



ООО “ТРИДИВИ”

Система интеллектуальной обработки, анализа и распознавания изображений с прикладным сценарием удаленной идентификации человека “3DiVi Biometric Anti-Fraud”

**Инструкция по эксплуатации программного обеспечения**

**2023 г.**

## Содержание

<b>Содержание</b>	<b>2</b>
<b>Аннотация</b>	<b>3</b>
<b>Глоссарий</b>	<b>3</b>
<b>Обзор</b>	<b>5</b>
<b>Эксплуатация системы</b>	<b>6</b>
Доступ к 3DiVi BAF	6
Получение токена	6
Использование токена	6
Операции с аппликантами	7
Создание аппликанта	7
Получение списка аппликантов	9
Удаление аппликанта	11
Регистрация пользователя	12
Авторизация пользователя	17
Управление черными списками	20
Добавление в черный список	20
Получение черного списка	20
<b>Управление рисками</b>	<b>22</b>
<b>Логирование</b>	<b>24</b>

### Аннотация

Настоящий документ описывает процесс эксплуатации 3DiVi BAF, включая выполнение основных видов запросов.

### Глоссарий

**Bbox (Bounding box)** - ограничивающий прямоугольник вокруг задетектированного лица. Координаты bbox рассчитываются относительно координат исходного изображения.

**Liveness** – проверка на принадлежность лица реальному человеку.

**Авторизация** – предоставление допуска для получения услуг, предоставляемых Заказчиком, при повторном заходе в систему после успешной регистрации.

**Аппликант** – запрос на верификацию от пользователя, включающий в себя количество произведенных попыток верификации и ее текущий статус, а также другие сопутствующие верификации данные.

**Биометрический шаблон лица** - уникальный набор биометрических признаков, извлеченных из изображения лица. Шаблоны позволяют сравнить два изображения лица и определить степень их схожести.

**Верификация** – многоэтапный процесс, задача которого заключается в сравнении предоставленного документа и селфи с полученными при регистрации вариантами документа и лица, и подтверждении их принадлежности одному человеку. Технология применяется для подтверждения личности пользователя.

**Идентификация** – проверка на совпадение полученных селфи и информации с фото документа с информацией и изображением из базы данных. Таким образом алгоритмы выполняют поиск пользователя по базе и идентифицируют его.

**Предъявитель** - пользователь системы, участвующий в процессах авторизации, регистрации и верификации.

**Регистрация** – создание записи о пользователе в базе данных для возможности дальнейшего получения услуг, предоставляемых Заказчиком.

**Селфи** – автопортретная фотография, снятая на веб-камеру или камеру мобильного/портативного устройства без применения таймера или штатива.

**Черный список** – базовый механизм контроля доступа к ресурсам Заказчика исключительно для верифицированных пользователей.

# Обзор

Система интеллектуальной обработки, анализа и распознавания изображений с прикладным сценарием удаленной идентификации человека 3DiVi Biometric Anti-Fraud (Далее 3DiVi BAF) - система, состоящая из набора функциональных подсистем, встраиваемых компонентов захвата изображения и программного интерфейса (API), которые обеспечивают возможность реализации взаимодействия информационных систем для решения задач по регистрации, авторизации и верификации пользователей на основе изображений в разрезе следующих функциональных процедур:

- распознавание лиц на изображениях
- распознавание документов на изображениях
- анализ качества изображений
- работа с биометрическими шаблонами
- проверка на соответствие изображения лица в документе и предъявляемого селфи пользователя
- проверка лиц на Liveness и документов на подлог
- журналирование сессии и данных об окружении пользователя
- проверка по спискам пользователей

Запросы в Систему направляются через встраиваемые в приложения Web компоненты и через API Системы.

В зависимости от проверок, выбранных в настройках Системы, и применимых к входящим изображениям, могут использоваться подсистемы распознавания лиц и распознавания документов, как совместно, так и по отдельности.

### Эксплуатация системы

Основными видами запросов, поступающих в систему, являются регистрация, авторизация и верификация пользователей. Основным источником запросов является Web компонента, которая обеспечивает возможность получения изображений для отправки в подсистемы распознавания.

Процесс эксплуатации 3DiVi BAF предусматривает выполнение следующих операций посредством API-запросов:

- Операции с аппликантами
- Регистрация пользователя
- Авторизация пользователя
- Управление черными списками

### Доступ к 3DiVi BAF

Получить доступ к подсистеме API можно по ip адресу и/или домену в соответствии с действиями и настройками документа "Инструкция по установке 3DiVi BAF" вида <http://ip:5000/publicapi/docs> или <http://domain:5000/publicapi/docs>

### Получение токена

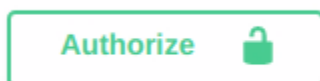
Для доступа к системе необходимо получить токен авторизации. Чтобы получить токен, вызовите следующую команду из папки on\_premise:

```
$ ./setup/get-token-baf.sh
```

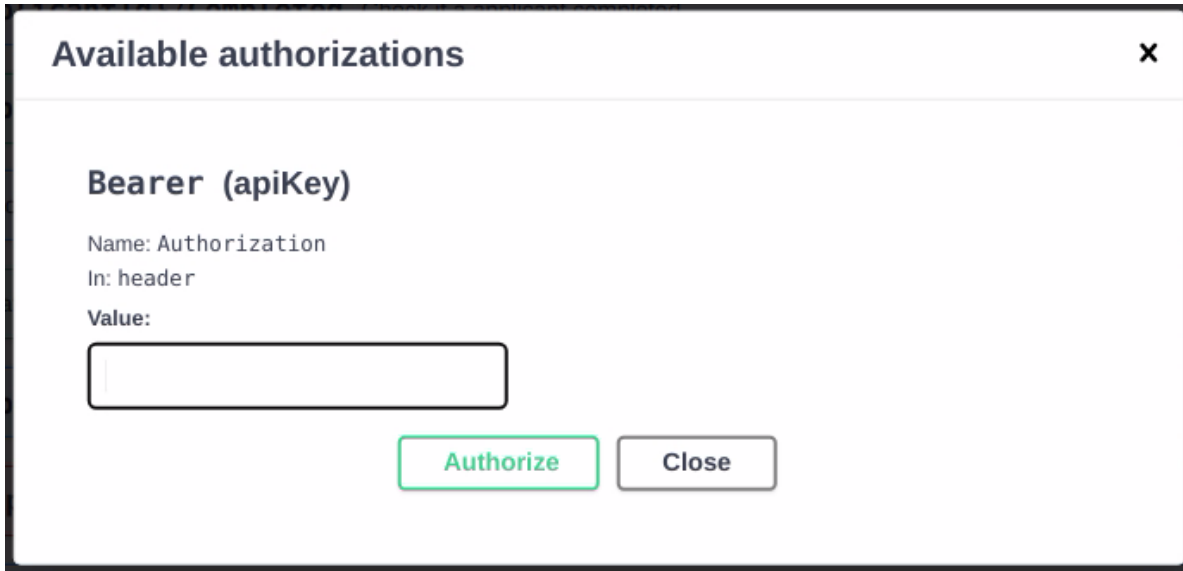
Результатом выполнения команды является токен авторизации.

### Использование токена

Для использования токена в API-запросах нажмите на кнопку вверху страницы:



В открывшемся окне вставьте “Bearer {полученный токен}” и нажмите “Authorize”.



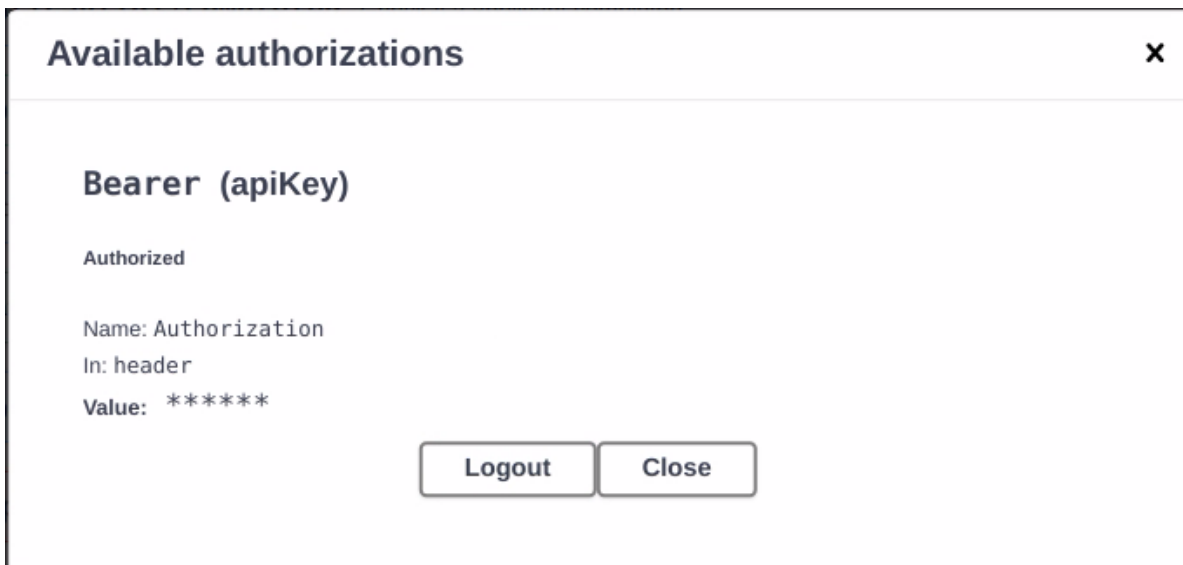
**Available authorizations** x

**Bearer (apiKey)**

Name: Authorization  
In: header  
Value:

**Authorize** **Close**

При успешном сохранении токена появится следующее окно:



**Available authorizations** x

**Bearer (apiKey)**

**Authorized**

Name: Authorization  
In: header  
Value: \*\*\*\*\*

**Logout** **Close**

## Операции с аппликантами

### Создание аппликанта

Аппликант – это запрос на верификацию от пользователя. Системой предусмотрено несколько попыток верификации для каждого аппликанта (количество попыток устанавливается Заказчиком в настройках системы). Аппликант считается закрытым после успешной верификации или по истечении доступного количества попыток.

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

Эндпоинт POST /api/v2/private/Applicants

**POST**

**/api/v2/private/Applicants** Create applicant

Для запроса необходимо указать для создания аппликанта данные:

Поле	Описание	Тип
firstName	Имя	String
lastName	Фамилия	String

Для получения ссылок для верификации поле sendSms должно равняться true.

### Возможные ошибки

Код	Сообщение	Описание
400	Account with id {id} not found	Указанный аккаунт не найден

### Пример запроса

```
{
  "firstName": "John",
  "lastName": "Sample",
  "email": "john.sample@gmail.com",
  "sendSms": true,
  "status": 0,
  "verificationMethod": 0
}
```

### Пример ответа

Status Code	200
-------------	-----

```
{
  "applicantId": "c3e5599f-4742-4a60-b511-b65e5707c963",
  "validationLink": "https://host/embedded?requestId=c3e5599f-4742-4a60-b511-b65e5707c963",
  "shortValidationLink": "https://host/UA6IB5g"
}
```



## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

### Получение списка аппликантов

Список аппликантов можно отфильтровать по времени, чтобы получить только те запросы, которые были созданы в рамках определенного периода. Если не задать фильтрацию для списка аппликантов, то будут выведены все созданные запросы, начиная с последнего.

### Эндпоинт GET /api/v2/private/Applicants

**GET** /api/v2/private/Applicants List of all applicants

Для успешного запроса необходимо задать параметры пагинации:

Название поля	Описание	Значение
Page	Номер страницы	От 1 до 2147483647
PageSize	Максимальное количество аппликантов на странице	От 1 до 400

Для поиска и сортировки можно использовать следующие поля:

Название поля	Описание
CreatedFrom	Нижняя граница дата-времени
CreatedTo	Верхняя граница дата-времени
SortField	Поле для сортировки
Order	Порядок сортировки для выбранного поля. Для порядка по убыванию укажите одно из значений: 1. desc 2. descending Порядок по возрастанию будет выполнен по умолчанию.
TextFilter	Текстовый поиск

### Пример запроса

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

Name	Description
Page integer(\$int32) (query)	<input type="text" value="1"/>
PageSize integer(\$int32) (query)	<input type="text" value="3"/>
CreatedFrom string(\$date-time) (query)	<input type="text" value="01.01.2023"/>
CreatedTo string(\$date-time) (query)	<input type="text" value="06.01.2023"/>

<https://host/api/v2/private/Applicants?Page=1&PageSize=3&CreatedFrom=01.01.2023&CreatedTo=06.01.2023&SortField=phone&Order=descending&TextFilter=test>

### Пример ответа

```
{
  "page": 1,
  "pageSize": 3,
  "total": 46,
  "totalPages": 16,
  "items": [
    {
      "applicantId": "f12dbb63-5f96-49e5-db04-08db07b6879a",
      "attemptsCount": 0,
      "lastAttemptId": null,
      "successAttemptId": null,
      "successAttempt": null,
      "firstName": "Test",
      "lastName": "aihv",
      "phone": "+7 982 200-00-00",
      "email": "",
      "referenceId": null,
      "openedLinkTimes": 3,
      "created": "2023-02-06T00:32:22.9260859",
      "accountId": "28608d66-a501-44ec-94db-04a00143ff51",
      "validationRequestSettings": null,
      "completed": false,
      "status": 0,
      "statusName": "Pending",
      "attemptsUsed": 0,
      "documentExpired": null,
      "hasRiskEvents": false,
      "metadata": {},
      "callbackUrl": "",
      "verificationMethod": 0
    },
    {
      "applicantId": "08598c21-abdd-48f6-db05-08db07b6879a",
      "attemptsCount": 1,
      "lastAttemptId": null,
      "successAttemptId": null,
      "successAttempt": null,
      "firstName": "Testit",
      "lastName": "bvaddv",
      "phone": "+7 982 200-00-00",

```

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

```
"email": "",
"referenceId": null,
"openedLinkTimes": 5,
"created": "2023-02-06T00:32:39.0455118",
"accountId": "28g08d66-a571-44ec-94db-04a00143ff51",
"validationRequestSettings": null,
"completed": true,
"status": 5,
"statusName": "FailedAttempt",
"attemptsUsed": 1,
"documentExpired": false,
"hasRiskEvents": false,
"metadata": {},
"callbackUrl": "https://host/?fromonline",
"verificationMethod": 0
},
{
  "applicantId": "ac5abd84-092f-4107-60f3-08db0a81101e",
  "attemptsCount": 1,
  "lastAttemptId": null,
  "successAttemptId": null,
  "successAttempt": null,
  "firstName": "testeSelf",
  "lastName": "teste",
  "phone": "+7 952 500 00 00",
  "email": null,
  "referenceId": null,
  "openedLinkTimes": 6,
  "created": "2023-02-09T03:36:04.0500599",
  "accountId": "28608d66-a571-44ec-94db-04a00149ff51",
  "validationRequestSettings": null,
  "completed": true,
  "status": 1,
  "statusName": "Success",
  "attemptsUsed": 1,
  "documentExpired": false,
  "hasRiskEvents": false,
  "metadata": {},
  "callbackUrl": null,
  "verificationMethod": 0
}
]
```

### Удаление аппликанта

Операция удаления аппликанта применяется в том случае, когда пользователю требуется повторно пройти верификацию.

Эндпоинт DELETE /api/v2/private/Applicants/{applicantId}

**DELETE**

/api/v2/private/Applicants/{applicantId} Delete applicant

Для удаления аппликанта необходимо указать его id.

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

### Пример запроса

Name	Description
<b>applicantid</b> * required string(\$uuid) (path)	Applicant id

4de01057-7f1f-4d88-b136-dd30eae

<https://host/api/v2/private/Applicants/4de01057-7f1f-4d88-b136-dd30eae8ff01>

### Пример ответа

Status Code	200
-------------	-----

200	<b>Response headers</b>
<pre>access-control-allow-origin: * api-supported-versions: 2.0 content-length: 0 date: Fri,09 Jun 2023 06:38:48 GMT server: Kestrel</pre>	

Status Code	404
-------------	-----

```
{
  "code": "NotFound",
  "message": "Validation Request with id 4de01057-7f1f-4d88-b136-dd30eae8ff01 not found",
  "additionalData": null,
  "propertyErrors": null,
  "multipleErrors": null,
  "traceId": "00-159e67b2e43e4f8c91d7169084742615-76f13490e1d2d9e0-00"
}
```

## Регистрация пользователя

Регистрация пользователя с сохранением лица может производиться следующими способами:

1. Через сохранение лица пользователя без верификации документов;
2. Через верификацию документов с проверкой соответствия лица пользователя.

Оба способа осуществляются через POST `/api/v2/public/Validation` эндпоинт.

**POST** /api/v2/public/Validation

### Верификация документов с проверкой соответствия лица пользователя

Для данного способа необходимо:

1. Создать запрос на верификацию с указанием обязательной проверки соответствия лиц;
2. Предоставить фотографии документа пользователя;
3. Предоставить фотографию лица пользователя;
4. Указать тип предоставленного документа (см. пункт “Типы документов для управления запросами”).

### Возможные ошибки

Код	Сообщение	Описание
404	Validation Request {applicantId} not found.	Указанный запрос на верификацию не найден
400	Request {applicantId} was already completed	Запрос на верификацию уже был выполнен (не гарантирует успешную регистрацию пользователя в прошлом)
400	All available attempts were used for requestId {applicantId}	Попытки на верификацию закончились

### Результаты верификации

Результат верификации вычисляется из следующих составляющих:

1. Проверка подлинности документа
2. Проверка документа на срок истечения
3. Проверка соответствия лица
4. Проверка антиспуфинга

Исходя из данных проверок результат верификации может иметь следующие статусы:

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

Код	Статус	Описание
0	Success	Все проверки верификации успешно пройдены
1	Fail	Одна или несколько проверок верификации не пройдена
2	InvalidData	Запрос на верификацию содержал некорректные или недостающие данные
3	Error	Внутренняя ошибка при попытке верификации

Регистрация пользователя считается успешной, если:

1. Верификация пользователя была успешной;
2. Лицо пользователя было успешно сохранено в указанную базу данных;
3. ProfileId лица пользователя был успешно сохранен в результате запроса на верификацию.

### Пример запроса

```
{
  "model": {
    "faceImageBase64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAASABIAAD/...",
    "frontImageBase64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAASABIAAD/...",
    "backOrSecondImageBase64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAASABIAAD/...",
    "documentType": 1
  },
  "applicantId": "05fcd3c2-cb35-4eaa-9768-fd1e300818c6"
}
```

### Пример ответа

Status Code	200
-------------	-----

```
{
  "applicantId": "05fcd3c2-cb35-4eaa-9768-fd1e300818c6",
  "attemptId": 1,
  "documentType": 1,
  "document": {
    "privateName": "JOHN SAMPLE",
    "abbr3Country": "USA",
    "abbrCountry": null,
    "address": "111 N 5TH ST",
    "city": "COLUMBUS",
    "class": "D",
    "country": "United States of America",
    "dob": "1999-01-12",
    "expires": "2024-01-12",
  }
}
```

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

```
"eyes": "BLUE",
"familyName": null,
"firstName": "JOHN",
"fullName": "JOHN SAMPLE",
"gender": "MALE",
"hair": "BLONDE",
"height": "70",
"id": "12345678",
"idType": "DL",
"issued": "2020-12-30",
"middleName": "SAMPLE",
"postalBox": null,
"state": "OH",
"issuedBy": "OH",
"template": "09",
"weight": "159",
"zip": "12345-6789"
},
"attemptsCount": 5,
"attemptsLeft": 0,
"status": 0,
"validationStatus": {
  "expired": false,
  "documentIsValid": true,
  "faceIsValid": true,
  "antiSpoofingIsValid": null
},
"invalidDataErrors": [],
"faceSuccess": true,
"documentSuccess": true,
"documentHasNotExpired": true,
"documentValidationTests": [
  {
    "displayName": "AddressValidation",
    "name": "AddressValidation",
    "status": 2,
    "statusString": "Skipped",
    "reason": "Integration was skipped by flow"
  },
  {
    "displayName": "DMV",
    "name": "DMVValidation",
    "status": -1,
    "statusString": "Disabled",
    "reason": "Integration was turned off"
  },
  {
    "displayName": "IdentiFraud",
    "name": "IdentiFraudValidation",
    "status": -1,
    "statusString": "Disabled",
    "reason": "Integration was turned off"
  }
],
"callbackUrl": null
}
```

### Сохранение лица пользователя без верификации документов

Для данного способа необходимо:

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

1. Создать запрос на верификацию;
2. Предоставить фотографию лица пользователя;
3. Указать специальный тип документа (см. Пункт “Типы документов для управления запросами”).

### Возможные ошибки

Код	Сообщение	Описание
400	Face image is required.	Запрос не содержит фотографии лица.
404	Validation Request {applicantId} not found.	Указанный запрос на верификацию не найден

Регистрация пользователя считается успешной, если:

1. Лицо пользователя было успешно сохранено в указанную базу данных;
2. ProfileId лица пользователя был успешно сохранен в результате запроса на верификацию.

### Пример запроса

```
{
  "model": {
    "faceImageBase64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAASABIAAD/...",
    "documentType": 10
  },
  "applicantId": "05fcd3c2-cb35-4eaa-9768-fd1e300818c6"
}
```

### Пример ответа

Status Code	200
-------------	-----

```
{
  "applicantId": "05fcd3c2-cb35-4eaa-9768-fd1e300818c6",
  "attemptId": 1,
  "documentType": 10,
  "document": null,
  "attemptsCount": 5,
  "attemptsLeft": 0,
  "status": 0,
  "validationStatus": {
    "expired": null,
    "documentIsValid": null,
    "faceIsValid": true,
    "antiSpoofingIsValid": null
  }
}
```



```
},  
"invalidDataErrors": [],  
"faceSuccess": true,  
"documentSuccess": null,  
"documentHasNotExpired": null,  
"documentValidationTests": [],  
"callbackUrl": null  
}
```

В случае успешной регистрации пользователь будет проинформирован об успешном завершении процесса регистрации в системе.

Если первая попытка регистрации не была успешной, можно повторить попытку загрузки фото документа и/или селфи: количество попыток прохождения процесса регистрации является настраиваемым и может варьироваться от 1 до 5. Также есть возможность завершить попытки загрузки до истечения их количества.

Пользователь будет проинформирован системным сообщением в случае, если все попытки пройти процесс регистрации были неудачными.

### Авторизация пользователя

Авторизация пользователя так же как и регистрация осуществляется через POST /api/v2 /public/Validation эндпоинт.

Для авторизации необходимо:

1. Указать успешно выполненный запрос на верификацию пользователя (applicantID);
2. Предоставить лицо пользователя;
3. Указать специальный тип документа (см. Пункт “Типы документов для управления запросами”).

### Возможные ошибки

Код	Сообщение	Описание
404	Validation Request {applicantId} not found.	Указанный запрос на верификацию не найден
400	Request doesn't have a verified face.	Для запроса не проводилась проверка на соответствие лица, либо проверка не подтвердила соответствие
400	Found faces don't belong to	Ни одно из найденных в базе лиц, проходящих

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

	the applicant.	порог соответствия лицу пользователя, не принадлежит последнему
404	Face profiles not found	Лица, проходящие порог соответствия лицу пользователя, не найдены

Поиск соответствия лиц начнётся, если:

1. Указанный запрос на верификацию существует и успешно выполнен;
2. Результат запроса на верификацию содержит ProfileId лица пользователя.

В результате поиска будет получен список лиц, проходящих порог соответствия.

Значения по умолчанию:

- Порог соответствия - 70%
- Максимальное количество полученных лиц - 50

Авторизация пользователя считается успешной, если среди найденных в базе данных лиц, проходящих порог соответствия, содержалось то, чей ProfileId совпадал с ProfileId пользователя.

### Пример запроса

```
{
  "model": {
    "faceImageBase64": "/9j/4AAQSkZJRgABAQAASABIAAD/...",
    "documentType": 10
  },
  "applicantId": "05fcd3c2-cb35-4eaa-9768-fd1e300818c6"
}
```

### Пример ответа

Status Code	200
-------------	-----

```
{
  "applicantId": "05fcd3c2-cb35-4eaa-9768-fd1e300818c6",
  "attemptId": 1,
  "documentType": 10,
  "document": null,
  "attemptsCount": 5,
  "attemptsLeft": 0,
  "status": 0,
  "validationStatus": {
    "expired": null,
    "documentIsValid": null,
    "faceIsValid": true,
    "antiSpoofingIsValid": null
  },
}
```

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

```
"invalidDataErrors": [],  
"faceSuccess": true,  
"documentSuccess": null,  
"documentHasNotExpired": null,  
"documentValidationTests": [],  
"callbackUrl": null  
}
```

Пользователь будет проинформирован об успешном прохождении проверки (лицо совпадает с фото документа и сэлфи, сделанным при регистрации) системным сообщением. После успешного прохождения проверки происходит переход в закрытую часть приложения (сайта) на стороне Заказчика.

### Управление черными списками

Черные списки системы 3DiVi BAF - это базовый механизм контроля доступа к ресурсам Заказчика исключительно для верифицированных пользователей. Управление черными списками включает в себя возможность получения информации о пользователе, а также редактирования и удаления данных пользователя.

#### Добавление в черный список

Добавление в черный список осуществляется с помощью запроса, представленного ниже:

**POST** `/api/v2/public/Blacklist`

#### Пример запроса

```
{
  "firstName": "Bob",
  "middleName": "Jamesbob",
  "familyName": "Familybob",
  "dob": "2023-06-22T13:57:35.163Z"
}
```

#### Пример ответа

Status Code	200
-------------	-----

```
{
  "data": "e8f420b7-6d51-4435-e281-08db7328eb64",
  "succeeded": true,
  "isError": false,
  "errors": []
}
```

После добавления в черный список, пользователю с такими данными будет отказано в доступе.

#### Получение черного списка

Чтобы получить актуальный черный список пользователей, Заказчику необходимо отправить запрос на эндпоинт с возможностью указания фильтров.

Для успешного запроса необходимо задать параметры пагинации:

## 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

Название поля	Описание	Значение
Page	Номер страницы	От 1 до 2147483647
PageSize	Максимальное количество аппликантов на странице	От 10 до 400

Для поиска и сортировки можно использовать следующие поля:

Название поля	Описание
SortField	Поле для сортировки
Order	Порядок сортировки для выбранного поля. Для порядка по убыванию укажите одно из значений: 3. desc 4. descending Порядок по возрастанию будет выполнен по умолчанию.
TextFilter	Текстовый поиск

### Пример запроса

Name	Description
Page <code>integer(\$int32)</code> <i>(query)</i>	<input type="text" value="1"/>
PageSize <code>integer(\$int32)</code> <i>(query)</i>	<input type="text" value="10"/>

<https://host/api/v2/public/Blacklist?Page=1&PageSize=3&CreatedFrom=01.01.2023&CreatedTo=06.01.2023&SortField=phone&Order=descending&TextFilter=test>

### Пример ответа

```
{
  "data": {
    "page": 1,
    "pageSize": 10,
    "total": 1,
    "totalPages": 1,
    "items": [
      {
        "id": "e8f420b7-6d51-4435-e281-08db7328eb64",
        "firstName": "BOB",
```

```
        "middleName": "JAMESBOB",
        "familyName": "FAMILYBOB",
        "dob": "2023-06-22T13:57:35.163"
    }
}
},
"succeeded": true,
"isError": false,
"errors": []
}
```

## Управление рисками

Управление рисками проекта включает в себя определение, оценку и контроль воздействий внешних факторов, а также выявление предумышленных атак, которые могут негативно повлиять на внедрение системы удаленной биометрической идентификации 3DiVi BAF на ресурсе Заказчика и дальнейшую работу этой системы. Процесс управления рисками осуществляется через программные компоненты по IP пользователя.

Выявление атак на систему планируется производить с помощью проверок velocity checks, которые позволяют отслеживать количество повторений элементов данных транзакции в течение определенных временных интервалов, а также количество аномалий или сходства с поведением мошенников.

№	RiskType	RiskLevel	Значения	Условия
1	MassAttack	Significant	ClientIp	превышение количества запросов верификации отправленных после даты (текущая дата минус длительность периода) с IP-адреса;  параметры: Period - период (TimeSpan), Count - количество запросов;
2	PeriodicAttack	Moderate	ValidationRequestId BrowserInfo CanvasInfo FontsInfo Html5Info WebGllInfo	наличие запросов верификации аппликанта с отличающимся ValidationRequestId и совпадающим отпечатком устройства;  отпечаток: для WebLib - хэш значения параметров браузера;

### 3DiVi BAF Инструкция по эксплуатации программного обеспечения

---

3	RelativesRegistration	Moderate	FirstName LastName	несовпадение имени аппликанта с именем в документе; несовпадение фамилии аппликанта с фамилией в документе;
4	RelativesAuthorization	Moderate		поглощается риском RelativesRegistration
5	DuplicateFace	Significant	FacelImageBase64	наличие зарегистрированного аппликанта с коэффициентом совпадения лица выше значения параметра  параметры: FaceValidationPercent;
8	InconsistentMetadata	Significant	ClientIp RequestIp Phone TimeZone	несовпадение IP-адресов; несовпадение страны номера телефона со страной IP-адреса; несовпадение часового пояса устройства с часовым поясом IP-адреса;
9	MissingMetadata	Moderate	ClientIp TimeZone	отсутствие IP-адреса; отсутствие часового пояса;

## **Логирование**

Основной сбор логов осуществляется через сервер логирования, а 3DiVi BAF производит запись технических логов в консоль.

Также характеристики прохождения запросов фиксируются в базе данных.