

ПОЛИФЕЙС-3

Система учета и идентификации фотоизображений
Программное обеспечение "ПАПИЛОН-ПОЛИФЕЙС-3 Удаленная станция"



Руководство пользователя



Февраль 2025 г., версия 3.9.0

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена
без дополнительного уведомления.

ПОЛИФЕЙС

Назначение программы

Термины и определения

Регистрация пользователя

Главное окно программы

Назначение программы

Система «ПОЛИФЕЙС» предназначена для ведения автоматизированного учета и установления идентификаций по изображениям лиц.

Автоматизированный учет включает ввод и хранение текстовых данных и фотоизображений лица (фас), а также, при необходимости, особых примет и словесного описания. Вводимые объекты разделяются на две группы, определяемые в зависимости от установочных данных регистрируемого лица:

- **Карты** – объекты хранения базы данных, содержащие текстовые данные и фотоизображения лиц, чьи установочные данные точно известны;
- **Фотоследы** – условное наименование объектов хранения базы данных, содержащих фотоизображения или отображения (субъективные портреты) неопознанных или неустановленных лиц. При этом в группе Фотоследов отдельно выделяются **Субъективные портреты**, которые содержат дополнительный набор текстовых данных и могут быть распечатаны на специальном бланке.

Фотоизображения и портреты, созданные по описанию внешности, обрабатываются программой – для них определяются центры глаз.

Ввод объектов в базу данных «ПОЛИФЕЙС» может выполняться непосредственно с помощью инструментов программы, описанных в разделе «*Регистрация объектов*», или путем импорта.

Для каждого вновь вводимого объекта система осуществляет автоматический поиск похожих объектов. В результате сравнения формируются рекомендательные списки.

Оператор имеет возможность просматривать все виды списков и устанавливать идентификации.

«ПОЛИФЕЙС» предоставляет набор инструментов, позволяющих выбирать из большого массива объектов, хранящихся в базе данных, объекты, удовлетворяющие определенным условиям, а также сортировать список объектов по различным критериям.

Для любого объекта БД может быть введена и доступна для последующего просмотра следующая информация:

- текстовые данные; ■ фотоизображения; ■ словесное описание;

При необходимости данные, хранящиеся в составе объекта, могут быть дополнены или изменены (удаление или замена фотоизображений не допускается, возможен лишь ввод других изображений и корректировка кодирования лица). После изменения данных система выполнит повторные поиски похожих объектов.

Термины и определения

В настоящем Руководстве используются следующие термины и определения:

Карты	Объекты хранения базы данных, содержащие текстовые данные и фотоизображения лиц, чьи установочные данные точно известны.
Субъективный портрет	Наименование объектов хранения базы данных, содержащих изображения неустановленных лиц, созданные тем или иным способом по результатам опроса очевидцев. Субъективный портрет представляет собой частный случай объекта, именуемого в интерфейсе программы как Фотослед .
Тег	Поле записи, содержащее идентификатор (номер тега) и данные, тип которых однозначно определяется идентификатором.
Фотоследы	Условное наименование объектов хранения базы данных, содержащих фотоизображения или отображения (субъективные портреты) неопознанных или неустановленных лиц.

Регистрация пользователя

При входе в систему «ПОЛИФЕЙС» откроется окно регистрации.

Окно содержит поля:

- **Пользователь** – имя пользователя, имеющего доступ к системе;
- **Пароль** – пароль выбранного пользователя;
- **Соединение с базой данных** – включить/выключить показ настроек соединения с базой данных. При включении настройки появятся следующие поля:
 - Сервер** – имя машины, на которой установлен сервер базы данных системы «ПОЛИФЕЙС»;
 - Файл БД** – путь к базе данных на сервере.

Регистрацию пользователей, а также формирование определенного набора прав для каждого пользователя выполняет администратор системы (подробно см. п. «Управление пользователями»).



При первичном запуске системы «ПОЛИФЕЙС» следует ввести имя пользователя `admin` с паролем `ciafis`.

Зарегистрированный в системе пользователь имеет возможность изменить пароль, установленный администратором. Для смены пароля в окне регистрации предназначена кнопка **Изменить пароль**, нажатие на которую открывает окно ввода пароля.



Доступ к окну смены пароля будет возможен только после заполнения полей регистрации. Если поля не заполнены, то смена пароля невозможна.

Главное окно программы

В верхней части главного окна программы находятся главное меню и панель инструментов. Описание всех команд и назначение кнопок приведено в подразделах «*Описание команд меню*» и «*Назначение кнопок панели инструментов*».

Основную часть окна занимают панели, предназначенные для просмотра объектов (карт и фото-следов), хранящихся в базе данных станции. В процессе работы на панели могут быть выведены списки объектов, изображения или текстовая информация об объекте (подробно описание работы со списками приведено в подразделе «*Работа с объектами базы данных. Просмотр списков*»).



Изначально, после запуска программы, панели просмотра главного окна программы закрыты. Для работы с объектами необходимо выбрать какой-либо тип списка из выпадающего меню Списки.

Описание команд меню

Работа в системе осуществляется с помощью команд меню и кнопок панели инструментов. Ниже приведено описание всех команд.

Меню **Файл**

- Сохранить – команда меню содержит выпадающий список сохраняемых объектов:
 - Список – сохранить список, выводимый на панели просмотра, в текстовый файл;
 - Паспортные данные – сохранить текстовые данные выбранного в списке объекта в текстовый файл;
 - Словесное описание – сохранить словесное описание выбранного в списке объекта в текстовый файл;
 - Изображение – сохранить изображение, выводимое на панели просмотра, в графический файл;

- Печать – вывести на печать алфавитную карточку, фотослед или идентификацию (см. подраздел «*Печать объектов*»);
- Экспорт – сохранить текущий объект (выделенные объекты) в файле для передачи в другую базу данных «ПОЛИФЕЙС»;
- Анализировать видео – открыть окно распознавания лиц с видеофайла (см. подраздел «*Распознавание лиц с видеозаписей*»);
- Настройки – открыть окно настроек программы (см. подраздел «*Настройки программы*»);
- Закрывать страницу (**Ctrl+W**) – закрыть список, открытый на панели;
- Выход (**F10**) – выйти из системы.

Меню Списки

- Список карт – открыть список карт, хранящихся в базе данных системы;
- Список фотоследов – открыть список фотоследов, хранящихся в базе данных системы;
- Список карт текущего пользователя – открыть список карт, созданных зарегистрированным в программе пользователем;
- Список фотоследов текущего пользователя – открыть список фотоследов, созданных зарегистрированным в программе пользователем;
- Список 3D субъективных портретов – открыть список субъективных портретов, созданных с помощью программы «ПАПИЛОН-KLIM-3D-Lite» (см. п. «*Особенности ввода 3D субъективных портретов*»);
- Список субъективных портретов – открыть список субъективных портретов, хранящихся в базе данных;
- Выборка карт (**Ctrl+D**) – выбрать из базы данных карты по заданным условиям. При выборе команды откроется окно задания условий выборки (подробно описание окна выборки приведено в подразделе «*Организация выборки*»).
- Выборка фотоследов (**Ctrl+F**) – выбрать из базы данных фотоследы по заданным условиям. При выборе команды откроется окно задания условий выборки;
- Выборка субъективных портретов (**Ctrl+G**) – выбрать из базы данных субъективные портреты по заданным условиям. При выборе команды откроется окно задания условий выборки.
- Общий рек. список совпавшие паспорта – открыть список карт, для которых в базе данных найдены карты с совпавшими текстовыми данными (список формируется после запуска анализа карт на совпадение по текстовым данным на сервере «Полифейс»), совпадение по умолчанию определяется по полям Фамилия, Имя, Отчество;
- Список идентификаций карт – открыть список карт, для которых были выполнены идентификации (подробно см. подраздел «*Просмотр списков идентификаций*»);
- Список идентификаций фотоследов – открыть список фотоследов, для которых были выполнены идентификации;
- Список групп двойников – открыть список карт, импортированных из БД АДИС, для которых в БД АДИС были найдены двойники (дактилокарты, имеющие совпадение по отпечаткам пальцев и содержащие изображения лиц). Импорт двойников выполняет администратор системы. Для просмотра карт двойников предназначена команда меню Рек. списки – Двойники.
- Список карт в корзине – открыть список карт, перемещенных в корзину для удаления (наличие команды определяется настройками программы индивидуально для каждого пользователя);
- Список фотоследов в корзине – открыть список фотоследов, перемещенных в корзину для удаления (наличие команды определяется настройками программы индивидуально для каждого пользователя);







- Список субъективных портретов в корзине – открыть список субъективных портретов, перемещенных в корзину для удаления (наличие команды определяется настройками программы индивидуально для каждого пользователя);
- Индексы – вывести информацию о длине рекомендательного списка, сформированного для карт или фотоследов, а также индекс совпадения (подробно см. подраздел «*Формирование информации об индексах*»);
- Обновить список (**Ctrl+R**) – обновить данные по открытому списку.

Меню Редактирование

- Найти (**Alt+F**) – найти объект в списке. При выборе команды откроется окно, содержащее поля ввода условий поиска – фамилии или номера объекта;
- Найти далее по... – найти следующий объект по условию, введенному в поле окна Найти ранее;
- Сортировать по... – отсортировать список по определенным признакам (см. подраздел «*Сортировка списка*»);
- Добавить карту – ввести новую карту в базу данных «ПОЛИФЕЙС» (см. главу «*Ввод объектов*»);
- Добавить фотослед – ввести новый фотослед в базу данных «ПОЛИФЕЙС» (см. главу «*Ввод объектов*»). При выборе команды открывается выпадающее меню, содержащее тип фотоследа – Фотослед или Субъективный портрет, а также команду Дубликат, позволяющую создать новый объект, содержащий текстовые данные выбранного фотоследа или субъективного протрета.
- Удалить (**Delete**) – удалить выбранный объект из списка;
- Редактировать (**Ctrl+E**) – изменить данные для выбранного в списке объекта. Операция редактирования включает в себя возможности изменения текстовых данных, добавления в карту словесного описания, ввода новых фотоизображений и повторного кодирования уже имеющегося изображения. Процедура редактирования аналогична вводу нового объекта (подробно см. главу «*Ввод объектов*»).
- Редактировать точки – открыть окно кодирования изображения лица выбранной карты или фотоследа (см. п. «*Кодирование фотоизображения*»);
- Раскрытие – выполнить идентификацию запросного объекта с объектом рекомендательного списка. Пара идентифицированных объектов будет доступна для просмотра из списка идентификаций. После раскрытия объект рекомендательного списка будет автоматически удален из открытого рекомендательного списка.
- Запрос на поиски – выполнить повторные поиски схожих объектов для текущего или выделенных в списке объектов (подробно см. подраздел «*Проведение повторных поисков*»).

Меню Просмотр

- Фотоальбом лиц – вывести на экран фотоизображения всех объектов списка в виде фотоальбома (подробно см. подраздел «*Просмотр фотоальбома*»);
- Паспортные данные (**Пробел**) – открыть панель просмотра текстовых данных текущего объекта. Повторный вызов команды или нажатие клавиши **Esc** закрывают панель просмотра текстовых данных.
- Словесное описание (**Shift+Пробел**) – открыть панель просмотра словесного описания текущего объекта. Повторный вызов команды или нажатие клавиши **Esc** закрывают панель.
- Показать изображение (**Enter**) – просмотреть изображение объекта рекомендательного списка. Команда становится доступной из открытого рекомендательного списка (см. подраздел «*Просмотр рекомендательных списков*»). Повторный вызов команды или нажатие клавиши **Esc** закрывают панель просмотра изображения.

- **Статистика по операторам** – показать статистику действий операторов для текущего списка (подробно см. подраздел «*Просмотр статистики*»);
- **Управление поисками** – открыть окно управления поисками (подробно см. подраздел «*Управление поисками*»);
- **Управление пользователями** – открыть окно управления пользователями (подробно см. подраздел «*Управление пользователями*»);
- **Раскладка** – установить режим просмотра списков. При выборе команды открывается выпадающее меню с перечнем режимов просмотра:
 - **Режимы просмотра списков карт и фотоследов** (подробно см. п. «*Режимы просмотра карт и фотоследов*» подраздела «*Просмотр текстовых данных и изображений текущей записи*»):
 -  – на левой панели будет выводиться список, на правой – фотоизображение выбранного в списке объекта;
 -  – на правой панели сверху будет выводиться фотоизображение, а под ним – текстовые данные объекта, выбранного в списке левой панели;
 -  – на правой панели сверху будут выводиться текстовые данные, а под ними – фотоизображение объекта, выбранного в списке левой панели.
 - **Режимы просмотра рекомендательных списков** (подробно см. п. «*Режимы просмотра рекомендательных списков*» подраздела «*Просмотр рекомендательных списков*»):
 -  – на левой панели выводится фотоизображение текущего объекта, на правой панели – его рекомендательный список;
 -  – на левой панели сверху выводятся текстовые данные, а под ними – фотоизображение текущего объекта, на правой панели сверху – рекомендательный список, а под ним – фотоизображение выбранного в рекомендательном списке кандидата;
 -  – на левой панели сверху выводится фотоизображение текущего объекта, под ним – текстовые данные, на правой панели сверху – фотоизображение выбранного кандидата рекомендательного списка, снизу – рекомендательный список.

Меню **Изображение**

- **Следующее изображение (вправо)** – показать следующее изображение текущего объекта. Команда активна только для объектов, содержащих более одного фотоизображения.
- **Предыдущее изображение (влево)** – показать предыдущее изображение текущего объекта. Команда активна только для объектов, содержащих более одного фотоизображения.
- **Показать точки** – показать точки, установленные на изображении в процессе кодирования. Повторный вызов команды выключает показ антропометрических точек.
- **Показать исходное изображение** – показать изображение, как оно было введено в базу данных.

Меню **Рек. списки**

- **Карта-Карты (Ctrl+F9)** – открыть рекомендательный список карт, составленный системой для текущей карты;
- **Карта-Фотоследы (Alt+F9)** – открыть рекомендательный список фотоследов, составленный системой для текущей карты;
- **Совпавшие паспорта** – открыть список карт, паспортные данные которых совпадают с паспортными данными текущей карты;
- **Двойники** – открыть список двойников для выбранной карты. В результате будут показаны карты, импортированные из БД АДИС, содержащие изображения лиц и имеющие совпадение по отпечаткам пальцев, а следовательно – принадлежащие одному человеку. Пользова-

тель может просмотреть изображения лиц и текстовые данные карт-двойников и при необходимости установить идентификацию. Команда доступна для карт открытого списка двойников (см. выше описание команды **Списки – Список двойников**).

- **Фотослед-Карты (Ctrl+F9)** – открыть рекомендательный список карт, составленный системой для текущего фотоследа;
- **Фотослед-Фотоследы (Alt+F9)** – открыть рекомендательный список фотоследов, составленный системой для текущего фотоследа;
- **Идентификации Карта-Карты (Ctrl+F8)** – показать идентификации, выполненные для текущей карты при просмотре рекомендательного списка *карта-карты*;
- **Идентификации Карта-Фотоследы (Alt+F8)** – показать идентификации, выполненные для текущей карты при просмотре рекомендательного списка *карта-фотоследы*;
- **Двойники** – открыть список двойников для выбранной карты. Список двойников может быть сформирован только для карт, импортированных из БД АДИС.
- **Идентификации Фотослед-Карты (Ctrl+F8)** – показать идентификации, выполненные для текущего фотоследа при просмотре рекомендательного списка *фотослед-карты*;
- **Идентификации Фотослед-Фотоследы (Alt+F8)** – показать идентификации, выполненные для текущего фотоследа при просмотре рекомендательного списка *фотослед-фотоследы*.

Описание рекомендательных списков приведено в подразделе «*Просмотр рекомендательных списков*».

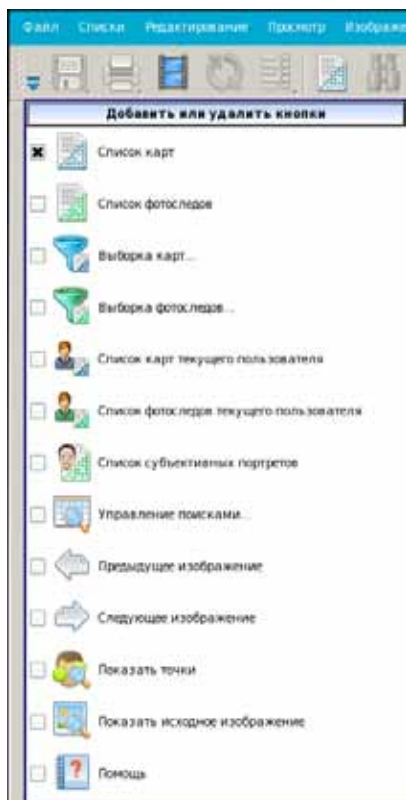
Меню Помощь

- **Помощь (F1)** – открыть окно с описанием работы системы (настоящее руководство);
- **Права пользователя** – просмотреть набор прав, установленный для работающего в системе пользователя.



Некоторые команды могут отсутствовать. Перечень доступных команд определяется в соответствии с набором прав, установленных для зарегистрированного в системе пользователя. Разграничение прав и доступ к командам меню приведены в подразделе «Управление пользователями».

Назначение кнопок панели инструментов





























Кнопки панели инструментов дублируют основные команды меню. При этом имеется возможность установить или скрыть часть кнопок.

Для изменения набора кнопок панели инструментов следует нажать на указатель списка, расположенный слева от панели инструментов.

Появится выпадающий список с описанием кнопок. Включение или выключение «флажка» той или иной операции устанавливает или, соответственно, удаляет кнопку с панели инструментов.

Описание всех кнопок, которые могут быть установлены на панели инструментов, приведено в таблице.

Кнопка	Назначение
	<p>Нажатие на кнопку открывает выпадающий список сохраняемых объектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Список – сохранить список, выводимый на панели просмотра, в текстовый файл; ■ Паспортные данные – сохранить текстовые данные выбранного в списке объекта в текстовый файл; ■ Словесное описание – сохранить словесное описание выбранного в списке объекта в текстовый файл; ■ Изображение – сохранить изображение, выводимое на панели просмотра, в графический файл.
	Вывести на печать учетную карту для выбранного в списке объекта (подробно см. подраздел «Печать объектов»).
	Открыть окно распознавания лиц с видеозаписи (подробно см. приложение «Распознавание лиц с видеозаписей»)
	Обновить список.
	Вывести информацию о длине рекомендательного списка, сформированного для карт или фотоследов, а также индекс совпадения (подробно см. подраздел «Формирование информации об индексах»).
	Открыть список карт, хранящихся в базе данных системы.
	Открыть список фотоследов, хранящихся в базе данных системы.
	Выбрать из базы данных карты по заданным условиям. При выборе команды откроется окно задания условий выборки (подробно описание окна выборки приведено в подразделе «Организация выборки»).
	Выбрать из базы данных фотоследы по заданным условиям. При выборе команды откроется окно задания условий выборки.

	Открыть список карт, созданных зарегистрированным в программе пользователем.
	Открыть список фотоследов, созданных зарегистрированным в программе пользователем.
	Открыть список субъективных портретов, хранящихся в базе данных.
	Найти карту в списке (подробно см. подраздел «Поиск объекта в списке»).
	Отсортировать список (подробно см. подраздел «Сортировка списка»).
	Добавить карту (подробно см. главу «Ввод объектов»).
	Добавить фотослед (подробно см. главу «Ввод объектов»).
	Удалить текущий объект.
	Редактировать текущий объект.
	Кодировать изображение текущего объекта (подробно см. п. «Кодирование фотоизображения»).
	Установить идентификацию между исходным объектом и текущим объектом открытого рекомендательного списка.
	Выполнить повторные поиски для текущего объекта (подробно см. подраздел «Проведение повторных поисков»).
	Вывести на экран фотоизображения всех объектов текущего списка в виде фотоальбома (подробно см. подраздел «Просмотр фотоальбома»).
	Открыть окно управления поисками (подробно см. подраздел «Управление поисками»).
	Изменить режим просмотра списков (подробно см. подраздел «Просмотр текстовых данных и изображений текущей записи», а также подраздел «Просмотр рекомендательных списков»).
	Просмотреть предыдущее фотоизображение текущего объекта.
	Просмотреть следующее фотоизображение текущего объекта.
	Включить/выключить показ точек, установленных на изображении в процессе кодирования.
	Включить/выключить показ исходного изображения.
	Открыть помощь.

Если какая-либо из кнопок панели инструментов отсутствует, то это значит, что зарегистрированный в системе пользователь не имеет доступа к выполнению соответствующей операции.

Ввод объектов

Ввод текстовых данных

Ввод фотоизображений

Ввод словесного описания

Особенности ввода 3D субъективных портретов

Распознавание лиц с видеозаписей

Ввод объекта в систему «ПОЛИФЕЙС» выполняется в следующей последовательности:

- 1. Ввод текстовых данных**
- 2. Ввод фотоизображений**
- 3. Ввод словесного описания (если есть)**


Для того чтобы начать регистрацию объекта, нажмите на одну из кнопок:



– ввести карту;



– ввести фотослед.

При нажатии на кнопку  для создания фотоследа появится выпадающее меню, из которого следует выбрать вариант создания фотоследа:

- Фотослед – создать фотослед;
- Субъективный портрет – создать субъективный портрет.










Созданные фотоследы и субъективные портреты будут добавляться в список фотоследов. При этом субъективные портреты можно просматривать отдельно через список субъективных портретов.

- Изображение со множеством лиц – создать фотоследы по фотоизображению, содержащему несколько лиц (программа выполнит автоматическое распознавание лиц, для каждого лица будет создан отдельный фотослед);
- Дубликат – создать фотослед или субъективный портрет, содержащий текстовые данные выбранного в списке фотоследа. При этом, если дубликат создается из открытого списка фотоследов, то будет создан новый фотослед, если из списка субъективных портретов – то будет создан новый субъективный портрет.

Откроется окно ввода объекта. Пример окна ввода карты приведен на иллюстрации ниже. Слева расположены поля ввода текстовых данных (набор полей отличается для карт и фотоследов), справа будет выводиться изображение, введенное в составе объекта.

В верхней части окна расположена панель инструментов. Назначение кнопок панели инструментов приведено в таблице.

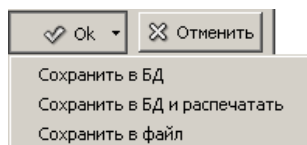
Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
		Выбрать источник получения изображения и ввести изображение из указанного источника.
		Выполнить кодирование полученного изображения.
		Удалить изображение.
	Ctrl+Del	Очистить последнее заполненное поле ввода текстовых данных.
	Ctrl+R	Очистить все поля ввода текстовых данных.
	F8	Открыть форму ввода словесного описания.
		Открыть форму редактирования набора полей формы ввода текстовых данных.

После того как будут введены все данные об объекте, нажмите на кнопку **Ok**. Объект будет сохранен в базе данных системы «ПОЛИФЕЙС». Он будет отображаться последним в списке, если список отсортирован по положению в БД. Для объекта будет выполнено автоматическое кодирование изображений лица и будут проведены поиски схожих объектов – карт и фотоследов. По результатам поисков будут сформированы рекомендательные списки, доступные для просмотра с помощью команд меню **Рек. списки**.



При включении определенных настроек программы (подробно см. подраздел «*Настройки программы*») нажатие на кнопку **Ok** может открывать выпадающее меню, содержащее способы сохранения объектов.

Максимально выпадающее меню может содержать следующие способы сохранения:

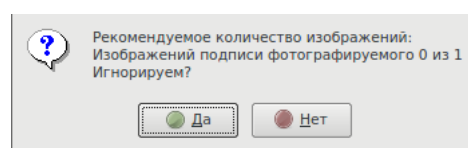


- **Сохранить в БД** – сохранить карту или фотослед в БД «ПОЛИФЕЙС». Объект появится в списке, на него будет установлен селектор.
- **Сохранить в БД и распечатать** – сохранить карту или фотослед в БД «ПОЛИФЕЙС» и распечатать учетную карточку или карточку фотоследа. При выборе данного способа откроется окно предварительного просмотра выводимой на печать карточки (подробно см. п. «*Печать объектов*»).
- **Сохранить в файл** – сохранить карту или фотослед в файл в формате «ПОЛИФЕЙС». При выборе данного способа откроется окно выбора каталога, в котором будет сохранен файл карты или фотоследа. При этом объект не будет сохранен в базе данных.

Программа может быть настроена таким образом, что при нажатии на кнопку **Ok** будет осуществляться проверка количества полученных изображений того или иного типа. Если количество изображений, введенных в состав объекта, не соответствует настройкам, то появится предупреждение.

Пользователь может нажать на кнопку **Нет** и продолжить получение изображений, или ввести объект в БД как есть, нажав на кнопку **Да**.

Настройка количества вводимых изображений выполняется администратором через веб-сервис.



Ввод текстовых данных

Для ввода текстовых данных предназначена панель **Персональные данные**, расположенная в левой части окна ввода объекта. Панель содержит поля для ввода текстовых данных.

Набор полей форм ввода текстовых данных может быть изменен с помощью редактора, открываемого нажатием на кнопку (см. ниже п. «Изменение набора полей»).

Переход от одного поля к другому может выполняться с помощью указателя мыши или клавиш **Tab** (перейти к следующему полю) и **Shift+Tab** (перейти к предыдущему полю).

Поля, имеющие справа кнопку , содержат справочники. Программа позволяет как подставлять в поле значение из справочника, так и вводить любое другое значение. По мере ввода нужного значения справочник будет подбирать слова, начинающиеся заданным набором символов.

Если курсор установлен на поле со справочником, то при нажатии на **стрелку вверх** или **вниз** на клавиатуре в поле будет подставляться предыдущее или следующее значение из справочника.

Помимо имеющихся в справочнике значений пользователь имеет возможность вводить любые другие значения с клавиатуры или добавлять текст к взятому из справочника значению.


Если требуется ввести в поле несколько значений (например, указать несколько особых примет), то значения следует разделять символом **;** (точка с запятой). В этом случае при поисках объекта в списке или при организации выборки программа будет рассматривать данные, разделенные точкой с запятой, как два разных значения. Если точка с запятой не ставится, то введенные данные будут рассматриваться как одно значение.

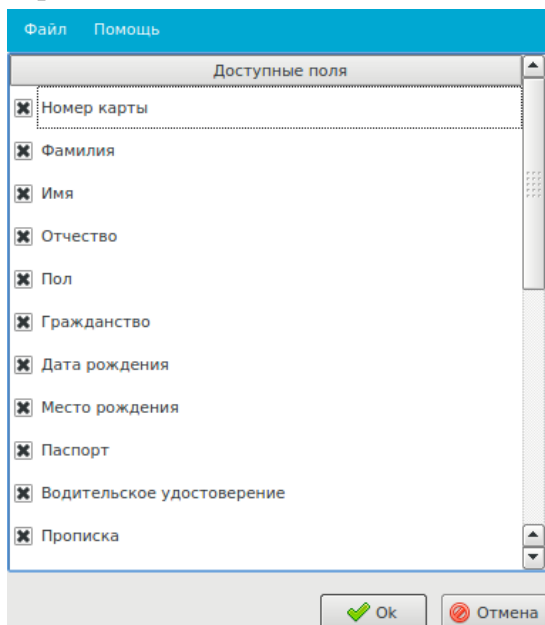
Значение в поле даты может быть введено как полностью, так и частично (например, в случаях, когда достоверно не известна дата рождения субъекта). Дата может быть введена с клавиатуры или с помощью календаря, который открывается нажатием на кнопку , расположенную справа от поля ввода даты.

При необходимости очистить все поля ввода нажмите на кнопку или клавишу **F8**, для очистки текущего поля используйте кнопку (**Ctrl+R**).

Изменение набора полей

Программа позволяет изменить набор полей формы ввода текстовых данных и формы выборки, оставив лишь те поля, которые будут использованы при заполнении или при задании условий выборки.

Для изменения набора полей формы нажмите на кнопку . Откроется окно, содержащее перечень всех полей.




Поля, используемые в форме, помечены «галочкой». По умолчанию в форму включены все поля. Удалите «галочку» из тех полей, которые не требуется показывать в форме.

После нажатия на кнопку **Ok** в форме выборки останутся лишь отмеченные поля. При последующем открытии формы ввода текстовых данных или выборки программа будет использовать последнюю сохраненную форму.

С помощью команды меню **Файл – Сохранить** имеется возможность сохранить установленный набор полей формы ввода текстовых данных в файл. Выбор сохраненных ранее форм осуществляется с помощью команды меню **Файл – Загрузить** окна изменения набора полей.


Ввод фотоизображений

Вводимый объект может содержать любое количество фотоизображений лица и особых примет. Для ввода изображений выполните следующие действия:

1. Нажмите на кнопку . Откроется перечень источников получения изображения:
 - **Буфер** – загрузить изображение, скопированное в буфер обмена компьютера;
 - **Файл** – загрузить изображение из графического файла;
 - **Фотокамера** – получить изображение с помощью цифровой фотокамеры (описание работы с цифровым фотоаппаратом приведено ниже в п. «Ввод изображений с помощью цифровой фотокамеры»);
 - **Вебкамера** – получить изображение с помощью веб-камеры (подробно см. п. «Ввод изображений с помощью веб-камеры»);
 - **Сканер** – получить изображение с помощью планшетного сканера. При выборе данного источника откроется меню с перечнем моделей сканеров. Процедура получения изображения будет определяться используемым в работе типом сканера.

Полученное изображение будет выведено в правой части окна ввода объекта на панели **Фотоизображение**.

При необходимости изменить масштаб выводимого изображения используйте колесико мыши, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**: вращение вперед – увеличивает изображение, назад – уменьшает.

Если необходимо удалить изображение, нажмите на кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Delete**.

2. Нажмите на указатель списка поля, расположенного под изображением, и выберите тип изображения:
 - Изображение лица;
 - Изображение формы;
 - Дополнительные изображения лица;
 - Подпись фотографируемого;
 - Особые приметы;
 - Подпись оператора.

При создании карты после выбора типа **Изображение** лица может быть выполнена оценка качества (подробно см. ниже п. «Проверка качества изображения лица»).

Поиски похожих объектов будут выполняться только для изображений типа **Изображение лица**. После сохранения вводимого объекта программа выполнит автоматическое распознавание лица и запустит поиски похожих объектов в базе данных.



При создании фотоследа по фотоизображению, содержащему несколько лиц, поле выбора типа изображения будет не доступно. Для всех лиц, распознанных программой, будут созданы фотоследы с одинаковым набором текстовых данных.

3. Если требуется установить дату фотографирования, то установите «флажок» в поле **Дата фотографирования** — ниже в поле ввода даты будут установлены текущая дата и время. Если требуется, можно изменить дату фотографирования вручную. Заданные значения будут сохранены в составе текстовых данных объекта.

Если требуется ввести в состав объекта другие фотоизображения, повторите описанные выше действия. Для каждого вводимого изображения на панели **Фотоизображение** будет открываться отдельная вкладка.

Проверка качества изображения лица

Программа может быть настроена таким образом, что при создании карты после ввода изображения и установки типа **Изображение** лица будет автоматически выполняться оценка качества изображения. Оценка качества выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ-Р-ИСО-МЭК-19794-5-2013-4293772673.

О выполнении оценки будет свидетельствовать сообщение «*Ожидание оценки качества*», выводимое справа под изображением.



В случае успешной оценки качества появится сообщение «*Фото соответствует ГОСТ*».

Если оценка качества выдаст отрицательный результат, то появится сообщение «*Фото не соответствует ГОСТ*». При наведении указателя мыши на сообщение появится описание несоответствия.

В зависимости от настроек программы возможны следующие режимы работы с изображениями, не соответствующими ГОСТ:

- нестрогий контроль – информация о несоответствии носит информативный характер, полученное изображение лица можно сохранить в составе карты;
- строгий контроль – пользователь не сможет сохранить в составе карты изображение, не соответствующее ГОСТу. В этом случае следует удалить изображение и повторить съемку лица.

Настройки оценки качества изображений определяет администратор с помощью веб-сервиса «Полифейс».

Ввод изображения с помощью цифровой фотокамеры

Система «ПОЛИФЕЙС» содержит инструменты, позволяющие получать изображения лица фронтального типа (в анфас) высокого качества с помощью цифровой фотокамеры (поддерживается использование фотоаппаратов Canon) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО/МЭК 19794-5-2013. Также допускается съемка изображений без соблюдения необходимых требований.

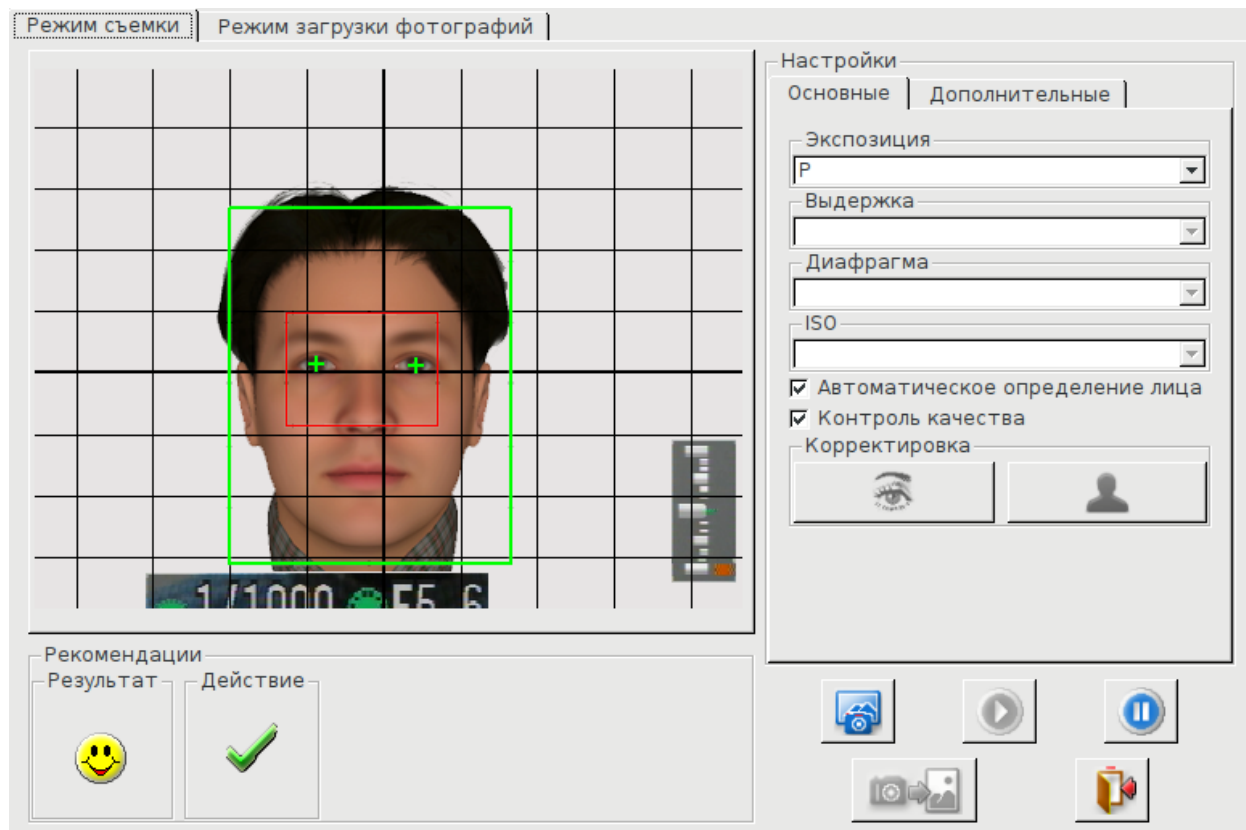
Требования к процедуре фотографирования

Для выполнения процедуры фотографирования лица (фас) высокого качества рекомендуется выполнять следующие требования:

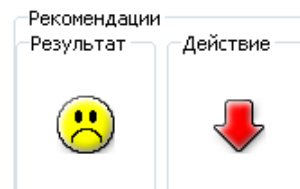
1. Фотоаппарат и место съемки рекомендуется установить стационарно (это позволит сохранить настройки масштабирования фотоаппарата для всех фотографируемых лиц).
2. Источник света должен быть установлен таким образом, чтобы при съемке лицо освещалось равномерно, без бликов и теней.
3. Фон, на котором будет выполняться съемка, должен быть однородным, светлым.
4. Объект съемки должен располагаться таким образом, чтобы при съемке от него не падала тень на фон.
5. Голова должна быть расположена строго вертикально без наклона и поворота.
6. Плечи должны быть обращены к камере равномерно.
7. Область лица от макушки до основания подбородка и от уха до уха должна быть четко видна и не должна содержать теней. Допускается наличие на голове вуали, шарфа или головного убора, если они не могут быть сняты по религиозным убеждениям, однако при этом они не должны закрывать никаких особенностей лица и не должны создавать теней на лице. Во всех остальных случаях покрытие на голове не должно допускаться.
8. Выражение лица должно быть нейтральным (без улыбки), оба глаза должны быть нормально (не широко) открыты, рот закрыт.
9. Если индивид обычно носит очки, то он не должен снимать очки при фотографировании. Очки должны иметь чистые и прозрачные стекла, чтобы зрачки глаз и радужные оболочки были четко видны. Оправа очков не должна закрывать глаза.

Описание окна фотосъемки

В центральной части окна находится панель просмотра изображения, на которой будет отображаться объект съемки. При этом поддерживается режим «живого видео» (далее по тексту – режим съемки), при котором все внешние изменения, находящиеся в «поле зрения» объектива в процессе фотографирования, будут отображаться на панели просмотра.



Под панелью просмотра изображения – слева внизу – расположена панель **Рекомендации**, на которой в виде пиктограмм выводятся рекомендации по расположению объекта съемки и результат заданного расположения. Панель **Рекомендации** становится активной только при включенной настройке **Автоматическое определение лица** (описание пиктограмм, выводимых на панели **Рекомендации**, приведено ниже).



Справа расположена панель **Настройки**, содержащая инструменты для определения настроек съемки. Инструменты панели **Настройки** разделены по вкладкам – набор инструментов окна фотосъемки различается при работе с ОС Linux и Windows. На иллюстрации выше приведено окно фотосъемки, открываемое при работе в ОС Linux.

Под панелью **Настройки** расположена группа кнопок для выполнения съемки:

Кнопка	Назначение
	Выполнить съемку текущего кадра. При нажатии на кнопку кадр, выводимый на панели просмотра изображения в режиме съемки, будет зафиксирован в окне фотосъемки, режим съемки выключится.
	Включить режим съемки.
	Выключить режим съемки.
	Передать зафиксированное на панели просмотра изображение из окна фотографирования на дальнейшую регистрацию.



Закрывать окно фотосъемки.

Описание пиктограмм, выводимых на панели «Рекомендации»

На панели Рекомендации в поле Результат выводится оценка правильности расположения лица, а также параметров яркости и однородности фона. В качестве результата могут появляться пиктограммы:



– положительный результат, можно выполнять съемку;





– отрицательный результат, необходимо выполнить указания, приведенные в поле Действия.

Ниже приведены пиктограммы, которые могут появляться в поле Действия, а также описаны действия, которые должен выполнить оператор съемки.

Пиктограмма	Действия оператора
	Расположите объект съемки выше или опустите камеру.
	Расположите объект съемки ниже или поднимите камеру.
	Сдвиньте объект съемки влево.
	Сдвиньте объект съемки вправо.
	Измените наклон головы вправо.
	Измените наклон головы влево.
	Увеличьте масштаб.
	Уменьшите масштаб.
	Программа не смогла определить контур лица (может быть в случаях чрезмерного поворота или наклона головы, неоднородности фона или объемной прически, неправильно подобранного масштаба или недостаточной освещенности). Постарайтесь определить и устранить причину.
	Программа фиксирует недостаток освещения. Увеличьте освещение или откорректируйте параметры выдержки и диафрагмы фотоаппарата (для съемки при недостаточном освещении можно попробовать уменьшить значение диафрагмы или увеличить выдержку).
	Программа фиксирует избыток освещения. Уменьшите освещение или откорректируйте параметры выдержки и диафрагмы (чтобы «затемнить» изображение, можно попробовать уменьшить выдержку или увеличить значение диафрагмы).
	Обнаружена неоднородность фона. Попробуйте изменить фон или продолжите съемку.
	Обнаружено неравномерное освещение лица. Измените расположение источника света так, чтобы лицо было освещено равномерно.
	Обнаружен блик. Постарайтесь откорректировать источник света таким образом, чтобы изображение не содержало бликов.
	Выполните съемку.


Предварительные настройки фотоаппарата для выполнения съемки

Перед началом работы с фотокомплексом рекомендуется настроить рабочее место (определить, где будет располагаться объект съемки, настроить резкость и цветовой баланс), чтобы при последующей работе не приходилось выполнять индивидуальную настройку перед каждой съемкой. Предварительные настройки заключаются в следующем:


1. Убедитесь, что фотоаппарат подключен к компьютеру. Включите его, а также световое оборудование, входящее в состав комплекса.
2. При работе с зеркальными камерами Canon EOS установите фотоаппарат в режим **P**.
3. В меню фотоаппарата отключите режим автоматического выключения (так называемый «режим сна»).
4. Запустите программу фотосъемки, нажав на кнопку  и выбрав в выпадающем меню пункт Фотокамера.
5. Определите ракурс съемки таким образом, чтобы лицо снимаемого человека располагалось в центре кадра, выводимого на панели просмотра (можно ориентироваться по линиям сетки, расположив лицо так, чтобы центральная вертикальная линия сетки проходила по линии носа).
6. Выполните съемку, нажав на кнопку . Оцените цветовую палитру полученного изображения.



При существенном отличии цветовой палитры получаемых фотоизображений от реальной цветовой картины объектов съемки может выводиться сообщение о проблемах установки баланса белого. Причиной этого могут являться неудовлетворительные условия освещенности. В таком случае следует произвести ручную установку баланса белого в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве пользователя для используемой модели фотоаппарата.

7. Выйдите из окна съемки, нажав на кнопку .

Порядок действий по выполнению фотосъемки



Перед выполнением съемки убедитесь, что фотоаппарат подключен к компьютеру и находится во включенном состоянии. Только после этого в окне регистрации объекта запустите программу фотосъемки, нажав на кнопку  и выбрав в выпадающем меню Фотокамера.

Выполнение съемки с автоматическим определением лица


1. Разместите объект съемки в центре кадра.
2. Включите следующие настройки для выполнения съемки с автоматическим определением лица (или убедитесь, что данные настройки включены):

- Автоматическое определение лица;
- Фон;
- Контроль качества;
- Показать предупреждения;
- Блики;
- Показать ошибки вкладки.


Если необходимо сохранять изображение целиком, без обрезки, то отключите настройку Обрезать при передаче.

3. Откорректируйте положение головы объекта съемки, в соответствии с действиями, выводимыми в виде пиктограмм на панели Рекомендации (описание действий оператора при появлении той или иной пиктограммы приведено выше в п. «Описание пиктограмм, выводимых на панели «Рекомендации»). Добейтесь положительного результата в виде пиктограммы  и пиктограммы  в поле Действие.

Если добиться положительного результата для выполнения съемки не представляется возможным, то выполните действия, приведенные ниже в п. «Особенности выполнения съемки с отрицательным результатом автоматического определения лица».



4. Выполните съемку, нажав на кнопку .

Отснятый кадр будет зафиксирован на панели просмотра. При этом на изображение будет установлена кадрирующая рамка, ограничивающая контур обрезки изображения. Центры зрачков будут отмечены крестиками.



5. Проверьте правильность установки центров зрачков. Если по какой-либо причине центры зрачков были установлены не точно, то выполните корректировку центров, нажав на кнопку  и передвинув крестики на нужное место (как показано на иллюстрации).

После корректировки центров отключите кнопку .

6. Визуально оцените отснятое изображение:

- если качество изображения неудовлетворительно (например, из-за неточностей съемки, таких как сдвиг головы, моргание и пр.), то включите режим съемки, нажав на кнопку  и повторите съемку;
- если получено изображение удовлетворительного качества, то передайте полученный кадр на дальнейшую регистрацию, нажав на кнопку .



После передачи кадра на дальнейшую регистрацию, если фотосъемка других изображений этого же объекта не требуется, то закройте окно фотосъемки, нажав на кнопку . Если необходимо получить другие изображения для этого же объекта, то включите режим съемки нажатием на кнопку  и продолжите съемку.

Особенности выполнения съемки с отрицательным результатом автоматического определения лица




Если при съемке лица фас с включенной настройкой Автоматическое определение лица не удастся добиться положительного результата, то съемка может быть произведена и с отрицательным результатом. После выполнения съемки появится предупреждение или сообщение об ошибке.

Если изображение было отснято с предупреждением, то программа установит кадрирующую рамку и определит центры зрачков (по аналогии выполнения съемки с положительным результатом). В данном случае следует проверить правильность определения центров зрачков и визуально оценить качество полученного изображения.

Если изображение было отснято с ошибкой, то кадрирующая рамка установлена не будет. В этом случае следует визуально оценить качество полученного изображения, и, если оно удовлетворительно, то установить кадрирующую рамку вручную (см п. «Принудительная установка кадрирующей рамки»).




Принудительная установка кадрирующей рамки



При необходимости установить кадрирующую рамку на отснятое изображение выполните следующие действия:

1. Нажмите на кнопку . В центре окна просмотра появится кадрирующая рамка.
2. Включите режим корректировки центров зрачков, нажав на кнопку .
3. Установите указатель мыши на один из крестиков и, удерживая нажатой левую кнопку мыши, переместите крестик на зрачок. Размеры кадрирующей рамки будут изменяться вслед за перемещением крестика.
4. Аналогичным образом установите второй крестик на второй зрачок.
5. Выключите режим корректировки центров зрачков, повторно нажав на кнопку .
6. Если необходимо сохранить только ту часть изображения, которая ограничена кадрирующей рамкой, то включите настройку Обрезать при передаче (или убедитесь, что данная настройка включена).

Выполнение съемки без автоматического определения лица и контроля качества

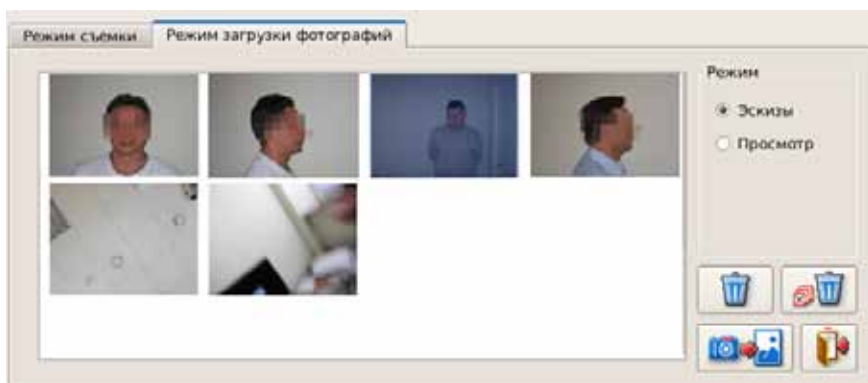
Для съемки дополнительных изображений лица, особых примет и любых других изображений, не требующих определения лица, съемка выполняется в следующей последовательности:

1. Выключите настройки Автоматическое определение лица и Контроль качества.
2. Установите ракурс объекта съемки.
3. Выполните съемку, нажав на кнопку . Отснятый кадр будет зафиксирован на панели просмотра.
4. Визуально оцените отснятое изображение:
 - если качество изображения неудовлетворительно (например, из-за неточностей съемки, таких как сдвиг головы, моргание и пр.), то включите режим съемки, нажав на кнопку  и повторите съемку.
 - если получено изображение удовлетворительного качества, то передайте полученный кадр на дальнейшую регистрацию, нажав на кнопку .

После передачи кадра на дальнейшую регистрацию, если фотосъемка других изображений этого же объекта не требуется, то закройте окно фотосъемки, нажав на кнопку . Если необходимо получить другие изображения для этого же объекта, то включите режим съемки нажатием на кнопку  и продолжите съемку.


Загрузка изображений из памяти фотоаппарата



В окне фотосъемки помимо режима съемки изображений имеется возможность использовать в качестве фотоизображений кадры, находящиеся в памяти фотоаппарата. Изображения, доступные для загрузки изображений из памяти фотоаппарата, предназначена закладка Режим загрузки фотографий окна фотосъемки.



Для просмотра изображений, хранящихся в памяти фотоаппарата, установите флажок в поле Эскизы. Включение режима Просмотр позволяет увеличить выбранное изображение в окне фотосъемки. Выберите нужное изображение и нажмите кнопку



. Выбранный кадр будет передан на дальнейшую регистрацию. Для выхода из окна фотосъемки нажмите на кнопку .

Кнопки  и  позволяют очистить память фотоаппарата, удалив соответственно текущий или все кадры.

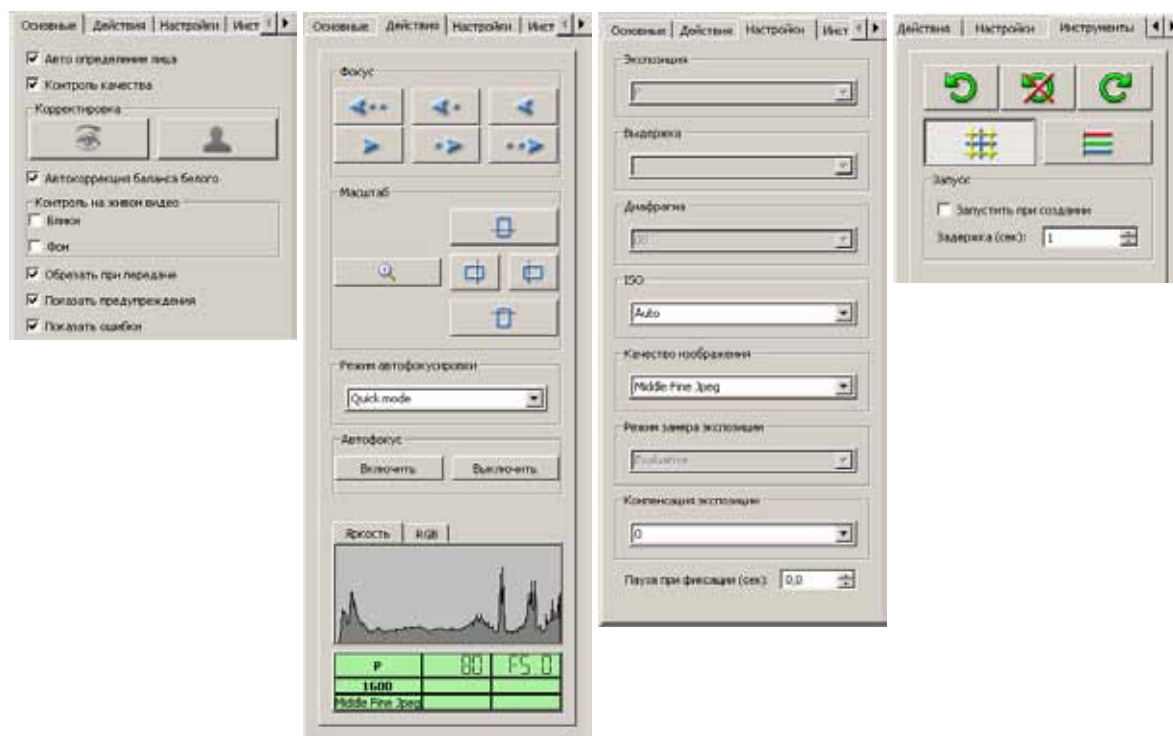


Следует иметь в виду, что процесс фотосъемки может быть затруднен, если во флеш-памяти фотоаппарата хранится большое количество отснятых кадров (например, если в настройках фотоаппарата включен режим автоматического сохранения отснятых кадров). Поэтому следует периодически проверять наличие во флеш-памяти фотоаппарата «лишних» кадров и выполнять их удаление.



Описание инструментов панели «Настройки»



Настройки для зеркальных фотоаппаратов CANON при работе в ОС Windows





Панель настроек содержит четыре закладки.



Описание инструментов приведено в таблице.

Инструмент	Назначение
Закладка Основные	
Авто определение лица	Включить/выключить режим автоматического определения лица. Если атрибут включен, то программа будет автоматически определять контур лица, устанавливая на него зеленую рамку, а также центры зрачков, отмечая их зелеными крестиками.
Контроль качества	Включить/выключить контроль качества съемки изображения лица (фас). Если настройка включена, то программа будет оценивать качество получаемого изображения лица и выводить предупреждения после выполнения съемки. Использование настройки возможно только при включенной настройке Авто определение лица.
	Включить/выключить режим корректировки центров зрачков. Кнопка становится доступной, если в результате съемки изображения лица была установлена кадрирующая рамка. При включении кнопки имеется возможность изменить положение крестиков, определяющих центры зрачков, с помощью указателя мыши. При перемещении крестиков будет изменяться размер и расположение кадрирующей рамки.
	Выполнить корректировку контура лица. При нажатии на кнопку на изображении, зафиксированном на панели просмотра, будет установлена кадрирующая рамка и два крестика, определяющие центры зрачков. Каждое повторное нажатие на кнопку будет устанавливать кадрирующую рамку по центру изображения.
Автокоррекция баланса белого	Включить/выключить режим корректировки баланса белого. Данный режим может быть использован в случаях, когда цвета выводимого на панель просмотра изображения выглядят неестественно.
Контроль на живом видео => Блики	Включить/выключить контроль программы за бликами, которые могут возникать при съемке изображений лица. Если атрибут включен, то наличие бликов будет фиксироваться в виде соответствующей пиктограммы на панели Рекомендации.

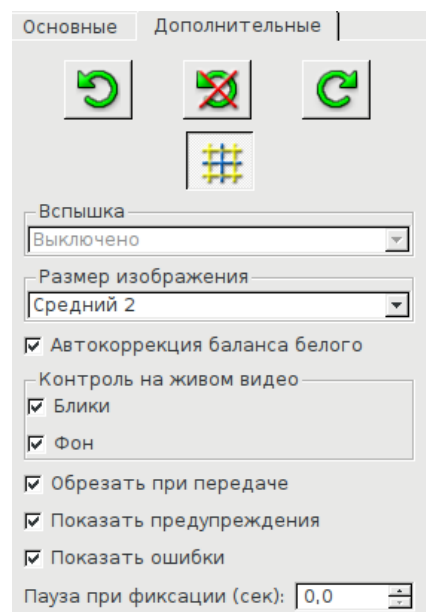
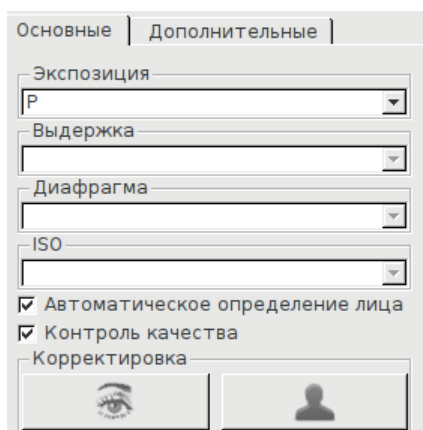
Контроль на живом видео => Фон	Включить/выключить контроль программы за однородностью фона при съемке изображений лица. Если атрибут включен, то при неоднородном фоне на панели Рекомендации будут появляться соответствующие пиктограммы.
Обрезать при передаче	Включить/выключить обрезку изображения при передаче его из окна фотографирования на дальнейшую регистрацию.
Показать предупреждения	Включить/выключить вывод предупреждающих сообщений, выводимых программой в результате контроля качества снимаемого изображения лица.
Показать ошибки	Включить/выключить вывод сообщений об ошибках обнаружения лица.
Закладка Действия	
Панель Фокус	Содержит кнопки со стрелками влево и вправо, предназначенными для изменения фокусировки изображения, ограниченного фокусирующей рамкой (рамка белого цвета) – от грубой до более точной настройки.
Панель Масштаб	Содержит кнопки для перемещения фокусирующей рамки по панели просмотра – вправо, влево, вверх или вниз, а также кнопку  для детального просмотра фрагмента изображения, ограниченного фокусирующей рамкой (выбранный фрагмент будет увеличен).
Режим автофокусировки	Установить режим автофокусировки, который будет использоваться при включении настройки Автофокус .
Автофокус	Включить/выключить автоматическую настройку фокусировки изображения по алгоритму, заданному в поле Режим автофокусировки . При включении данной настройки инструменты панелей Фокус и Масштаб становятся недоступными.
Закладка Настройки	
Экспозиция	Установить режим работы экспозиции: <ul style="list-style-type: none"> • P – программный (камера автоматически устанавливает выдержку затвора и величину диафрагмы в соответствии с яркостью объекта, при этом поля Выдержка и Диафрагма становятся недоступными для пользователя) • Tv – установка выдержки затвора (камера будет автоматически подбирать величину диафрагмы в соответствии с яркостью объекта) • Av – установка величины диафрагмы (камера будет автоматически подбирать выдержку затвора в соответствии с яркостью объекта) • M – ручная установка выдержки и диафрагмы, которая осуществляется подбором значений в полях Выдержка и Диафрагма
Выдержка	Выпадающий список поля позволяет выбрать интервал времени выдержки (становится доступным при выборе режима работы экспозиции Tv или M).
Диафрагма	Выпадающий список поля позволяет выбрать значение диафрагмы (становится доступным при выборе режима экспозиции Av или M).
ISO	Выпадающий список поля позволяет установить чувствительность камеры.
Качество изображения	Выпадающий список поля позволяет установить качество записываемого изображения (выбор ограничен только JPEG-форматами).
Режим замера экспозиции	Выпадающий список содержит режимы замера экспозиции, использование которых позволяет изменять способы определения яркости изображения.
Компенсация экспозиции	Выпадающий список содержит значения, позволяющие регулировать яркость изображения: отрицательные значения уменьшают яркость, положительные – увеличивают.
Пауза при фиксации	Данная настройка может быть использована при установленном режиме автофокусировки Quick mode в случаях, когда снимаемые изображения получают "недоосвещенными" из-за задержки включения светового оборудования.
Закладка Инструменты	
	Развернуть панель просмотра с выводимым на нем изображением в режиме предпросмотра на 90 градусов против часовой стрелки. Многократное нажатие на кнопку позволяет выполнять поворот на 90 градусов против часовой стрелки соответствующее количество раз.

	Отменить разворот изображения, включенный одной из соседних кнопок.
	Развернуть панель просмотра с выводимым на нем изображением в режиме съемки на 90 градусов по часовой стрелке. Многократное нажатие на кнопку позволяет выполнять поворот на 90 градусов по часовой стрелке соответствующее количество раз.
	Включить/выключить показ сетки на панели просмотра изображения в режиме предпросмотра.
	Включить/выключить отображение гистограммы яркости в закладке Действия.
Панель Запуск	Включить/выключить автоматический запуск режима съемки при открытии окна съемки. В поле Задержка (сек) указывается, через сколько секунд после открытия окна будет открыта панель просмотра изображения.

При работе в ОС Windows поддерживается возможность использования зеркальных фотоаппаратов Nikon. При этом панель **Настройки** окна фотосъемки будет немного отличаться от описанной выше.







Настройки для зеркальных фотоаппаратов CANON при работе в ОС Linux

Панель **Настройки** окна фотосъемки при работе в ОС Linux содержит две закладки.



Ниже приведено описание всех инструментов.

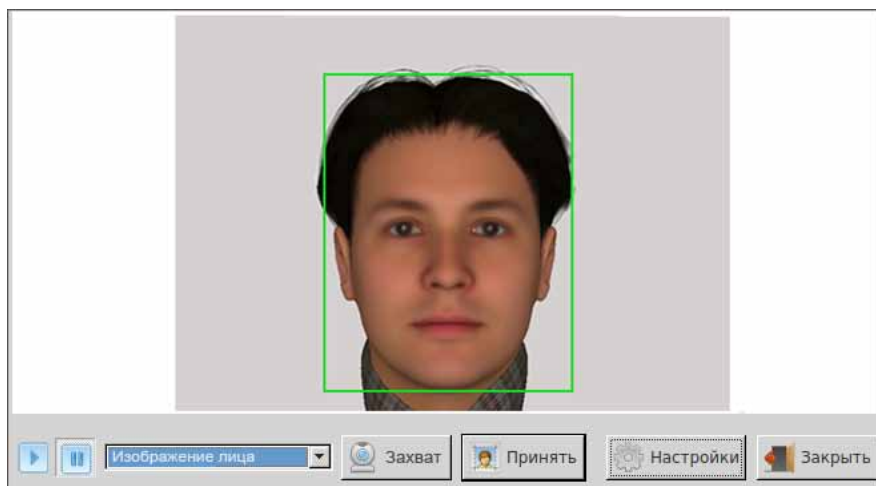
Инструмент	Назначение
Закладка Основные	
Экспозиция	<p>Установить режим экспозиции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P – программный (камера автоматически устанавливает выдержку затвора и величину диафрагмы в соответствии с яркостью объекта, при этом поля Выдержка и Диафрагма становятся недоступными для пользователя); • Tv – установка выдержки затвора (камера будет автоматически подбирать величину диафрагмы в соответствии с яркостью объекта); • Av – установка величины диафрагмы (камера будет автоматически подбирать выдержку затвора в соответствии с яркостью объекта); • M – ручная установка выдержки и диафрагмы, которая осуществляется подбором значений в полях Выдержка и Диафрагма.
Выдержка	Выпадающий список поля позволяет выбрать интервал времени выдержки (становится доступным при выборе режима работы экспозиции Tv или M).
Диафрагма	Выпадающий список поля позволяет выбрать значение диафрагмы (становится доступным при выборе режима экспозиции Av или M).

ISO	Выпадающий список поля позволяет установить чувствительность камеры.
Автоматическое определение лица	Включить/выключить режим автоматического определения лица при съемке изображения лица (фас). Если атрибут включен, то программа будет автоматически определять контур лица, устанавливая на него зеленую рамку, а также центры зрачков, отмечая их зелеными крестиками.
Контроль качества	Включить/выключить контроль качества съемки изображения лица (фас). Если настройка включена, то программа будет оценивать правильность расположения лица, и в случае неудовлетворительного результата после выполнения съемки выводить предупреждения или сообщения об ошибках, а также устанавливать кадрирующую рамку для обрезки изображения (за исключением случаев обнаружения ошибок съемки). Использование настройки возможно только при включенной настройке Автоматическое определение лица.
	Включить/выключить режим корректировки центров зрачков. Кнопка становится доступной, если в результате съемки изображения лица была установлена кадрирующая рамка. При включении кнопки имеется возможность изменять положение крестиков, определяющих центры зрачков, с помощью указателя мыши. При перемещении центров будет изменяться размер и расположение кадрирующей рамки.
	Выполнить корректировку контура лица. При нажатии на кнопку на изображении, зафиксированном на панели просмотра, будет установлена кадрирующая рамка и два крестика, определяющие центры зрачков. Каждое повторное нажатие на кнопку будет устанавливать кадрирующую рамку по центру изображения.
Закладка <u>Дополнительные</u>	
	Развернуть панель просмотра с выводимым на нем изображением в режиме съемки на 90 градусов против часовой стрелки. Многократное нажатие на кнопку позволяет выполнять поворот на 90 градусов против часовой стрелки соответствующее количество раз.
	Отменить разворот изображения, включенный одной из соседних кнопок
	Развернуть панель просмотра с выводимым на нем изображением в режиме съемки на 90 градусов по часовой стрелке. Многократное нажатие на кнопку позволяет выполнять поворот на 90 градусов по часовой стрелке соответствующее количество раз.
	Включить/выключить показ сетки на панели просмотра изображения в режиме съемки.
Макро режим	Включить/выключить режим съемки объектов с близкого расстояния.
Вспышка	Изменить режим работы вспышки (выпадающий список содержит перечень режимов работы вспышки, который определяется в соответствии с используемой моделью фотоаппарата).
Размер изображения	Установить размер получаемого изображения.
Автокоррекция баланса белого	Включить/выключить режим корректировки баланса белого. Данный режим может быть использован в случаях, когда цвета выводимого на панель просмотра изображения выглядят неестественно.
Контроль на живом видео => Блики	Включить/выключить контроль программы за бликами, которые могут возникать при съемке изображений лица. Если атрибут включен, то наличие бликов будет фиксироваться в виде соответствующей пиктограммы на панели Рекомендации.
Контроль на живом видео => Фон	Включить/выключить контроль программы за однородностью фона при съемке изображений лица. Если атрибут включен, то при неоднородном фоне на панели Рекомендации будут появляться соответствующие пиктограммы.

Обрезать при передаче	Включить/выключить обрезку изображения при передаче его из окна фотографирования на дальнейшую регистрацию.
Показать предупреждения	Включить/выключить вывод предупреждающих сообщений, выводимых программой в результате контроля качества снимаемого изображения лица.
Показать ошибки	Включить/выключить вывод сообщений об ошибках, обнаруженных программой в результате контроля качества снимаемого изображения лица. Если атрибут включен, то при обнаружении ошибки программа не будет устанавливать на изображение кадрирующую рамку. Если атрибут выключен, то при съемке с ошибкой кадрирующая рамка будет установлена в центр отснятого кадра.

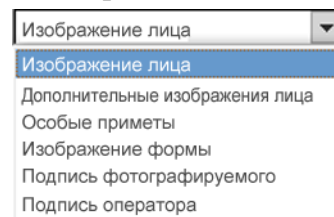
Ввод изображений с помощью веб-камеры

При получении изображений с помощью веб-камеры откроется окно веб-съемки. В центральной части окна находится панель просмотра изображения, на которой будет отображаться объект съемки.



Получение изображений с помощью веб-камеры выполняется в следующей последовательности:



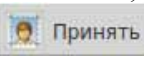
1. В нижней части окна слева нажмите на указатель списка и выберите тип снимаемого изображения.

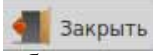


При выборе типа **Изображение лица** программа будет выполнять автоматическое распознавание лица. При этом на панели просмотра появится кадрирующая рамка, которая будет устанавливаться на контур лица.

2. Расположите объект съемки таким образом, чтобы он полностью отображался на панели просмотра.

При съемке лица в анфас о правильном расположении головы будет сигнализировать кадрирующая рамка – ее цвет должен окраситься в зеленый. При некорректном расположении головы рамка будет красной.

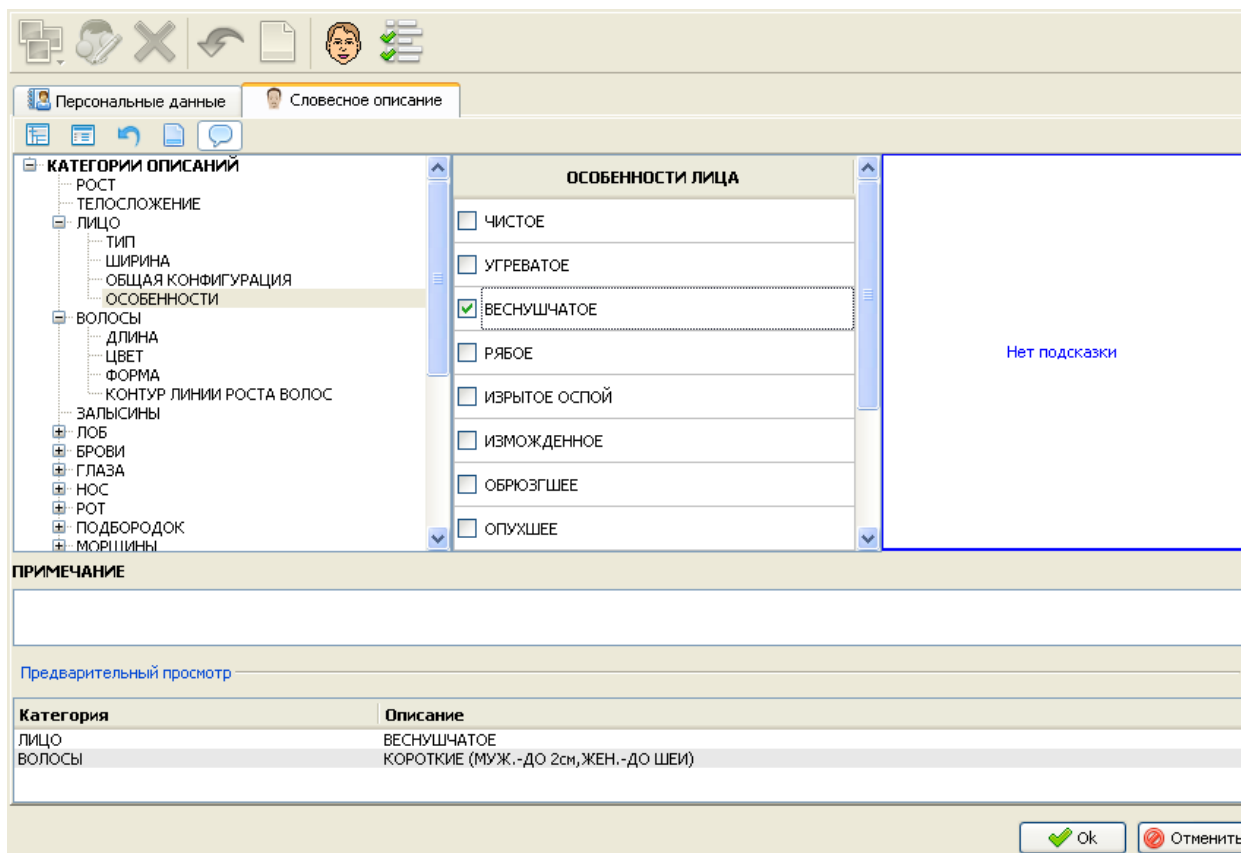
3. Нажмите на кнопку . Отснятый кадр будет зафиксирован в окне.
4. Визуально оцените качество полученного изображения:
 - если качество изображения неудовлетворительно (например, из-за неточностей съемки, таких как сдвиг головы, моргание и пр.), то включите режим съемки, нажав на кнопку , и повторите съемку;
 - если получено изображение удовлетворительного качества, то передайте полученный кадр на дальнейшую регистрацию, нажав на кнопку .
5. После передачи полученного изображения окно съемки останется открытым. Имеется возможность продолжить съемку изображений, выбрав в выпадающем списке тип получаемого изображения.



Если требуется закрыть окно съемки, нажмите на кнопку . Окно веб-съемки закроется. Все полученные изображения отобразятся в окне ввода объекта на панели **Фотоизображение**.


Ввод словесного описания

Для ввода словесного описания нажмите на кнопку .

Откроется вкладка **Словесное описание**.



В левой части вкладки содержится список категорий (элементов внешности). Список категорий имеет древовидную структуру. Нажатие указателем мыши по значку открывает выпадающий список элементов, относящихся к выбранной категории. Для управления списком категорий предназначены кнопки:  – открыть все вложения,  – скрыть все вложения.



При выборе категории справа будет выведен список возможных значений, присущих этой категории. Справа от списка значений расположена панель подсказки. На нее выводится иллюстрация для выбранного значения. Если иллюстрация отсутствует, то на панели будет выводиться сообщение **Нет подсказки**. Если требуется закрыть панель подсказки, то отключите кнопку .

Для выбора значения щелкните указателем мыши по полю, находящемуся слева от значения. В поле будет установлен «флажок». Выбранное значение будет добавлено в список признаков словесного описания регистрируемого объекта.

Все установленные значения отображаются на панели **Предварительный просмотр** в нижней части окна.

В списке категорий в левой части окна также имеются элементы, содержащие поле для установки флажка. Это значит, что данный элемент внешности может быть задан в словесном описании без дальнейшей детализации. Например, наличие усов, бороды, татуировок и пр.

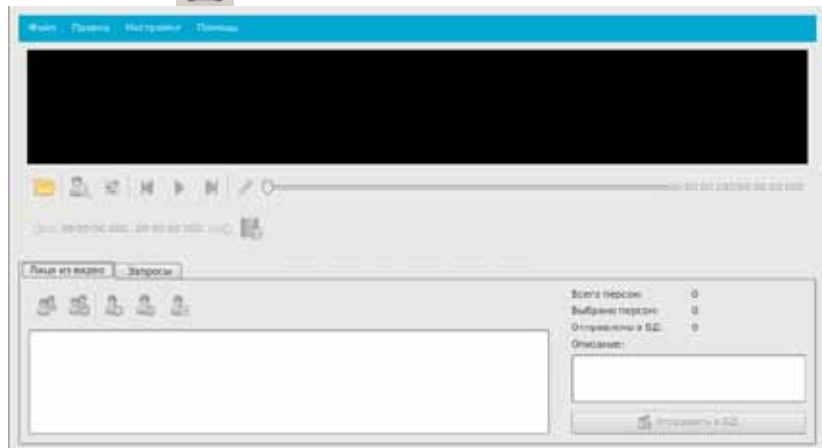
Под списком категорий расположено поле **Примечание**, в котором можно ввести любой текстовый комментарий к заданному словесному описанию.

При необходимости удалить все записи из словесного описания нажмите на кнопку . Для удаления одной записи выделите ее на панели **Предварительный просмотр** и нажмите на кнопку .


Распознавание лиц с видеозаписей

Процедура распознавания лиц с видеофайла запускается с помощью команды меню **Файл – Анализировать видео** или нажатием на кнопку .

Откроется окно распознавания лиц (изначально окно пустое).

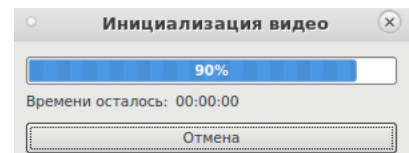



Загрузка видеофайла и его обработка

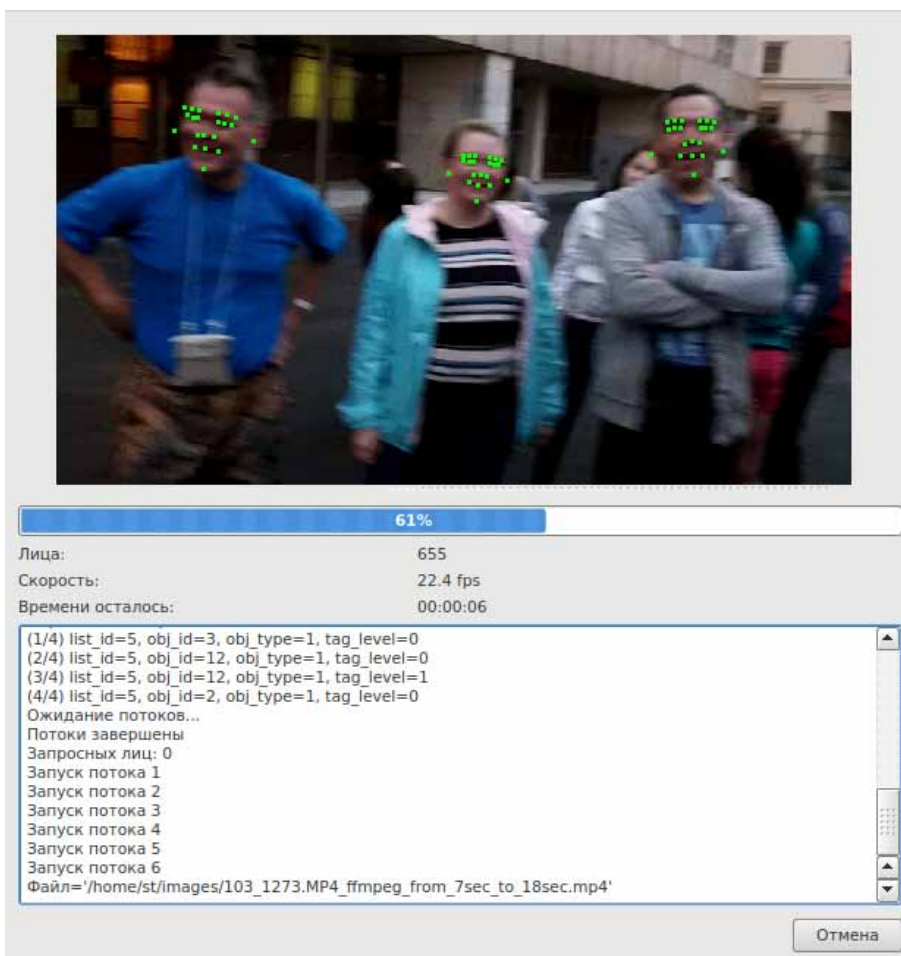
Нажмите на кнопку  и выберите файл видео-формата, по которому требуется провести распознавание лиц.

Откроется окно, содержащее индикатор загрузки видеофайла.

После загрузки видеофайл отобразится в верхней части окна распознавания лиц.



Запустите процедуру обработки видео, нажав на кнопку  (обработка видео может быть запущена автоматически при установлении соответствующих настроек – см. ниже п. «*Настройки программы распознавания лиц с видеозаписей*»).



Откроется окно обработки. В верхней части окна будут выводиться кадры видеофайла, распознанные лица будут отмечаться зелеными точками. Ниже расположен индикатор, отображающий какой процент видеофайла обработан.

По окончании обработки вместо кнопки **Отмена** появится кнопка **ОК**. Нажмите на кнопку **ОК** – окно обработки закроется. Результаты обработки отобразятся в окне распознавания лиц.

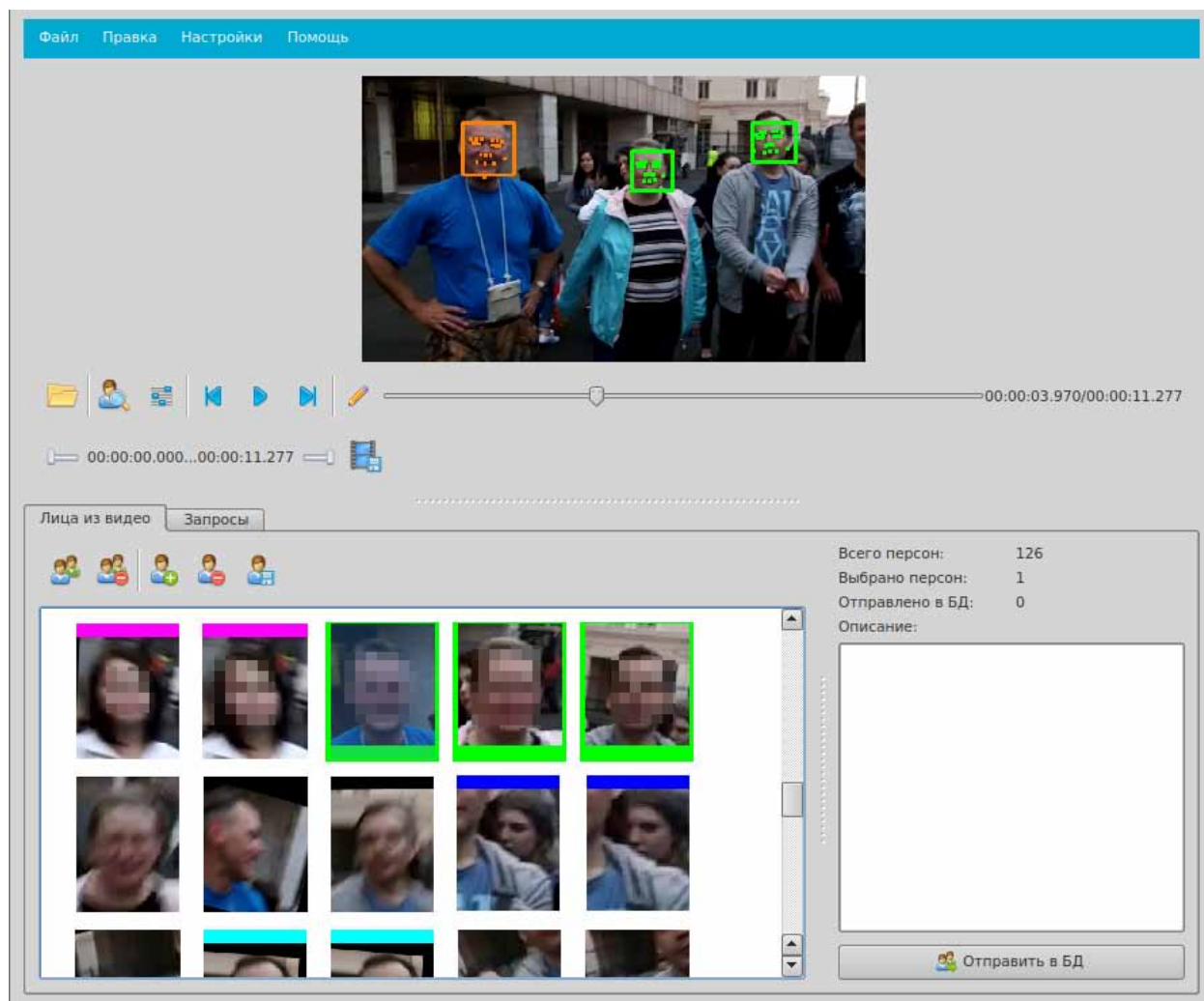
Описание окна распознавания лиц

В верхней части окна выводятся кадры видеофайла. Распознанные лица будут выделены цветными квадратами с отмеченными точками лица (далее по тексту – маски).

В нижней части окна выводятся результаты обработки видеофайла, разделенные по вкладкам:

- Лица из видео – вкладка для работы с распознанными лицами;
- Запросы – вкладка для просмотра результатов поисков по запросу (подробно см. ниже п. «Работа с запросами»).

Во вкладке Лица из видео выводятся изображения лиц, распознанные с кадров видеофайла (далее по тексту – шаблоны).



Если щелкнуть указателем мыши по шаблону, то в верхней части окна отобразится кадр, с которого был получен этот шаблон. Маска выбранного лица будет выделена оранжевым цветом. При этом, если в кадре распознаны другие лица, то их маски будут выделены зеленым цветом. При этом все шаблоны с кадра будут выделены зеленой рамкой (пример кадра с выделенными шаблонами приведен на иллюстрации выше).


В кадре могут встречаться маски, окрашенные красным цветом, – для таких масок шаблоны отсутствуют или были удалены пользователем.


В ходе обработки видеофайла программа не только распознает лица, но и группирует их по принадлежности одному лицу: сгруппированные шаблоны отмечаются одинаковым цветом сверху.

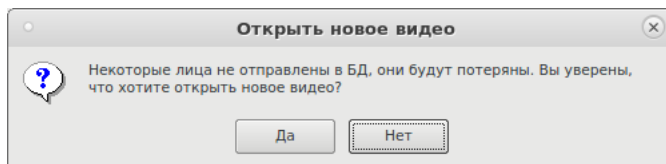
Для работы с видеофайлом и шаблонами предназначены инструменты, расположенные в центральной части окна программы.

Описание кнопок приведено в таблице.

Кнопка	Назначение
	Открыть видеофайл.
	Запустить автоматическое распознавание видеофайла.
	Открыть окно настроек видео. Изменение настроек может потребоваться для поворота видеофайла, корректировки яркости и контраста, а также для задания соотношения сторон.
	Вывести предыдущий кадр видеофайла.
	Запустить просмотр видеофайла. При нажатии на кнопку в верхней части окна будет запущен просмотр видеофайла. При этом кнопка изменит вид на  , нажатие на которую приостанавливает показ видео.
	Вывести следующий кадр видеофайла.
	Включить режим ручного кодирования (используется, когда требуется выбрать в кадре лицо, не распознанное в автоматическом режиме).
	Сгруппировать выбранные шаблоны по принадлежности одному человеку.
	Исключить выбранный шаблон из группы принадлежности лиц одному человеку.
	Добавить с кадра шаблоны лиц, отмеченных красной маской.
	Удалить выбранные шаблоны. Маски для удаленных шаблонов будут выделены красным цветом.
	Сохранить выбранные шаблоны в файл.
	Задать начало обрезки видеофайла с текущего кадра (см. ниже п. «Обрезка видеофайла»).
	Задать конец обрезки видеофайла текущим кадром.
	Сохранить видеофайл по заданным границам обрезки.

В нижней части справа расположена кнопка  **Отправить в БД**, нажатие на которую отправляет выделенный шаблон в БД «Полифейс» (подробно см. ниже п. «Проверка шаблона по базе данных»).



Программа позволяет выполнять обработку только одного видеофайла. При повторном нажатии на кнопку  появится окно с предупреждением о возможной потере данных.



Рекомендации по работе с программой

Последовательный просмотр и обработка шаблонов

Если требуется провести анализ всего видеофайла, то рекомендуется придерживаться следующих действий:

1. Откройте видеофайл и дождитесь окончания автоматической обработки.
2. Просмотрите распознанные шаблоны.
3. Удалите заведомо неудачные шаблоны. Для удаления шаблона щелкните по нему указателем мыши – шаблон станет выделенным, после чего нажмите на кнопку . Можно удалять сразу несколько шаблонов: для выделения удерживайте нажатой клавишу **Ctrl** или **Shift**.
4. Из шаблонов, объединенных в одну группу, оставьте наиболее качественные, остальные – удалите.
5. Просмотрите шаблоны, не объединенные в группы, проанализируйте их на принадлежность одному человеку. Чтобы увидеть кадр, с которого был получен шаблон, щелкните по нему указателем мыши. Если будут обнаружены несколько шаблонов, принадлежащих одному человеку, но не сгруппированных программой, то выделите их и нажмите на кнопку .

Проверка шаблона по базе данных

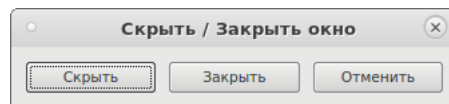
Если требуется проверить найденного в видеофайле человека по базе данных, выполните следующие действия:


1. Выберите шаблон и нажмите на кнопку **Отправить в БД**. В базе данных будет сформирован фотослед, в состав которого будут входить все шаблоны, сгруппированные с выбранным. Для всех переданных изображений фотоследа будут выполнены поиски.



Перед отправкой шаблона проверьте, какое количество шаблонов сгруппировано с данным шаблоном. Удалите все некачественные шаблоны. Чем меньше изображений будет в составе формируемого фотоследа, тем быстрее будут выполнены поиски.

2. Чтобы просмотреть результаты поисков, сверните окно программы работы с видеофайлом – нажмите на кнопку **Esc**. Откроется окно, содержащее кнопки для скрытия/закрытия окна. Нажмите на кнопку **Скрыть**.







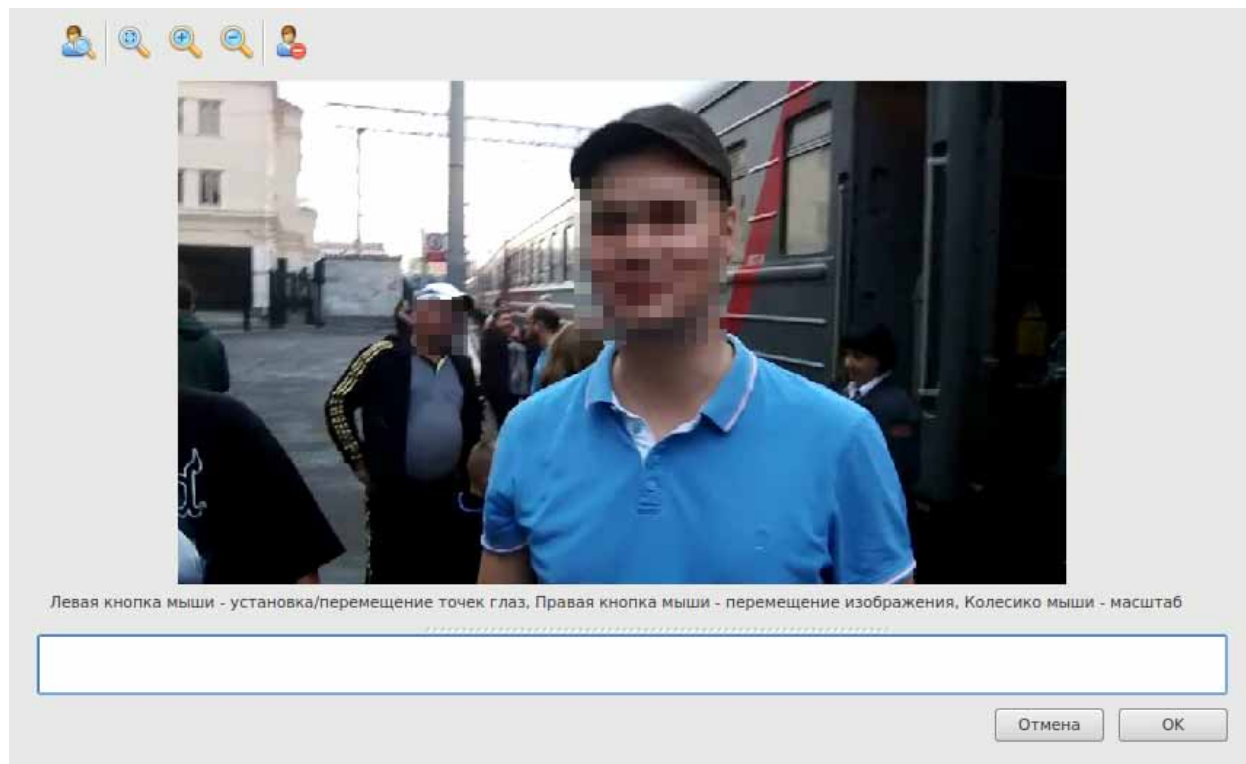
3. Сформируйте список фотоследов, выбрав команду меню **Списки – Списки фотоследов**.
4. Выберите проверяемый фотослед (по умолчанию вновь созданные фотоследы будут помещаться в конец списка).
5. Дождитесь окончания поисков – в поле **Статус** не должно быть символа «S».
6. Просмотрите рекомендательный список фотоследа, выбрав команду меню **Рек. списки – Фотослед -Карты**.
7. Для возврата в окно распознавания видео нажмите на кнопку . Окно распознавания видео будет восстановлено. Отправленный в БД шаблон будет отмечен зеленым кружочком.



Работа с нераспознанными изображениями лиц

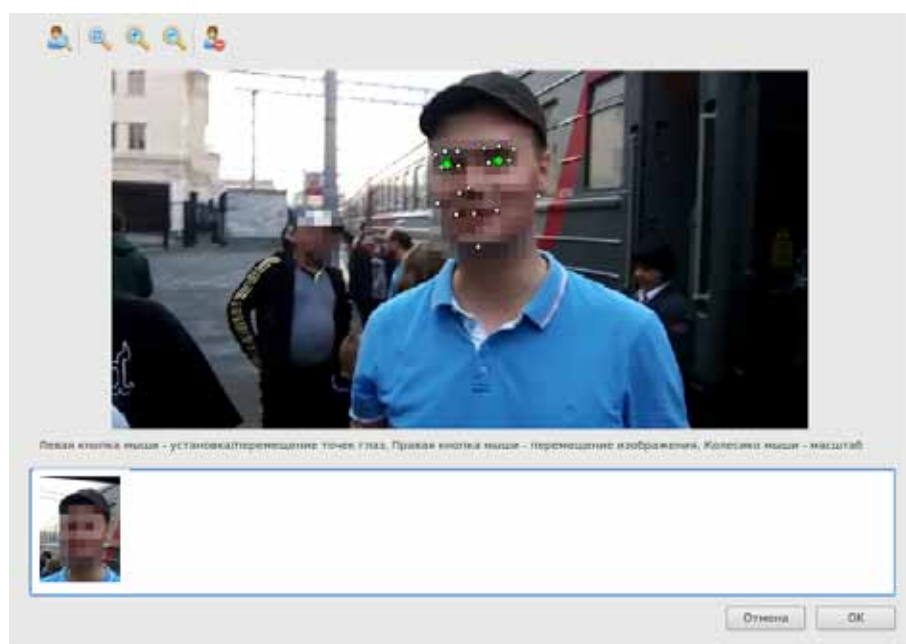
В случаях, когда в результате автоматической обработки не было распознано лицо, для которого требуется провести поиски, выполните следующие действия:


1. Найдите кадр видеофайла, на котором встречается нераспознанное лицо. Для просмотра кадров используйте кнопки управления видеофайлом:  ,  ,  или переместите слайдер просмотра видео, расположенный справа от кнопок.
2. Нажмите на кнопку  . Откроется окно кодирования выбранного кадра. Если на кадре были распознаны другие лица, то они будут отмечены в окне маской кодирования.




Чтобы выполнить кодирование лица, последовательно щелкните левой кнопкой мыши по центрам глаз.

На лице будет установлена маска, шаблон появится на панели в нижней части окна.








Если маска установлена не верно, то можно удалить шаблон, выделив его и нажав на кнопку  , а затем повторить установку центров глаз.

Для удобства работы можно увеличить кадр с помощью кнопки  или колесиком мыши. Для перемещения увеличенного изображения в окне просмотра удерживайте нажатой правую кнопку мыши.

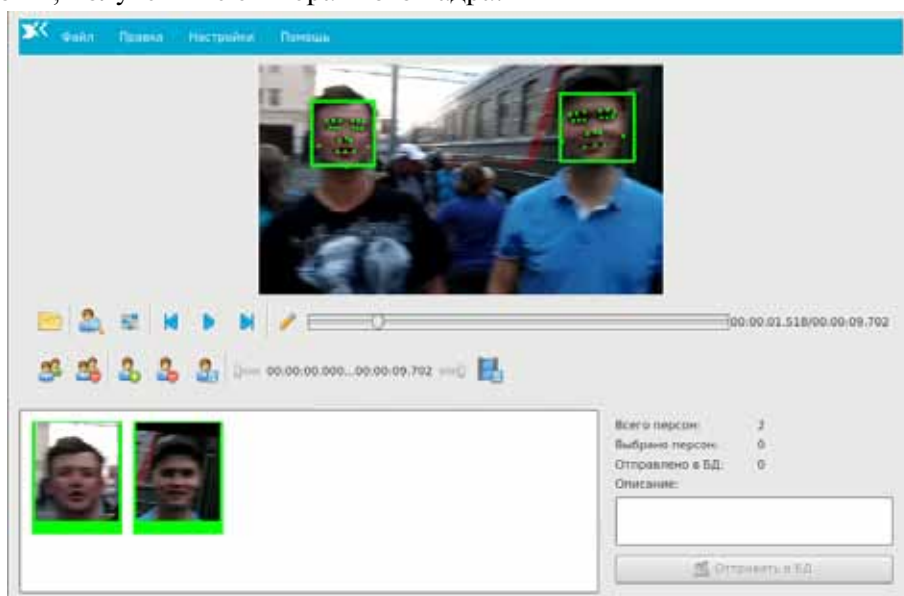
Восстановление удаленного шаблона

Если в процессе работы с шаблонами требуется восстановить удаленный ранее шаблон, то выполните следующие действия:

1. Найдите кадр видеофайла, шаблон с которого был удален. Следует иметь в виду, что маски удаленных ранее шаблонов будут выделены красным цветом. Для просмотра кадров используйте кнопки управления видеофайлом: , , .
2. Выбрав кадр, с которого был удален шаблон, нажмите на кнопку . Все шаблоны, которые были удалены с этого кадра, будут восстановлены.

Данный способ можно использовать в случаях, когда среди большого потока лиц нужно получить лишь несколько или получить лица с одного кадра видеофайла. В этом случае после выполнения автоматического распознавания можно удалить все шаблоны (для выделения всех шаблонов используйте клавиши **Ctrl+A**), а затем, выбрав нужный кадр, нажать на кнопку . В нижней части появятся шаблоны, полученные с выбранного кадра.



На иллюстрации приведен пример восстановления двух шаблонов с выбранного кадра (все шаблоны были предварительно удалены).



Обрезка видеофайла


Если требуется провести распознавание лиц не со всего видеофайла, а лишь его фрагмента, то можно выполнить обрезку видеофайла. Обрезку видеофайла можно выполнять сразу после загрузки файла, до его обработки.

Чтобы обрезать видеофайл, выполните следующие действия:

1. Установите курсор на кадр, с которого будет начинаться фрагмент, который требуется оставить после обрезки.
2. Нажмите на кнопку . Справа от кнопки будет указано время и номер выбранного кадра, определяющее начало фрагмента.
3. Установите курсор на кадр, которым будет заканчиваться видео после обрезки.
4. Нажмите на кнопку . Будет задано время и номер кадра, на котором будет оканчиваться обрезанный фрагмент.



Можно задать только начальный или конечный кадр обрезки. В этом случае будет сформирован фрагмент от заданного кадра до конца видеофайла или от начала до заданного кадра, соответственно.

5. Нажмите на кнопку , чтобы запустить обрезку видеофайла. Откроется окно ввода имени файла, в который будет сохранен обрезанный фрагмент.

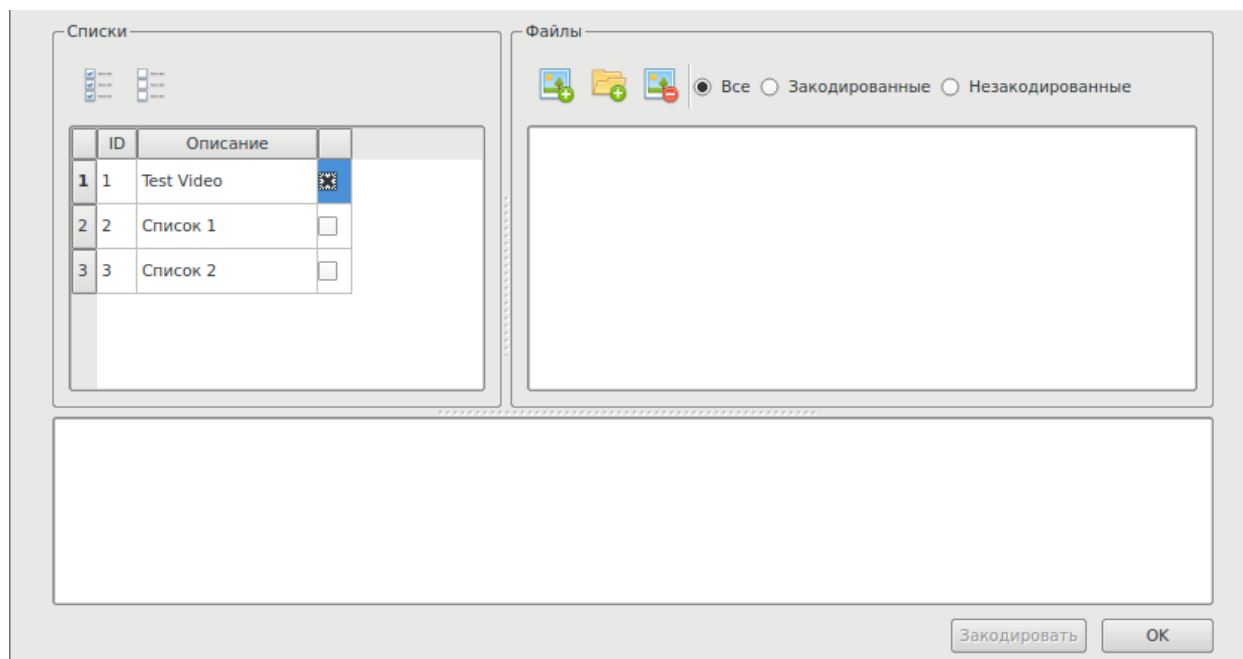
После сохранения обрезанный видеофайл будет загружен в окно для распознавания лиц.

Работа с запросами

Программа может работать в режиме поиска по запросу. Данный режим позволяет проверить наличие в видеофайле лиц, совпадающих с запросным изображением (одним или несколькими). Изображения для запроса могут быть введены из файлов или из списка контроля, созданного с помощью веб-сервиса «Полифейс».

Создание запроса






Чтобы создать запрос выберите команду меню **Файл – Запросные изображения**. Откроется окно выбора запросных изображений.



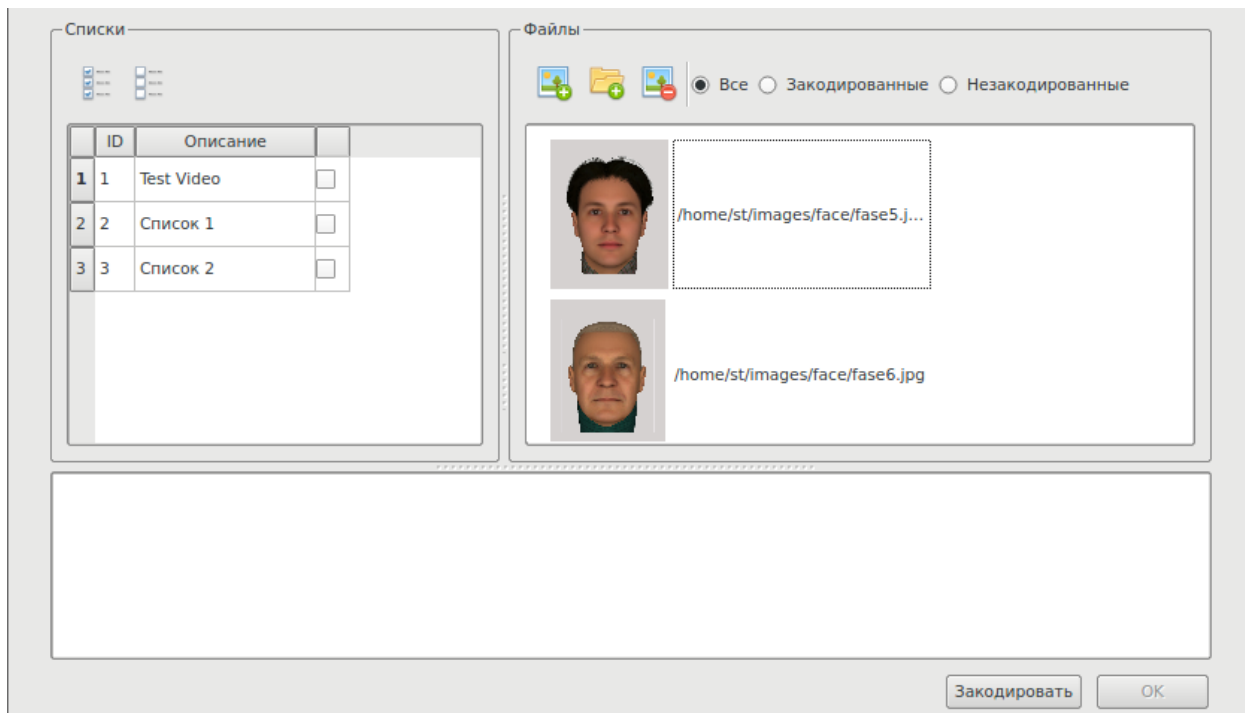
В левой части окна на панели **Списки** выводятся списки контроля (если они были созданы с помощью веб-сервиса «Полифейс»). Если требуется сформировать запрос по списку контроля, то выберите список, щелкнув указателем мыши по полю справа от списка. В запросе будут участвовать все изображения выбранного списка контроля (изображения из выбранного списка контроля не отображаются в окне выбора запросных изображений).

В правой части окна на панели **Файлы** расположены инструменты для загрузки запросных изображений из файлов.

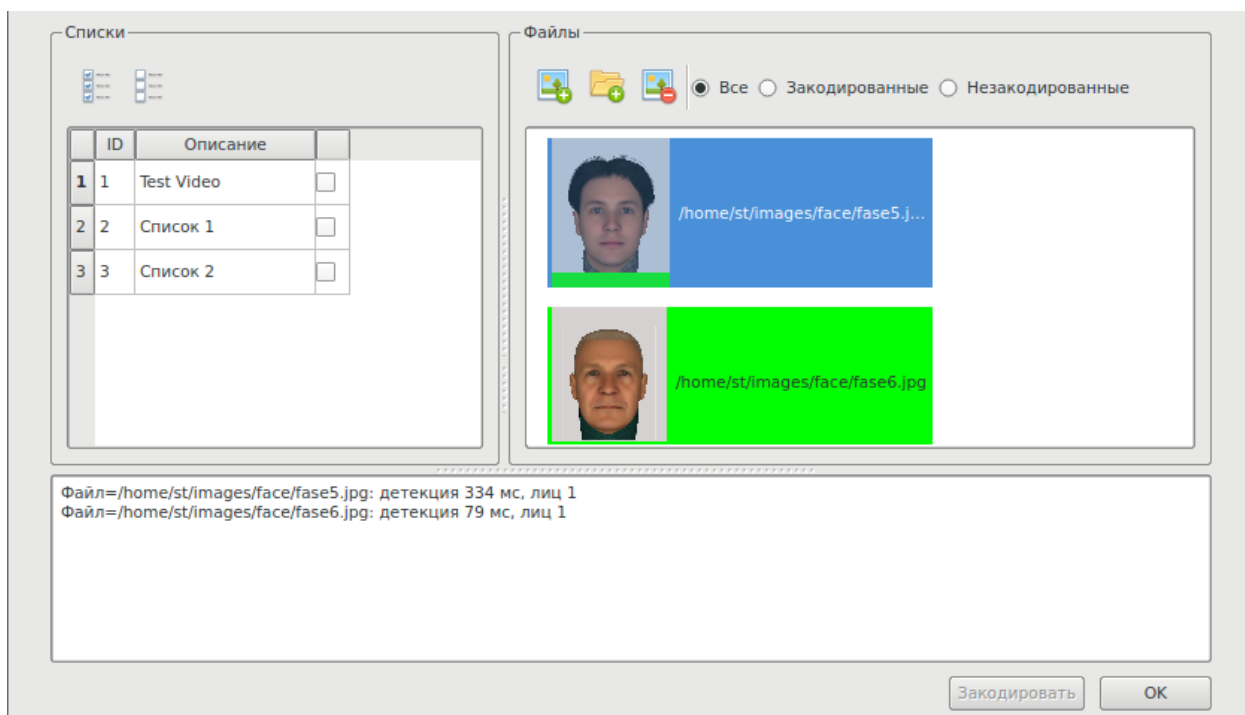
Описание кнопок панели инструментов приведено в таблице.

Кнопка	Назначение
	Выбрать все списки контроля
	Снять выбор со всех списков контроля
	Загрузить одно или несколько изображений из файла
	Загрузить все изображения из выбранного каталога
	Удалить изображение, выбранное на панели Файлы

После загрузки изображений из файла или каталога они отобразятся на панели **Файлы**.




Для выполнения поисков загруженные изображения следует закодировать — для этого нажмите на кнопку **Закодировать**. Информация о выполнении кодирования появится в нижней части окна, закодированные изображения будут подсвечены зеленым цветом.



После выбора списка контроля или ввода запросных изображений нажмите на кнопку **OK**.

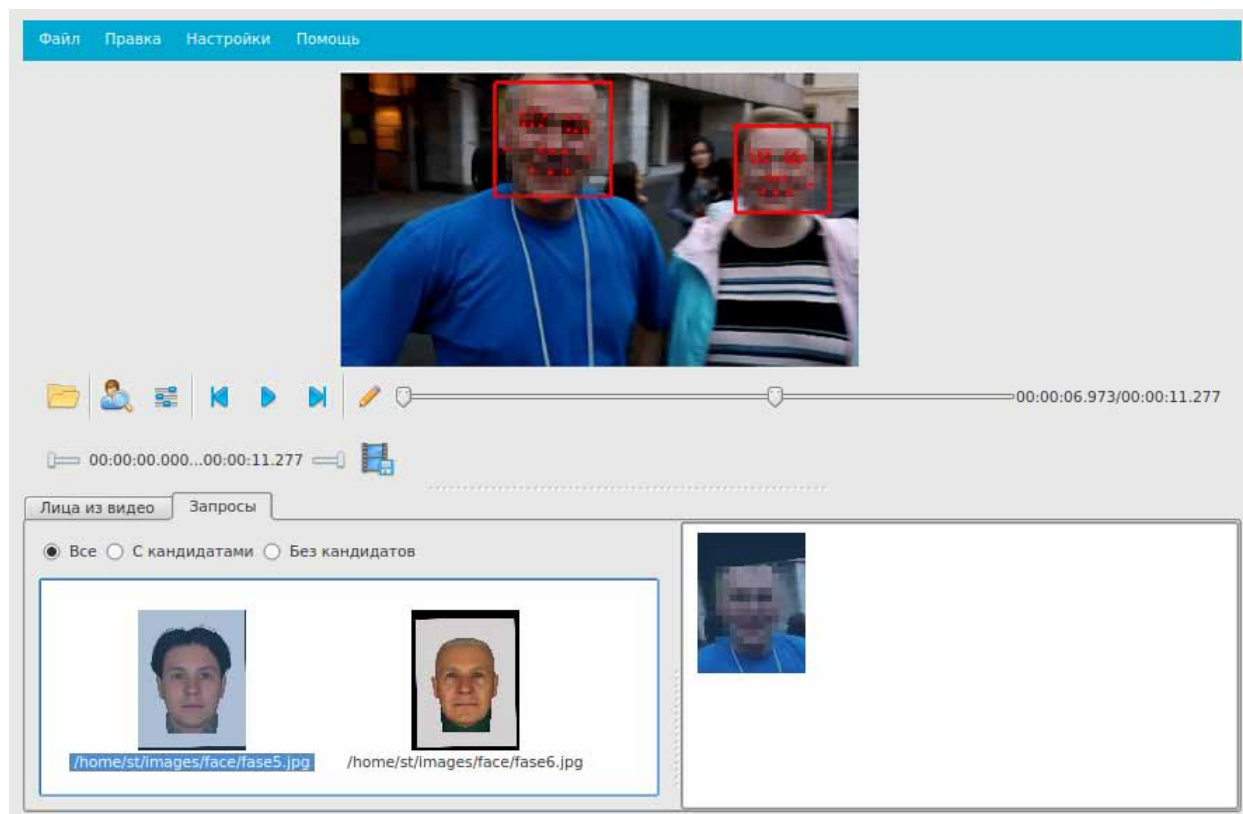
Обработка запроса

Обработка запроса будет выполняться в процессе обработки видеофайла. То есть после загрузки запросных изображений следует выбрать видеофайл и нажать на кнопку . По окончании обработки видеофайла запросные изображения и результаты поиска по запросу появятся во вкладке **Запросы**.

Просмотр результатов запроса

Результаты запроса выводятся во вкладке **Запросы** после обработки видеофайла: слева выводятся изображения запроса, справа – шаблоны лиц, найденные как похожие для выбранного запросного изображения (далее – кандидаты).

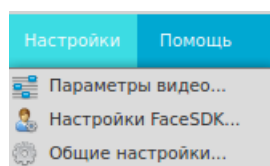
Если щелкнуть указателем мыши по найденному кандидату, то в верхней части окна отобразится кадр видеофайла, с которого это лицо было распознано. Этот же шаблон будет выделен при переходе во вкладку **Лица из видео**.



В верхней части вкладки **Запросы** расположен переключатель:

- **Все** – показывать все запросы;
- **С кандидатами** – показывать запросы, для которых найдены кандидаты;
- **Без кандидатов** – показывать запросы, для которых кандидаты не найдены.


Настройки программы распознавания лиц с видеозаписей



Меню **Настройки** содержит следующие команды:

- **Параметры видео** – открыть окно изменения настроек видеофайла;
- **Настройки FaceSDK** – открыть окно настроек распознавания лиц;
- **Общие настройки** – открыть окно общих настроек программы.

Изменение настроек видеофайла

Окно изменения настроек видеофайла открывается с помощью команды меню **Настройки** – **Параметры видео** или нажатием на кнопку .

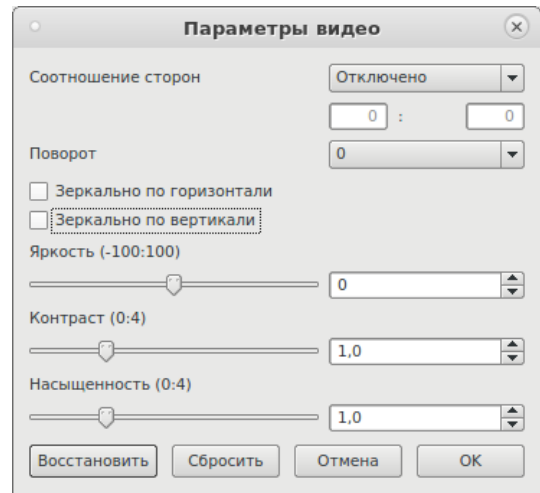
В окне могут быть заданы следующие настройки:

- **Соотношение сторон** – выбрать соотношение сторон кадров видеофайла;
- **Поворот** – повернуть видеофайл в окне просмотра. Выпадающий список поля содержит значения, кратные 90.

- Зеркально по горизонтали – отобразить видео-файл в окне просмотра зеркально по горизонтали;
- Зеркально по вертикали – отобразить видео-файл в окне просмотра зеркально по вертикали;
- Яркость – изменить яркость видеофайла;
- Контраст – изменить контраст видеофайла;
- Насыщенность – изменить насыщенность цветов видеофайла.

В нижней части окна настроек расположены кнопки:

- Восстановить – восстановить настройки, устанавливаемые по умолчанию, в открытом окне настроек;
- Сбросить – восстановить исходные настройки видеофайла;
- Отмена – закрыть окно без изменения настроек;
- ОК – закрыть окно с применением заданных настроек.

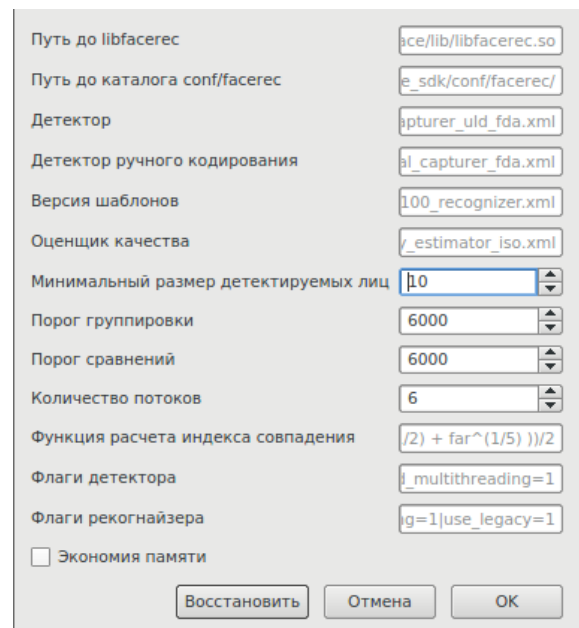


Настройки распознавания лиц

В случаях, когда видеофайл имеет плохое качество, захват и распознавание лиц может выполняться с ошибками. В этих случаях имеется возможность откорректировать настройки программы. Окно настроек распознавания лиц открывается при выборе команды меню **Настройки – Настройки Face SDK**.

В частности, для корректировки распознавания лиц могут быть изменены следующие параметры:

- Минимальный размер детектируемых лиц – минимальный размер распознаваемого кадра лица (в пикселах). Диапазон значений, который может быть задан в данном поле, – от 20 до 10000.
- Порог группировки – пороговое значение индекса совпадения распознанных шаблонов при их группировке по принадлежности одному лицу;
- Порог сравнения – пороговое значение индекса совпадения для попадания распознанного шаблона в качестве кандидата для изображения запроса;
- Количество потоков – количество процессов для обработки видео. Как правило, количество потоков определяется количеством процессоров (ядер), доступных в системе.
- Экономия памяти – включить/выключить режим экономии оперативной памяти компьютера при обработке видеофайла. Включение настройки может потребоваться при работе с большими видеофайлами на компьютерах с небольшим объемом ОЗУ, при этом скорость распознавания лиц уменьшится.



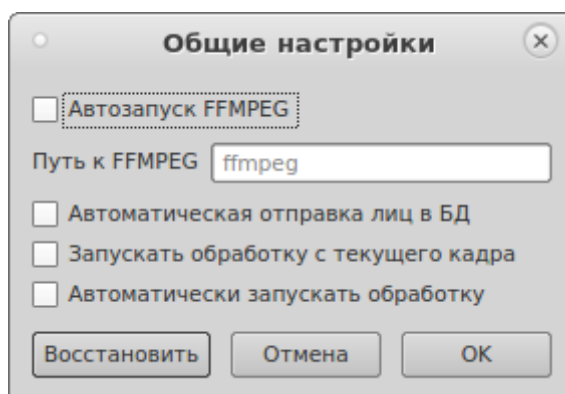
ВНИМАНИЕ! Корректировка параметров распознавания должна выполняться только в крайних случаях. Значения, установленные по умолчанию, являются оптимизированными для большинства типовых применений и в большинстве случаев не требуют внесения изменений

Общие настройки программы

Команда меню Настройки – Общие настройки открывает окно общих настроек программы.

В частности, имеется возможность задать следующие настройки:

- **Автозапуск FFmpeg** – включить перекодировку видеофайла с помощью внешнего декодера (по умолчанию настройка выключена). Включение настройки может потребоваться в случае, когда видеофайл не может быть распознан с помощью встроенных программ. В поле Путь к FFmpeg следует указать путь к файлу внешнего декодера.
- **Автоматическая отправка лиц в БД** – если настройка включена, то все распознанные лица будут автоматически отправлены в базу данных;
- **Запускать обработку с текущего кадра** – включение настройки позволяет запускать распознавание лиц с кадра, выводимого в окне. Если настройка выключена, то распознавание лиц будет выполняться для всего видеофайла независимо от выбранного кадра.
- **Автоматически запускать обработку** – если настройка включена, то распознавание лиц будет запущено автоматически после загрузки видеофайла.



Работа с объектами базы данных

Просмотр списков

Формирование информации об индексах

Просмотр текстовых данных и изображений текущей записи

Редактирование данных, входящих в состав объекта

Кодирование фотоизображения лица

Поиск объекта в списке

Сортировка списка

Организация выборки

Просмотр рекомендательных списков

Просмотр списков идентификаций

Проведение повторных поисков

Печать объектов

Удаление объектов

Просмотр фотоальбома

Просмотр статистики

Инструменты базы данных «ПОЛИФЕЙС» позволяют выполнять следующие операции:

- просматривать списки;
- просматривать изображения и текстовые данные объектов списка;
- найти объект в большом списке по фамилии или номеру объекта;
- выполнять сортировку списка;
- организовать выборку объектов из списка, удовлетворяющих определенным условиям;
- просматривать и выполнять операции с рекомендательными списками;
- просматривать списки идентификаций;
- выполнять повторные поиски для объектов списка;
- печатать карты, фотоследы или идентификации;
- просматривать фотоизображения списка в виде фотоальбома;
- просматривать статистику о работе операторов.

Возможность выполнения той или иной операции определяется в соответствии с набором прав, установленным для зарегистрированного в системе пользователя (подробно см. подраздел «Управление пользователями»).

Просмотр списков

Для открытия списка предназначены команды меню Списки (подробное описание команд см. в подразделе «Главное окно программы. Описание команд меню»).

Список представляет собой таблицу, строки которой – записи карт или фотоследов (в зависимости от типа списка). Тип списка высвечивается в заголовке панели.

Имя	Номер карты	Кол-во фото	Длина	Индекс	Статус
ИВАНОВ И.И.	ID: 1 12340001	1			
НИКОЛАЕВ Н.Н.	ID: 2 12340002	1			
БОРИСОВ Б.Б.	ID: 3 12340003	1			
СЕМЕНОВ С.С.	ID: 4 12340005	2			
ВАСИЛЬЕВ В.В.	ID: 5 12340006	2			
МИХАЙЛОВ М.М.	ID: 6 56780007	1			
ВИКТОРЕНКО В.В.	ID: 7 12340007	1			
АНДРЕЕВА М.И.	ID: 8 12340008	1			
ПЕТРОВА А.П.	ID: 9 12340009	1			С
РОМАНОВ Р.Р.	ID: 10 12340010	1			
СЕРГЕЕВ С.С.	ID: 11 12340011	1			
АЛЕКСЕЕВ А.А.	ID: 12 12340012	1			
ВЛАДИМИРОВ В.В.	ID: 13 12340013	1			
ГРИГОРЬЕВ Г.Г.	ID: 14 12340014	1			
ДМИТРИЕВ Д.Д.	ID: 15 12340015	1			
ЕГОРОВ Е.Е.	ID: 16 12340016	1			М
	ID: 17				


Запись: 1 Выделено: 1 **Всего: 107** 01.01.1989 ИВАН ИВАНОВИЧ

В нижней части окна в информационной строке слева выводятся порядковый номер выбранной в списке записи, количество выделенных записей, а также общее количество записей в списке. Поле, в котором указано общее количество записей, выделено цветом: зеленый – список загружен полностью, красный – загрузка списка не закончена.

Для каждого объекта в списке отображается следующая информация:


- Имя – фамилия и инициалы;
- Номер карты – идентификационный номер объекта и номер карты/фотоследа;
- Кол-во фото – количество фотографий, хранящихся в составе объекта;
- Длина – длина рекомендательного списка, сформированного для объекта в результате поисков;
- Индекс – наибольшее значение индекса совпадения данного объекта с объектами рекомендательного списка;
- Статус – символ, определяющий состояние изображения лица (подробно см. ниже п. «Признаки в поле «Статус»»).



Изначально поля *Длина* и *Индекс* не заполнены. При необходимости получения информации об индексах воспользуйтесь командой меню **Списки – Индексы** или нажмите на кнопку  (подробно см. подраздел «Формирование информации об индексах»).

Одновременно могут быть открыты несколько списков, в том числе выборки карт и фотоследов, а также рекомендательные списки и списки идентификаций. Для каждого из них будет создана отдельная вкладка. Для перехода от одного списка к другому достаточно щелкнуть указателем мыши по соответствующей вкладке или нажать комбинацию клавиш **Ctrl+Tab**.

Если требуется оставить в списке только те объекты, которые были созданы зарегистрированным в программе пользователем, то следует воспользоваться командами меню **Списки – Список карт текущего пользователя** или **Список фотоследов текущего пользователя**.

Для того чтобы закрыть список, нажмите на кнопку  или воспользуйтесь командой меню **Файл – Закрыть страницу (Ctrl+W)**.

Признаки в поле «Статус»

Статус	Назначение
A	Изображение закодировано автоматически (в списке статус «A» не отображается, но выводится в текстовых данных).
C	Изображение было закодировано вручную.
E	Расстояние между глазами на изображении слишком мало (расстояние измеряется в пикселах, пороговое значение определяется настройками на сервере «Полифейс»). Изображения со статусом «E» не участвуют в поисках, для них нужно выполнить ручное кодирование.
M	Изображение требует ручного кодирования.
D	Изображение введено как 3D субъективный портрет (создание 3D субъективных портретов может выполняться с помощью ПО KLIM 3D LITE или KLIM 3D PRO).
R	Программа определила изображение, как профиль лица.
P	Требуется автоматическая обработка изображения (данный статус устанавливается для изображения изначально, после обновления списка будет снят).
S	Изображение, для которого не завершены поиски похожих изображений.


Если объект содержит несколько изображений лица, то статус определяется для каждого изображения. Если изображения одного объекта будут иметь разный статус, то в поле **Статус** будут указаны несколько значений.

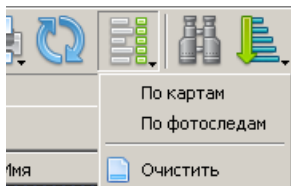
Выделение строк списка

Выделение нескольких строк в списке (для удаления, проведения повторных поисков или восстановления из «корзины») выполняется следующими способами:

- удерживая нажатой клавишу **Ctrl**, щелкайте указателем мыши по строкам списка, которые необходимо выделить;
- если необходимо выделить группу последовательно идущих строк списка, то щелкните указателем мыши по первой строке группы, а затем, удерживая нажатой клавишу **Shift**, щелкните по последней строке выделяемой группы. Будут выделены все записи от первой до последней.
- для выделения всего списка используйте комбинацию клавиш **Ctrl+A**.

Формирование информации об индексах

При открытии списка карт или фотоследов поля **Длина** и **Индекс** не заполнены. Чтобы вывести информацию о длине рекомендательного списка, сформированного в результате поисков для объектов списка карт или фотоследов, выберите команду меню **Список – Индексы** или нажмите на кнопку .




Откроется меню, позволяющее указать, по каким объектам формировать информацию:

- **По картам** – для каждого объекта списка в поле **Длина** будет указано количество карт, найденных как похожие в результате поисков, в поле **Индекс** будет выведено наибольшее значение индекса совпадения из рекомендательного списка найденных карт;
- **По фотоследам** – для каждого объекта списка в поле **Длина** будет указано количество фотоследов, найденных как похожие в результате поисков, в поле **Индекс** будет выведено наибольшее значение индекса совпадения из рекомендательного списка найденных фотоследов;
- **Очистить** – отменить показ информации об индексах.

СПИСОК КАРТ					
Имя	Номер карты	Кол-во фото	Длина	Индекс	Статус
ИВАНОВ И.И.	ID: 1 12340001	1	3	8312	С
НИКОЛАЕВ Н.Н.	ID: 2 12340002	1	2	6780	А
БОРИСОВ В.В.	ID: 3 12340003	1	3	8383	А
СЕМЕНОВ С.С.	ID: 4 12340005	2	0	0	А
ИАСИЛЬЕВ В.В.	ID: 5 12340006	2	0	0	А
МИХАИЛОВ М.М.	ID: 6 56780007	1	2	7876	А
ВИКТОРЕНКО В.В.	ID: 7 12340007	1	1	7734	А
АНДРЕЕВА М.И.	ID: 8 12340008	1	0	0	А
ПЕТРОВА А.П.	ID: 9 12340009	1	1	9790	С
РОМАНОВ Р.Р.	ID: 10 12340010	1	2	8789	А
СЕРГЕЕВ С.С.	ID: 11 12340011	1	2	7109	А
АЛЕКСЕЕВ А.А.	ID: 12 12340012	1	3	8022	А
ВЛАДИМИРОВ В.В.	ID: 13 12340013	1	0	0	А
ГРИГОРЬЕВ Г.Г.	ID: 14 12340014	1	4	9149	А
ДМИТРИЕВ Д.Д.	ID: 15 12340015	1	0	0	А
ЕГОРОВ Е.Е.	ID: 16 12340016	1	0	0	А
Иванов И.И.	ID: 17				

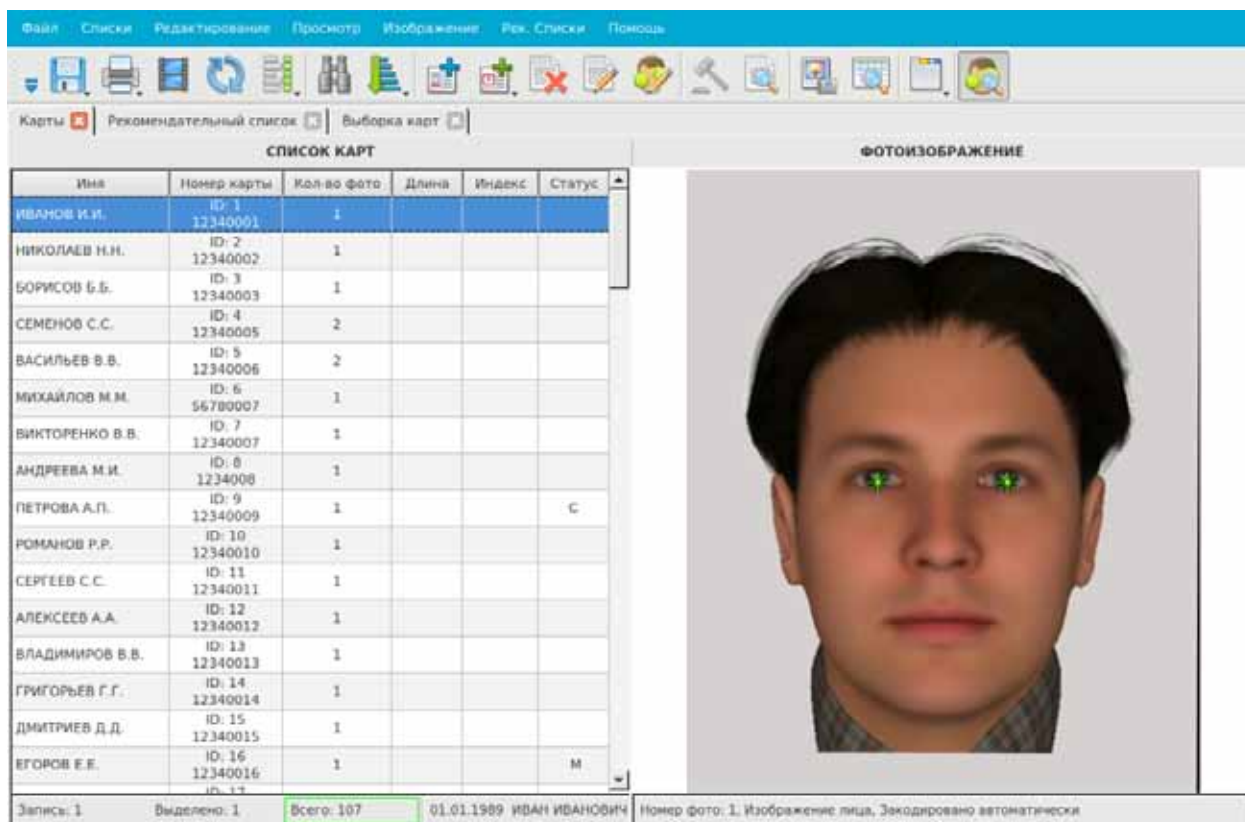
Записи: 1 Выделено: 1 Всего: 107 01.01.1989 ИВАН ИВАНОВИЧ

Слева приведен пример списка карт, для которого была сформирована информация об индексах по картам.

Для объектов, имеющих статус **S**, информация об индексах не выводится, так как поиски для этих объектов еще не завершены. Через какое-то время обновите список, нажав на кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+R** – если к этому моменту поиски будут завершены, то информация об индексах будет выведена.

Просмотр текстовых данных и изображений текущей записи



Выбранная в списке запись, на которой установлен селектор, именуется *«текущей»*. По умолчанию включен режим, при котором в правой части окна автоматически выводится изображение текущей записи (другие режимы просмотра информации, хранящейся в составе текущего объекта списка, описаны ниже в п. «Режимы просмотра карт и фотоследов»).




В нижней части панели со списком в информационной строке выводятся данные о выбранном объекте: дата рождения, имя и отчество.


Переход от одной записи к другой можно осуществлять с помощью **стрелок вверх** или **вниз** на клавиатуре. При этом будет автоматически выводиться изображение следующего или предыдущего объекта. Если при этом открыта панель просмотра текстовых данных или словесного описания, то при нажатии **стрелки вниз** или **вверх** автоматически будут выводиться текстовые данные или словесное описание следующего или предыдущего объекта.

Просмотр фотоизображений

Если объект содержит несколько изображений, то станут активными кнопки  и  панели инструментов. Нажатие на эти кнопки (а также на **стрелки вправо** и **влево** на клавиатуре) позволяет просматривать все фотоизображения выбранного объекта. Просмотр изображений текущего объекта можно выполнять также с помощью клавиш **1**, **2**, **3** и т.д.

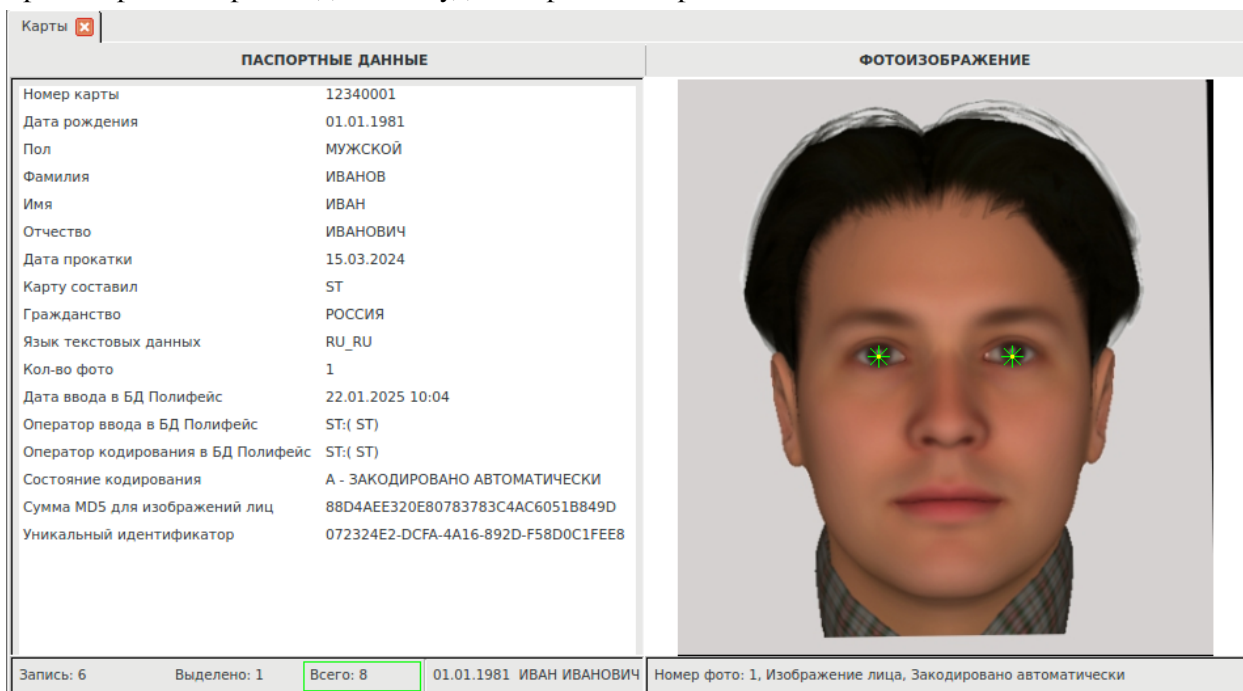
При необходимости изменить масштаб выводимого изображения используйте колесико мыши, удерживая нажатой клавишу **Ctrl**: вращение вперед – увеличивает изображение, назад – уменьшает.

Для вывода точек, установленных на изображении на этапе кодирования, нажмите на кнопку . Повторное нажатие на кнопку отключает показ закодированных точек.

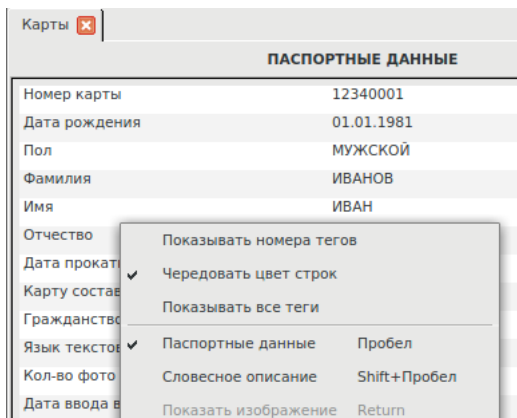
По умолчанию в окне выводится нормированное изображение – это изображение, включающее фронтальное изображение лица, размеры и положение которого приведены к стандартным требованиям, включая требование по расстоянию между центрами глаз и к наклону головы. При необходимости просмотреть исходное изображение, как оно было введено в базу данных, нажмите на кнопку  или используйте команду меню **Изображение – Показать исходное изображение**.

Просмотр текстовых данных

Для того чтобы просмотреть все текстовые данные, входящие в состав текущей записи, нажмите на клавишу **Пробел** или выберите команду меню **Просмотр – Паспортные данные**. Панель просмотра паспортных данных будет открыта поверх списка.



Формат вывода текстовых данных может быть изменен. В частности, при наведении указателем мыши на панель с текстовыми данными и нажатии правой кнопки мыши появится контекстное меню. В верхней части меню содержатся команды для отображения текстовых данных.



- Показывать номера тегов – включить/выключить показ номеров тегов текстовых данных. Номера тегов будут выводиться слева от названий полей текстовых данных.
- Чередовать цвет строк – включить/выключить поочередное выделение белым и серым цветом строк с текстовыми данными;
- Показывать все теги – включить/выключить показ информации из служебных тегов. Информация из служебных тегов будет выводиться в нижней части панели просмотра.

Для закрытия панели просмотра текстовых данных нажмите клавишу **Esc** или повторно выберите команду меню **Просмотр – Паспортные данные**.


Просмотр словесного описания



Если в составе объекта было сохранено словесное описание, то его можно просмотреть, выбрав команду меню **Просмотр – Словесное описание** или нажав комбинацию клавиш **Shift+Пробел**.


Для закрытия панели просмотра словесного описания нажмите клавишу **Esc** или повторно выберите команду меню **Просмотр – Словесное описание**.

Редактирование данных, входящих в состав объекта

При необходимости внести изменения в карту (фотослед) нажмите на кнопку  Откроется окно редактирования, в котором могут быть изменены или дополнены текстовые данные, введено словесное описание, получены и закодированы фотоизображения. В списках карт и фотоследов окно редактирования может быть вызвано также нажатием клавиши **Enter** или двойным щелчком указателем мыши по текущей строке списка.

Работа по редактированию аналогична работе по вводу нового объекта и описана в главе «Ввод объектов». После закрытия окна редактирования автоматически будут запущены повторные поиски.

Режимы просмотра карт и фотоследов

Оператор может изменить режим просмотра информации, выводимой для текущего объекта списка на правой панели. Режимы просмотра для списков карт и следов определяются через выпадающий список кнопки  или команды меню **Просмотр – Раскладка**:



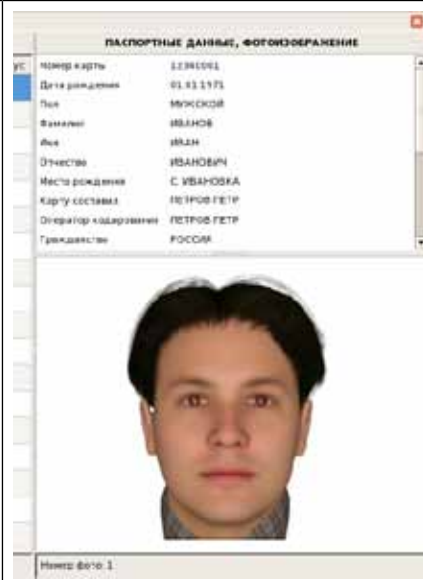
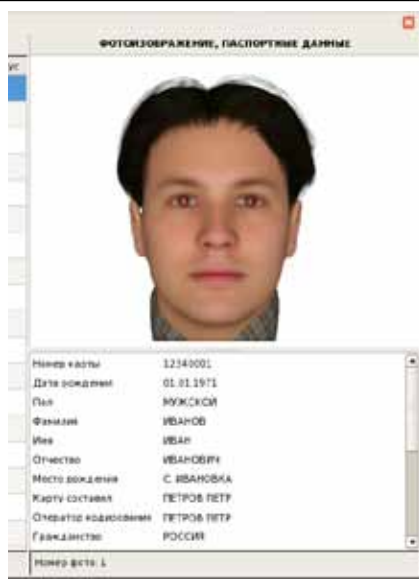
— на правой панели выводится изображение текущего объекта (режим, установленный по умолчанию);





— на правой панели сверху выводится изображение, а под ним — текстовые данные текущего объекта;




— на правой панели сверху выводятся текстовые данные, снизу — изображение текущего объекта.



При работе в режиме  или  панель просмотра словесного описания будет открываться поверх текстовых данных.


Редактирование данных, входящих в состав объекта

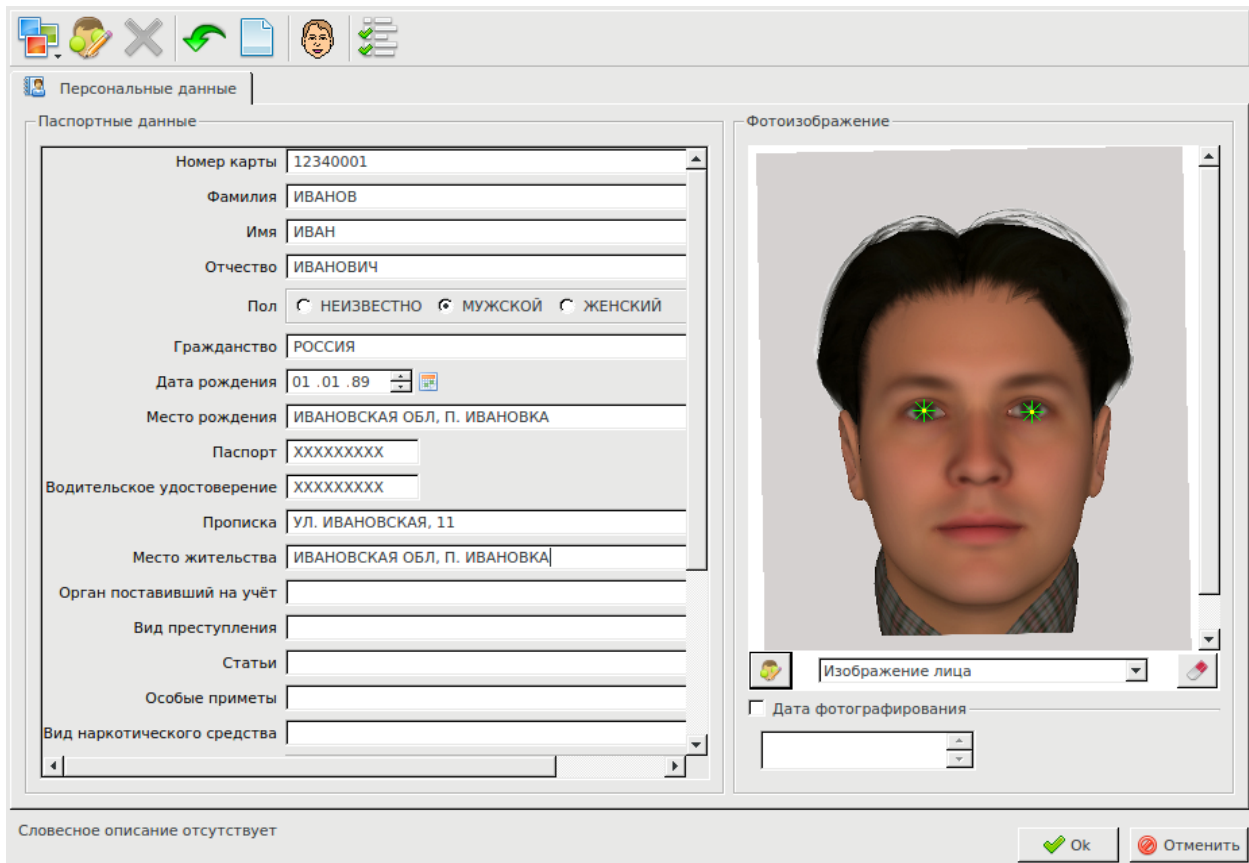
При необходимости внести изменения в карту (фотослед) нажмите на кнопку  или воспользуйтесь командой меню **Редактирование – Редактировать**.

Откроется окно редактирования (внешний вид окна ничем не отличается от окна добавления объекта), содержащее хранящиеся в составе объекта данные (текстовую информацию, изображения, словесное описание).

Для редактирования текстовых данных введите необходимую информацию в текстовые поля Вкладки **Персональные данные**.



Для редактирования изображений воспользуйтесь следующими кнопками панели инструментов:


- Чтобы добавить новое изображение к уже имеющимся, нажмите на кнопку .



Выберите источник получения изображения из выпадающего списка:

- Буфер;
- Веб-камера;
- Файл;
- Сканер.
- Фотокамера;

- Чтобы удалить текущее изображение, нажмите на кнопку  или комбинацию клавиш **Ctrl+Delete**. Процедура удаления доступна только для изображений, введенных в процессе текущего редактирования. Изображения, введенные в состав объекта ранее, удалить невозможно, для таких изображений кнопка удаления будет не доступна.
- При необходимости откорректировать закодированные точки или выполнить кодирование добавленного изображения, нажмите на кнопку . Откроется окно кодирования (подробно процедура кодирования описана в подразделе «Кодирование фотоизображения»).

Для редактирования словесного описания нажмите на кнопку . В окне редактирования откроется вкладка **Словесное описание**. Имеющееся в составе объекта словесное описание будет отображаться в нижней части окна на панели **Предварительный просмотр** (подробно процедура добавления или удаления записей словесного описания приведена в подразделе «Ввод словесного описания»).

После закрытия окна редактирования нажатием на кнопку **Ok** автоматически будут запущены повторные поиски.

Кодирование фотоизображения лица


В большинстве случаев кодирование фотоизображений лица выполняется автоматически при вводе объекта в базу данных и не требует участия оператора. Ручное кодирование может потребоваться в случаях, когда программа не может распознать лицо или, наоборот, обнаруживает несколько лиц. Также ручного кодирования требуют изображения с небольшим разрешением, когда расстояние между центрами глаз оказывается меньше определенного порогового значения, заданного настройками программы.

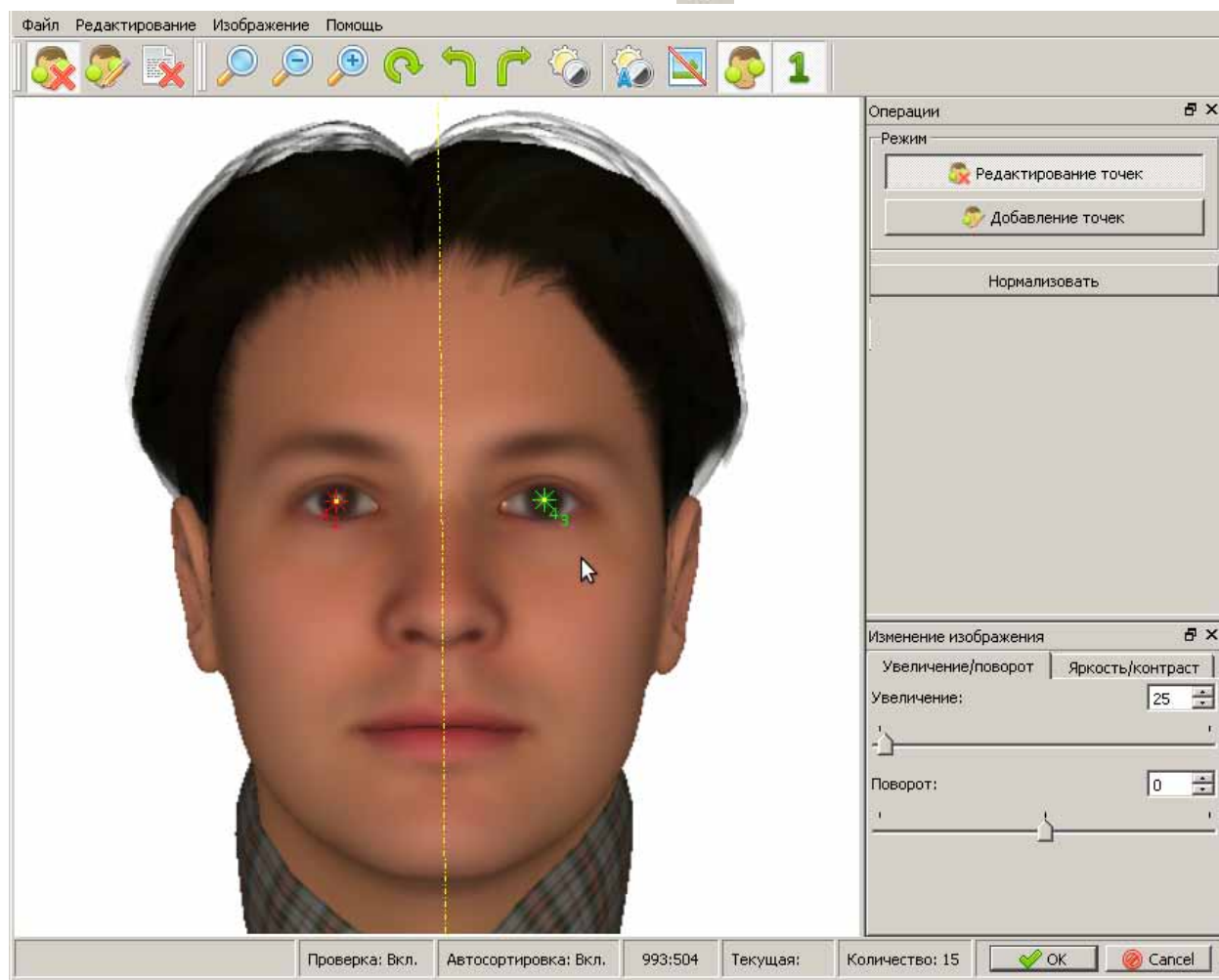
О необходимости ручного кодирования в списке объектов окна просмотра базы данных будут свидетельствовать статусы:

- М – все изображения лиц объекта требуют ручного кодирования;
- m – объект содержит несколько изображений лиц, часть из которых закодирована, а часть требует ручного кодирования.

Для таких изображений поиски не выполняются до тех пор, пока не будет выполнено ручное кодирование.

Кодирование фотоизображений заключается в установке на нем двух точек, определяющих центры глаз.

Для кодирования изображения нажмите на кнопку . Откроется окно кодирования.








В центральной части окна располагается панель просмотра кодируемого изображения. На изображении будут установлены две точки и линия, определяющая ось симметрии лица по взаимному расположению этих точек. Необходимо переместить точки, установив их на центры глаз. Перемещение точек осуществляется указателем мыши.




Если глаза закрыты темными очками, то точка устанавливается в предполагаемый центр глаза.

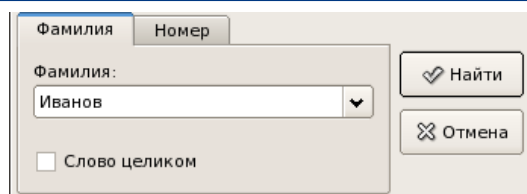
Справа расположены панели **Операции**, кнопки которой позволяют выбирать режим кодирования, и **Изменение изображения**, инструменты которой предназначены для управления изображением (масштабирование, поворот и изменение яркости и контраста). В верхней части окна расположены главное меню и панель инструментов. Инструменты управления изображением предназначены для удобства кодирования и не влияют на изображение, сохраняемое в составе объекта.

Панель инструментов содержит кнопки для выполнения следующих операций:

Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
		Включить режим редактирования точек – аналогично нажатию на кнопку Редактирование точек. Работа в режиме редактирования точек позволяет корректировать положение точек, установленных на изображении, указателем мыши.
		Включить режим добавления точек – аналогично нажатию на кнопку Добавление точек. Режим добавления точек требуется при отсутствии на изображении точек, определяющих центры глаз. Для добавления точки нужно щелкнуть указателем мыши в место установки точки.
	Ctrl+Delete	Удалить точки.
		Открыть вкладку Увеличение/Поворот на панели Изменение изображения. Курсор будет автоматически установлен в поле изменения масштаба.
		Уменьшить изображение
		Увеличить изображение
		Открыть закладку Увеличение/Поворот на панели Изменение изображения. Курсор будет автоматически установлен в поле изменения угла поворота.
		Повернуть изображение на 90 градусов против часовой стрелки.
		Повернуть изображение на 90 градусов по часовой стрелке.
		Открыть вкладку Яркость/Контраст на панели Изменение изображения. Курсор будет автоматически установлен в поле изменения значения яркости.
	Ctrl+Shift+B	Выполнить автоматическую корректировку яркости изображения.
		Включить/выключить показ изображения.
		Включить/выключить показ точек.
		Включить/выключить показ номеров точек.

Поиск объекта в списке

Команда меню Редактирование – Найти или нажатие на кнопку  позволяет найти объект в списке по фамилии или по номеру карты. При выборе команды откроется окно, содержащее поле ввода искомого значения.




Введите фамилию (или несколько первых символов фамилии) и нажмите на кнопку Найти. Программа выберет объект открытого списка, фамилия которого начинается с указанного набора символов. Справа появится фотоизображение найденного объекта. При этом окно задания условий поиска не закроется. Если необходимо найти другой объект, имеющий указанный набор символов, повторно нажмите на кнопку Найти.

Включение поля Слово целиком позволяет ограничить поиски – программа будет искать фамилии, полностью совпадающие с указанным набором символов.

При необходимости выполнить поиск по номеру карты щелкните указателем мыши по вкладке Номер и введите искомое значение в соответствующее поле.

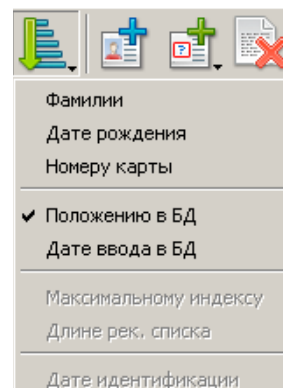
Сортировка списка

Для сортировки списка выберите команду меню Редактирование – Сортировать по... или нажмите на кнопку .

Откроется меню с перечнем параметров сортировки. Объекты списка будут отсортированы в соответствии с выбранным параметром.



Изначально список отсортирован по Положению в БД – это значит, что объекты располагаются по мере их поступления в базу данных. Каждый вновь введенный объект будет находиться в конце списка.



Сортировка по Максимальному индексу и Длине рек. списка доступна для списков, в которых сформирована информация об индексах (см. подраздел «Формирование информации об индексах»).

Сортировка по Дате идентификации используется для сортировки списков идентификаций (см. п. «Просмотр списков идентификаций»).

Организация выборки

Программа позволяет выбрать из списка карт или фотоследов объекты, удовлетворяющие определенным условиям. Для организации выборки предназначены команды меню Списки – Выборка карт или Выборка фотоследов. Программа позволяет организовать выборку по паспортным данным или по словесному описанию.

Выборка по паспортным данным

При выборе команды меню Списки – Выборка карт или Выборка фотоследов откроется окно для задания условий выборки по паспортным данным.

Текстовые данные

Паспортные данные | Служебные данные

Номер карты

Фамилия

Имя

Отчество

Пол НЕИЗВЕСТНО МУЖСКОЙ ЖЕНСКИЙ

Гражданство

Дата рождения

Место рождения

Паспорт

Водительское удостоверение

Прописка

Место жительства

Орган поставивший на учёт

Вид преступления

Статья

Особые приметы

Ok Отменить

Окно содержит две вкладки: **Текстовые данные** – для выборки по текстовым данным, введенным при создании объекта и **Служебные данные** – для выборки по информации, генерируемой при вводе объекта в базу данных. На иллюстрации ниже приведен пример вкладки **Служебные данные** окна задания условий выборки с открытым выпадающим списком поля **Состояние кодирования**. По состоянию кодирования можно, например, выбрать объекты, изображения лиц которых требуют ручного кодирования.

При вводе значения в текстовое поле программа будет выбирать объекты, соответствующее поле которых начинается с указанного значения.

Для текстовых полей, в которые можно ввести только одно слово (таких как **Номер карты**, **Фамилия**, **Имя**, **Отчество**) допускается применение в шаблоне(в тексте строки) специальных символов: **?**, *****, **\$**, **&**, **|**, **!**, ****.



- ?** – означает, что в этой позиции может стоять любой символ;
- *** – означает, что в этой позиции может стоять любое количество (в том числе ни одного) любых символов;
- \$** – в конце строки означает конец строки. В середине строки символ **\$** не имеет специального значения. Если шаблон какого-либо поля содержит только один символ **\$**, то будут выбраны карты, в которых это поле пустое.
- &** – логическое «И»;
- |** – логическое «ИЛИ»;
- !** – логическое «НЕ».

Подразумевается, что шаблон (текст в поле) всегда оканчивается символом *****, за исключением случаев, когда в конце шаблона стоит символ «**\$**».


Например, если в базе данных имеются карты с номерами **10**, **00010**, **10054** и **300100**, то результаты выборки могут быть следующими:

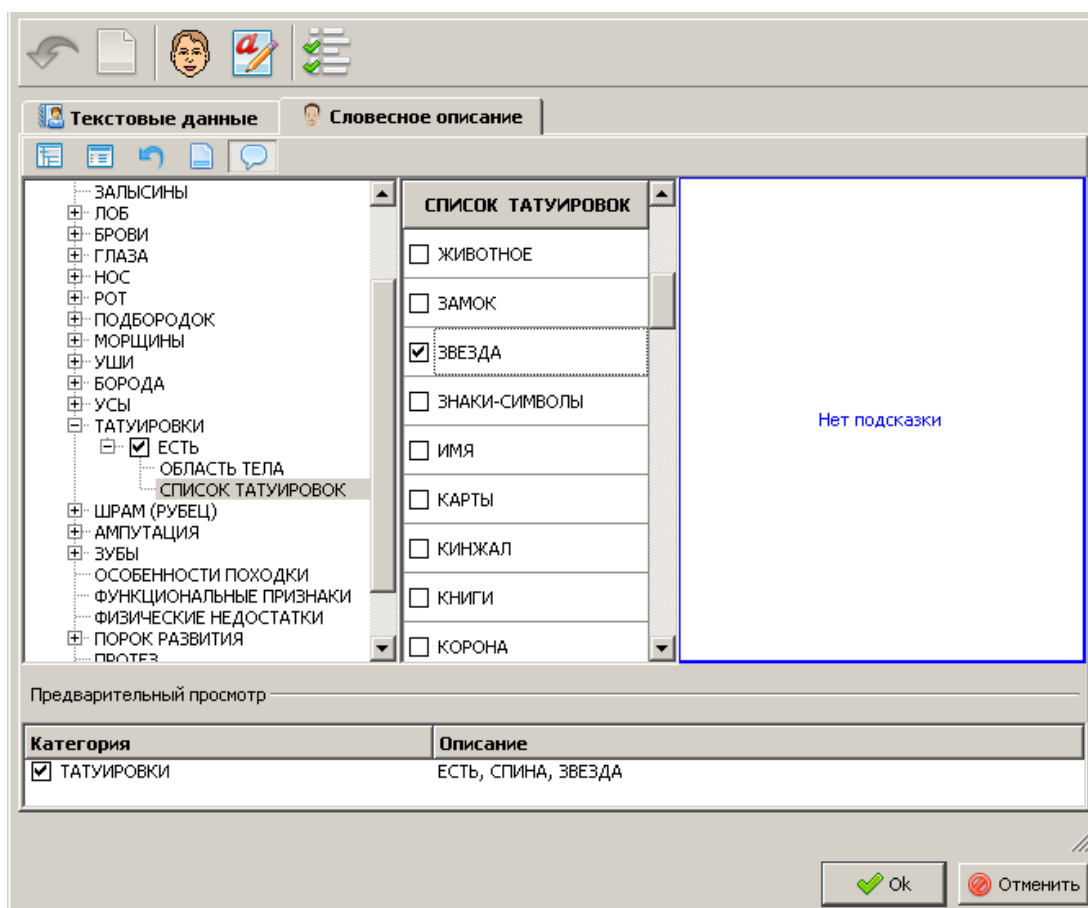
- при вводе в поле **Номер карты** значения **10** будут найдены карты с номерами: **10** и **10054**;
- при вводе в поле **Номер карты** значения ***10** будут найдены карты с номерами: **10**, **00010**, **10054** и **300100**.



При вводе в поле только символа ***** программа будет выбирать карты, у которых данное поле заполнено.

Следует обратить внимание, что при повторном открытии окна выборки условия, введенные ранее, будут сохранены. Если необходимо ввести другие условия выборки, то прежде, чем вводить данные, нажмите на кнопку  или клавишу **F8** — все данные, введенные ранее, будут удалены. Если имеется необходимость ограничить количество полей, используемых в форме выборки, то нажмите на кнопку . Откроется окно формирования списка полей (подробно см. п. «Изменение набора полей»).

Выборка по словесному описанию

Выборка может быть организована в том числе и по словесному описанию. Для ввода словесного описания нажмите на кнопку . В окне задания условий выборки откроется вкладка Словесное описание.



В левой части вкладки содержится список категорий (элементов внешности). Список категорий имеет древовидную структуру. Нажатие указателем мыши по значку открывает выпадающий список элементов, относящихся к выбранной категории. Для управления списком категорий предназначены кнопки:  — открыть все вложения,  — скрыть все вложения.

При выборе категории справа будет выведен список возможных значений, присущих этой категории. Для выбора значения щелкните указателем мыши по полю, находящемуся слева от значения. В поле будет установлен «флажок». Выбранное значение будет добавлено в список признаков словесного описания, по которым будет выполняться поиск, и отображено на панели Предварительный просмотр в нижней части окна.

Для каждой категории, задаваемой в выборке, необходимо определить тип соответствия искомым объектам указанным условиям.

Строгое соответствие означает, что описание заданной категории найденного объекта должно полностью совпадать с описанием, указанным в выборке. Например, по приведенному выше примеру (см. иллюстрацию окна словесного описания) необходимо найти объекты, у которых

в словесном описании для категории Татуировки указано значение **Есть, спина, звезда**. Признаком строгого соответствия определяется установкой флажка в поле, расположенном слева от категории на панели Предварительный просмотр (флажок устанавливается программой по умолчанию).

Нестрогое соответствие означает, что у найденных объектов должно совпадать хотя бы одно описание из указанных в выборке. Например, в качестве результатов поисков нестрогого соответствия для значения, приведенного в окне словесного описания выше, могут быть найдены объекты, имеющие в категории Татуировки описание **Есть; Есть, спина; Есть, Звезда** или **Есть, спина, звезда**. Для того чтобы задать нестрогое соответствие, отключите флажок в поле, расположенном слева от категории на панели Предварительный просмотр.

При нажатии на кнопку **Ок** программа выполнит поиск объектов, удовлетворяющих заданным условиям выборки. Поэтому, если необходимо дополнить выборку текстовыми данными, перейдите к вкладке **Персональные данные**, не нажимая на кнопку **Ок**.

Просмотр рекомендательных списков

После ввода объекта в базу данных система автоматически проводит поиски похожих объектов (поиски выполняются по взаимному расположению антропометрических точек, а также по совпадению паспортных данных) и формирует рекомендательные списки.

Для вводимой карты будут проведены поиски по фотоизображениям карт и фотоследов. По результатам поисков будут созданы рекомендательные списки:

- карта-карты;
- карта-фотоследы.

Для вводимого фотоследа будут проведены поиски по фотоизображениям карт и фотоследов и созданы рекомендательные списки:

- фотослед-карты;
- фотослед-фотоследы.

Оператору необходимо просмотреть изображения и текстовые данные объектов рекомендательного списка, созданного системой для введенного объекта, удалить «чужих» кандидатов и выполнить идентификацию «родного» кандидата, если такой будет найден.

Для просмотра рекомендательных списков текущего объекта предназначены команды меню **Рек. Списки**. После выбора одной из команд меню **Рек. Списки** слева откроется фотоизображение текущего объекта, а справа – его рекомендательный список (если в результате поисков похожие объекты не были найдены, то панель справа будет пустой).

Например, рекомендательный список *«карта-карты»* для текущей карты будет представлять собой список карт, фотоизображения которых похожи на фотоизображение текущей карты.

В первой строке рекомендательного списка выводится дата и время создания запроса на поиски. Далее выводится следующая информация о найденных объектах:

- **Фамилия**;
- **Номер карты (фотоследа)**;
- **Индекс совпадения** – степень сходства фотоизображений найденных объектов с исходным фотоизображением. Индекс совпадения – величина, изменяемая в пределах от 0 до 10000. Чем больше индекс совпадения, тем выше сходство фотоизображений. Изначально рекомендательный список отсортирован по индексу совпадения.
- **Номер фото** – номер фотоизображения, из числа входящих в состав объекта, по которому было обнаружено сходство;
- **Статус** – статус кандидата (изначально непросмотренные изображения кандидатов отмечаются звездочкой *, после просмотра изображения статус * снимается).



Если для текущего объекта поиски выполнялись неоднократно (например, когда для объекта были проведены повторные поиски или изображение было перекодировано), то на правой панели будет выводиться информация о всех запросах на поиски и обо всех объектах, найденных в результате поисков (причем, в разные запросы могут попасть одинаковые кандидаты).

Фрагмент панели с рекомендательным списком, содержащим несколько запросов, приведен на иллюстрации.

При необходимости выполненные ранее и не представляющие интереса запросы могут быть удалены – для этого выделите строку с описанием запроса и нажмите на кнопку




КАРТА-КАРТЫ				
Имя	Номер карты	Индекс	Номер фото	Статус
Запрос: 2021-04-08 18:08:27				
ИВАНОВ И.И.	12340001	7109	1	*
СЕРГЕЕВ С.С.	12340011	6920	1	*
ЕГОРОВ Е.Е.	12340516	6547	1	*
ВАСИЛЬЕВ В.В.	29340040	6295	1	*
Запрос: 2021-04-02 18:06:51				
ИВАНОВ И.И.	12340001	7109	1	
ВАСИЛЬЕВ В.В.	29340040	6295	1	

Просмотр фотоизображений рекомендательного списка

Для просмотра фотоизображений рекомендательного списка нажмите клавишу **Enter**. На левой панели будет выведено изображение исходного объекта, на правой – изображение объекта рекомендательного списка, найденное системой как похожее.


Для просмотра фотоизображения следующего объекта рекомендательного списка достаточно нажать на **стрелку вниз** на клавиатуре.

Для того чтобы выключить показ закодированных точек, нажмите на кнопку  на панели инструментов.


Если исходный объект содержит несколько закодированных изображений лица, то в рекомендательный список попадут объекты, найденные системой для различных изображений исходного объекта.



В этом случае в информационной строке исходного объекта (в левой нижней части экрана) будет указан номер фотоизображения.

Все изображения рекомендательного списка могут быть просмотрены в виде фотоальбома. Для этого следует нажать на кнопку  (подробно см. подраздел «Просмотр фотоальбома»).

Режимы просмотра рекомендательных списков

Оператор может изменить режим отображения данных в рекомендательном списке. Режимы просмотра рекомендательных списков определяются с помощью следующих кнопок, доступных через выпадающий список кнопки  или команды меню Просмотр – Раскладка:



– на левой панели выводится изображение исходного объекта, на правой – рекомендательный список (этот режим описан выше и используется по умолчанию);





– на левой панели сверху выводятся текстовые данные, а под ними – фотоизображение текущего объекта, на правой панели сверху – рекомендательный список, а под ним – фотоизображение выбранного в рекомендательном списке кандидата. Например:







– на левой панели сверху выводится фотоизображение текущего объекта, под ним – текстовые данные, на правой панели сверху – фотоизображение выбранного кандидата рекомендательного списка, снизу – рекомендательный список.

При работе в режимах  и  выбор следующего объекта рекомендательного списка или нажатие **стрелки вниз** на клавиатуре автоматически открывает фотоизображение следующего кандидата. Для сравнения паспортных данных достаточно нажать клавишу **Пробел**, паспортные данные кандидата будут выведены поверх рекомендательного списка.

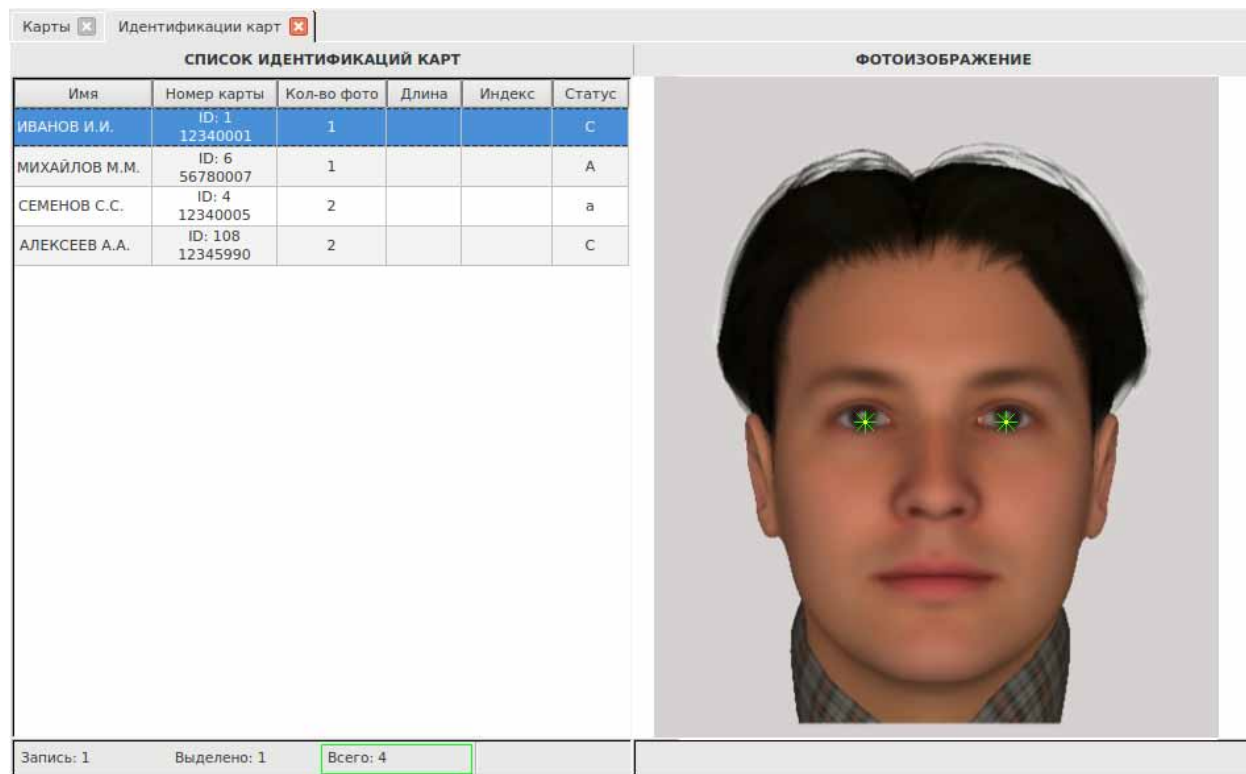
Принятие решения по результатам просмотра рекомендательного списка



Для того чтобы удалить «чужого» кандидата рекомендательного списка, нажмите на кнопку  (клавишу **Delete**). Удаление можно выполнять непосредственно из режима просмотра изображений рекомендательного списка.


Если при просмотре рекомендательного списка обнаружено, что фотоизображения исходного объекта и кандидата рекомендательного списка принадлежат одному лицу, то необходимо выполнить идентификацию. Для этого нажмите на кнопку  или выберите команду меню **Редактирование – Раскрытие**. Кандидат будет удален из рекомендательного списка. Пара идентифицированных объектов появится в списке идентификаций.

Просмотр списков идентификаций

Списки идентификаций, открываемые с помощью команд меню **Списки – Списки идентификаций карт** или **Списки идентификаций фотоследов** представляют собой список объектов, для которых при просмотре рекомендательного списка была выполнена идентификация.



Карты  Идентификации карт 

СПИСОК ИДЕНТИФИКАЦИЙ КАРТ						ФОТОИЗОБРАЖЕНИЕ
Имя	Номер карты	Кол-во фото	Длина	Индекс	Статус	
ИВАНОВ И.И.	ID: 1 12340001	1			С	
МИХАЙЛОВ М.М.	ID: 6 56780007	1			А	
СЕМЕНОВ С.С.	ID: 4 12340005	2			а	
АЛЕКСЕЕВ А.А.	ID: 108 12345990	2			С	

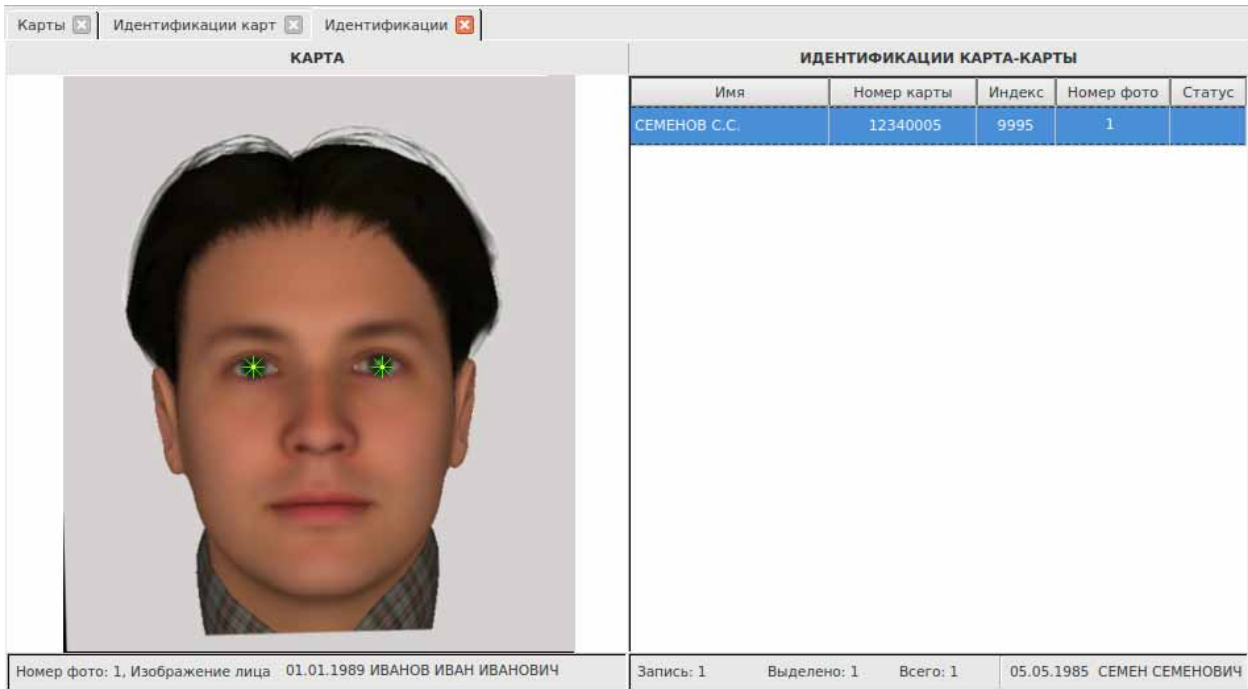
Запись: 1 Выделено: 1 **Всего: 4**

Изначально список отсортирован по времени установления идентификации.


Для того чтобы просмотреть установленную идентификацию, выберите соответствующую команду меню **Рек. Списки**:

- Идентификации карта-карты (**Ctrl+F8**);
- Идентификации карта-фотоследы (**Alt+F8**);
- Идентификации фотослед-карты (**Ctrl+F8**);
- Идентификации фотослед-фотоследы (**Alt+F8**).


На левой панели будет выведено фотоизображение исходного объекта, на правой – список объектов, которые были идентифицированы с исходным.



Просмотр изображений и текстовых данных для идентификаций выполняется так же, как и для рекомендательных списков (см. выше).

При необходимости удалить ошибочно выполненную идентификацию следует удалить идентифицированный объект на правой панели нажатием на кнопку  или клавишу **Delete** (по аналогии с удалением кандидата из рекомендательного списка).

Проведение повторных поисков

Если необходимо выполнить повторные поиски схожих объектов для текущего объекта или выделенных в списке объектов, то воспользуйтесь командой меню Редактирование – Запрос на поиски или нажмите на кнопку  панели инструментов.

Откроется окно задания критериев поисков.

Окно задания критериев поисков позволяет указать тип объектов для сравнения – искать только по картам или фотоследам.

Если необходимо ограничить длину рекомендательного списка, то установите флажок в поле Введите длину рек.списка и укажите максимально допустимый размер списка кандидатов.

Настройка Нижняя граница индекса для включения в рек. список позволяет уста-

The dialog box is titled 'Формировать поиск по:' and contains the following options and fields:

- Картам
- Фотоследам
- Введите длину рек. списка:
- Нижняя граница индекса для включения в рек. список:
- Формировать ЛИТЕРНЫЕ запросы

At the bottom, there is a section labeled 'Выборка:' with a button that says 'Задать условия поиска'. At the very bottom of the dialog are 'Ok' and 'Отмена' buttons.

новить пороговое значение индекса совпадения для попадания кандидата в рекомендательный список (по умолчанию устанавливается значение 5500).


Включение поля **Формировать ЛИТЕРНЫЕ запросы** позволяет провести внеочередные поиски по создаваемому запросу.

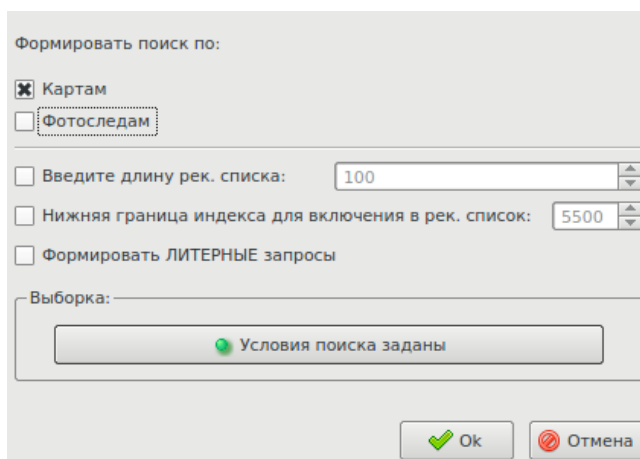
Нажатие на кнопку **Задать условия поиска** открывает окно выборки (подробно см. подраздел «*Организация выборки*»), в котором могут быть заданы дополнительные условия поиска. Программа будет выбирать из базы данных похожие объекты, текстовые данные которых удовлетворяют заданным условиям выборки. Например, выборка может быть использована для проведения поисков лиц определенного пола или возраста. Также могут быть заданы условия выборки по словесному описанию.

После формирования условий выборки соответствующая кнопка в окне задания критериев поисков будет подсвечена зеленым индикатором и появится текст **Условия поиска заданы**.

После ввода параметров поисков нажмите на кнопку **Ок**.


У объектов, для которых выполняются поиски, в поле **Статус** появится символ **S**. Рекомендательный список будет сформирован только по окончании поисков.

Через некоторое время обновите список, нажав на кнопку . По окончании поисков символ **S** будет снят.



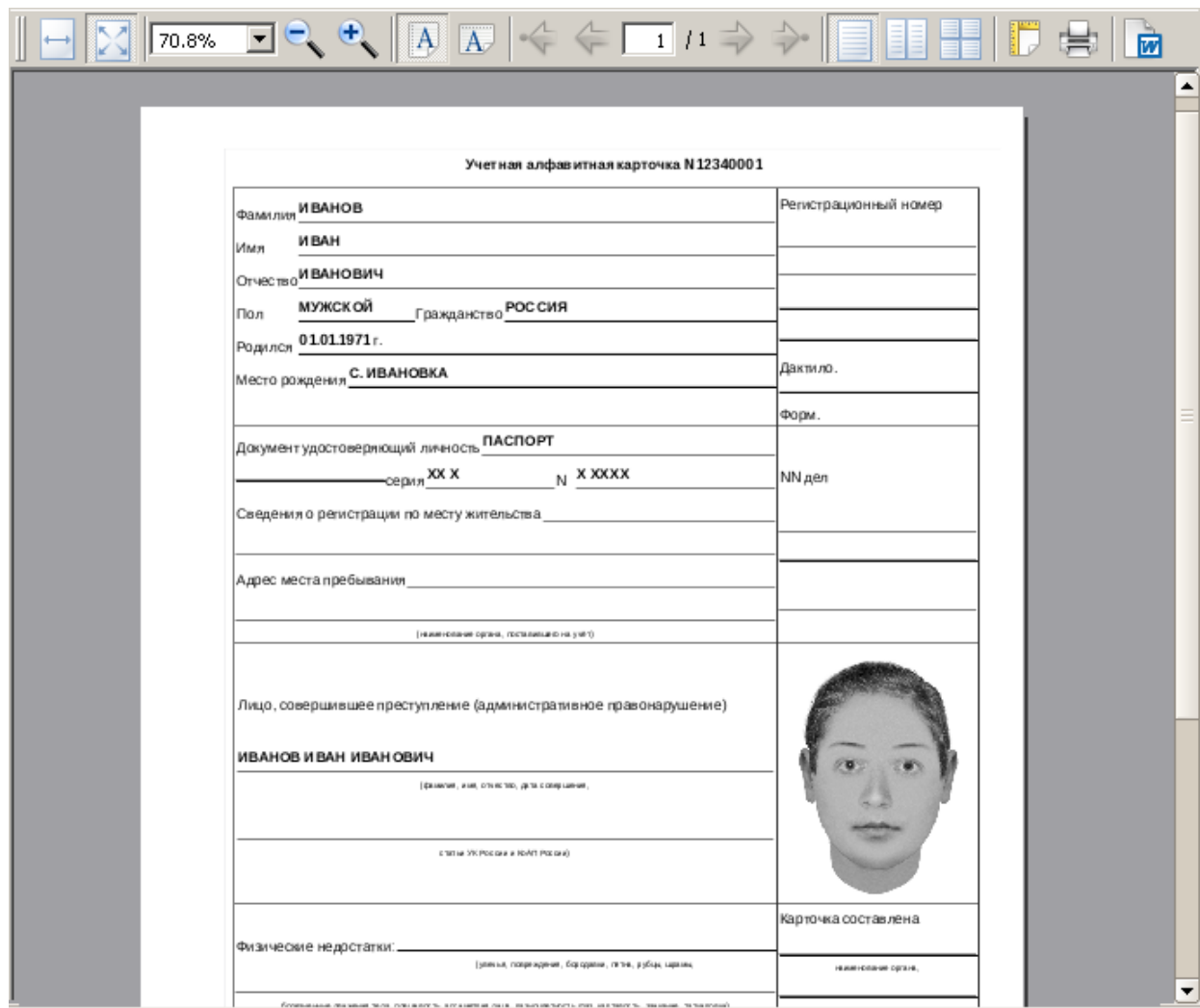
Печать объектов

Система позволяет вывести на печать алфавитную карточку для выбранной в списке карты, фотослед или идентификационную карточку, включающую два фотоизображения – исходного объекта и найденного для него кандидата рекомендательного списка или списка идентификаций.

Для печати объектов предназначена команда меню **Файл – Печать** или кнопка  панели инструментов. При выборе команды меню (нажатии на кнопку) откроется выпадающее меню, содержащее перечень объектов печати:






- **Информационная карта** – позволяет распечатать информацию о выбранном в списке объекте на специальном бланке. При выборе данного пункта меню откроется выпадающее меню, содержащее перечень информационных карт:
 - Алфавитная карточка** – распечатать карту на бланке алфавитной карточки;
 - Личная карточка** – распечатать карту на бланке личной карточки;
 - Фотослед** – распечатать фотослед или субъективный портрет на бланке, используемом для печати фотоследов;
 - Субъективный портрет** – распечатать субъективный портрет на специальном бланке в виде информационной карты;
- **Намек** – распечатать пару объектов – текущего объекта и выбранного кандидата – из открытого рекомендательного списка;
- **Идентификация** – распечатать пару объектов – текущего объекта и выбранного кандидата – из открытого списка идентификаций.

После выбора объекта печати откроется окно предварительного просмотра, содержащее текстовые данные и фотоизображение выбранного объекта. При печати идентификации будут выведены два фотоизображения и текстовые данные запросного и найденного объекта.




Для работы в окне предварительного просмотра предназначены кнопки панели инструментов:

Кнопка	Команда
	Изменить масштаб страницы, выводимой в окне предпросмотра, так чтобы она разместилась по ширине окна.
	Изменить масштаб страницы, выводимой в окне предпросмотра, так чтобы она занимала всю страницу.
	Указать значение масштаба выводимой в окне страницы.
	Уменьшить масштаб страницы в окне предпросмотра.
	Увеличить масштаб страницы в окне предпросмотра.
	Установить книжную ориентацию страниц выводимого на печать документа.
	Установить альбомную ориентацию страниц выводимого на печать документа.
	Группа кнопок для просмотра страниц выводимого на печать документа.

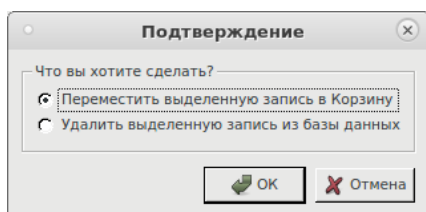
	Включить вывод по одной странице в окне предпросмотра.
	Включить вывод по две страницы в окне предпросмотра.
	Включить одновременный вывод всех страниц в одном окне предпросмотра.
	Изменить параметры печати страниц (размер бумаги и полей, а также ориентацию печати – книжную или альбомную).
	Выполнить печать документа.

Аналогичное окно будет открываться при печати, инициируемой из фотоальбома (подробно см. п. «*Просмотр фотоальбома*»). При просмотре списка в виде фотоальбома имеется возможность вывести на печать непосредственно список объектов, а также фотоизображения, хранящиеся в составе определенного объекта.

Удаление объектов

Для удаления объекта из списка нажмите на кнопку .


Программа может быть настроена таким образом, что после нажатия кнопки появится окно, содержащее варианты удаления объекта.



- Переместить выделенную запись в Корзину – удалить объект из списка, поместив его в Корзину. Такой объект может быть восстановлен пользователем, имеющим права доступа к Корзине.
- Удалить выделенную запись из базы данных – удалить объект из списка без возможности его восстановления.




Если возможность удаления в Корзину выключена, то при удалении объекта будет появляться окно, в котором нужно подтвердить желание удалить объект или отказаться от удаления.

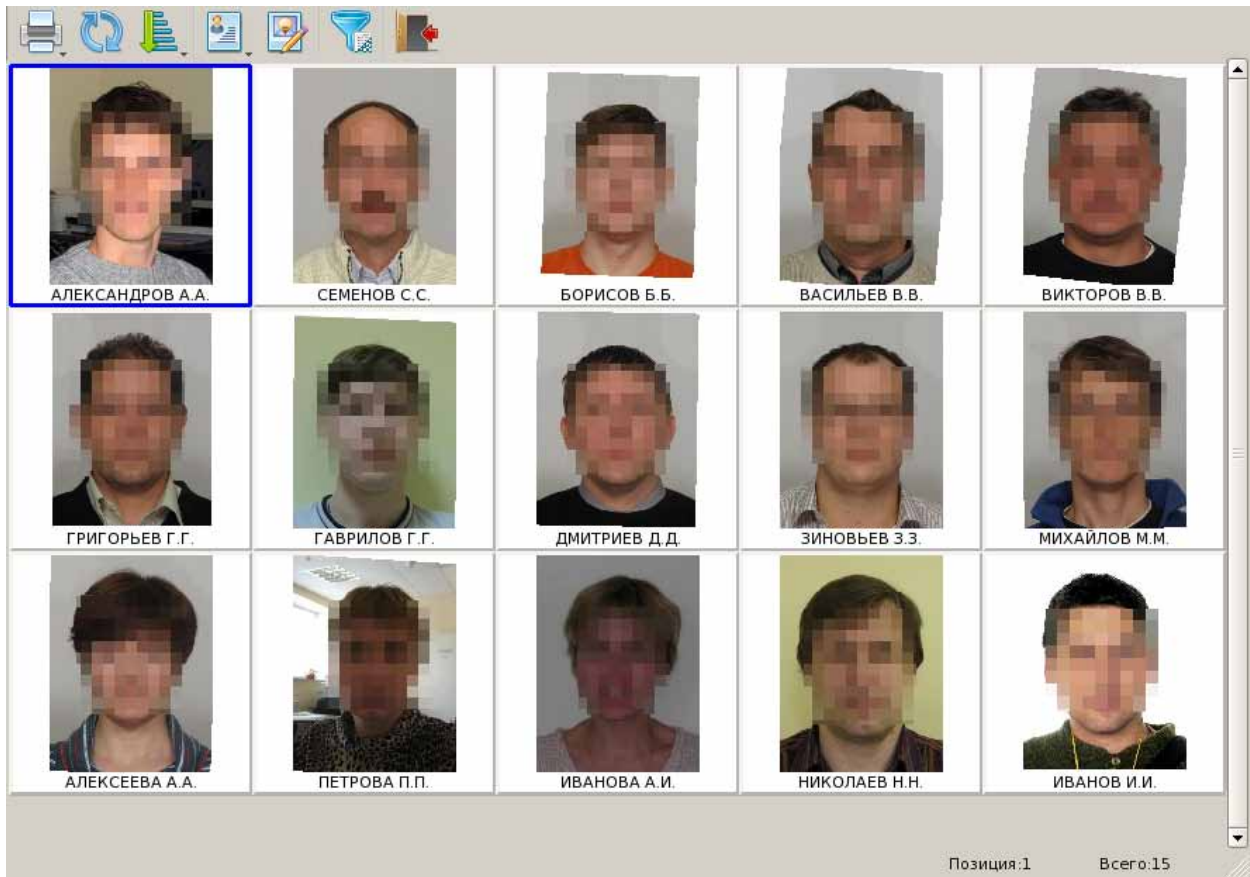
Просмотр фотоальбома

Программа позволяет просматривать фотоизображения всех объектов текущего списка в виде фотоальбома (в том числе изображения открытого рекомендательного списка). Для открытия фотоальбома выберите команду меню **Просмотр – Фотоальбом** или нажмите на кнопку  на панели инструментов.

На экран будут выведены фотоизображения объектов текущего списка (если изображений несколько, то выводится первое из числа имеющихся изображений). Текущий объект будет отмечен рамкой.

Для работы в окне фотоальбома предназначены кнопки панели инструментов:

Кнопка	Дублирующая клавиша	Назначение
		Распечатать список записей или фотоизображений фотоальбома (см. ниже п. « <i>Печать из фотоальбома</i> »).
	Ctrl+R	Обновить список.
		Выполнить сортировку объектов фотоальбома (сортировка объектов фотоальбома выполняется по аналогии с сортировкой списка – см. подраздел « <i>Сортировка списка</i> »).

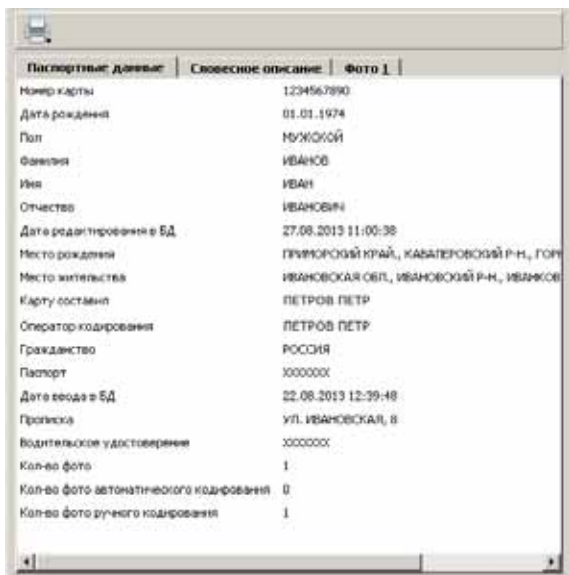


		Открыть окно просмотра текстовых данных и фотоизображений для текущего объекта.
		Открыть окно редактирования изображений текущего объекта.
	Ctrl+E	Открыть окно выбора объектов из фотоальбома (подробно см. подраздел « <i>Организация выборки</i> »).
		Кнопка появляется при просмотре фотоальбома, открытого для рекомендательного списка. Нажатие на кнопку позволяет установить идентификацию между исходным объектом, для которого был открыт рекомендательный список, и объектом, в состав которого входит выбранное в альбоме изображение рекомендательного списка (подробно о работе с рекомендательными списками см. п. « <i>Просмотр рекомендательных списков</i> »).
		Кнопка появляется при просмотре фотоальбома, открытого для рекомендательного списка и предназначена для удаления выбранного объекта рекомендательного списка.
	Esc	Закрыть фотоальбом.

Просмотр текстовых данных и изображений объекта из фотоальбома

Для каждого объекта фотоальбома имеется возможность просмотреть текстовые данные и фотоизображения. Окно просмотра информации, хранящейся в составе объекта, открывается нажатием на кнопку . При этом появится выпадающее меню, в котором следует выбрать тип информации для просмотра:

- Фотоизображения;
- Паспортные данные;
- Словесное описание.




Открывшееся окно просмотра будет содержать вкладки, количество которых определяется по числу хранящихся в составе объекта данных (фотографий и текстовой информации). При этом будет открыта вкладка, соответствующая выбранному типу информации.

Просмотр текстовых данных и фотоизображений можно осуществлять также, нажав на клавишу **Пробел** или **Enter** соответственно.

Переход от одной вкладки к другой осуществляется с помощью мыши или стрелками **влево** и **вправо** на клавиатуре.

Изображения в окне просмотра выводятся без закодированных точек.


При нажатии на кнопку  в окне просмотра данных выбранного в фотоальбоме объекта появится выпадающее меню:

- Фотоизображение – вывести на печать текущее изображение;
- Все фотоизображения – распечатать все изображения, входящие в состав просматриваемого объекта.

После выбора типа печати также откроется окно предпросмотра.

Редактирование изображений из фотоальбома



Нажатие на кнопку  (**Ctrl+E**) открывает окно редактирования фотоизображений текущего объекта альбома.

Окно содержит вкладки, количество которых соответствует числу фотографий, хранящихся в составе объекта.

Инструменты окна редактирования позволяют выполнять следующие операции:




– добавить изображение. Источником получения изображения может быть графический файл, фотокамера, буфер обмена или сканер.




– закодировать текущее изображение.

Подробно процедура получения и кодирования изображения описана в главе «Ввод объектов».

Печать из фотоальбома

В окне фотоальбома и в окне просмотра данных выбранного в фотоальбоме объекта имеется кнопка . Нажатие на кнопку открывает перечень данных, которые могут быть распечатаны.

В частности, при нажатии на кнопку  в окне фотоальбома появится выпадающее меню, содержащее следующие значения:

- **Список персон** – распечатать текстовую информацию по объектам фотоальбома в виде списка (в списке выводится порядковый номер объекта в списке, фамилия, имя, отчество, дата рождения и пол);
- **Список фотоизображений** – распечатать изображения из фотоальбома.

После выбора типа печатаемого списка откроется окно задания параметров печати. В окне могут быть установлены следующие параметры:

Ориентация

Книжная

Альбомная

Фотоизображения

Количество в строке: 3

Ширина (см): 10

Печать

Все

Диапазон: с 1 по 1

Нумерация

Как в списке

Сквозная: начать с 1

Печать на обеих сторонах

Ok Отмена

- **Ориентация** – определить ориентацию печатаемых страниц;
- **Фотоизображения** – определить форму вывода фотоизображений: включение поля **Количество в строке** позволяет определить, сколько фотоизображений будет выводиться в одной строке; включение поля **Ширина (см)** позволяет указать размер печатаемых изображений по ширине (при этом количество изображений в строке программа будет определять автоматически, исходя из заданного размера).



При печати списка персон параметр Фотоизображения отсутствует.

- **Печать** – указать количество выводимых на печать объектов.

Если требуется вывести на печать только часть записей из списка или определенное количество изображений фотоальбома, то включите поле **Диапазон** и укажите в полях порядковые номера первого и последнего объекта, подлежащих печати.

- **Нумерация** – определить порядок нумерации печатаемых данных. Если включено поле **Как в списке**, то печатаемые объекты будут пронумерованы в порядке следования их в фотоальбоме.
- **Печать на обеих сторонах** – включить режим печати на обеих сторонах листа.

После нажатия на кнопку **Ok** откроется окно предпросмотра выводимого на печать документа (подробно см. п. «Печать объектов»).

Просмотр статистики

С помощью команды меню **Просмотр – Статистика по операторам** имеется возможность получить статистическую информацию о действиях операторов по объектам текущего списка (списка карт, фотоследов или выборки).

Окно статистики будет содержать список пользователей, участвующих в создании, редактировании или кодировании объектов текущего списка. Для каждого пользователя будет указано количество действий по каждой операции.

Статистика по операторам			
Имя	Добавление	Редактирование	Кодирование
admin:(first default)	0	0	0
ПЕТРОВ ПЕТР ПЕТРОВИЧ	4	0	4
Всего: 2			

Управление системой

Управление поисками


Управление пользователями

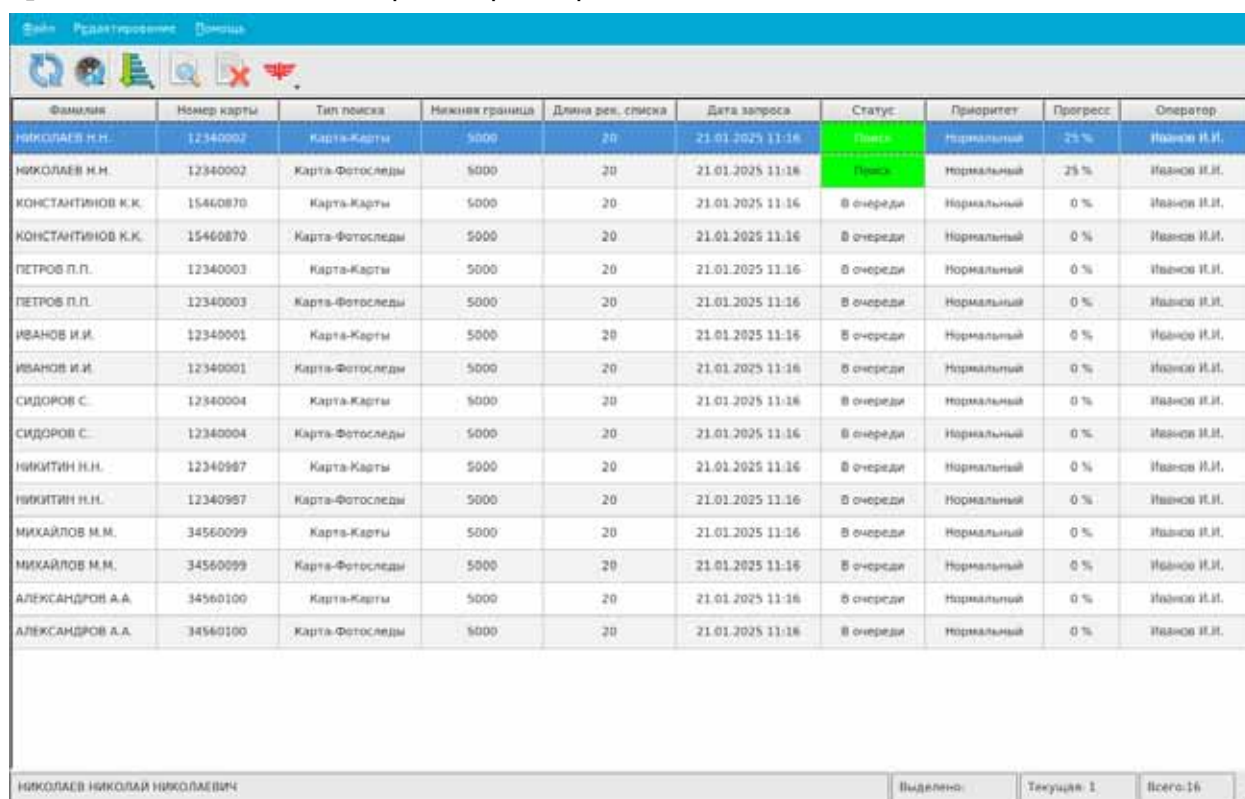
Настройки программы

Управление системой «ПОЛИФЕЙС» выполняет пользователь, для которого установлен расширенный набор прав. В частности управление системой может включать в себя выполнение следующих функций:

- **управление поисками;**
- **управление пользователями;**
- **изменение настроек программы.**

Управление поисками

Окно управления поисками открывается нажатием на кнопку  панели инструментов или при вызове команды меню Просмотр – Управление поисками.



Скриншот интерфейса управления поисками. Вверху панель инструментов с иконками. Основное пространство занимает таблица с колонками: Фамилия, Номер карты, Тип поиска, Нижняя граница, Длина рек. списка, Дата запроса, Статус, Приоритет, Прогресс, Оператор. В таблице 16 строк. Статусы: Поиск (зеленый), В очереди (серый), Нормальный (серый). Прогресс: 25%, 0%. Оператор: Иванов И.И. Внизу строка подсчета: НИКОЛАЕВ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ, Выделено: Текущая: 1, Всего: 16.

Фамилия	Номер карты	Тип поиска	Нижняя граница	Длина рек. списка	Дата запроса	Статус	Приоритет	Прогресс	Оператор
НИКОЛАЕВ Н.Н.	12340002	Карта-Карты	5000	20	21.01.2025 11:16	Поиск	Нормальный	25 %	Иванов И.И.
НИКОЛАЕВ Н.Н.	12340002	Карта-Фотоследы	5000	20	21.01.2025 11:16	Поиск	Нормальный	25 %	Иванов И.И.
КОНСТАНТИНОВ К.К.	15460870	Карта-Карты	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
КОНСТАНТИНОВ К.К.	15460870	Карта-Фотоследы	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
ПЕТРОВ П.П.	12340003	Карта-Карты	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
ПЕТРОВ П.П.	12340003	Карта-Фотоследы	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
ИВАНОВ И.И.	12340001	Карта-Карты	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
ИВАНОВ И.И.	12340001	Карта-Фотоследы	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
СИДОРОВ С.	12340004	Карта-Карты	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
СИДОРОВ С.	12340004	Карта-Фотоследы	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
НИКИТИН Н.Н.	12340987	Карта-Карты	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
НИКИТИН Н.Н.	12340987	Карта-Фотоследы	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
МИХАЙЛОВ М.М.	34560099	Карта-Карты	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
МИХАЙЛОВ М.М.	34560099	Карта-Фотоследы	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
АЛЕКСАНДРОВ А.А.	34560100	Карта-Карты	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.
АЛЕКСАНДРОВ А.А.	34560100	Карта-Фотоследы	5000	20	21.01.2025 11:16	В очереди	Нормальный	0 %	Иванов И.И.

В окне управления поисками будет отображаться процесс поисков. Процесс поисков представлен в виде списка, каждая строка которого – задание на поиск определенного типа, выполняемое для одного объекта.

Для каждой карты, отправленной на поиски, по умолчанию (после ввода в базу данных) формируются поиски «карта-фотоследы» и «карта-карта», для фотоследа – «фотослед-фотоследы» и «фотослед-карты».






Для каждого задания в списке отображается следующая информация:

- фамилия и инициалы;
- номер карты/фотоследа;
- тип поиска;
- нижняя граница индекса совпадения для попадания кандидата в рекомендательный список;
- длина рекомендательного списка – ограничение на длину рекомендательного списка, введенное в окне создания запроса на повторные поиски (подробно см. подраздел «Проведение повторных поисков»);
- дата и время создания запроса на поиски;
- статус – отображает состояние задания на поиски (см. ниже п. «Статус задания на поиски»);
- приоритет – указывает очередность выполнения задания, чем выше приоритет – тем раньше будет обработано задание (см. ниже п. «Изменение очередности выполнения поисков»);
- прогресс – степень выполнения поисков, выраженная в процентах;
- данные об операторе, сформировавшем запрос на поиски.



Если поиски завершены или не выполняются (в списке карт или фотоследов отсутствуют объекты, имеющие в поле Статус символ S), то окно управления поисками будет пустым.

Команды главного меню и кнопки панели инструментов предназначены для выполнения следующих действий:

Кнопка	Команда меню	Горячая клавиша	Назначение
	Обновить список	Ctrl+R	Обновить информацию по выполнению поисков, отображаемую в списке.
	Скорость обновления		Установить временной промежуток, через который будет выполняться автоматическое обновление списка. Значение периода обновления списка не влияет на скорость выполнения поисков. Выбор значения Остановлен отключает автоматическое обновление списка, но не останавливает поиски.
	Сортировать по...		Выполнить сортировку списка по заданному параметру (см. ниже п. «Сортировка списка заданий на поиски»).
	Обратная сортировка		Изменить порядок сортировки на противоположный.
	Пересоздать		Пересоздать запрос на поиски для выбранного в списке задания. Данная функция может потребоваться в случае, когда в результате выполнения поисков возникла ошибка (поле Статус окрасится в красный цвет).
	Удалить	Ctrl+Del	Удалить выделенное в списке задание.
	Приоритет		Изменить приоритет выполнения выделенного задания (см. ниже п. «Изменение очередности выполнения поисков»).
	Инвертировать	*	Сделать выделенные в списке задания на поиск невыделенными и наоборот.
	Сбросить выделение	-	Отменить выделение заданий в списке.
	Выделить все	+	Выделить все строки списка.

Статус задания на поиски


В поле Статус программа отображает состояние заданий на поиски. Изначально для заданий выводится значение **В очереди** – задания ожидают начала поисков.

Программа приступает к выполнению поисков в порядке очередности – сначала обрабатываются задания, имеющие наивысший приоритет и созданные ранее по времени. Задание, для которого выполняются поиски, будет иметь статус **Поиск**. Поле Статус такого задания окрасится в зеленый цвет. По окончании поисков выполненное задание исчезнет.

Фамилия	Номер карты	Тип поиска	Длина рек. списка	Дата запроса	Статус	Приоритет	Прогресс
УСТИНОВ У.У.	12340019	Карта-Карты		12.04.21 11:01	Поиск	Высокий	15%
УСТИНОВ У.У.	12340019	Карта-Фотоследы		12.04.21 11:01	В очереди	Высокий	


В случаях, когда в процессе поисков возникли ошибки или работа программы поиска была прервана из-за аварии, поле Статус окрасится в красный цвет, в поле будет выведено сообщение о типе ошибки.

Фамилия	Номер карты	Тип поиска	Длина рек. списка	Дата запроса	Статус	Приоритет	Прогресс
УСТИНОВ У.У.	12340019	Карта-Карты		12.04.21 11:01	Брошенный	Высокий	15%
УСТИНОВ У.У.	12340019	Карта-Фотоследы		12.04.21 11:01	В очереди	Высокий	

Для того чтобы исправить ошибку, следует нажать на кнопку . Поиски будут перезапущены, при этом строка с заданием на поиски будет перемещена в конец списка (поставлена в конец очереди на поиски).

Изменение очередности выполнения поисков


Поле **Приоритет** указывает очередность выполнения поисков. По умолчанию, после ввода объекта в базу данных устанавливается значение приоритета **Нормальный**. Если в окне создания запроса на повторные поиски был установлен признак **Формировать ЛИТЕРНЫЕ запросы**, то в поле **Приоритет** будет установлено значение **Высокий**.

Приоритет для выбранного в списке поиска может быть изменен нажатием на кнопку . Откроется список значений:

- Низкий;
- Нормальный;
- Высокий.

Задания, имеющие одинаковый приоритет, будут обрабатываться программой поисков по времени создания – чем раньше было создано задание, тем раньше оно будет обрабатываться.

Сортировка списка заданий на поиски

Список заданий на поиски может быть отсортирован по одному из параметров, выбор которого через выпадающий список кнопки  или команды меню **Редактирование – Сортировать по:**

- По положению в базе данных – задания располагаются по порядку помещения их в базу данных заданий на поиски;
- По положению поиска – задания располагаются в том порядке, в котором будут выполняться поиски: сначала учитывается приоритет (выше по списку будут располагаться задания, имеющие наивысший приоритет); объекты, имеющие одинаковый приоритет, будут располагаться по времени создания запроса на поиски; остановленные задания – в конце списка;
- Типу поисков – задания на поиски будут распределены по типам поисков в следующей последовательности:
 - «карта-фотоследы»;
 - «карта-карты»;
 - «фотослед-карты»;
 - «фотослед-фотоследы»;
- Длине рекомендательного списка – список будет отсортирован по полю **Длина рек. списка**. В начале списка будут находиться задания с минимальным значением. Задания, для которых длина рекомендательного списка не задана, будут располагаться в начале списка и отсортированы по положению поиска.
- Дате запроса – задания будут располагаться по дате и времени создания запроса на поиски;
- Приоритету – задания, имеющие наибольший приоритет, будут внизу списка; при этом объекты с одинаковым приоритетом будут отсортированы по дате создания запроса;
- Прогрессу – задания, для которых выполняются поиски, будут отсортированы по степени выполнения (по числу, указанному в поле **Прогресс**). Другие задания будут располагаться по положению поиска.

Если необходимо изменить порядок сортировки на противоположный, то выберите команду меню **Редактирование – Обратная сортировка**.

Управление пользователями

Система позволяет регистрировать работающих в ней пользователей под уникальными именами. При этом каждому пользователю может быть задан определенный набор прав доступа к функциям системы и управлению базой данных.


Регистрацию пользователей и разграничение прав выполняет администратор (пользователь, наделенный правами управления системой). При наличии веб-сервиса системы «Полифейс» рекомендуется создавать пользователей через веб-сервис. В случаях отсутствия доступа к веб-сервису пользователи могут быть созданы в окне менеджера пользователей. Окно менеджера пользователей открывается при выборе команды меню Просмотр – Управление пользователями.

Файл Редактирование Помощь			
Имя	Пользователь	Конфигурация	Заблокирован
default first user	admin	ПОЛИФЕЙС	
USER1	u1	ПОЛИФЕЙС	
USER2	u2	ПОЛИФЕЙС	
USER3	u3	ПОЛИФЕЙС	
Всего: 4 Набор прав изменён			

Работа в окне менеджера пользователя осуществляется с помощью кнопок панели инструментов:

Кнопка	Горячая клавиша	Назначение
	Ctrl+R	Обновить список.
		Сортировать список.
		Открыть окно управления ролями пользователей (см. ниже п. «Управление ролями пользователей»).
	Ctrl++	Создать нового пользователя.
	Del	Удалить выбранного в списке пользователя.
	Enter	Изменить данные текущего пользователя.
		Блокировать/разблокировать пользователя. У заблокированного пользователя в поле Заблокирован будет стоять * (звездочка).
	F4	Установить набор прав для текущего пользователя.
	F1	Просмотреть справочную информацию.

Создание нового пользователя

Для создания нового пользователя нажмите на кнопку .


Заполните поля:

- **Имя пользователя** – введите фамилию и имя регистрируемого пользователя, эти данные будут сохраняться в составе текстовых данных объекта в полях, соответствующих выполняемым действиям (таких как Карту составил, Оператор кодирования, Оператор редактирования и пр.), а также использоваться при просмотре статистики;
- **Пользователь** – укажите имя (логин), которое будет вводить пользователь при авторизации в системе;
- **Пароль** – введите пароль, который будет вводить пользователь при авторизации в системе;
- **Конфигурация** – режим работы программы «ПОЛИФЕЙС», включающий создание карт и фотоследов, просмотр рекомендательных списков и установление идентификации.

Справа расположены следующие кнопки:

- **ОК** – подтвердить создание пользователя;
- **Отмена** – отказаться от создания нового пользователя;
- **Права** – открыть список прав, которые могут быть заданы пользователю;
- **Роли** – установить для пользователя определенный предустановленный набор прав, объединенный в одну группу (роль). Кнопка становится активной при открытом списке прав.
- **Разделы** – установить для пользователя доступ к разделам базы данных. При нажатии на кнопку появится список разделов, к которым может быть установлен доступ (количество разделов определяется настройками системы). Если для пользователя нужно установить доступ к объектам, перемещенным в корзину, включите раздел **Удаленные**.


Изменение прав пользователя


Чтобы задать пользователю определенный набор прав, нажмите на кнопку **Права** в окне создания/редактирования пользователя или на кнопку  панели инструментов менеджера пользователей. Откроется список всех доступных прав.

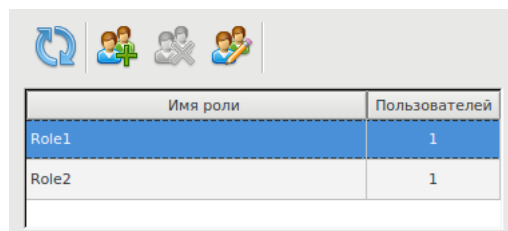
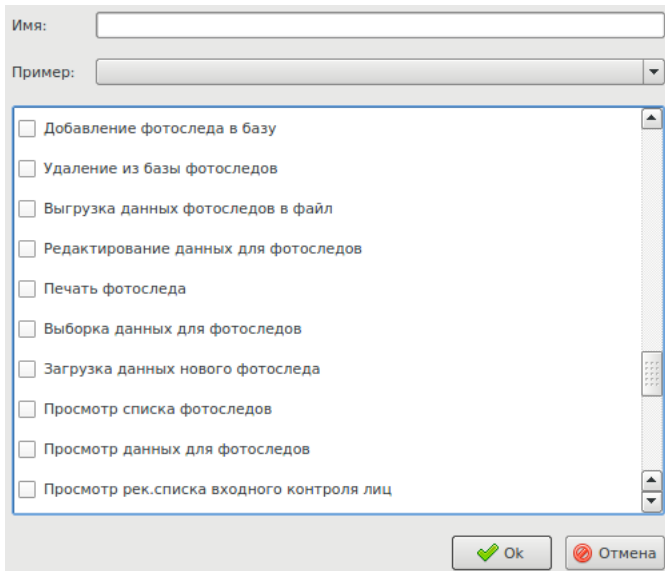
В списке будут отмечены права, установленные для выбранного типа пользователя. Задайте необходимый набор прав, установив флажки в соответствующие поля.

Управление ролями пользователей

В случае, когда требуется назначить нескольким пользователям одинаковый набор прав, можно создать роль, включающую определенный набор прав, и затем назначать права пользователям, установив для них заданную роль.

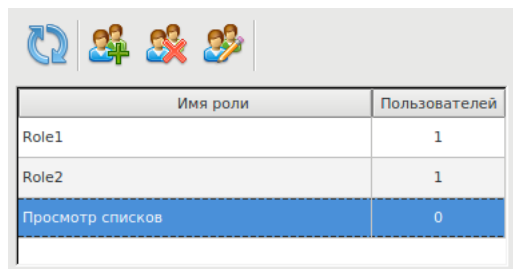
Для создания роли нажмите на кнопку . Откроется окно управления ролями.

Чтобы создать роль, нажмите на кнопку . Откроется окно создания роли.



Имя роли	Пользователей
Role1	1
Role2	1

Введите название роли в поле **Имя** и выберите права, которые будут включены в создаваемую роль. После чего нажмите на кнопку **Ok**. Созданная роль появится в окне управления ролями.

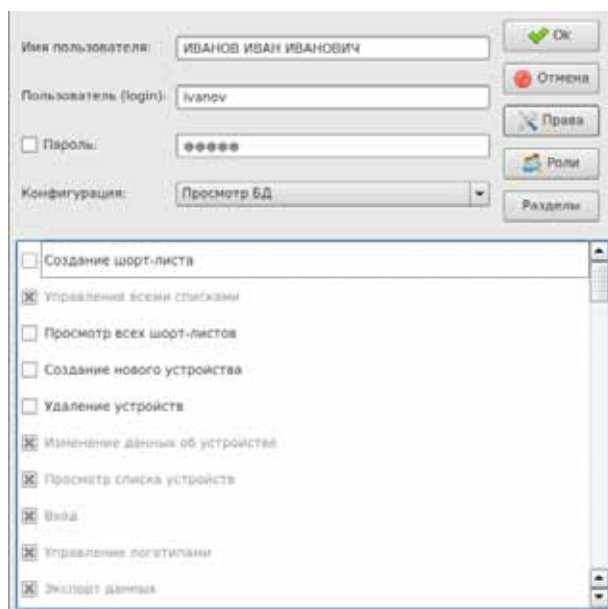
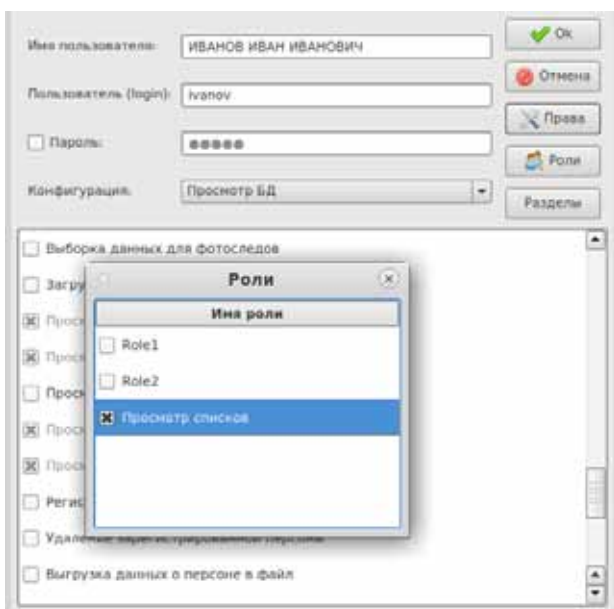


Имя роли	Пользователей
Role1	1
Role2	1
Просмотр списков	0

В поле **Пользователей** будет выводиться количество пользователей, для которых была назначена данная роль.

Для того чтобы назначить пользователю роль, нажмите на кнопку **Роли** в окне создания или редактирования пользователя. Откроется окно, содержащее список созданных ролей. Выберите роль, права которой требуется задать пользователю.

Права, заданные через роль, будут отмечены в списке серым цветом.

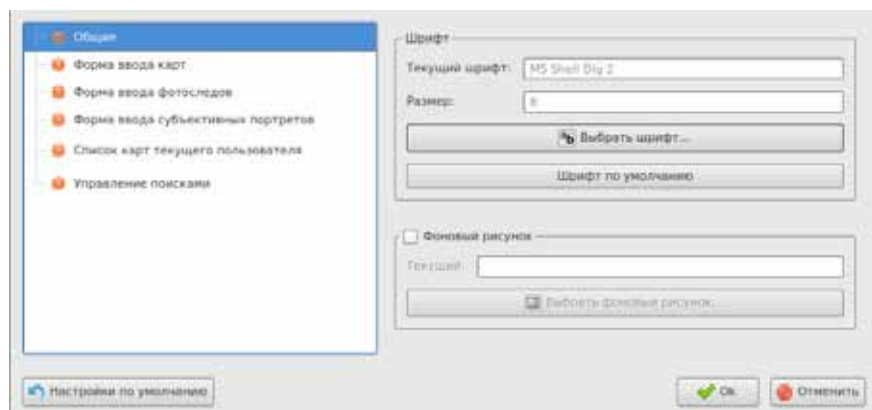


Можно дополнить перечень прав, заданных через роль, другими правами, включив их непосредственно в списке прав.

Настройки программы

При выборе команды меню Файл – Настройки откроется окно задания настроек программы.

Все настройки разделены по вкладкам. Вкладка **Общие** содержит настройки внешнего вида главного окна программы:



■ Панель **Шрифт** – содержит инструменты для изменения типа и размера шрифта, используемого для отображения пунктов меню.

Кнопка **Выбрать шрифт** позволяет установить тип шрифта, размер и начертание.

■ Панель **Фоновый рисунок** –

позволяет задать фоновый рисунок (так называемые «обои»), который будет отображаться в главном окне программы, когда все списки закрыты. Для установки обоев следует установить флажок в поле **Фоновый рисунок**, после чего нажать на кнопку **Выбрать фоновый рисунок** и выбрать графический файл.

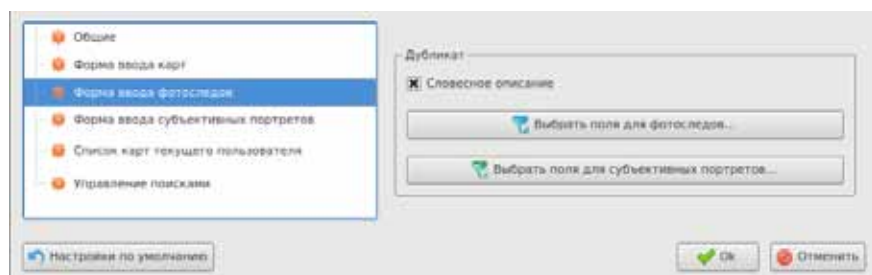


Вкладка **Форма ввода карт** содержит настройки, используемые в окне ввода нового объекта.

■ **Сохранить в файл** – включить в выпадающее меню окна ввода возможность сохранения объекта в файл;

■ **Сохранить в БД и распечатать** включить в выпадающее меню кнопки ОК окна ввода возможность сохранить объект в БД и распечатать (подробно см. примечание к п. «Ввод объектов»).

Вкладка **Форма ввода фотоследов** позволяет установить, какие данные из фотоследов будут переноситься при создании дубликата.

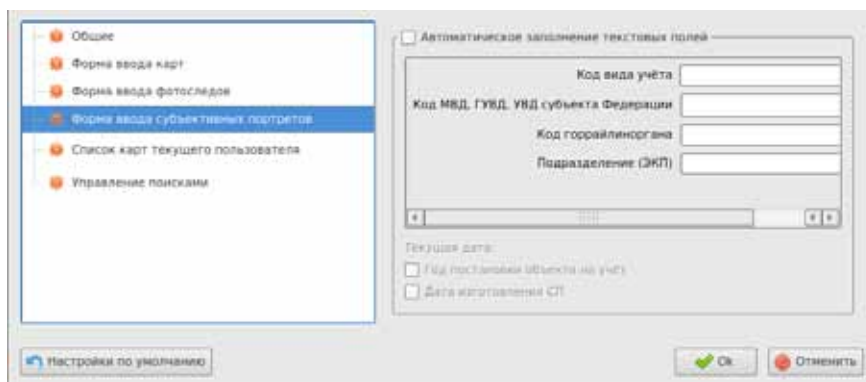


При включении настройки **Словесное описание** в состав дубликата будет переноситься словесное описание, созданное для фотоследа.

Кнопки **Выбрать поля для фотоследов** или **Выбрать**

поля для субъективных портретов открывают окно, содержащее перечень полей. Если поле «включено», то информация, содержащаяся в этом поле, будет перенесена в соответствующее поле создаваемого дубликата.

Вкладка Форма ввода субъективных портретов содержит настройки, обеспечивающие автоматическое заполнение полей Код вида учета и Код МВД, ГУВД, УВД субъекта Федерации в форме ввода текстовых данных субъективных портретов.

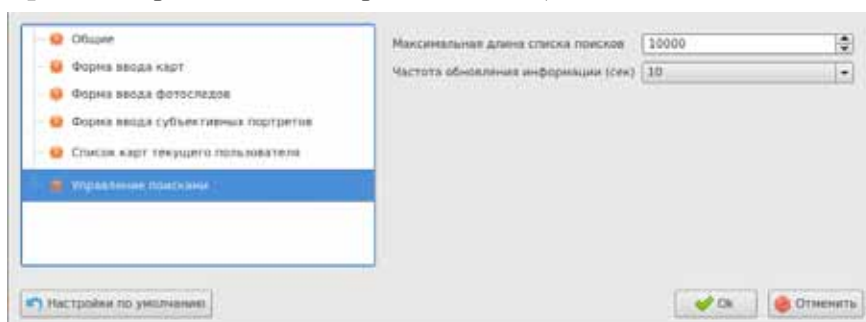


Вкладка Список карт текущего пользователя содержит настройки, используемые для работы со списком карт текущего пользователя:

- Текущий день – если настройка включена, то при выборе команды меню Списки – Список карт текущего пользователя будет формироваться список карт, созданных зарегистрированным в программе пользователем за текущий день. Если настройка выключена, то будет формироваться список всех карт, созданных зарегистрированным пользователем.
- Открывать автоматически при добавлении карты – если настройка включена, то после создания новой карты будет автоматически открываться список карт текущего пользователя независимо от того, какой список был открыт в окне ранее.

Вкладка Управление поисками содержит настройки, используемые при поисках.

- Максимальная длина списка поисков – максимальное значение, которое можно установить в качестве длины рекомендательного списка в окне создания запроса на повторные поиски (подробно см. подраздел «Проведение повторных поисков»).
- Частота обновления информации (сек) – периодичность обновления информации о выполнении поисков в окне управления поисками.



ПРИЛОЖЕНИЕ

Список «горячих» клавиш главного окна

«Горячие» клавиши	Команда меню	Назначение
Ctrl+S	Файл – Сохранить изображение	Сохранить изображение, выводимое на панели просмотра, в графический файл.
Ctrl+W	Файл – Закрывать страницу	Закрывать список, открытый на панели.
Ctrl+1	Списки – Список карт	Открыть список карт, хранящихся в базе данных
Ctrl+2	Списки – Список фотоследов	Открыть список фотоследов, хранящихся в базе данных
Ctrl+3	Списки – Список субъективных портретов	Открыть список субъективных портретов, хранящихся в базе данных.
Ctrl+5	Списки – Общий рек. список совпавшие паспорта	Открыть список карт, для которых в базе данных найдены карты с совпавшими текстовыми данными (совпадение по умолчанию определяется по полям Фамилия, Имя, Отчество, Дата рождения и Место рождения, набор полей может быть изменен в конфигурационном файле программы).
Ctrl+U	Списки – Список карт текущего пользователя	Открыть список карт, созданных зарегистрированным в программе пользователем.
Shift+U	Списки – Список фотоследов текущего пользователя	Открыть список фотоследов, созданных зарегистрированным в программе пользователем.
Ctrl+D	Списки – Выборка карт	Выбрать из базы данных карты по заданным условиям.
Ctrl+F	Списки – Выборка фотоследов	Выбрать из базы данных фотослед по заданным условиям.
Ctrl+R	Списки – Обновить список	Обновить данные по открытому списку.
Alt+F	Редактирование – Найти	Найти объект в списке по фамилии или номеру карты/фотоследа.
Delete	Редактирование – Удалить	Удалить выбранный объект из списка.
Ctrl+E Enter (для списка карт и фотоследов)	Редактирование – Редактировать	Открыть окно редактирования для выбранного в списке карт или фотоследов объекта.
Enter (для рек. списка и списка идентификаций)	Просмотр – Показать изображение	Просмотреть изображение кандидата рекомендательного списка или списка идентификаций.
Пробел	Просмотр – Паспортные данные	Открыть панель просмотра текстовых данных текущего объекта.
Shift+Пробел	Просмотр – Словесное описание	Открыть панель просмотра словесного описания текущего объекта.
Вправо	Изображение – Следующее изображение	Показать следующее изображение текущего объекта.
Влево	Изображение – Предыдущее изображение	Показать предыдущее изображение текущего объекта.

Клавиши с цифрами: 1, 2, 3...		Показать изображение текущего объекта с соответствующим номером (если таковое имеется в составе объекта).
Ctrl+F9 (для списка карт)	Рек. списки – <i>Карта-Карты</i>	Открыть рекомендательный список карт, составленный системой для текущей карты.
Alt+F9 (для списка карт)	Рек. списки – <i>Карта-Фотоследы</i>	Открыть рекомендательный список фотоследов, составленный системой для текущей карты.
Ctrl+F9 (для списка фотоследов)	Рек. списки – <i>Фотослед-Карты</i>	Открыть рекомендательный список карт, составленный системой для текущего фотоследа.
Alt+F9 (для списка фотоследов)	Рек. списки – <i>Фотослед-Фотоследы</i>	Открыть рекомендательный список фотоследов, составленный системой для текущего фотоследа.
Ctrl+F8 (для списка карт)	Рек. списки – Идентификации <i>Карта-Карты</i>	Показать идентификации, выполненные для текущей карты при просмотре рекомендательного списка <i>карта-карты</i> .
Alt+F8 (для списка карт)	Рек. списки – Идентификации <i>Карта-Фотоследы</i>	Показать идентификации, выполненные для текущей карты при просмотре рекомендательного списка <i>карта-фотоследы</i> .
Ctrl+F8 (для списка фотоследов)	Рек. списки – Идентификации <i>Фотослед-Карты</i>	Показать идентификации, выполненные для текущего фотоследа при просмотре рекомендательного списка <i>фотослед-карты</i> .
Alt+F8 (для списка фотоследов)	Рек. списки – Идентификации <i>Фотослед-Фотоследы</i>	Показать идентификации, выполненные для текущего фотоследа при просмотре рекомендательного списка <i>фотослед-фотоследы</i> .
F1	Помощь – Помощь	Открыть окно с описанием работы системы (настоящее руководство).
F10	Файл – Выход	Закрыть главное окно системы
Ctrl+Tab		Перейти от одной вкладки открытого списка к другой.
Стрелки вверх, вниз		Перейти к предыдущему или следующему объекту списка. Если на панели выводятся текстовые данные или словесное описание, то нажатием на стрелки вверх или вниз будет выводиться соответствующая информация для предыдущего или следующего объекта списка. При просмотре изображений рекомендательного списка стрелками можно осуществлять просмотр изображения предыдущего или последующего объекта рекомендательного списка.
Esc		Закрыть панель просмотра текстовых данных, словесного описания или изображений рекомендательного списка. Клавиша Esc может использоваться также для закрытия окон просмотра статистики, менеджера поисков и других окон, открытых из главного окна программы.

Содержание

ПОЛИФЕЙС	3
Назначение программы	4
Термины и определения	4
Регистрация пользователя	5
Главное окно программы	6
Описание команд меню	6
Меню Файл	6
Меню Списки	7
Меню Редактирование	8
Меню Просмотр	8
Меню Изображение	9
Меню Рек. списки	9
Меню Помощь	10
Назначение кнопок панели инструментов	11
Ввод объектов	13
Ввод текстовых данных	16
Изменение набора полей	16
Ввод фотоизображений	17
Проверка качества изображения лица	18
Ввод изображения с помощью цифровой фотокамеры	19
Требования к процедуре фотографирования	19
Описание окна фотосъемки	20
<i>Описание пиктограмм, выводимых на панели «Рекомендации»</i>	21
<i>Предварительные настройки фотоаппарата для выполнения съемки</i>	22
Порядок действий по выполнению фотосъемки	22
<i>Выполнение съемки с автоматическим определением лица</i>	22
<i>Особенности выполнения съемки с отрицательным результатом автоматического определения лица</i>	23
<i>Принудительная установка кадрирующей рамки</i>	23
<i>Выполнение съемки без автоматического определения лица и контроля качества</i>	24
Загрузка изображений из памяти фотоаппарата	24
Описание инструментов панели «Настройки»	25
<i>Настройки для зеркальных фотоаппаратов CANON при работе в ОС Windows</i>	25
<i>Настройки для зеркальных фотоаппаратов CANON при работе в ОС Linux</i>	27
Ввод изображений с помощью веб-камеры	29
Ввод словесного описания	30
Особенности ввода 3D субъективных портретов	31
Распознавание лиц с видеозаписей	32
Загрузка видеофайла и его обработка	32
Описание окна распознавания лиц	33
Рекомендации по работе с программой	35
Последовательный просмотр и обработка шаблонов	35
Проверка шаблона по базе данных	35
Работа с нераспознанными изображениями лиц	36
Восстановление удаленного шаблона	37
Обрезка видеофайла	37
Работа с запросами	38
Создание запроса	38
Обработка запроса	39
Просмотр результатов запроса	40

Настройки программы распознавания лиц с видеозаписей	40
Изменение настроек видеофайла	40
Настройки распознавания лиц	41
Общие настройки программы	42
Работа с объектами базы данных.	43
Просмотр списков	44
Признаки в поле «Статус».	45
Выделение строк списка	45
Формирование информации об индексах	46
Просмотр текстовых данных и изображений текущей записи.	46
Просмотр фотоизображений.	47
Просмотр текстовых данных	48
Просмотр словесного описания	48
Редактирование данных, входящих в состав объекта	49
Режимы просмотра карт и фотоследов.	49
Редактирование данных, входящих в состав объекта	49
Кодирование фотоизображения лица	50
Поиск объекта в списке	52
Сортировка списка	53
Организация выборки	53
Выборка по паспортным данным	53
Выборка по словесному описанию	55
Просмотр рекомендательных списков	56
Просмотр фотоизображений рекомендательного списка	57
Режимы просмотра рекомендательных списков	58
Принятие решения по результатам просмотра рекомендательного списка.	59
Просмотр списков идентификаций	59
Проведение повторных поисков	60
Печать объектов.	61
Удаление объектов	63
Просмотр фотоальбома	63
Просмотр текстовых данных и изображений объекта из фотоальбома	64
Редактирование изображений из фотоальбома	65
Печать из фотоальбома.	65
Просмотр статистики.	66
Управление системой	67
Управление поисками.	68
Статус задания на поиски	69
Изменение очередности выполнения поисков	70
Сортировка списка заданий на поиски.	70
Управление пользователями	71
Создание нового пользователя	72
Изменение прав пользователя.	72
Управление ролями пользователей.	73
Настройки программы	74
ПРИЛОЖЕНИЕ Список «горячих» клавиш главного окна	76