FindFaceSecurity

Выпуск 1.1 Windows

NtechLab

Содержание

| 1 | Полное руководство | | | |
|---|--------------------|----------------------------|----|--|
| | 1.1 | Руководство администратора | 2 | |
| | 1.2 | Руководство оператора | 21 | |

Полное руководство

Система распознавания лиц FindFace Security предназначена для автоматизации основной деятельности сотрудников служб безопасности и гостеприимства и может использоваться в таких областях, как транспорт, розничная торговля, банковское обслуживание, индустрия развлечений, спортивные мероприятия, организация мероприятий, сервисы знакомств, видеонаблюдение, общественная и корпоративная безопасность.

Работа FindFace Security основывается на биометрической видео-идентификации, т. е. на распознавании лиц на видеоизображении в режиме реального времени. FindFace Security распознает лица нежелательных персон и VIP-гостей и оповещает сотрудников служб безопасности и гостеприимства об их приходе.

Раннее распознавание прихода нежелательных персон и VIP-гостей позволяет решать следующие задачи:

- снижение операционных потерь от мошеннических действий;
- снижение репутационных потерь и предотвращение конфликтных ситуаций;
- повышение качества обслуживания клиентов, в частности VIP-гостей;
- предотвращение потенциально опасных ситуаций, угрожающих жизни и здоровью людей.

Настоящий документ предназначен для администраторов, операторов и пользователей FindFace Security. Он также будет полезен специалистам, обслуживающим систему и ее комплекс технических средств.

Примечание: Документ доступен по адресу http://docs.findface.pro/projects/ffsecurity/ru/1. 1-windows/index.html и во встроенном фреймворке http://<ffsecurity_ip>/doc/ (после установки).

1.1 Руководство администратора

1.1.1 Системные требования

Для расчета характеристик сервера развертывания FindFace Security используйте следующие требования:

| Требо- | Описание | | |
|---------|---|--|--|
| вание | | | |
| Процес- | ntel Xeon E5 с поддержкой AVX или аналогичный ему процессор. На собственные нужды | | |
| cop | FindFace Security требуется 2 ядра. Характеристики также зависят от количества камер. | | |
| | Для одной камеры 1080p@25FPS требуется 2 ядра с HT с частотой $>$ 2 Г Γ ц. | | |
| Память | На собственные нужды FindFace Security требуется 4 Гб. Потребление памяти также | | |
| | зависит от количества камер. Для одной камеры 1080p@25FPS требуется 2 ГБ. | | |
| Жест- | На собственные нужды операционной системы и FindFace Security требуется 10 ГБ. Сум- | | |
| кий | марный объем определяется в зависимости от требуемой глубины архива событий в базе | | |
| диск | данных и в логе из расчета 1.5 Мб на 1 событие. | | |
| Опе- | Windows 10 (только 64-битная) | | |
| раци- | | | |
| онная | | | |
| система | | | |
| Среда | Docker | | |
| вирту- | | | |
| ализа- | | | |
| ции | | | |

Примечание: Минимальная конфигурация, необходимая для обработки 1 видеопотока 720р (1280×720) 25 FPS, состоит из процессора INTEL Core i5 6-го поколения с 4-мя физическими ядрами 2,8 ГГц и 6 ГБ оперативной памяти.

1.1.2 Развертывание и запуск FindFace Security

В этой главе:

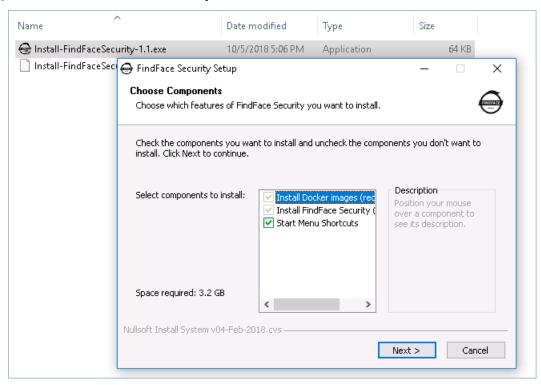
- Развертывание FindFace Security
- Запуск и управление FindFace Security

Развертывание FindFace Security

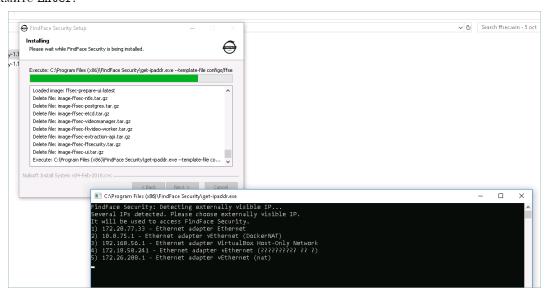
Для развертывания FindFace Security в ОС Windows выполните следующие действия:

- 1. Установите среду виртуализации Docker, руководствуясь официальной справочной документацией по системе.
- 2. В настройках Docker добавьте диск, на который устанавливается FindFace Security, в список дисков в общем доступе. Для этого перейдите в $Settings \rightarrow Shared\ Drives$, выберите диск и выполните Share.

- 3. В настройках Docker увеличьте объем ресурсов для собственных нужд Docker и поддержания обработки необходимого количества камер, выделив максимально возможное количество ядер процессора и соответствующий объем памяти (например, 6 Гб для обработки одной камеры, 8 Гб для обработки 2-х и т. д., см. Системные требования).
- 4. Запустите Install-FindFaceSecurity-1.1.exe.



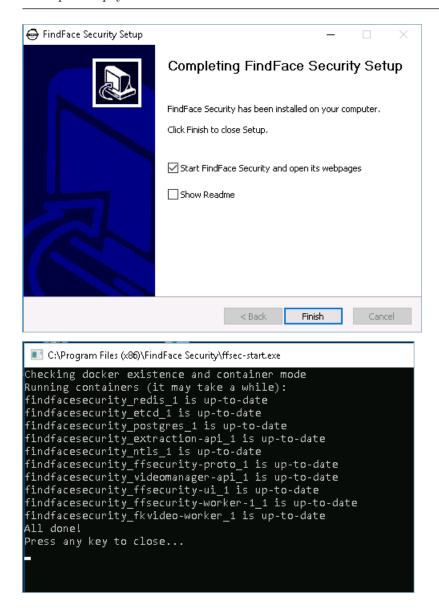
5. Следуйте инструкциям мастера установки. В процессе установки потребуется выбрать IP-адрес компонента ffsecurity, который будет использоваться для отображения веб-интерфейса в браузере. Список возможных IP-адресов пронумерован. В окне утилиты введите нужный номер и нажмите Enter.



6. После завершения установки оставьте установленными флажки Start FindFace Security and open its webpages и Show Readme и нажмите Finish. Появится командная строка с информацией о запус-

каемых/запущенных компонентах. После этого будет открыта стартовая веб-страница FindFace Security, а также веб-интерфейс лицензионного сервера, через который нужно будет загрузить файл лицензии. Все необходимые для работы с FindFace Security ссылки и учетные данные вы найдете в открывшемся файле readme.txt.

Примечание: Paбота c FindFace Security выполняется через веб-интерфейс, доступный по http по порту 8081.



Примечание: Readme-файл хранится в выбранном каталоге установки (по умолчанию $Program\ Files \rightarrow FindFace\ Security).$

Запуск и управление FindFace Security

Для запуска, перезапуска и остановки FindFace Security используйте соответствующие ярлыки в меню $\Pi yc\kappa$.



Примечание: Соответствующие файлы .exe хранятся в выбранном каталоге установке (по умолчанию $Program\ Files \to FindFace\ Security).$

1.1.3 Веб-интерфейс

Работа с FindFace Security выполняется через веб-интерфейс. Для того чтобы отобразить веб-интерфейс, в адресной строке браузера введите базовый адрес веб-интерфейса и пройдите авторизацию.

Примечание: Базовый адрес задается при установке FindFace Security.

Важно: Для первого входа в систему после развертывания FindFace Security используйте учетную запись администратора, созданную при yстанов κe и указанную в файле readme. txt.

Веб-интерфейс имеет удобный и интуитивный дизайн и обеспечивает доступ к следующим функциям:

- Управление группами камер. Добавление и настройка камеры. См. Управление видеокамерами.
- Управление списками наблюдения. Создание досье вручную и пакетно. См. Управление базой данных досье.
- \bullet Управление пользователями FindFace Security. См. Управление пользователями.
- Идентификация лиц по базе событий в режиме реального времени как на живом (видеопоток), так и на архивном (видеофайл) видео. Идентификация лиц по базе событий, досье и социальным сетям. Сравнение 2-х лиц (см. *Руководство оператора*).

1.1.4 Управление видеокамерами

Для настройки видео-идентификации лиц добавьте камеры в FindFace Security, сгруппировав их с учетом расположения.

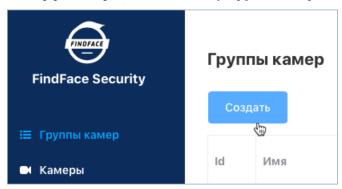
В этой главе:

- Создание группы камер
- Добавление камеры в группу
- Мониторинг работы камер

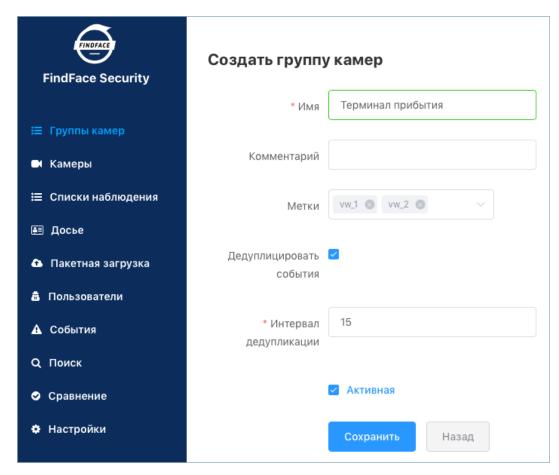
Создание группы камер

Для создания группы камер выполните следующие действия:

1. В веб-интерфейсе перейдите на вкладку Группы камер.



- 2. Нажмите на кнопку Создать.
- 3. Введите имя группы и при необходимости комментарий к ней.
- 4. Если события от камер, принадлежащих одной группе, требуется дедуплицировать, т. е. исключить одинаковые события, поставьте флажок Дедуплицировать события и задайте в секундах интервал дедупликации (интервал, с которым события проверяются на уникальность).
- 5. Поставьте флажок Активная.

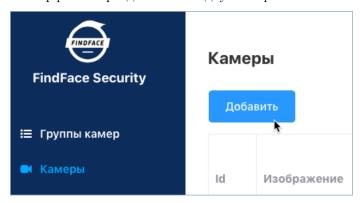


6. Нажмите на кнопку Сохранить.

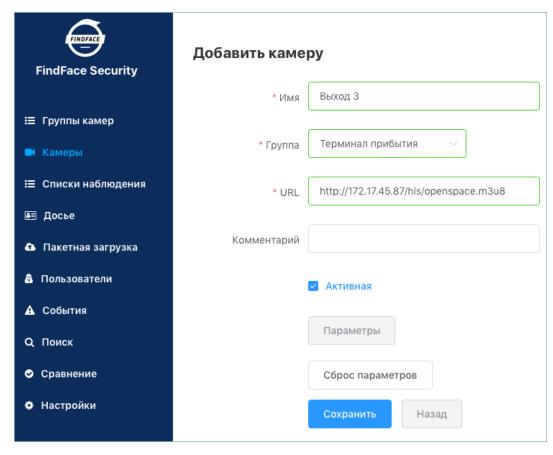
Добавление камеры в группу

Для добавления камеры в группу выполните следующие действия:

1. В веб-интерфейсе перейдите на вкладку Камеры.



- 2. Нажмите на кнопку Добавить.
- 3. Введите название камеры и добавьте ее в одну из групп. При необходимости введите комментарий к камере.



- 4. Задайте URL камеры или адрес видеофайла для обработки.
- 5. Поставьте флажок Активная.
- 6. Если вы используете версию FindFace Security с обработкой видео на CPU, нажмите на кнопку Параметры и перейдите на вкладку CPU.
 - Min face quality: Минимальное качество изображения лица при выборе лучшего. Определяется эмпирически: отрицательные значения вблизи 0 = наиболее качественные прямые изображения лиц анфас, -1 = хорошее качество, -2 = удовлетворительное качество, отрицательные значения -5 и меньше = перевернутые лица и лица, повернутые под большими углами, распознавание может быть неэффективным.
 - Max face angle: Максимальное отклонение лица от положения анфас при выборе лучшего. Определяется эмпирически: -3.5 = слишком большие углы поворота, распознавание лиц может быть неэффективным, -2.5 = удовлетворительное отклонение, -0.05 = близко к положению анфас, 0 = анфас.
 - Min face size: Минимальный размер лица в пикселях при выборе лучшего. Чем меньше значение, тем дольше осуществляется обнаружение и отслеживание лиц. Оптимальное значение: 80-100-120. Если 0, фильтр выключен.
 - Max face size: Максимальный размер лица в пикселях при выборе лучшего. Если 0, фильтр выключен.
 - Realtime mode: Режим реального времени. Выбирать лучший кадр с лицом в каждом интервале времени Snapshot picking interval. Если Post each best snapshot: true, отправка лучшего кадра происходит по завершению каждого интервала Snapshot picking interval; если false, лучший кадр отправляется, только если его качество улучшилось по сравнению с предыдущим отправленным кадром.

- Post each best snapshot: Если true, отправлять лучший кадр в каждом интервале времени Snapshot picking interval в режиме реального времени. Если false, отправлять лучший кадр, только если его качество улучшилось по сравнению с предыдущим отправленным кадром.
- Snapshot picking interval: Временной интервал в миллисекундах, в течение которого в режиме реального времени выбирается лучший кадр с лицом.
- Offline mode: Буферный режим. Отправлять для лица один кадр наилучшего качества.
- ROT: Детектирование и отслеживание лиц только внутри заданной прямоугольной области. Используйте данную опцию, чтобы уменьшить нагрузку на видеодетектор лиц.
- ROI: Отправка в компонент ffsecurity только тех лиц, которые были обнаружены внутри интересующей области.

Совет: Для задания ROT/ROI удобно использовать визуальный мастер. Сначала создайте камеру без ROT/ROI, затем откройте ее для редактирования и нажмите на кнопку $\Pi apa-mempu$. Вы увидите визуальный мастер.

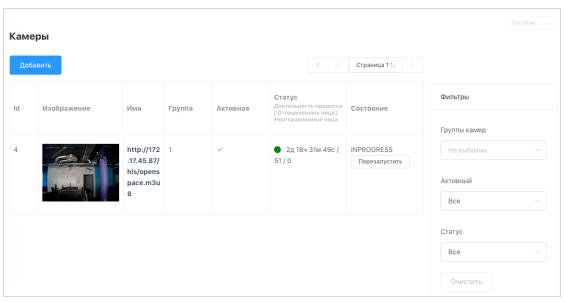
- 7. При необходимости задайте опциональные параметры обработки видео на CPU. Для это нажмите на кнопку *Дополнительные параметры*.
 - FFMPEG options: Опции ffmpeg для видеопотока. Задаются массивом строк ключ-значение, например, ["rtsp_transpotr=tcp", "ss=00:20:00"].
 - Frame height: Размер кадра для детектора лиц в пикселях. Отрицательные значения соответствуют исходному размеру. Оптимальные значения для уменьшения нагрузки: 640-720.
 - Tracked faces: Максимальное количество лиц, одновременно отслеживаемых детектором лиц. Влияет на производительность.
 - Tracker threads: Количество тредов отслеживания для детектора лиц. Должно быть меньше или равно значению параметра npersons. Оптимально, когда они равны. Если количество тредов отслеживания меньше, чем максимальное количество отслеживаемых лиц, потребление ресурсов уменьшается, однако также уменьшается и скорость отслеживания.
 - JPEG quality: Качество сжатия полного кадра для отправки.
 - Draw track: Рисовать в bbox след от движения лица.
 - Response timeout: Время ожидания в миллисекундах ответа на API-запрос.
 - Min motion intensity: Минимальная интенсивность движения, которая будет регистрироваться детектором движения. Определяется эмпирически: 0 = детектор выключен, 0.002 = значение по умолчанию, 0.05 = минимальная интенсивность слишком высока, чтобы зарегистрировать движение.
 - Scale frame: Размер кадра для детектора движения относительно исходного размера от 0 до 1. Кадр должен быть уменьшен при больших разрешениях камеры, отображении лиц крупным планом, а также при чрезмерной загрузке процессора для снижения потребления системных ресурсов.
- 8. Если вы используете версию FindFace Security с обработкой видео на GPU, нажмите на кнопку Параметры и перейдите на вкладку GPU.
 - Filter min face quality: Минимальное качество изображения лица для отправки на сервер. Определяется эмпирически: отрицательные значения вблизи 0 = наиболее качественные прямые изображения лиц анфас, -1 = хорошее качество, -2 = удовлетворительное качество,

отрицательные значения -5 и меньше = перевернутые лица и лица, повернутые под большими углами, распознавание может быть неэффективным.

- Min face size: Минимальный размер лица в пикселях для отправки на сервер. Если 0, фильтр выключен.
- Max face size: Максимальный размер лица в пикселях для отправки на сервер.
- Min face size: Минимальный размер лица в пикселях для отправки на сервер. Если 0, фильтр выключен.
- JPEG quality: Качество сжатия полного кадра для отправки.
- FFMPEG options: Опции ffmpeg для видеопотока. Задаются массивом строк ключ-значение, например, ["rtsp_transpotr=tcp", "ss=00:20:00"].
- Post only the best snapshot: Буферный режим. Отправлять для лица один кадр наилучшего качества.
- Posting timeout: Время ожидания в миллисекундах ответа на отправленный запрос с липом.
- Retrieve timestamps from stream: Если true, отправлять на сервер временные метки из потока. Если false, отправлять текущие дату и время.
- Add to timestamp: Прибавлять указанное количество секунд к временным меткам из потока.
- 9. Нажмите на кнопку Сохранить.

Мониторинг работы камер

Мониторинг работы камер выполняется на вкладке Камеры.



Статусы камер:

- Зеленый: идет обработка видеопотока с камеры, проблем не обнаружено.
- Желтый: камера работает менее 30 секунд или имеют место ошибки при отправке лиц.
- Красный: камера не работает.

Для каждой камеры приводятся следующие статистические данные по обработке видеопотока: длительность обработки/количество успешно отправленных лиц/количество лиц, обработанных с ошибками

Для перезапуска камеры нажмите на кнопку Перезапустить в столбце Состояние.

При большом количестве камер в системе используйте следующие фильтры:

- Группа камер,
- Активная,
- Cmamyc.

1.1.5 Управление базой данных досье

FindFace Security позволяет создать досье на персону. Досье содержит одну или несколько фотографий персоны и классифицируется по принадлежности к тому или иному списку наблюдения, например, к черному или белому в самом простом случае. Вы можете создать несколько списков наблюдения, например, в зависимости от уровня опасности или, наоборот, статуса персоны.

Совет: Для автоматического создания большого количества досье используйте функционал пакетной загрузки фотографий.

В этой главе:

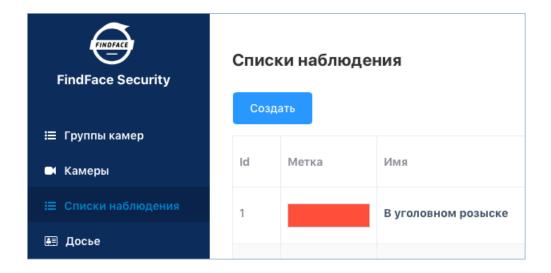
- Списки наблюдения
 - Создание списка
 - Деактивация или удаление списка
 - Просмотр досье из списка
- Создание досье вручную
- Пакетная загрузка фотографий

Списки наблюдения

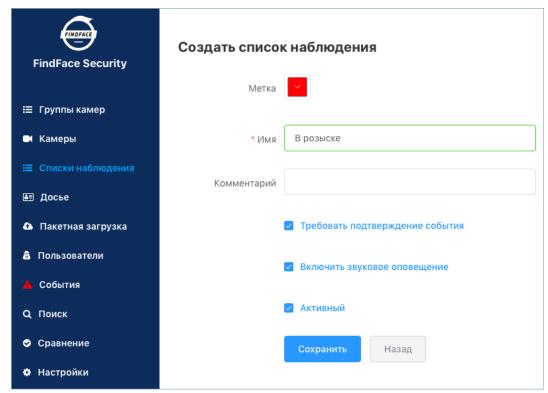
Создание списка

Для создания списка наблюдения выполните следующие действия:

1. В веб-интерфейсе перейдите на вкладку Списки наблюдения.



- 2. Нажмите на кнопку Создать.
- 3. В палитре $Mem \kappa a$ выберите цвет, который будет использоваться в событиях распознавания персон из данного списка. Правильно выбранный цвет повышает быстроту реагирования оператора на событие.



- 4. Введите название списка.
- 5. Поставьте флажок Tpe fo sam b nod m sep эж de hue, если для данного списка оператор должен в обязательном порядке подтвердить принятие события.
- 6. При необходимости включите звук при появлении события для данного списка.

- 7. Поставьте флажок Активный.
- 8. Нажмите на кнопку Сохранить.

Деактивация или удаление списка

Для того чтобы деактивировать или удалить список наблюдения из FindFace Security, выполните следующие действия:

- 1. Щелкните по имени списка в таблице.
- 2. Для деактивации снимите флажок Активный. Нажмите на кнопку Сохранить.
- 3. Для удаления нажмите на кнопку Удалить.

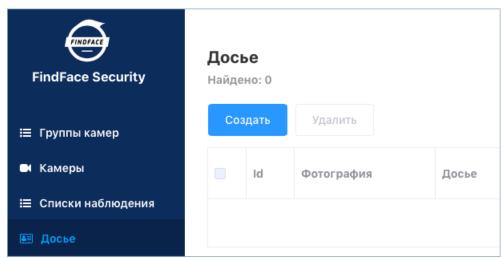
Просмотр досье из списка

Все созданные в FindFace Security досье отображаются на вкладке Досье. Используйте фильтр Списки наблюдения, чтобы отфильтровать досье по спискам.

Создание досье вручную

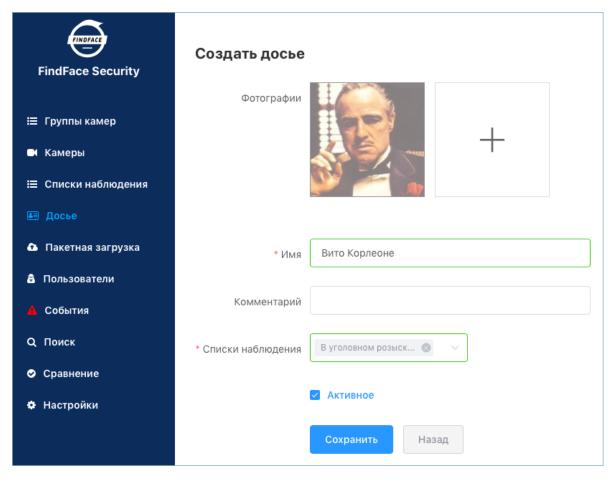
Для создания досье выполните следующие действия:

1. В веб-интерфейсе перейдите на вкладку Досье.



- 2. Нажмите на кнопку Создать.
- 3. Добавьте одну или несколько фотографий и введите имя человека. При необходимости добавьте комментарий.

Важно: Лицо на фотографии должно быть надлежащего качества, т. е. в близком к анфас положении. При несоответствии фотографии данному требованию будет выведено сообщение с описанием ошибки.

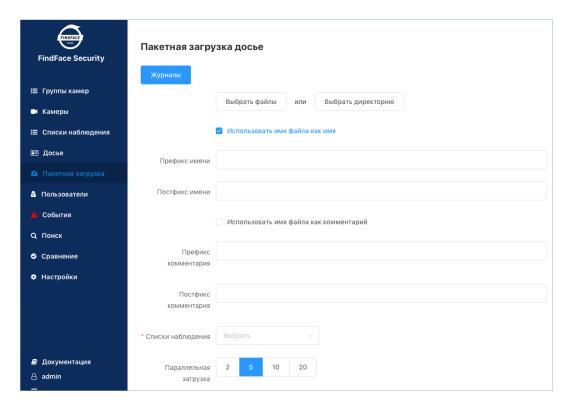


- 4. Из раскрывающегося списка *Списки наблюдения* выберите список (или несколько списков, по очереди), в который следует добавить досье.
- 5. Убедитесь, что поставлен флажок Активное. Если досье неактивно, оно не будет использоваться для udentudukauuu nuua в режиме реального времени.
- 6. Нажмите на кнопку Сохранить.

Пакетная загрузка фотографий

Для автоматического создания большого количества досье используйте функционал пакетной загрузки фотографий. Выполните следующие действия:

1. В веб-интерфейсе перейдите на вкладку Пакетная загрузка.

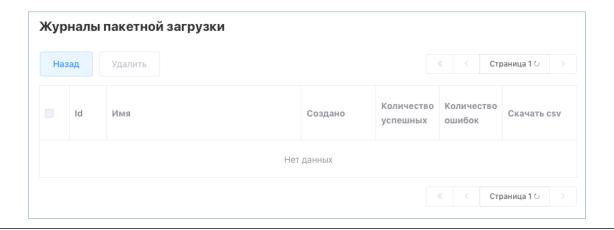


- 2. Выберите фотографии для загрузки пофайлово или укажите папку с фотографиями.
- 3. Имена файлов с фотографиями можно использовать как основу для имен и/или комментариев в создаваемых досье. Выберите нужный вариант(ы). Затем настройте правило формирования имени и/или комментария, добавив пользовательский префикс и/или постфикс к имени файла.

Совет: Во избежание слияние 3-х слов в одно, используйте символ подчеркивания или пробел в префиксе и постфиксе.

- 4. Из раскрывающегося списка *Списки наблюдения* выберите список (или несколько списков, по очереди), в который следует добавить создаваемые досье.
- 5. В параметре *Параллельная загрузка* задайте количество потоков загрузки фотографий. Чем больше потоков, тем быстрее будет завершена загрузка, однако также потребуется и большее количество ресурсов.
- 6. Из раскрывающегося списка MF selector выберите, как должна поступить система при наличии нескольких лиц на фотографии: отклонить фотографию или загрузить самое большое лицо.
- 7. Для запуска пакетного создания досье нажмите на кнопку Старт.

Важно: Для просмотра лога пакетной загрузки нажмите на кнопку *Лог*. Затем при необходимости можно скачать лог в формате .csv.



1.1.6 Управление пользователями

Управление пользователями FindFace Security выполняется через веб-интерфейс системы на вкладке Пользователи.

В этой главе:

- Роли
- Создание пользователя
- Деактивация или удаление пользователя

Роли

Для работы с FindFace Security предусмотрены следующие роли:

• Администратор. Обладает полными правами на *управление видеокамерами*, базой данных досье, событий, пользователями FindFace Security.

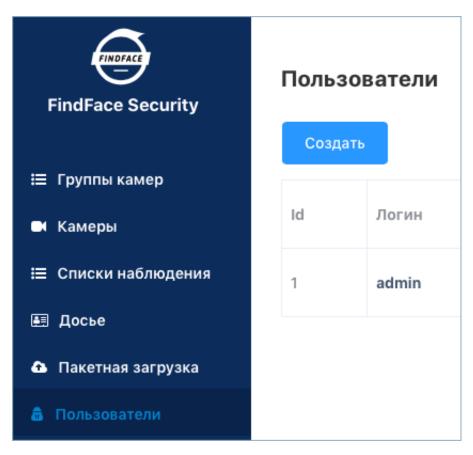
Важно: Первый *созданный при установке* администратор (Супер Администратор) не может лишиться прав даже при смене роли.

- Оператор. Обладает правами на *создание досье вручную*, подтверждение событий и поиск лиц в базе событий, досье и социальных сетях. Остальная информация доступна в режиме чтения. *Пакетное* создание досье невозможно.
- Пользователь. Обладает правами только на подтверждение событий и поиск лиц в базе событий, досье и социальных сетях. Остальная информация доступна в режиме чтения.

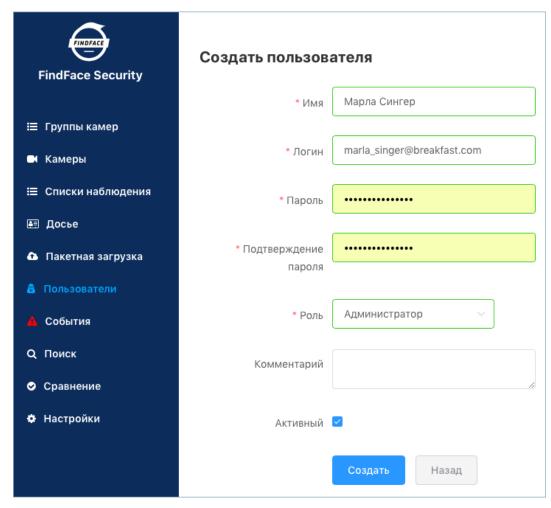
Создание пользователя

Для создания нового пользователя выполните следующие действия:

1. Нажмите на кнопку Создать.



2. Введите такие данные пользователя, как имя, логин и пароль, и из раскрывающегося списка Pоль выберите одну из 3-х возможных ролей. При желании добавьте комментарий.



- 3. Поставьте флажок Активный.
- 4. Нажмите на кнопку Создать.

Деактивация или удаление пользователя

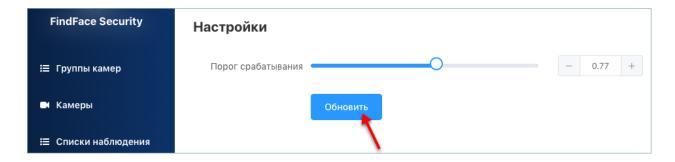
Для того чтобы деактивировать или удалить пользователя из FindFace Security, выполните следующие действия:

- 1. Щелкните по логину пользователя в списке.
- 2. Для деактивации снимите флажок Активный. Нажмите на кнопку Обновить.
- 3. Для удаления нажмите на кнопку Удалить.

1.1.7 Настройка порога верификации

FindFace Security принимает решение о совпадении (положительной верификации) обнаруженного лица с лицом из досье на основании предустановленной пороговой степени схожести. По умолчанию установлено оптимальное пороговое значение, равное 0.75. При необходимости вы можете изменить данное значение на вкладке $Hacmpoŭ\kappa u$.

Примечание: Чем выше пороговая степень схожести, тем меньше шансов на положительную ложную верификацию человека, однако некоторые подходящие фотографии могут также не пройти верификацию.



1.1.8 Очистка базы данных событий с cleanup-events.exe

Для удаления устаревших событий используйте утилиту cleanup-events.exe. Запуск утилиты выполняется из консоли. Для автоматического удаления событий используйте bat-файл или создайте задание в Планировщике Windows или любом другом планировщике.

Для удаления событий старше определенного количества дней используется опция --age. Например, для удаления событий старше 5 дней выполните команду:

```
cleanup-events.exe --age 5
```

При создании задания в Планировщике Windows в качестве единственного аргумента добавьте --age DAYS, где DAYS - минимальный возраст удаляемого события.

1.1.9 Обслуживание и устранение неисправностей

Логи

При разборе нештатных ситуаций используйте логи, содержащие подробную деталировку всех событий, произошедших в системе.

Для того чтобы просмотреть логи, перейдите в $Menu\ Start o FindFace\ Security o Logs\ Monitor.$

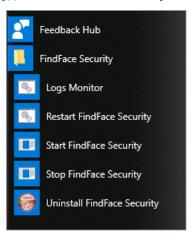
```
| Comparison of the Control of the C
```

При запуске утилита Logs Monitor покажет последние 100 сообщений от каждого из внутренних сервисов и продолжит выводить новые, пока не будет закрыта.

Примечание: Файл Logs Monitor ffsec-logs.cmd хранится в каталоге $ProgramData \rightarrow FindFace$ Security.

Удаление FindFace Security

Для удаления FindFace Security используйте соответствующий ярлык в меню $\Pi yc\kappa$.



Примечание: Файл uninstall.exe хранятся в выбранном каталоге установке (по умолчанию Program Files o FindFace Security).

1.2 Руководство оператора

1.2.1 Веб-интерфейс

Работа с FindFace Security выполняется через веб-интерфейс. Для того чтобы отобразить веб-интерфейс, введите его адрес в адресной строке браузера и пройдите авторизацию.

Примечание: Логин и пароль для авторизации выдаются администратором.

Веб-интерфейс имеет удобный и интуитивный дизайн и обеспечивает доступ к следующим функциям:

- Поиск лиц в базах данных. См. Идентификация лиц по базам данных.
- Идентификация лиц по базам данных в режиме реального времени. См. Идентификация лиц в режиме реального времени.
- Сравнение 2-х лиц. См. Сравнение лиц.
- Работа с досье на персону. См. Работа с досье (только для пользователей с правами оператора).

1.2.2 Идентификация лиц по базам данных

FindFace Security позволяет выполнять идентификацию (поиск) лиц по следующим базам данных:

- База данных обнаруженных на видео лиц (вкладка События).
- База данных досье (вкладка Досье). Содержит эталонные изображения лиц.
- Социальная сеть vk.com.

Поиск лиц выполняется на вкладке *Поиск*.

В этой главе:

- Идентификация лица по базе данных обнаруженных лиц
- Идентификация лица по базе данных досье

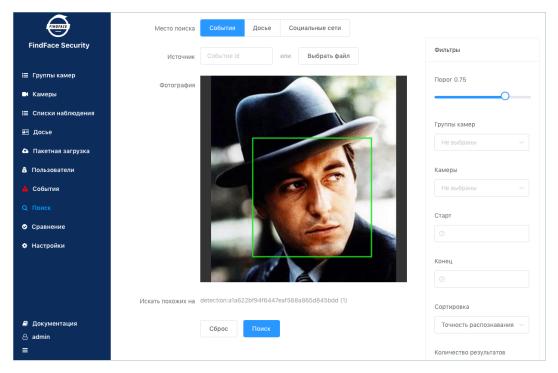
Идентификация лица по базе данных обнаруженных лиц

FindFace Security позволяет выполнять идентификацию лица по базе данных обнаруженных на видео лиц.

Примечание: В интерфейсе база данных представлена списком событий (вкладка *События*).

Для идентификации лица по базе данных выполните следующие действия:

1. Перейдите на вкладку Поиск.



- 2. Укажите место поиска: События.
- 3. Загрузите фотографию. Фотография будет отображена в одноименном поле. Если на фотографии присутствует несколько лиц, выберите нужное.

Примечание: Вместо фотографии можно указать ID события, лицо из которого нужно найти в базе данных.

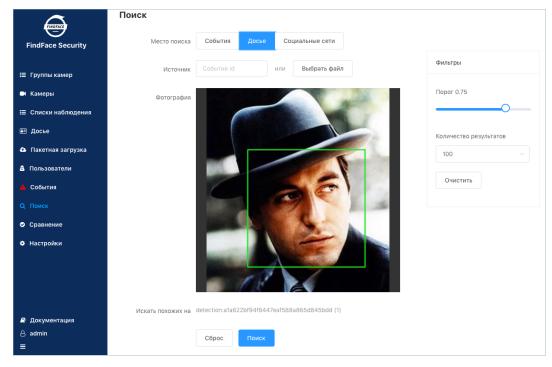
- 4. По умолчанию в результатах поиска отображаются лица, степень схожести которых с искомым равна или превышает 0.75. При необходимости измените данное значение.
- 5. При необходимости укажите группу камер и период времени, в течение которого произошло событие.
- 6. Результаты поиска могут быть отсортированы как в порядке уменьшения степени схожести лиц, так и по дате события (сначала самые последние события). Выберите нужную опцию в списке *Сортировка*: *Точность распознавания* или *Дата* соответственно.
- 7. Укажите максимальное количество событий в результатах поиска.
- 8. Нажмите *Поиск*. Результаты поиска будут отображены ниже. Для каждого найденного лица будет указана вероятность его совпадения с лицом на фотографии.

Идентификация лица по базе данных досье

FindFace Security позволяет выполнять идентификацию лица по базе данных, содержащей досье с эталонными изображениями лиц.

Для идентификации лица по базе данных выполните следующие действия:

1. Перейдите на вкладку Поиск.



- 2. Укажите место поиска: Досье.
- 3. Загрузите фотографию. Фотография будет отображена в одноименном поле. Если на фотографии присутствует несколько лиц, выберите нужное.

Примечание: Вместо фотографии можно указать ID события, лицо из которого нужно найти в базе данных.

- 4. По умолчанию в результатах поиска отображаются лица, степень схожести которых с искомым равна или превышает 0.75. При необходимости измените данное значение.
- 5. Укажите максимальное количество досье в результатах поиска.
- 6. Нажмите *Поиск*. Результаты поиска будут отображены ниже. Для каждого найденного лица будет указана вероятность его совпадения с лицом на фотографии.

1.2.3 Идентификация лиц в режиме реального времени

Мониторинг работы системы по части идентификации лиц на видеоизображении в режиме реального времени выполняется на вкладке *События*. Для идентификации в режиме реального времени может использоваться как живое (видеопоток с камеры), так и архивное (видеофайл) видео. Помимо работы с текущими событиями идентификации, данная вкладка также предоставляет доступ к истории.

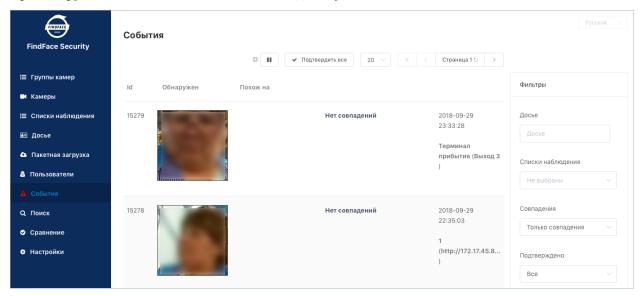
Совет: Поиск лица в списке событий, базе данных досье с эталонными изображениями лиц и социальных сетях выполняется на вкладке *Поиск*.

В этой главе:

- Просмотр событий идентификации в режиме реального времени
- Карточка события. Принятие события
- Карточка события. Поиск лица

Просмотр событий идентификации в режиме реального времени

При обнаружении лица в списке событий выводится уведомление.



Уведомление содержит следующую информацию:

- Если на лицо отсутствует досье: нормализованное изображение лица, дата и время обнаружения лица, группа камер.
- Если на лицо заведено досье: нормализованное изображение лица, фотография из досье, имя персоны, степень схожести лиц, комментарий из досье, список досье, дата и время обнаружения лица, группа камер.

Примечание: Система может быть настроена таким образом, что уведомления будут выводиться только для лиц с досье.

Важно: Для того чтобы остановить вывод новых уведомлений, нажмите на кнопку ш над списком событий.

К событиям (уведомлениям) в списке можно применить следующие фильтры:

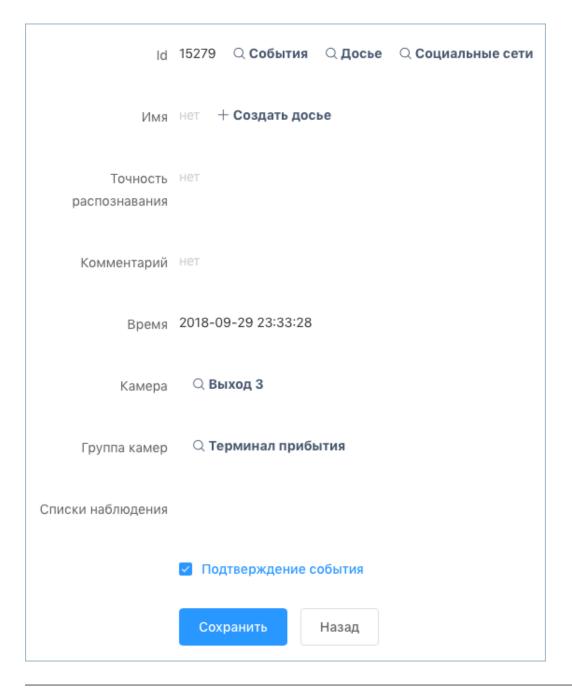
- Досье: отображать только события по определенному досье.
- Списки наблюдения: отображать только события по определенному списку наблюдения.
- Совпадения: отображать только события с совпадением/без совпадений или все события.
- Подтверждено: отображать только принятые/непринятые или все события.

- Камеры: отображать только события по определенной камере.
- Группы камер: отображать только события по определенной группе камер.
- Старт, Конец: отображать только события, случившиеся в определенный период времени.
- \bullet id: отобразить событие с определенным ID.

Карточка события. Принятие события

Для того чтобы перейти в карточку события из списка событий, щелкните в уведомлении по результату распознавания (*Hem cosnadenuй* или имя из досье).

Карточка содержит ту же информацию, что и уведомление, а также предоставляет возможность принять событие. Для того чтобы это сделать, поставьте флажок Подтверждение события. Нажмите на кнопку Сохранить.



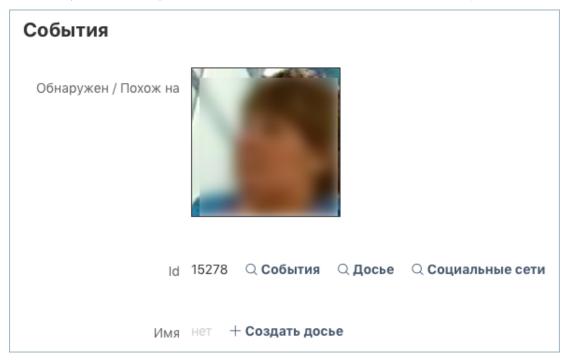
Совет: Если на обнаруженное лицо заведено досье, в него можно перейти, щелкнув по имени персоны в карточке события.

Совет: Для того чтобы принять все события, нажмите на кнопку над списком событий.

Примечание: Принятие события может быть автоматизировано для выбранных списков наблюдения.

Карточка события. Поиск лица

FindFace Security позволяет искать обнаруженные лица в базе данных обнаруженных лиц, в базе данных досье с эталонными изображениями лиц, а также в социальной сети ВКОНТАКТЕ. Для перехода на вкладку поиска из карточки события нажмите События, Досье или Социальные сети.



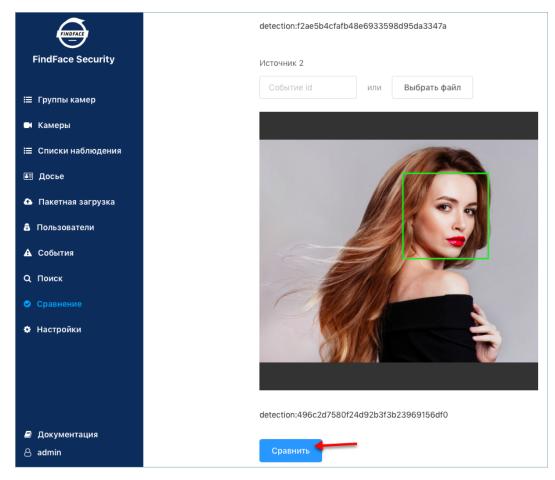
См.также:

• Идентификация лиц по базам данных.

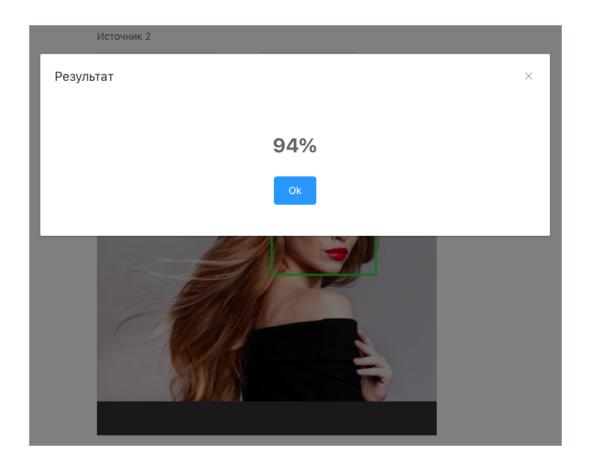
1.2.4 Сравнение лиц

FindFace Security позволяет выполнять сравнение 2-х лиц. Выполните следующие действия:

1. Перейдите на вкладку Сравнение.



- 2. Укажите іd событий, лица из которых нужно сравнить, и/или загрузите фотографии с лицами.
- 3. Нажмите $\it Cpae humb$. В результате будет отображена вероятность принадлежности лиц одному человеку.



1.2.5 Работа с досье

FindFace Security позволяет создавать досье на интересующих лиц, содержащее одну или несколько фотографий. Досье классифицируется по принадлежности к тому или иному списку наблюдения.

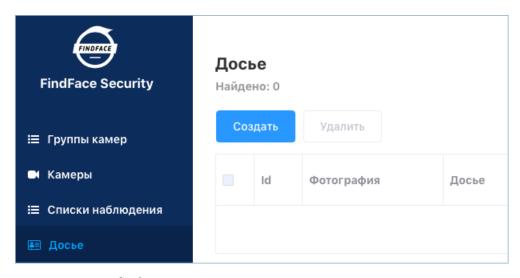
В этой главе:

- Создание досье
- Просмотр досье из списка наблюдения

Создание досье

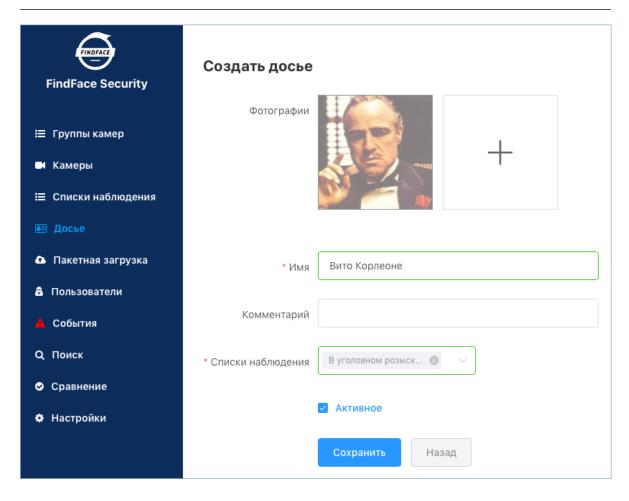
Для создания досье выполните следующие действия:

1. В веб-интерфейсе перейдите на вкладку Досье.



- 2. Нажмите на кнопку Создать.
- 3. Добавьте одну или несколько фотографий и введите имя человека. При необходимости добавьте комментарий.

Важно: Лицо на фотографии должно быть надлежащего качества, т. е. в близком к анфас положении. При несоответствии фотографии данному требованию будет выведено сообщение с описанием ошибки.



- 4. Из раскрывающегося списка *Списки наблюдения* выберите список (или несколько списков, по очереди), в который следует добавить досье.
- 5. Убедитесь, что поставлен флажок *Активное*. Если досье неактивно, оно не будет использоваться для *идентификации лица* в режиме реального времени.
- 6. Нажмите на кнопку Сохранить.

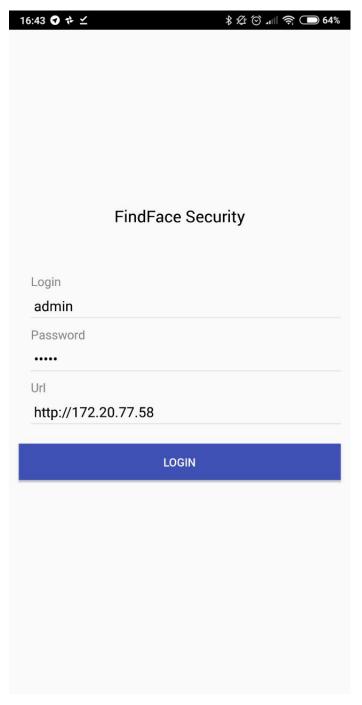
Просмотр досье из списка наблюдения

Все созданные в FindFace Security досье отображаются на вкладке Досье. Используйте фильтр Списки наблюдения, чтобы отфильтровать досье по спискам.

1.2.6 Мобильный веб-интерфейс

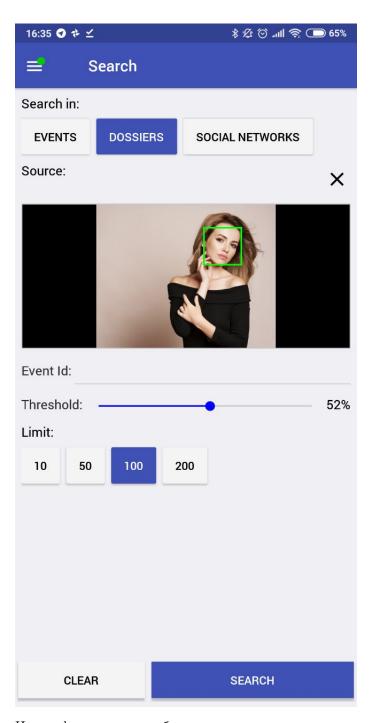
Для работы с FindFace Security также можно использовать упрощенную мобильную версию системы. Мобильное приложение FindFace Security поставляется по запросу для Android/iOS.

В приложении введите свой логин и пароль FindFace Security, а также адрес сервера FindFace Security и пройдите авторизацию.

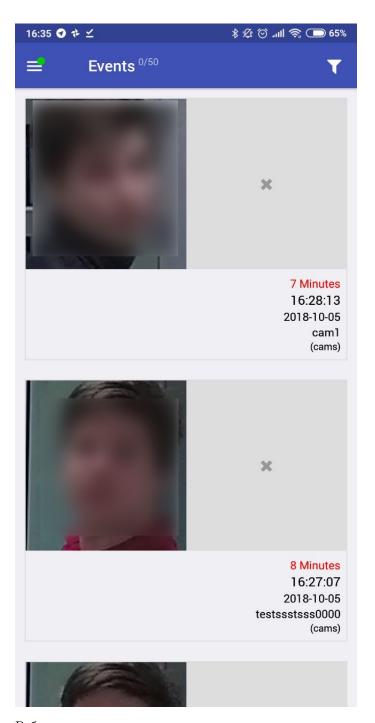


Мобильный веб-интерфейс имеет удобный и интуитивный дизайн и обеспечивает доступ к следующим функциям:

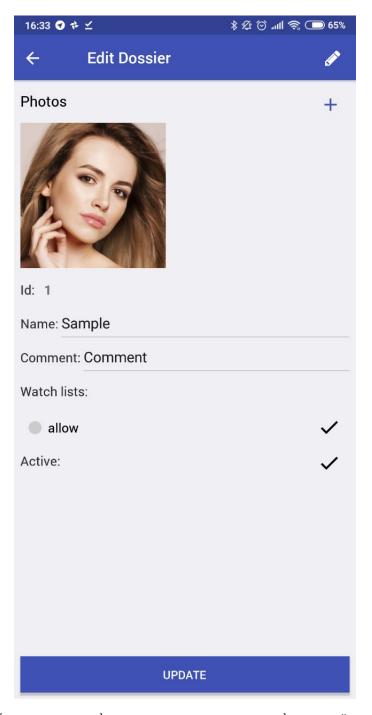
• Поиск лиц в базах данных.



• Идентификация лиц по базам данных в режиме реального времени.



• Работа с досье на персону.



Работа с данными функциями аналогична полноформатной версии.