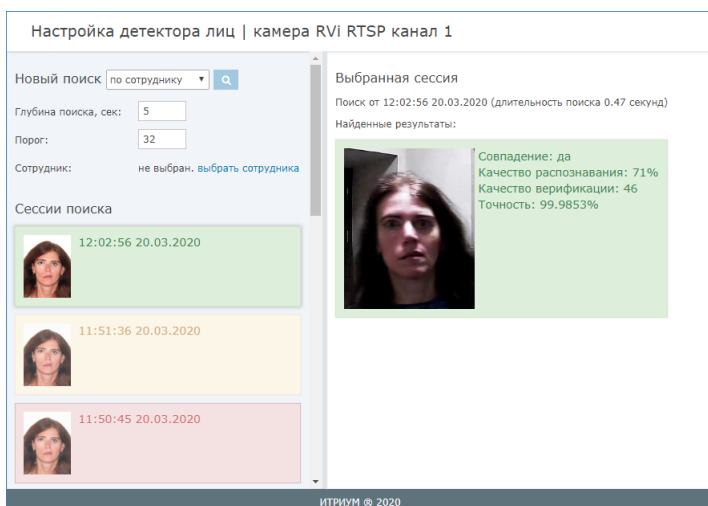


# Настройка детектора лиц

## Общие сведения

Платформа НЕЙРОСС предоставляет встроенное приложение тестирования и отладки сервиса детекции и верификации лиц. Приложение позволяет проверить эффективность работы сервиса, и при наличии проблем, — откорректировать параметры. Также приложение позволяет подобрать параметры плагина БОРЕЙ/ЯРС. Анализируется поток камеры за указанное время, проверяется качество изображения и детекции. Найденные лица сравниваются с указанным эталоном (можно загрузить изображение или указать пропуск из базы данных).

Предоставляются данные результата верификации. Полученные после завершения отладки значения глубины архива и уровня ошибки (порога) требуется перенести в настройки [плагина биометрической верификации](#). После настройки плагина, отследите работоспособность функции доступа с верификацией лиц посредством БОРЕЙ/ЯРС: в режиме реального времени предоставляются данные по всем проведённым по факту предъявления идентификатора сессиям поиска.



По каждой сессии поиска выводится шаблон лица из кеша камеры и эталонное изображение, данные качества верификации, цветом показывается результат верификации. Режимы индикации представлены в таблице ниже.

Цвет рамки	Комментарий
Зелёный	В потоке камеры детектировано лицо, соответствующее эталону. Положительный ответ по запросу на верификацию.
Желтый	Не удалось детектировать лицо в потоке камеры: либо человек отсутствовал в кадре либо качество изображения не удовлетворяет заданным параметрам. Отрицательный ответ по запросу на верификацию.
Красный	В потоке камеры детектировано одно или несколько лиц. Ни одно из них не соответствует эталону. Отрицательный ответ по запросу на верификацию.


## Подбор параметров плагина

**Глубина архива** — задаёт период времени, за который производится поиск лиц из имеющегося кеша камеры. Глубина кеша камеры задаётся в настройках [Детектора лиц](#). Значение в этом поле не может превышать значение, заданное в настройках детектора, но может быть меньше. При этом анализируется кеш камеры за меньший период.

**Порог** — уровень ошибки», определяет процент разных лиц, которые будут распознаны как одинаковые; чем выше порог, тем более строгие требования сопоставления лиц будут использоваться. При пороге 24 вероятность ошибки 1%;

При запросе на верификацию (поиск лица в кэше) передаётся пороговое значение. Оно рассчитывается по формуле:  $\text{threshold} = -12 * \log_{10}(\text{FAR})$ , где threshold – порог, FAR – уровень ошибки.

Уровень ошибки	Порог
100 %	0
10 %	12
1 %	24
0.1 %	36
0.01 %	48
0.001 %	60
0.0001 %	72
0.00001 %	84
0.000001 %	96

 Перенесите полученные после завершения отладки значения в настройки [плагина биометрической верификации](#), отследите работоспособность функции доступа с верификацией лиц.


## Проверка по фотографии владельца пропуска

При доступе с верификацией лиц в качестве эталона берётся изображение владельца пропуска согласно предъявленному БОРЕЙ/ЯРС идентификатору. В целях тестирования качества распознавания и подбора параметров можно выбрать сотрудника из базы данных Платформы НЕЙРОСС.

1. В поле **Новый поиск** выберите **по сотруднику**.
2. В поле **Сотрудник** нажмите **выбрать сотрудника**.


3. Выполните поиск по какому-либо полю. Для поиска всех просто нажмите **Найти**.

Поиск по владельцам пропусков					Закрыть
Поиск					
Номер карты					
Код предприятия					
PIN					
Фамилия					
Пугачевская					
Имя					
Отчество					
Найти					
Выбрать					
Пропуска (1)					
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ФИО	Номер карты	Пинкод	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Пугачевская Елена Валерьевна	40027		

4. Выберите пропуск и нажмите на кнопку **Выбрать**.
5. Предъявите лицо камере, нажмите на кнопку  в строке **Новый поиск**.

## Проверка по произвольному изображению

При доступе с верификацией лиц в качестве эталона берётся изображение владельца пропуска согласно предъявленному БОРЕЙ/ЯРС идентификатору. В целях тестирования качества распознавания и подбора параметров можно загрузить произвольное изображение человека.

1. В поле **Новый поиск** выберите **по изображению**.
2. В поле **Изображение** укажите путь к файлу изображения человека.
3. Предъявите лицо камере, нажмите на кнопку  в строке **Новый поиск**.