

# Протокол тестирования биометрического решения сопоставления фотоизображений

«19» декабря 2025 г.

## Наименование объекта испытаний: ПО Biometric

Биометрическое решение сопоставления фотоизображения: ПО Biometric

Заявитель: ТОО «Biometric (Биометрик)»

Разработчик: ТОО «Biometric (Биометрик)»

Номер версии: 2.0

Номер сборки: 2.0

**Место проведения испытаний:** АО «НПК» г.Алматы мкр. Коктем 3 д.21

## Цель испытаний:

- определить вероятность некорректного сопоставления лиц (система ошибочно утверждает, что два разных лица совпадают);
- определить вероятность некорректного отказа системы от сопоставления двух одинаковых лиц (система ошибочно утверждает, что два одинаковых лица не совпадают);
- определить пропускную способность биометрического решения сопоставления фотоизображений.

**Сроки проведения тестирования:** с 01.12.2025 по 18.12.2025

## Перечень требований и результаты тестирования:

Для тестирования биометрического решения сопоставления фотоизображений выделен стандартный объем вычислительных ресурсов:

- CPU: Intel® Core i9 13900KF 2.20 GHz;
- RAM: 64 Gb;
- SSD: 2000 Gb;
- GPU RAM: 16 Gb (RTX 4090).

Параметры репрезентативной выборки, используемой при тестировании:

- Размер проверочного датасета: не менее 100 000 фотоизображений;
- Количество контрольных персон: не менее 10 000 персон;

Рекомендуемые пороговые значения определения успешности сопоставления фотоизображений, предоставленные Поставщиком биометрического решения: 0,85

## Ход тестирования:

В ходе тестирования на вход биометрическому решению сопоставления фотоизображений, методом последовательного перебора, было передано 1 450 000 пар фотоизображений (каждый с каждым в режиме 1:1).

На выходе получены следующие результаты:

- Проведено сопоставлений: 1 450 000;

- Среднее быстродействие составило: 1422 запросов в минуту;
- Количество сопоставлений для расчета FNMR: 447 693;
- Количество ложных отклонений по NIST составило: 25;
- Количество ложных отклонений по non NIST составило: 25;
- Количество сопоставлений для расчета FMR: 994 865;
- Количество ложных совпадений по NIST составило: 0;
- Количество ложных совпадений по non NIST составило: 0.

Произведен расчет FMR и FNMR:

- $FMR = 0.0$

- $FMR \text{ non NIST} = 0.0$

$FMR = \text{Количество ложных совпадений} / 994\ 865$

- $FNMR = 0.0001$

- $FNMR \text{ non NIST} = 0.00005584712538919672$

$FNMR = \text{Количество ложных отклонений} / 447\ 693$

### **Тестирование информационной безопасности:**

В рамках испытаний выполнена проверка информационной безопасности Docker-образа (nbrk-django, базовая ОС - Debian GNU/Linux 13) методом инструментального сканирования уязвимостей (SCA) с использованием Trivy (режим image scan). Не проводились анализ исходного кода (SAST), динамическое тестирование (DAST) и/или пентест; выводы сделаны по результатам сканирования состава пакетов и зависимостей внутри предоставленного артефакта поставки.

Разработчиком предоставлен «Отчёт об устранении уязвимостей», содержащий перечень выявленных уязвимостей и отметки об устранении («Исправлена/Да») по результатам выполненных обновлений пакетов. В частности, в отчёте зафиксировано устранение уязвимостей критического уровня путём обновления пакетов.

По результатам итогового анализа сохранён ряд уязвимостей уровней HIGH и MEDIUM, устранение которых на момент проверки технически невозможно из-за отсутствия опубликованных исправлений со стороны вендора ОС (Debian) в стабильном канале.

При сборке образа выполняется обновление системных пакетов до доступных актуальных версий. Также применяется минимизация поверхности атаки: используется slim-базовый образ, удалены компиляторы/кеши/временные файлы.

Остаточные уязвимости уровней HIGH/MEDIUM классифицированы как **Accepted Risk (принятый риск)** до выхода официальных исправлений со стороны Debian; рекомендуется мониторинг обновлений и выполнение повторного контрольного сканирования после выхода патчей и обновления базового образа.

**Заключение по результатам испытаний:**

Тестирование биометрического решения сопоставления фотоизображений лица ПО Biometric завершено успешно. Биометрическое решение сопоставления фотоизображений лица **ПО Biometric v.2.0** **СООТВЕТСТВУЕТ** установленным требованиям.

**Подписано (участники испытаний):**

Председатель Правления



Ж. Самаева

И.о. заместителя

Председателя Правления



Т. Попова

И.о. начальника Управления  
информационной безопасности



Р. Садыков

Начальник Управления  
развития цифровых сервисов



А. Ермаханова

Главный системный аналитик  
Отдела сопровождения Управления  
развития цифровых сервисов



А. Лазарев