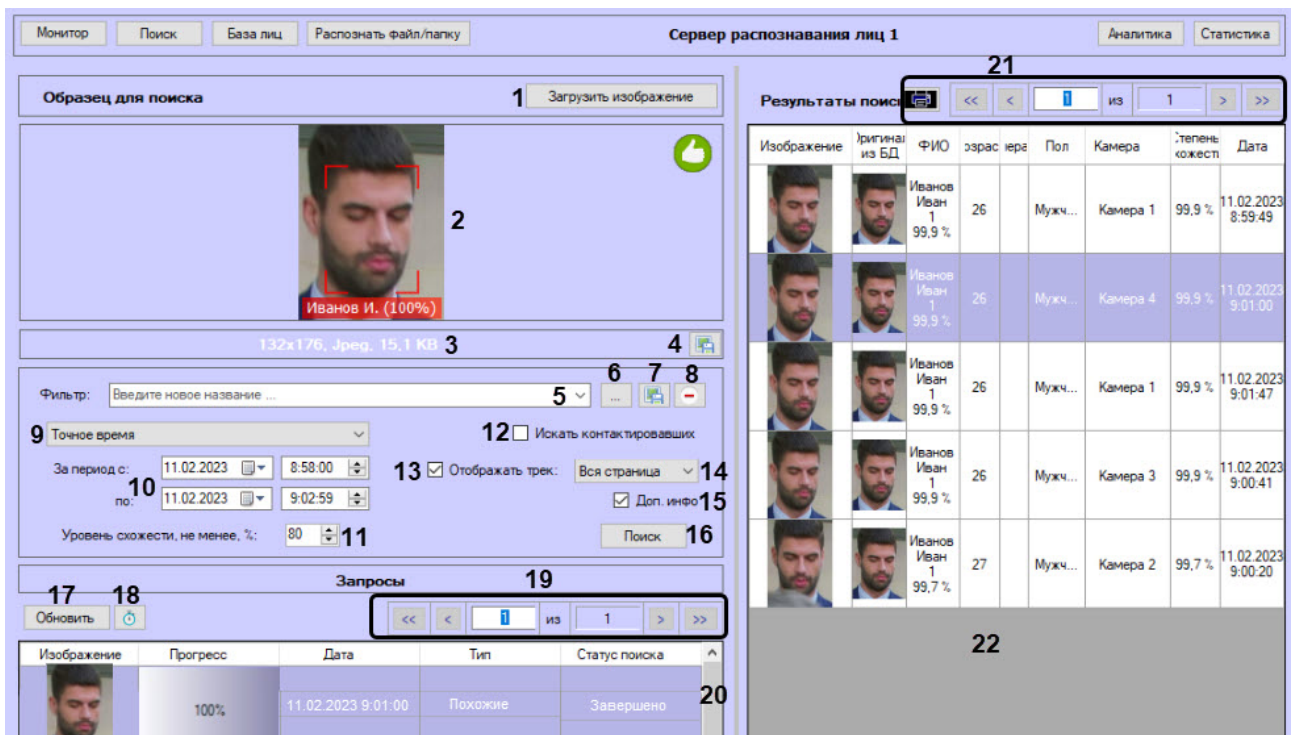
Передача изображения происходит асинхронно и без визуального подтверждения.

## 5 Описание пользовательского интерфейса программного комплекса Face-Интеллект

### 5.1 Описание интерфейса объекта Распознавание и поиск лиц

#### 5.1.1 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	Область отображения загруженного изображения
3	Параметры загруженного изображения
4	Кнопка сохранения изображения
5	Поле ввода названия нового фильтра или выбора ранее сохраненного фильтра

Номер элемента	Комментарий
6	Кнопка задания фильтра
7	Кнопка сохранения заданного фильтра
8	Кнопка удаления выбранного фильтра
9	Список типов периода поиска
10	Элементы временного периода поиска лиц. Зависят от выбранного типа периода поиска
11	Поле ввода минимального уровня схожести
12	Флажок <b>Искать контактировавших</b> для поиска лиц, которые контактировали с заданным лицом в указанный период времени
13	Флажок <b>Отображать трек</b> для отображения траектории движения (трека) человека на карте в виде стрелок
14	Список способов отображения трека человека на карте
15	Флажок <b>Доп. инфо</b> , чтобы около каждой стрелки, показывающей на карте траекторию движения, также отображалась дополнительная информация о человеке
16	Кнопка <b>Поиск</b> для запуска поиска выбранного лица
17	Кнопка <b>Обновить</b> для обновления списка поисковых запросов
18	Кнопка задания начальной и конечной даты и времени поисковых запросов
19	Элементы навигации по поисковым запросам
20	<p>Область отображения поисковых запросов.</p> <p>Отображаются следующие столбцы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изображение;</li> <li>• Прогресс;</li> <li>• Дата;</li> <li>• Тип;</li> <li>• Статус поиска.</li> </ul>
21	Элементы навигации по результатам поиска

Номер элемента	Комментарий
22	<p>Область отображения результатов поиска.</p> <p>Отображаются следующие столбцы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изображение;</li> <li>• Оригинал из БД;</li> <li>• ФИО;</li> <li>• Название соответствующих характеристик лица (см. <a href="#">Настройка дополнительных характеристик лица</a>);</li> <li>• Камера;</li> <li>• Степень схожести;</li> <li>• Дата.</li> </ul>

### 5.1.2 Окно Мониторинг захваченных и распознанных лиц

Внешний вид окна **Мониторинг захваченных и распознанных лиц** представлен на рисунке.

Интерфейс окна **Мониторинг захваченных и распознанных лиц** содержит элементы, описанные в таблице.

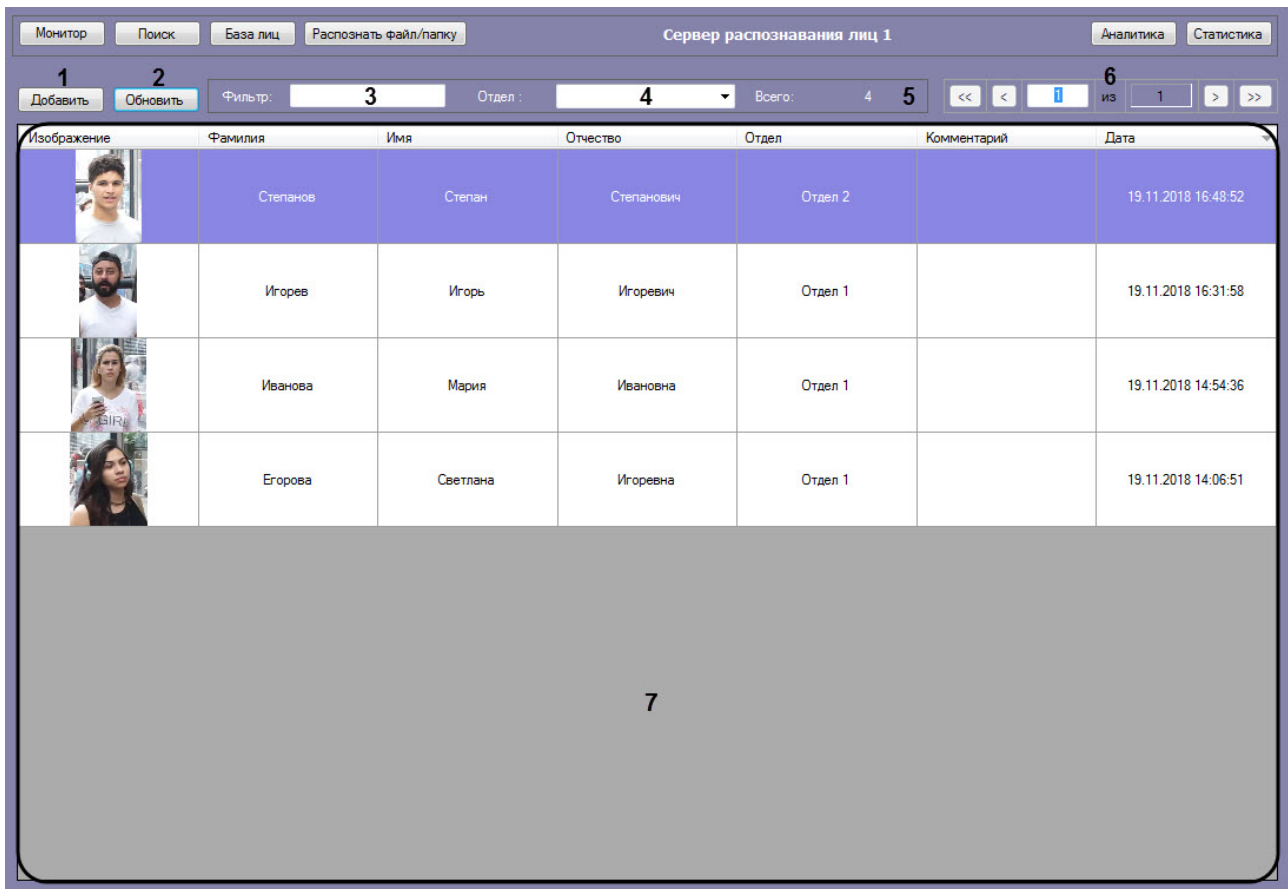
Номер элемента	Комментарий
1	Кнопка <b>Мониторинг</b>
2	Раскрывающийся список для настройки отображения захваченных лиц: <b>Все, Только распознанные, Только нераспознанные</b>
3	Кнопка <b>Фильтры</b> для задания фильтра по камерам и дополнительным характеристикам лиц
4	Элементы для задания даты и времени начала и окончания временного интервала поиска лиц
5	Поле для ввода имени распознанной личности. <i>Примечание. Доступно для редактирования только в случае, если в раскрывающемся списке <b>Показывать лица</b> выбрано <b>Только распознанные</b></i>
6	Раскрывающийся список для выбора отдела искомой персоны. <i>Примечание. Доступно для редактирования только в случае, если в раскрывающемся списке <b>Показывать лица</b> выбрано <b>Только распознанные</b></i>
7	Поле для ввода минимального уровня схожести. <i>Примечание. Доступно для редактирования только в случае, если в раскрывающемся списке <b>Показывать лица</b> выбрано <b>Только распознанные</b></i>
8	Кнопка <b>Обновить</b> для обновления отображаемых данных
9	Элементы для навигации по списку захваченных лиц
10	Отфильтрованный список захваченных лиц Отображаются следующие столбцы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Захваченное лицо;</li> <li>• Оригинал из БД;</li> <li>• ФИО;</li> <li>• Название соответствующих характеристик лица (см. <a href="#">Настройка дополнительных характеристик лица</a>);</li> <li>• Камера;</li> <li>• Дата.</li> </ul>
11	Шкала для регулировки высоты строк в списке захваченных лиц
12	Кнопка <b>Вид</b> для настройки вида окна мониторинга

Номер элемента	Комментарий
13	Поле для вывода фамилии и инициалов распознанного лица
14	Фотографии захваченного лица и эталонного изображения, сведения о котором хранятся в базе данных лиц
15	Кнопка <b>База лиц</b> для отображения в области (19) информации по выбранному распознанному лицу.
16	Кнопка <b>Камеры</b> для отображения в области (19) десяти последних захваченных лиц согласно выбранному фильтру поиска (18)
17	Кнопка <b>Печать</b> для экспорта отфильтрованных данных в файл отчёта
18	Раскрывающийся список для выбора фильтра поиска (см. <a href="#">Окно Поиск лиц</a> ).
19	<p>Область для отображения лиц с заданными условиями фильтрации.</p> <p>При выбранном разделе База лиц с помощью кнопки <b>База лиц (15)</b> отображаются следующие столбцы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изображение;</li> <li>• ФИО;</li> <li>• Степень схожести;</li> <li>• Комментарий;</li> <li>• Дата.</li> </ul> <p>При выбранном разделе Камеры с помощью кнопки <b>Камеры (16)</b> отображаются следующие столбцы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изображение;</li> <li>• Степень схожести;</li> <li>• Камера;</li> <li>• Дата.</li> </ul>

### 5.1.3 Окно 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>Добавить</b> для загрузки изображений в базу данных эталонных лиц
2	Кнопка <b>Обновить</b> для обновления списка добавленных эталонных лиц
3	Поле <b>Фильтр</b> для ввода текстового фильтра для фильтрации отображаемых эталонных лиц по ФИО и комментариям
4	Поле <b>Отдел</b> для ввода текстового фильтра для фильтрации по отделу (или выбора необходимого отдела из выпадающего списка)
5	Область <b>Всего</b> для отображения количества найденных эталонных лиц, удовлетворяющие указанным фильтрам
6	Элементы для навигации по списку эталонных лиц

Номер элемента	Комментарий
7	<p>Список эталонных лиц, удовлетворяющих указанному фильтру.</p> <p>Отображаются следующие столбцы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изображение;</li> <li>• Фамилия;</li> <li>• Имя;</li> <li>• Отчество;</li> <li>• Отдел;</li> <li>• Комментарий;</li> <li>• Дата.</li> </ul>

### 5.1.4 Окно Аналитика

Внешний вид окна **Аналитика** представлен на рисунке.

Обработка завершена.

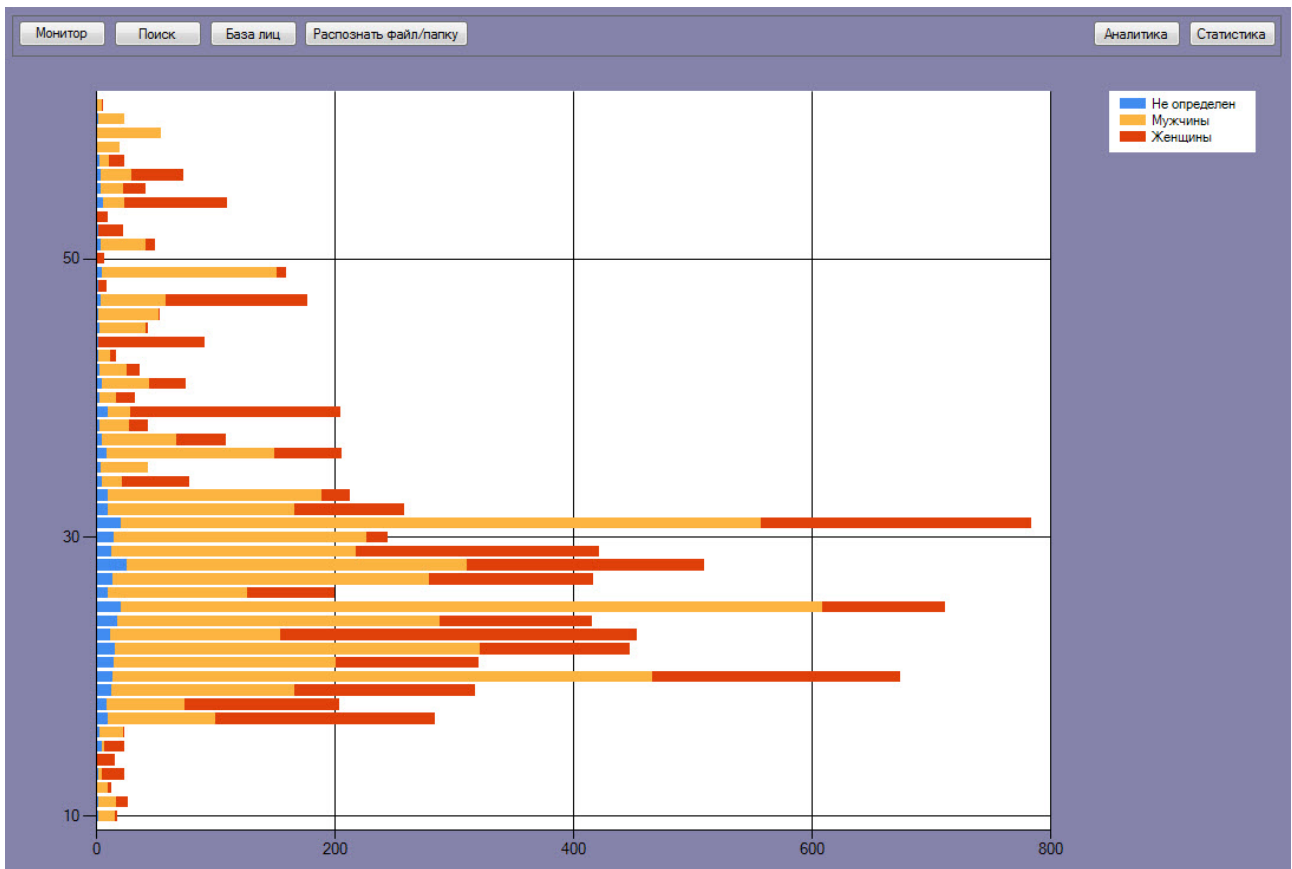
Изображение	Пол	Возраст	Проходов	Оригинал из БД	ФИО	Первый проход	Последний проход
	Женщина	21	1			15.10.2019 17:41:06	15.10.2019 17:56:13
	Женщина	23	1			15.10.2019 15:48:05	15.10.2019 17:35:53
	Женщина	34	2			15.10.2019 15:47:42	15.10.2019 17:18:25
	Мужчина	23	2			15.10.2019 15:34:24	15.10.2019 15:53:18
	Мужчина	30	10			15.10.2019 15:32:26	16.10.2019 11:02:30
	Мужчина	30	4			15.10.2019 15:32:26	15.10.2019 15:32:26

Интерфейс окна **Аналитика** содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Элементы для задания даты и времени начала и окончания временного интервала отображения аналитических данных
2	Раскрывающийся список для настройки отображения лиц: <b>Все, Только распознанные, Только нераспознанные</b>
3	Элементы для задания минимального и максимального количества проходов персоны
4	Поле для задания уровня схожести захваченного лица и эталонного изображения, при превышении которого лицо считается распознанным
5	Кнопка для задания фильтра
6	Кнопка для обновления отображаемых данных
7	Кнопка для экспорта отображаемых аналитических данных в файл отчёта
8	Информационная панель для отображения общих данных по всем лицам
9	Диаграмма проходов: по горизонтальной оси приведено общее количество проходов, а по вертикальной оси - возраст обнаруженных персон.
10	В столбце <b>Изображение</b> выводятся уникальные лица, количество которых соответствует параметру <b>Уникальных лиц</b> , указанному в секции (8)
11	Область для вывода "двойников" уникальных лиц

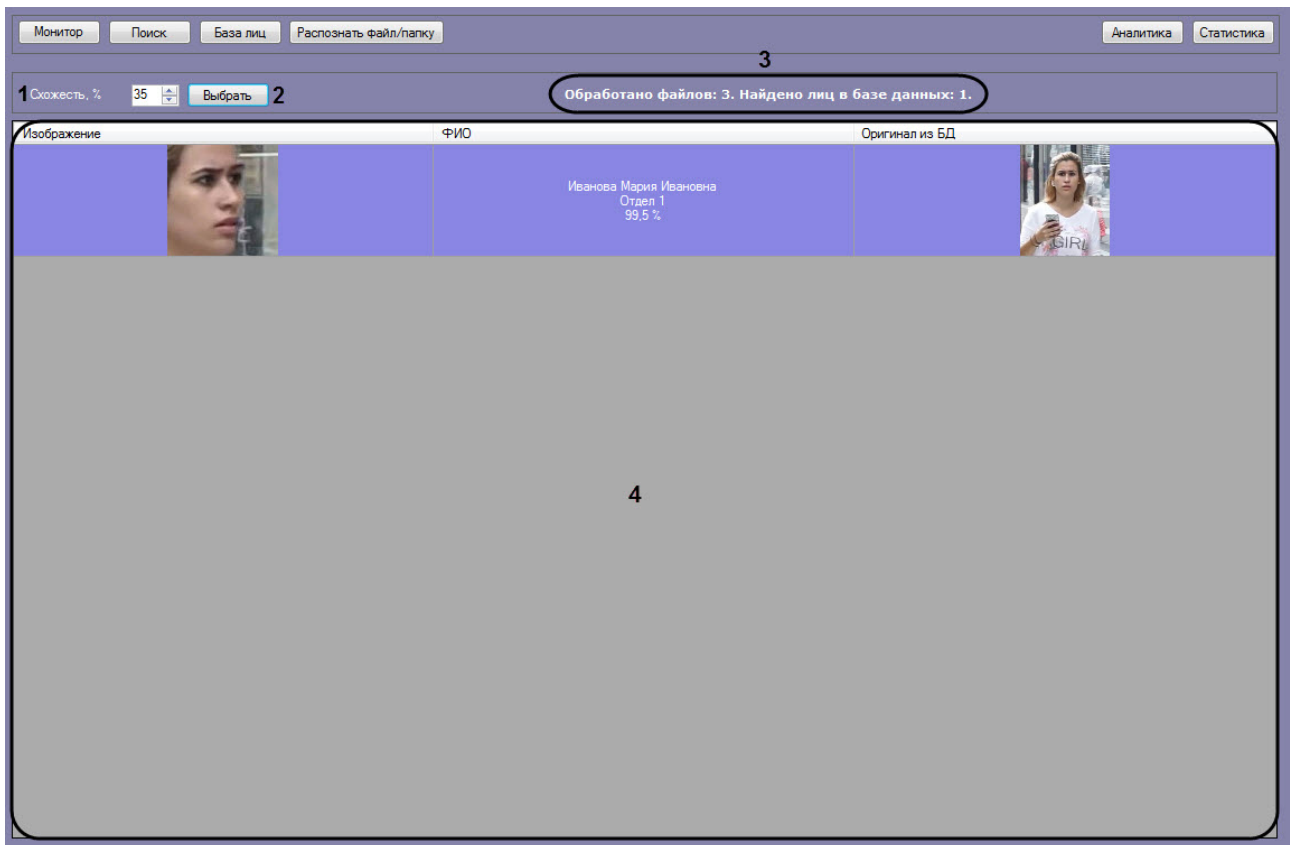
 **Примечание**

Диаграмму проходов (9) можно увеличить с помощью двойного щелчка левой клавиши мыши и уменьшить с помощью двойного щелчка правой клавиши мыши.



### 5.1.5 Окно Распознать файл/папку

Внешний вид окна **Распознать файл/папку** представлен на рисунке.



Интерфейс окна **Распознавать файл/папку** содержит элементы, описанные в таблице.

Номер элемента	Комментарий
1	Поле <b>Схожесть, %</b> для ввода процента схожести распознаваемых изображений с лицами из базы данных лиц
2	Кнопка <b>Выбрать</b> для загрузки распознаваемых изображений
3	Область для отображения количества обработанных файлов и найденных в базе данных лиц.
4	Область для отображения результатов поиска по изображениям в базе данных эталонных лиц. Отображаются следующие столбцы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изображение</li> <li>• ФИО</li> <li>• Оригинал из БД</li> </ul>