**Единая система идентификации и аутентификации физических лиц с использованием биометрических персональных данных**

**Методические рекомендации**

**по использованию сервисов**

**выгрузки векторов и импорта БО**

**(в документе возможны изменения в связи с вступлением в силу 572-ФЗ и других подзаконных актов)**

Версия 1.30

Москва 2025

**Изменения документа**

| Версия | Дата | Изменение |
| --- | --- | --- |
| 1.1 | 22.11.2022 | Создание документа |
| 1.2 | 28.11.2022 | Добавление раздела 4.8 |
| 1.3 | 5.12.2022 | Добавление раздела 4.9 |
| 1.4 | 19.12.2022 | Добавление раздела 4.10 |
| 1.5 | 11.01.2023 | 1. Внесение изменений в соответствии с 572-ФЗ |
| 1.6 | 16.03.2023 | 1. Замена ссылок bio.rt.ru на ebs.ru 2. Изменение определения ГИС ЕБС в соответствии с 572-ФЗ. 3. Исправление ошибок, косметические правки. 4. Замена рисунков |
| 1.7 | 12.04.2023 | 1. Исправление орфографических, стилистических ошибок. 2. Косметические изменения. 3. Уточнение нумерации рисунков. 4. Переформулирование названия п. 3, п. 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6-3.10. 5. Добавление параметров, примеров запросов в п. 3.5. 6. Удаление Приложения 3. |
| 1.8 | 24.05.2023 | 1. Добавлено определение Регионального сегмента ЕБС. 2. Исправлен тип данных параметров, описание в п. 3.8, 3.9, 3.10. 3. Уточнены коды ошибок в п. 3.9, 3.10. 4. Исправление опечаток, орфографии, стилистики, пунктуации |
| 1.9 | 29.05.2023 | 1. КБС заменена на ИС Участника БВ. 2. В определение Участника БВ добавлены аккредитованная КБС и Региональный сегмент ЕБС. 3. Добавлено Введение (общие положения о правовом статусе, аккредитации КБС, Региональных сегментах ЕБС). 4. Регламент взаимодействия переименован в Регламент ГИС ЕБС. 5. Обновлены внутренние и внешние ссылки. 6. В matсhing.key п. 4.2 добавлен СНИЛС. 7. Обновлен пример запроса в п. 4.2. и п. 4.7, статус запроса в п. 4.8. 8. Добавлено Приложение №3. |
| 1.10 | 14.06.2023 | 1. Исключен тип подписи «PKCS7 attached» для БО (кроме п. 4.2, JWT). 2. Заменен пример части токена PAYLOAD в п. 4.3 |
| 1.11 | 16.06.2023 | 1. В п. 4.2 актуализирован пример части токена PAYLOAD 2. Актуализированы Приложения 1 и 2 (meta, metrics), расширен набор параметров |
| 1.12 | 16.06.2023 | 1. Исправление опечаток в Приложении 2 2. Добавлен статус, возвращаемый в случае наличия у пользователя отказа от сбора БО |
| 1.13 | 31.08.2023 | 1. Переработаны раздел 2, раздел 3, заменен Рисунок 1. 2. Откорректирован п. 4.1 (описание matching.key, matching.value – только ЕСИА, infosystem.contract\_id). 3. Обновлен пункт 4.2 (regBio): откорректировано описание вызова, расширено описание параметра service\_type, уточнено quality\_id, откорректировано описание matching, matching.key – IDP заменено на ЕСИА, обновлен пример JWT.PAYLOAD, добавлен пример запроса с набором БО. 4. Обновлен пункт 4.3 (защищенный канал связи, три новых примера – 1 БО на 2 БП, набор БО на 1 БП, набор БО на 2 БП, описание uploading\_fail). 5. Обновлен п. 4.7(delete): параметр “operation\_type”: “deactivation”, пример 6. Добавлено Приложение №4 (структура набора БШ в BSON и байтах) |
| 1.14 | 18.10.2023 | 1. В п. 4.3 добавлена версия апи выгрузки v3/in и выделены подпункты 4.3.1, 4.3.2 |
| 1.15 | 07.11.2023 | Откорректированы п. 4.1 (необязательность параметра matching), п. 4.2 (примеры корректных metrics) |
| 1.16 | 01.12.2023 | В разделе 4 добавлены адреса для обращения к ЕБС, дополнены п. 4.5 и откорректировано его название (уведомление о деактивации), п. 2 (классы биометрии) |
| 1.17 | 30.01.2024 | В примере запроса метода /deactivate-acc (п. 4.4) исключен параметр Cookie: ebs.session= (формируется и добавляется только в ПВИ при прохождении запроса через нее). |
| 1.18 | 27.03.2024 | По всему тексту в документе были внесены изменения:  • заменено доменное имя ebs-int.rtlabs.ru на int.ebs.ru |
| 1.19 | 20.05.2024 | П. 4.2 дополнен описанием кода ошибки EBS-02066 |
| 1.20 | 12.07.2024 | Добавлен п. 4.3.3 с описанием api выгрузки и удаления БШ (v4/in) и пункты 4.3.3.1-4.3.3.2 с примерами запросов  Удалены разделы 4.9 и 4.10 с информацией о факте дачи и отзыва бумажных согласий |
| 1.21 | 08.08.2024 | В п. 4.3.3 исключены примеры запроса biometry\_status (с передачей только статуса, без передачи векторов) |
| 1.22 | 09.10.2024 | В п. 4.6 откорректированы значения «MA», «MF» (мэтчинг) параметра stu |
| 1.23 | 21.10.2024 | Добавлены п. 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3 с версиями апи уведомления IDP о результатах регистрации УЗ/деактивации БШ v1, v2, v3. Выделена в отдельный п. 4.6.1 версия апи уведомления IDP о результатах мэтчинга v1. Откорректировано определение Хещ ПДн и добавлено Приложение 5 с описанием алгоритма хеширования. |
| 1.24 | 02.12.2024 | Раздел 3 дополнен описанием нового формата инфообмена в процессе выгрузки и удаления векторов (v4/in), с направлением из ГИС ЕБС мотивированного запроса и уведомлением из ИС КА в ГИС ЕБС об удалении, Рисунок 2 дополнен схемой удаления векторов. Исключен п. 4.7 (деактивация БКШ), со сдвигом последующей нумерации. Добавлен п. 4.8 с описанием апи уведомления ГИС ЕБС о статусе удалении векторов, добавлен п. 4.9 с описанием апи получения вложения с обоснованием деактивации. В п. 4.4 дополнено описание параметра aud. |
| 1.25 | 23.01.2025 | В п. 4.1 дополнено описание параметра datetime\_tz. В п. 4.3.3 набор параметров метода дополнен параметром event\_time. В п. 4.8 скорректирован пример, расширены коды ошибок, скорректировано описание параметра id\_deactivation. В п. 4.9 в примере скорректировано содержимое attachment\_data, расширены коды ошибок |
| 1.26 | 27.02.2025 | В разделе 3 откорректирован предусловие процесса выгрузки (получение согласий на выгрузку), добавлено примечание (в сценарий удаления в новом формате инфообмена) о замене раныее выгруженных векторов на более приоритетный. Добавлен раздел 4 с описанием процесса предоставления информации о результатах проверки соответствия БПДн (претензионная работа по операциям с векторами). Сдвинута последующая нумерация. П. 5.3 дополнен таблицей особенностей взаимодействия ИС КА, ГИС ЕБС в рамках выгрузки (получения) векторов и деактивации при использовании API in (v2, v3, v4), delete (v1, v2). Добавлен п. 5.10 с описанием API деактивации (удаления) векторов delete (v1, v2). |
| 1.27 | 25.04.2025 | Обновлены ссылки на URL в сносках |
| 1.28 | 12.05.2025 | Во Введении добавлен перечень событий, инициирующих выгрузку векторов. В последнем абзаце раздела 3 (положения о появлении более приоритетного вектора) внесены мелкие правки. |
| 1.29 | 11.06.2025 | Откорректирован последний абзац в разделе 3 (перевыгрузка/нотификация об удалении при появлении в ГИС ЕБС более приоритетного вектора) |
| 1.30 | 26.06.2025 | Добавлен термин «Профиль». В раздел 3 добавлено примечание и таблица по перечню действий с УЗ, которые влекут отправку повторных уведомлений во всех ИС КА, УЗ которых привязаны к Профилю. Откорректирован п. 5.5 и добавлены пояснительные сноски к параметрам. |

**Оглавление**

[Глоссарий 5](#_Toc190680584)

[1 ВВЕДЕНИЕ 9](#_Toc190680585)

[2 Описание процесса импорта БО 11](#_Toc190680586)

[3 Описание процесса выгрузки БШ 14](#_Toc190680587)

[4 Описание процесса предоставления информации о результатах проверки соответствия биометрических персональных данных 21](#_Toc190680588)

[5 Описание API 23](#_Toc190680589)

[5.1 API регистрации Пользователя в ЕБС без БО с привязкой к IDP Контрагента (Мэтчинг) 25](#_Toc190680590)

[5.2 API регистрации БО Пользователя в ЕБС с привязкой к IDP Контрагента (Импорт БО) 33](#_Toc190680591)

[5.3 API получения БШ на стороне ИС Участника БВ 64](#_Toc190680592)

[5.3.1 API получения БШ v2 (планируется к выводу из эксплуатации) 66](#_Toc190680593)

[5.3.2 API получения БШ v3 (планируется к выводу из эксплуатации) 85](#_Toc190680594)

[5.3.3 API получения и удаления БШ v4 93](#_Toc190680595)

[5.3.3.1 Пример запроса 1 (upload): 101](#_Toc190680596)

[5.3.3.2 Пример запроса 2 (deactivate) 104](#_Toc190680597)

[5.3.3.3 Пример запроса 3 (replacement) 106](#_Toc190680598)

[5.4 API деактивации УЗ в ЕБС с привязкой к IDP 108](#_Toc190680599)

[5.5 API уведомления IDP о результатах регистрации УЗ или деактивации БШ 113](#_Toc190680600)

[5.5.1 API уведомления IDP об изменении статуса УЗ v1 (планируется к выводу из эксплуатации) 113](#_Toc190680601)

[5.5.2 API уведомления IDP об изменении статуса УЗ v2 (планируется к выводу из эксплуатации) 115](#_Toc190680602)

[5.5.3 API уведомления IDP об изменении статуса УЗ v3 117](#_Toc190680603)

[5.6 API уведомления IDP о результатах мэтчинга УЗ 119](#_Toc190680604)

[5.6.1 API уведомления IDP о результатах мэтчинга УЗ 119](#_Toc190680605)

[5.7 API уведомления Поставщика БДн о результатах регистрации БО 121](#_Toc190680606)

[5.8 API уведомления ГИС ЕБС о статусе удаления векторов на стороне ИС КА 125](#_Toc190680607)

[5.9 API получения ИС КА вложения с обоснованием деактивации (опционально) 127](#_Toc190680608)

[5.10 API деактивации БШ на стороне Участника БВ 130](#_Toc190680609)

[5.10.1 API деактивации БШ v1 (планируется к выводу из эксплуатации) 130](#_Toc190680610)

[5.10.2 API удаления БШ v2 (с передачей временной метки) 134](#_Toc190680611)

[ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Дополнительные метаданные (meta) 141](#_Toc190680612)

[ПРИЛОЖЕНИЕ №2. Дополнительные данные о метриках системы (metrics) 145](#_Toc190680613)

[ПРИЛОЖЕНИЕ №3. Виды метаданных поля BioMetadata (bio\_metadata) 152](#_Toc190680614)

[ПРИЛОЖЕНИЕ №4. Структура выгрузки набора БШ 153](#_Toc190680615)

[ПРИЛОЖЕНИЕ №5. Описание алгоритма генерации хеш-функции 156](#_Toc190680616)

# Глоссарий

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин** | **Описание** |
| БДн | **Биометрический образец** или совокупность **биометрических образцов** на любой стадии обработки, например, **биометрический контрольный шаблон** или биометрический признак. |
| Библиотека контроля качества (БКК) | Библиотека, входящая в состав Единой биометрической системы и разработанная для определения качества биометрических образцов, передаваемых в Единую биометрическую систему в процессах биометрической регистрации, импорта биометрических образцов и самостоятельной регистрации (саморегистрации) |
| Биометрическое взаимодействие (БВ) | Информационное взаимодействие с целью использования БДн из ЕБС |
| Биометрический процессор (БП) | Обработчик запросов на выполнение биометрических операций |
| Биометрический шаблон (БШ) | Один или более хранимых биометрических шаблонов, относящихся к субъекту биометрических данных и используемых в качестве объекта сравнения |
| Биометрический шаблон (биометрический вектор, биометрический ключ) | Набор хранимых биометрических признаков, сравниваемых непосредственно с биометрическими признаками биометрической пробы |
| Вид сведений (ВС) | Протокол передачи сведений определённого вида между информационной системой поставщика и информационной системой потребителя через СМЭВ (3.х) |
| Выгрузка векторов | Процедура выгрузки БШ в ИС Участника БВ |
| Единая биометрическая система, ГИС ЕБС | Государственная информационная система «Единая система идентификации и аутентификации физических лиц с использованием биометрических персональных данных», которая содержит биометрические персональные данные физических лиц, векторы единой биометрической системы и иную предусмотренную в соответствии с частью 16 статьи 4 Федерального закона №572-ФЗ информацию, которая используется в целях осуществления идентификации, аутентификации с использованием биометрических персональных данных физических лиц, а также в иных правоотношениях в случаях, установленных законодательством Российской Федерации, и оператором которой является определенная Правительством Российской Федерации организация |
| Импорт БО | Процедура регистрации пользователей через API с передачей персональных данных и биометрических образцов из ИС организации, осуществляющей импорт данных. |
| ИС | Информационная система |
| ИС КА | Информационная система контрагента |
| Квалифицированная электронная подпись (КЭП) | Цифровой аналог собственноручной подписи в отдельном файле или в виде неотъемлемой части подписанного электронного документа. Для использования требует установки квалифицированного сертификата, в котором хранится ключ проверки (открытый ключ) электронной подписи, который выдается в удостоверяющих центрах. Если сертификат проверки электронной подписи выдан удостоверяющим центром, аккредитованным Минцифры России, такая квалифицированная электронной подпись считается усиленной |
| Коммерческая биометрическая система (КБС) | Система, получающая/деактивирующая БКШ от ЕБС в процессе выгрузки для использования в бизнес-процессе |
| ПДн | Персональные данные пользователя |
| Провайдер идентификации / Identity Provider (IDP) | **Информационная система, отвечающая за поддержку и управление информацией об идентификации пользователей и обеспечивающая аутентификацию пользователей для других информационных систем.** |
| Профиль | **Совокупность УЗ, зарегистрированных в ГИС ЕБС в разное время различными ИС КА для передачи данных для связывания (мэтчинга), объединяемых в один профиль, который может содержать одну УЗ ЕСИА и неограниченное количество УЗ различных ИС КА, направлявших запрос на регистрацию УЗ без БО (в соответствии с программным интерфейсом, описанным в п. 5.1 ниже) с мэтчинговыми данными одного и того же пользователя (**Хеш ПДн, OID или СНИЛС) |
| Региональный сегмент Единой биометрической системы | **Элемент Единой биометрической системы, который содержит предусмотренную в соответствии с частью 16 статьи 4 и статьей 5 Федерального закона от 29.12.2022 №572-ФЗ информацию, оператором которого является орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации или подведомственное ему государственное учреждение либо государственное унитарное предприятие, осуществляющие создание, развитие, модернизацию, эксплуатацию и иные полномочия оператора такого сегмента, который используется для осуществления аутентификации и в котором используются предназначенные для обработки биометрических персональных данных, векторов единой биометрической системы технические средства, в том числе программно-технические средства, и программы для электронных вычислительных машин.**[[1]](#footnote-2)  **При подключении региональных сегментов к Единой биометрической системе следует руководствоваться теми же требованиями, которые применяются для подключения КБС.** |
| СМЭВ | Единая система межведомственного электронного взаимодействия, функционирующая в соответствии с Методическими рекомендациям по работе со СМЭВ версии 3.x (опубликованы по адресу <https://info.gosuslugi.ru/docs/> ) |
| Участник БВ | Участник биометрического взаимодействия (юридическое лицо), владелец Информационной системы, зарегистрированной в ЕБС и имеющей возможность использовать БДн из ЕБС, аккредитованная коммерческая биометрическая система или региональный сегмент Единой биометрической системы. |
| ФЛ | Физическое лицо |
| Хеш ПДн, hash ПДн | Однонаправленное преобразование персональных данных пользователя в битовое значение установленной длины, выполняемое алгоритмом генерации хеш-функции последовательности двоичных символов по ГОСТ Р 34.11-2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования». |
| BSON / Binary Javascript Object Notation | Формат электронного обмена цифровыми данными, бинарная форма представления простых структур данных и ассоциативных массивов (объектов), является надмножеством JSON. |
| OID, Open ID | Идентификатор Пользователя в IDP ЕСИА, требуется для сопоставления (мэтчинга) УЗ Пользователя в ЕБС |

# ВВЕДЕНИЕ

Подробная информация по подключению информационных систем организаций к ГИС ЕБС представлена в документе Регламент информационного взаимодействия участников биометрических процессов с государственной информационной системой «Единая система идентификации и аутентификации физических лиц с использованием биометрических персональных данных» (ГИС ЕБС) (далее – Регламент информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС).[[2]](#footnote-3)

В соответствии со статьей 17 Федерального закона от 29.12.2022 г. ФЗ-572, КБС предварительно необходимо пройти процедуру аккредитации.

В соответствии со статьей 5 Федерального закона от 29.12.2022 г. ФЗ-572, Региональные сегменты Единой биометрической системы должны соответствовать требованиям, предъявляемым к ГИС ЕБС.

Порядок подключения Регионального сегмента Единой биометрической системы к ГИС ЕБС аналогичен порядку подключения КБС к ГИС ЕБС.

Векторы могут быть выгружены из ГИС ЕБС в КБС несколько раз, при появлении различных инициирующих событий, как-то:

* отправка из ИС Участника БВ запроса в ГИС ЕБС на регистрацию УЗ Пользователя (см. п. 5.1) или импорт БО (см. п. 5.2);
* появление в ГИС ЕБС более приоритетного вектора, полученного в результате прохождения Пользователем самостоятельной регистрации биометрии в МП «Госуслуги Биометрия» или биометрической регистрации по процессу 115-ФЗ в отделении банка (см. раздел 3);
* замена при деактивации (в случае если в ГИС ЕБС был деактивирован вектор, который ранее выгружался в КБС, и в ГИС ЕБС есть другой, менее приоритетный, вектор, который можно выгрузить вместо деактивированного), которая возможна в следующих сценариях:
  + деактивации БШ на стороне ГИС ЕБС (см. п. 5.10);
  + истечения срока жизни БШ;

Выгрузка векторов не производится, и векторы только должны быть удалены из КБС в следующих сценариях:

* деактивация УЗ (см. п. 5.4);
* отзыв согласия на обработку БДн, выданного Пользователем.

# Описание процесса импорта БО

Импорт БО предназначен для передачи ранее собранной биометрии Пользователя в ГИС ЕБС из ИС Участника БВ. Для возможности импорта БО, ИС Участника БВ должна быть зарегистрирована в ГИС ЕБС в качестве Поставщика БДн.

По истечении срока, указанного в приказе Минцифры России №453 от 12.05.2023 г., использование биометрических персональных данных не допускается.

Процесс импорта БО является одним из событий, инициирующих процесс выгрузки БШ.

Предусловия:

1. ИС Участника БВ подключена к сервису импорта БО в соответствии с Регламентом информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС.

На стороне ИС Участника БВ реализован механизм интеграции с сервисом Импорта БО в соответствии с п. 5.2.

Для возможности получения уведомлений на стороне ИС Участника БВ может быть реализован механизм в соответствии с п. 5.5 и п. 5.6, 5.7 (опционально).

В случае наличия у ИС Участника БВ аккредитации, в соответствии со статьей 17 Федерального закона №572-ФЗ и Постановлением Правительства РФ от 22.05.2023 г. №810, организация может быть подключена к сервису выгрузки векторов (см. раздел 3).

Сценарий процесса Импорта БО, инициирующего процесс выгрузки БШ, представлен на Рисунке 1.

В случае если ИС Участника БВ не подключена к сервису выгрузки БШ или ИС Участника БВ не имеет аккредитации, выгрузка не осуществляется.

БО, полученные в рамках ипорта, будут иметь значение классов import\_high\_class и/или import\_low\_class, в зависимости от качества переданной биометрии, согласно таблице ниже. Выгрузка БШ производится по приоритетности с учетом классов доверия биометрии.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Приоритет (от высокого к низкому)** | **Название класса** | **Тип биометрии** | **Описание** |
| 5 | fz115\_class | Подтвержденная | Биометрия, зарегистрированная в кредитных организациях по процессу 115-ФЗ |
| 4 | selfreg\_class | Стандартная | Биометрия, зарегистрированная в процессе самостоятельной регистрации (саморегистрации) через Мобильное приложение Госуслуги Биометрия (фото+голос+загранпаспорт или фото+загранпаспорт) |
| 3 | selfreg\_wopass\_class | Упрощенная | Биометрия, зарегистрированная в процессе самостоятельной регистрации (саморегистрации) через Мобильное приложение Госуслуги Биометрия, без загранпаспорта (фото+голос или только фото) |
| 2 | import\_high\_class | Стандартная | Биометрия высокого качества, полученная импортом из различных организаций, в соответствии с Приказом Минцифры от 12.05.2023 №453 |
| 1 | import\_low\_class | Упрощенная | Биометрия низкого качества, полученная импортом из различных организаций, в соответствии с Приказом Минцифры от 12.05.2023 №453. Выгрузка возможна только в КБС организации-импортера (при условии наличия у нее аккредитации) |

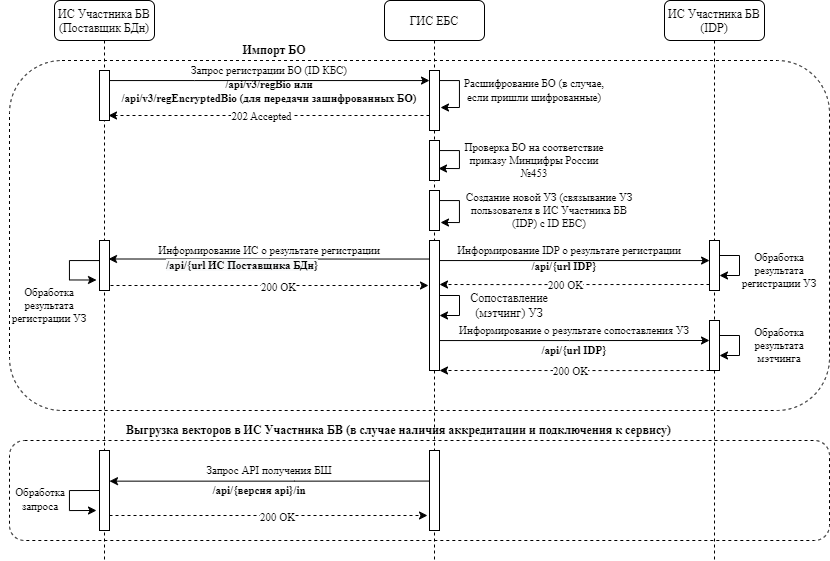


Рисунок 1. Взаимодействие ЕБС и ИС Участника БВ в процессе импорта БО

Сценарий Импорта БО состоит из следующих шагов:

1. ИС Участника БВ (с ролью Поставщик) инициирует запрос на импорт БО (см. п. 5.2).
   1. В процессе импорта предусмотрена возможность передачи в одном запросе одного БО пользователя по каждой модальности (service\_type=reg-bio, см. п. 5.2).
   2. **В случае наличия в ИС Участника БВ набора**[[3]](#footnote-4) **образцов БО** по одному пользователю в процессе импорта реализована возможность передачи такого набора по каждой модальности в одном запросе (service\_type=reg-bio-set, см. п. 5.2).
2. ИС Участника БВ (с ролью Провайдер идентификации) принимает нотификацию о результате регистрации (см. п. 5.5 опционально);
3. ИС Участника БВ (с ролью Поставщик) принимает нотификацию (см. п. 5.7 опционально);
4. ИС Участника БВ (с ролью Провайдер идентификации) принимает нотификацию о результате связывания УЗ (см. п. 5.6 опционально);
5. В случае наличия у ИС Участника БВ аккредитации и подключения к сервису выгрузки БШ, ЕБС вызывает программный интерфейс ИС Участника БВ, реализованный в соответствии с п. 5.3, для выгрузки БШ или уведомления об отсутствии подходящих БШ (см. п. 5.3).

# Описание процесса выгрузки БШ

Сервис выгрузки БШ обеспечивает предоставление БШ, созданных из фото и/или аудио файлов (при наличии такого БШ у Пользователя) запрашиваемых качества и вендора в ответ на запрос от ИС Участника БВ на регистрацию УЗ Пользователя или БО Пользователя.

БО, зарегистрированные в ЕБС (и созданные из них БШ), делятся по качеству в соответствии с приказом Минцифры России №453 от 12.05.2023 г.

Срок использования БШ определяется в соответствии с приказом Минцифры России №453 от 12.05.2023 г.

БШ, выгруженные из ЕБС в ИС Участника БВ, должны быть удалены на стороне ИС Участника БВ по истечении срока использования[[4]](#footnote-5), в случае отзыва согласия на обработку БДн, выданного пользователем, или в случае деактивации пользователем своих БДн или деактивации своей УЗ через портал госуслуг (п. 15 ст. 3 Федерального закона №572-ФЗ).

**Изменение формата инфообмена при выгрузке векторов!** В случае наступления одного из перечисленных в предыдущем абзаце инициирующих событий, из ГИС ЕБС в ИС Участника БВ направляется запрос по версии v4 API получения и удаления БШ (см. программный интерфейс в п. 5.3.3) в новом формате инфообмена: ГИС ЕБС вместе с запросом на удаление ранее выгруженных векторов передает в ИС КА мотивированный запрос, обосновывающий необходимость удаления векторов со ссылками на нормы применимого законодательства РФ, а ИС КА производит удаление векторов (набора векторов) и отправляет подтверждение в ГИС ЕБС об удалении указанных в запросе векторов (см. п. 5.8). В случае отзыва пользователем согласия на обработку БДн ИС КА также обращается в ГИС ЕБС c запросом, содержащим id файла из мотивированного запроса, для получения вложения с обоснованием удаления векторов (см. п. 5.9). По истечении 5 рабочих дней из ГИС ЕБС направляется на адрес электронной почты пользователя уведомление со статусами удаления от каждой ИС КА, ранее получившей векторы данного пользователя. Схема процесса удаления векторов в новом формате инфообмена представлена на Рисунке 2.

Схема процесса выгрузки БШ, деактивации УЗ и удаления векторов представлена на Рисунке 2.

Предусловия процесса выгрузки:

1. ИС Участника БВ имеет аккредитацию[[5]](#footnote-6) (в соответствии с ч. 4, 6 статьи 14, ч. 1 статьи 17 Федерального закона №572-ФЗ) и подключена к сервису выгрузки БШ в соответствии с Регламентом информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС [[6]](#footnote-7).
2. Участником БВ должно быть получено согласие Пользователя на выгрузку векторов из ГИС ЕБС в ИС Участника БВ. Электронное согласие запрашивается у Пользователя со стороны ИС Участника БВ:
   1. на платформе согласий (в соответствии с документом «Сценарии использования инфраструктуры Цифрового профиля»[[7]](#footnote-8));
   2. через каталог внутри МП «Госуслуги Биометрия» или через глубинную ссылку (deeplink) с переходом из МП Участника БВ в МП «Госуслуги Биометрия» (порядок такого сбора согласий Пользователей для КБС Участника БВ описан в разделе 3 Стандарта ГИС ЕБС «Требования к взаимодействию информационных систем банков с мобильным приложением «Госуслуги Биометрия»[[8]](#footnote-9)).
3. На стороне ИС Участника БВ реализован механизм интеграции с сервисом в соответствии с пп. 5.1, 5.3, 5.5, п. 5.6 (опционально), 5.8.

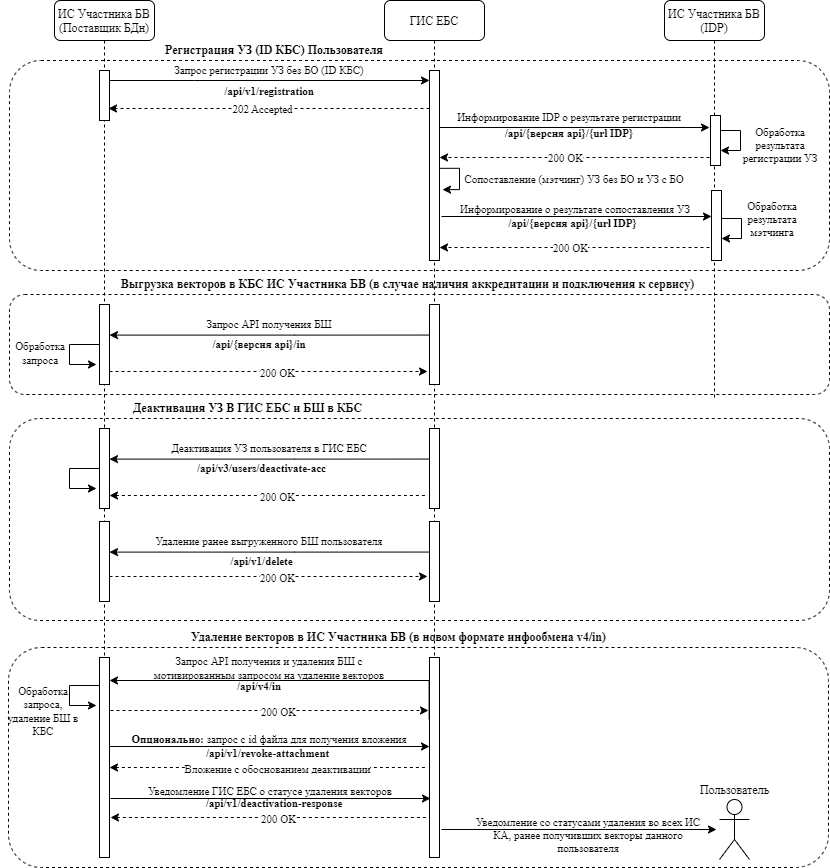


Рисунок 2. Взаимодействие ЕБС и ИС Участника БВ в процессе выгрузки БШ, деактивации УЗ и удаления векторов

**Сценарий выгрузки БШ** состоит из следующих шагов:

1. ИС Участника БВ (с ролью Поставщик) инициирует запрос на регистрацию УЗ Пользователя (см. п. 5.1) или импорт БО (см. п. 5.2).
2. ИС Участника БВ (с ролью Провайдер идентификации) принимает нотификацию (см. п. 5.5 – обязательно или 5.6 – опционально)
3. ИС Участника БВ (с ролью Поставщик) принимает БШ сервисом, реализованным в соответствии с п. 5.3.
   1. Передается один БШ по каждому вендору (см. п. 5.3, примеры «не набор БО, один биометрический процессор», «не набор БО, два биометрических процессора»).
   2. **В случае, если организация в заявке на подключение к сервису выгрузки указала получение наборов БШ**, созданных из зарегистрированных в ЕБС наборов БО, такие БШ будут передаваться (в случае наличия):
      * одним запросом, содержащим набор БШ по одному вендору (см. п. 5.3, пример «набор БО, один биометрический процессор»);
      * одним запросом, содержащим набор БШ по каждому вендору (см. п.5.3, пример «набор БО, два биометрических процессора»).

***Важно!*** *В случае, если Участник БВ при подключении к сервису выгрузки БШ указал получение и одиночных БШ, и наборов БШ, то различать что именно передается на стороне организации можно по модальности, указываемой в запросе (для одиночных БШ указывается модальность photo и/или sound, для наборов БШ указывается модальность photo-set и/или sound-set, см. п. 5.3).*

В процессе выгрузки БШ из ГИС ЕБС в ИС Участника БВ будут направляться БШ в соответствии с Приказом Минцифры России №453.

**Сценарий деактивации УЗ** состоит из следующих шагов:

1. ИС Участника БВ (с ролью Поставщик) инициирует запрос на деактивацию УЗ Пользователя (см. п. 5.4).
2. ИС Участника БВ (с ролью Поставщик) принимает запрос на деактивацию БШ сервисом ГИС ЕБС.

При необходимости, УЗ Пользователя в ГИС ЕБС может быть деактивирована путем вызова API деактивации УЗ Пользователя (см. п. 5.4), при этом из ГИС ЕБС происходит отправка запроса на удаление ранее выгруженных БШ в ИС Участника БВ по этой УЗ даже в случае наличия действующего согласия.

В случае истечения срока жизни БШ (в соответствии с Приказом Минцифры от 23.05.2023 №453) или при деактивации БШ, ГИС ЕБС осуществляет поиск других подходящих шаблонов, которые можно выгрузить в ИС Участника БВ вместо деактивированного. В этом случае ГИС ЕБС направляет в ИС Участника БВ запрос с БШ (см. п. 5.3).

**Сценарий удаления БШ в новом формате инфообмена (v4/in)** состоит из следующих шагов:

1. ГИС ЕБС после наступления инициирующего события удаления БШ (истечение срока, деактивация БШ, деактивация УЗ, отзыв согласия) направляет запрос в ИС Участника БВ с мотивированным запросом на удаление вектора, используя программный интерфейс получения и удаления БШ (см. п. 5.3.3).
2. ИС Участника БВ (с ролью Поставщика БДн) обрабатывает полученный запрос, производит удаление БШ и направляет уведомление в ГИС ЕБС об успешном выполнении.
3. **Опционально:** В случае, если удаление производится в связи с отзывом согласия на обработку БДн, из ГИС ЕБС в составе мотивированного запроса передается id файла с обоснованием удаления векторов, который ИС Участника БВ направляет в ГИС ЕБС в запросе на получение вложения (п. 5.9) для получения из хранилища файла вложения с обоснованием удаления в формате pdf. ГИС ЕБС отдает вложение.
4. ИС Участника БВ направляет в ГИС ЕБС уведомление о статусе удаления векторов (см. п. 5.8). ГИС ЕБС возвращает в ИС Участника БВ ответ об обработке запроса.
5. ГИС ЕБС по истечении 5 рабочих дней направляет пользователю уведомление со статусами удаления БШ данного пользователя во всех ИС КА, ранее получивших векторы данного пользователя.

**Важно***! При появлении в ГИС ЕБС более приоритетного вектора в ИС Участников БВ (КБС) автоматически отправляются (с использованием программных интерфейсов деактивации БШ и получения БШ, см. п. 5.10 и п. 5.3.1-5.3.2, либо программного интерфейса получения и удаления БШ v4/in в новом формате инфообмена, см. п. 5.3.3):*

*1) в случае наличия в ГИС ЕБС вектора, которым можно заменить деактивируемый, - запрос на перевыгрузку (с заменой) ранее выгруженного вектора на более приоритетный (если производится по версии API v4/in, то параметр operation\_type будет иметь значение «uploading», случай replacement);[[9]](#footnote-10)*

*2) в случае отсутствия в ГИС ЕБС вектора, которым можно заменить деактивируемый, - будет направлена только нотификация для удаления ранее выгруженного в КБС вектора (если производится по версии API v4/in, то параметр operation\_type будет иметь значение «deactivation»).*

**Важно***! При наступлении событий совершения определенных действий с УЗ будут отправляться уведомления во все ИС КА, УЗ которых объединены в один Профиль. Перечень событий, которые влекут отправку повторных уведомлений всем ИС КА, УЗ которых привязаны к одному Профилю, представлен в таблице ниже.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Событие*** | ***Список нотификаций*** |
|  | *Регистрация новой УЗ в профиле* | * *уведомление IDP о результатах мэтчинга УЗ (см. 5.6),* * *выгрузка вектора или уведомление КБС об отсутствии подходящего вектора (см. 5.3)* |
|  | *Регистрация биометрии более приоритетного класса* | * *уведомление IDP о результатах мэтчинга УЗ (см. 5.6),* * *уведомление КБС (см. 5.3):*   + *отправляется новый вектор более приоритетной биометрии (в случае, если при регистрации был создан вектор подходящего БП);*   + *перевыгрузка ранее отправленного вектора (в случае, если при регистрации не был создан вектор подходящего БП);*   + *об отсутствии вектора (в случае, если вектор подходящего БП не был создан)* |
|  | *Деактивация биометрии из более приоритетного класса* | * *уведомление КБС:*   + *отправляется новый вектор менее приоритетной биометрии (в случае, если при регистрации был создан вектор подходящего БП) (см. 5.3);*   + *уведомление о необходимости удалить вектор (см. 5.10 или 5.3.3)* |
|  | *Деактивация УЗ с биометрией (имеет активную качественную биометрию, переданную в рамках процесса импорта)* | * *уведомление КБС:*   + *отправляется новый вектор менее приоритетной биометрии (в случае, если при регистрации был создан вектор подходящего БП) (см. 5.3);*   + *уведомление о необходимости удалить вектор (см. 5.10 или 5.3.3)* |
|  | *Отзыв согласия на обработку БДн, выданного Пользователем* | * *уведомление КБС о необходимости удалить вектор (см. 5.10 или 5.3.3)* |
|  | *Деактивация БШ на стороне ГИС ЕБС Пользователем* | * *уведомление КБС:*   + *отправляется новый вектор менее приоритетной биометрии (в случае, если при регистрации был создан вектор подходящего БП) (см. 5.3);*   + *уведомление о необходимости удалить вектор (см. 5.10 или 5.3.3)* |
|  | *Истечение срока жизни БШ* | * *уведомление КБС:*   + *отправляется новый вектор менее приоритетной биометрии (в случае, если при регистрации был создан вектор подходящего БП) (см. 5.3);* * *уведомление о необходимости удалить вектор (см. 5.10 или 5.3.3)* |

# Описание процесса предоставления информации о результатах проверки соответствия биометрических персональных данных

В случаях обжалования произведенной операции с использованием биометрических персональных данных на основании обращения ФЛ с претензией в КБС (ошибочная аутентификация, неправомерная обработка биометрических персональных данных) ИС КА (КБС) может направить запрос в ГИС ЕБС для получения информации о результатах проверки соответствия предоставленных такой ИС КА (КБС) биометрических персональных данных ФЛ его биометрическим персональным данным, содержащимся в ГИС ЕБС, не позднее 10 дней с момента возникновения спорного инцидента.

Указанный запрос необходимо направить в ГИС ЕБС с помощью ВС СМЭВ «Запрос на предоставление информации о результатах проверки соответствия биометрических персональных данных», разработанного в соответствии с Методическими рекомендациями по работе с Единым электронным сервисом Единой СМЭВ)[[10]](#footnote-11). ВС опубликован на технологическом портале СМЭВ (актуальная версия ВС - 1.0.2), подробное описание доступно в [Личном кабинете участника взаимодействия](https://lkuv.gosuslugi.ru/paip-portal/#/main) по адресу <https://lkuv.gosuslugi.ru/paip-portal> (urn://x-artefacts-nbp-ebs-ru/claim/request/).

Предусловия для использования сервиса предоставления информации о результатах проверки соответствия биометрических персональных данных:

1. ИС КА (КБС) подключена к ГИС ЕБС в роли Провайдера идентификации (IdP) и Поставщика БДн (в соответствии с разделом 4 Методических рекомендаций по работе с ГИС ЕБС[[11]](#footnote-12) и разделом 9 Регламента информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС).[[12]](#footnote-13)
2. ИС КА (КБС) подключена к тестовому контуру и продуктивному контуру СМЭВ 3.x[[13]](#footnote-14) (в соответствии с Регламентом работы в Единой СМЭВ версии 3.х[[14]](#footnote-15) и Методическими рекомендациями по работе с Единым электронным сервисом Единой СМЭВ)[[15]](#footnote-16) и получен доступ к ВС СМЭВ «Запрос на предоставление информации о результатах проверки соответствия биометрических персональных данных».

Требования к мерам по обеспечению безопасности информации при информационном взаимодействии с ГИС ЕБС посредством СМЭВ описаны в разделе 12 Регламента информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС).[[16]](#footnote-17)

# Описание API

*Важно! В целях упрощения процесса интеграции с ГИС ЕБС реализован «Технологический портал» (****https://techportal-int.ebsbio.tech/****), который обеспечивает поддержку участников биометрического взаимодействия в части подключения и тестирования программных интеграций с ГИС ЕБС*

Используемый в программных интерфейсах JWT должен соответствовать требованиям стандарта RFC 7519 (<https://datatracker.ietf.org/doc/html/rfc7519>).

JWT состоит из трёх частей, разделённых точкой, и имеет следующий вид: HEADER.PAYLOAD.SIGNATURE.

Каждая из частей токена представляет из себя Base64url Encoding значение.

* HEADER – описание свойств токена, в том числе описание используемого алгоритма для подписи;
* PAYLOAD – непосредственно данные;
* SIGNATURE – подпись запроса (запрос должен быть подписан (cert + Sig), закодированный в формате Base64url) без padding’ов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Справочно**  Алгоритмы, указываемые в HEADER:   |  |  | | --- | --- | | Алгоритм, указываемый в Header | Описание | | GS3410 | алгоритм GOST3411withECGOST3410 | | GOST3410 | алгоритм GOST3411withGOST3410EL | | GOST3410\_2012\_256 | алгоритм GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256 | | GOST3410\_2012\_512 | алгоритм GOST3411\_2012\_512withGOST3410\_2012\_256 |  |  | | --- | | {  «alg»: «GOST3410\_2012\_256»,  «typ»: «JWT»  } |   Доступные типы подписи:   |  |  | | --- | --- | | тип подписи | Описание | | PKCS7 attached signature  (PKCS7) | Подпись стандарта PKCS7 (RFC2315). Содержит следующие атрибуты:   1. Подпись (Attached); 2. Набор обязательных подписываемых атрибутов (CONTENT\_TYPE (1.2.840.113549.1.9.3), SIGNING\_TIME (1.2.840.113549.1.9.5), MESSAGE\_DIGEST (1.2.840.113549.1.9.4)); 3. Дополнительные атрибуты (data (1.2.840.113549.1.7.1), идентификатор алгоритма хэширования и сертификаты подписантов).   Может использоваться для подписания JWT, но не может использоваться для подписания БО. | | PKCS7 detached signature  (PLAIN\_PKCS7) | Подпись стандарта PKCS7 (RFC2315). Содержит следующие атрибуты:   1. Подпись (Detached); 2. Набор обязательных подписываемых атрибутов (CONTENT\_TYPE (1.2.840.113549.1.9.3), SIGNING\_TIME (1.2.840.113549.1.9.5), MESSAGE\_DIGEST (1.2.840.113549.1.9.4)); 3. Дополнительные атрибуты (идентификатор алгоритма хэширования, сертификаты подписантов (вместе с корневыми сертификатами) и открытый ключ (по идентификатору, соответствующему алгоритму подписания)). | | PLAIN | Подпись стандарта Plain (RFC4616). | | Cades-T | Подпись стандарта Cades (RFC5126). Содержит метку времени. | |

**При вызове приведенных ниже в разделе 4 методов используются следующие адреса для обращения к ЕБС (<host>):**

* **int.ebs.ru в тестовой (интеграционной) среде,**
* **http://10.112.132.253 или http://10.112.132.254 в продуктивной среде.**

## API регистрации Пользователя в ЕБС без БО с привязкой к IDP Контрагента (Мэтчинг)

**Метод предназначен для** регистрации УЗ Пользователя под ID стороннего провайдера идентификации (не ЕСИА) без предоставления биометрических образцов согласно требованиям договора с провайдером IDP – потребителем сервисов ГИС ЕБС. Мэтчингом называется процедура связывания УЗ клиента с мастер-УЗ на основании данных для мэтчинга (Hash ПДн/OID ЕСИА).

**Вызов сервиса**

POST <host>:<port>**/api/v1/registration**

**Заголовки запроса**

Content-Type: multipart/form-data.

X-EBS-TraceProcess: true (Необязательный. Возможные значения true (тестовый запрос для отслеживания на Технологическом портале ГИС ЕБС) или false. Необходим для отслеживания тестовых запросов с использованием технологического портала ГИС ЕБС).

**Тело запроса**

Запрос должен быть подписан (без padding’ов) PLAIN PKCS#7, Cades-T, PLAIN.

Payload JWT указан ниже.

**Входные параметры**

Передаются в формате JWT токена.

JWT формируется и подписывается ИС Участника БВ.

**Описание параметров PAYLOAD**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра | Тип данных | Обязательность | Описание |
| service\_type | string | да | Идентификатор типа регистрации  reg-without-bio – регистрация без БДн |
| datetime\_tz | number | да | Дата регистрации (Формат Unix time stamp в секундах – Дата формирования запроса).  Пример: 1736932760.  Значение данного параметра (10 цифр) проверяется в запросе. Если проверка не пройдена, ГИС ЕБС возвращает ошибку «400 EBS-010003 Неверный запрос. неверный параметр datetime\_tz» (см. также ошибки метода в таблице ниже). |
| infosystem | JSON-object | да | Содержит информацию о ИС Участника БВ, отправившей запрос |
| infosystem.system\_id | string | да | Мнемоника ИС Контрагента (указанная согласно Регламента информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС) |
| infosystem.contract\_id | string | да | Идентификатор контракта. Сущность, формирующаяся при заключении договора между ЮЛ и ЕБС (или номер договора-оферты) |
| infosystem.ra\_id | string | нет | Идентификатор центра обслуживания/филиала в реестре поставщика идентификации IDP (например, филиал, зарегистрированный в ЕСИА) |
| infosystem.employee\_id | string | нет | Сотрудник, осуществляющий регистрацию (СНИЛС или внутренний id сотрудника) |
| infosystem.cert\_id | string | да | id сертификата, которым подписана JWT (значение предоставляется службой эксплуатации при подключении к сервису) |
| agree | JSON-object | нет | Содержит информацию о согласии |
| agree.agreement\_id | string | нет | Идентификатор записи данных согласия в ИС Участника БВ. |
| agree.date\_from | number | да | Дата, c которой действует согласие (Формат Unix time stamp в секундах). В случае заполнения параметра agree данный элемент подлежит обязательному указанию. |
| agree.date\_to | number | нет | Дата, до которой действует согласие (Формат Unix time stamp в секундах) |
| person | JSON-object | да | Содержит информацию о пользователе |
| person.idp | string | да | Идентификатор (мнемоника) IDP, указанный в заявке на подключение (согласно Регламента информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС) |
| person.user\_id | string | да | ID УЗ пользователя в IDP |
| person.contact | JSON-object | нет | Контактные данные пользователя |
| person.contact.phone | string | нет | Телефон пользователя, указывается в формате +7XXXXXXXXXX, где X цифра от 0 до 9 |
| person.contact.email | string | нет | Электронная почта пользователя |
| matching | array | нет | Содержит данные для мэтчинга |
| matching.key | string | да (в случае указания в запросе параметра matching) | Описание передаваемых данных для мэтчинга.  Может принимать значения:   1. “hash” – Хеш ПДн;[[17]](#footnote-18) 2. «ESIA» – Мнемоника Провайдера идентификации ЕСИА; 3. “SNILS” – СНИЛС ФЛ |
| matching.value | string | да (в случае указания в запросе параметра matching) | Значения данных для мэтчинга (Хеш ПДн[[18]](#footnote-19), ID УЗ пользователя в ЕСИА или СНИЛС – без разделителей). На стороне ИС Участника БВ для каждой УЗ должен быть получен OID ЕСИА (необходимо использовать ВС FindAccount https://lkuv.gosuslugi.ru/paip-portal/#/inquiries/card/63754af8-ff80-11eb-ba23-33408f10c8dc см. прил.Г9 Методических рекомендаций по использованию ЕСИА <https://digital.gov.ru/ru/documents/6186/>). Для тех УЗ, по которым не будет найден OID ЕСИА, необходимо получить СНИЛС. |
| meta | JSON-object | нет | Дополнительные метаданные (согласно спецификации в Приложении №1) |
| metrics | JSON-object | нет | Дополнительные данные о метриках системы (согласно спецификации в Приложении №2) |

Пример JWT.payload:

|  |
| --- |
| {  “service\_type”: “reg-without-bio”,  “datetime\_tz”: 1589277386,  “infosystem”: {  “system\_id”: “TESTSYSTEM\_ID”,  “contract\_id”: “51684869”,  “cert\_id”: “4363463463223787878”  },  “agree”: {  “agreement\_id”: “12392737476-agreeID”,  “date\_from”: 1589277386,  “date\_to”: 1683868229  },  “person”: {  “idp”: “IDP\_TESTSYSTEM”,  “user\_id”: “19615355324”,  “contact”: {  “email”: “example@example.ru”  }  },  “matching”: [{  “key”: “ESIA”,  “value”: “1077118267”  }]  } |

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST /api/v1/registration  Host: int.ebs.ru  Content-Type: multipart/form-data; boundary=f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Length: {длина тела сообщения}    --f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name=”params”  Content-Type: application/octet-stream    ew0KICAidmVyIjogMSwNCiAgInR5cCI6ICJKV1QiLA0KICAic2J0IjogImFjY2VzcyIsDQogICJhbGciOiAiR09TVDM0MTBfMjAxMl8yNTYiDQp9..\_0LDQu9GM0L3Ri9C5INC-0LrRgNGD0LMg0KHQvNC-0LvRjNC90LjQvdGB0LrQvtC1INCS0J0u0KLQldCgLtCTLiwg0KHQuNC90L7Qv9GB0LrQsNGPINC90LDQsdC10YDQtdC20L3QsNGPLCDQtNC-0LwgMTQsINC70LjRgtC10YDQsCDQkDEmMCQGA1UECgwd0J\_QkNCeICLQoNC-0YHRgtC10LvQtdC60L7QvCIxJTAjBgNVBAMMHNCi0LXRgdGC0L7QstGL0Lkg0KPQpiDQoNCi0JoCEQFunHQAqK6vvUn5mLYW0Z5fMAwGCCqFAwcBAQICBQCgaTAYBgkqhkiG9w0BCQMxCwYJKoZIhvcNAQcBMBwGCSqGSIb3DQEJBTEPFw0yMjEyMDkxMjQyMTdaMC8GCSqGSIb3DQEJBDEiBCDH884I2LWUGFfLKYAhSudDJo9Y3qclbqyvAGopWmcn-jAKBggqhQMHAQEDAgRAAPN09Sn1dAjbFTZg-i3ntM30rgPgGLQOB3u-53zj8cXJ9Mmgm6i8vKlCHtOtXg7yxsToIMmfl1CmQ5yYW1CiBAAAAAAAAA |

**Успешный ответ**

В случае успешного ответа, метод возвращает HTTP-ответ 202 Accepted, в HTTP BODY включен идентификатор запроса.

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 202 Accepted  Content-Type: application/json; charset=UTF-8    {    “request\_id”: “23b2b368-299f-4cbf-ba8f-136343fc5c6e”  } |

**Ошибки метода**

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, ЕБС возвращает вызывающей стороне коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY, согласно таблице ниже.

Коды ошибок:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ответа HTTP | Значение параметра “code” | Описание (параметр «message») |
| 400 | EBS-010003 | Неверный запрос. {описание ошибки} |
| 400 | EBS-010004 | Запрос не содержит обязательного параметра {название параметра} |
| 403 | EBS-02030 | Отказано в доступе. Указанный провайдер идентификации отсутствует в системе |
| 403 | EBS-02031 | Отказано в доступе. Указанный провайдер идентификации заблокирован в системе |
| 403 | EBS-02040 | Отказано в доступе. Указанная ИС отсутствует в системе |
| 403 | EBS-02041 | Отказано в доступе. Указанная ИС заблокирована в системе |
| 500 | EBS-010001 | Внутренняя ошибка API |
| 500 | EBS-010002 | Сервис в настоящее время не может выполнить запрос из-за большой нагрузки или технических работ на сервере |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 400 Bad Request  Content-Type: application/json; charset=UTF-8    {      "request\_id": "23b2b368-299f-4cbf-ba8f-136343fc5c6e",      "code": "EBS-010003",      "message": "Неверный запрос. Неверный параметр matching"  } |

## API регистрации БО Пользователя в ЕБС с привязкой к IDP Контрагента (Импорт БО)

**Метод предназначен для** регистрации БО Пользователя под ID стороннего IDP (отличного от ЕСИА). Может применяться для регистрации, передачи и хранения в ЕБС наборов БО одной модальности.

**Вызов сервиса**

POST **/api**/**v3**/**regBio – используется для передачи БО в незашифрованном виде (для передачи должен использоваться защищенный канал связи не ниже КС3 и подпись не ниже КВ2 в соответствии с Регламентом информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС).**

POST **/api/v3**/**regEncryptedBio – используется для передачи БО в зашифрованном виде (БО должны быть зашифрованы с использованием сертифицированного программного обеспечения класса защиты не ниже КВ2)**

**Все параметры метода** POST **/api/v3**/**regEncryptedBio, идентичны методу** POST **/api**/**v3**/**regBio и описаны ниже.**

**Заголовки запроса**

Content-Type: multipart/form-data. X-EBS-TraceProcess: true (Необязательный). Возможные значения true (тестовый запрос для отслеживания на Технологическом портале ГИС ЕБС) или false (в случае передачи значения false, а также отсутствия заголовка запрос будет невозможно отследить с использованием технологического портала ГИС ЕБС).

**Тело запроса**

Запрос должен быть подписан (без padding’ов) PKCS#7, PLAIN PKCS#7, Cades-T, PLAIN.

**Важно! Подпись типа** PKCS#7 не может быть использована для формирования подписи БО.

**Описание запроса**

**Часть multipart для передачи биометрических данных (можно передавать образец как одной модальности, например только фото, так и образцы двух модальностей – фото и аудиозапись голоса).**

Payload JWT указан ниже.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра | Тип данных | Обязательность | Описание |
| bs<part> | Части multipart | да | Содержат биометрические образцы для извлечения БКШ.  <part> - порядковый номер БО.  Заголовочные поля:   * Content-Disposition: form-data * Content-Type:   + image/jpeg, image/png;   + audio/wav; * name="bs<part>"; * filename="xxx.jpg" |
| params | Части multipart | да | Содержит JWT  Заголовочные поля:   * Content-Disposition: form-data; * name="params" * Content-Type: application/octet-stream |

**Описание параметров PAYLOAD:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра | Тип данных | Обязательность | Описание |
| service\_type | string | да | Идентификатор типа регистрации:   * **reg-bio -** регистрация с БО не **по 115- ФЗ (импорт), для случаев передачи не более одного БО каждой модальности;** * **reg-bio-set - регистрация с передачей наборов БО одной модальности, для случаев передачи наборов БО каждой из модальностей.** |
| quality\_id | integer | да | Уровень качества сбора  Всегда 1. |
| datetime\_tz | number | да | Дата регистрации или последнего обновления (Формат Unix time stamp в секундах – Дата сбора или последнего обновления БО в IDP). В случае если у БО разные даты сбора/обновления, то указывается более новая. В случае передачи набора БО указывается дата последнего собранного образца. |
| infosystem | JSON-object | **да** | Содержит информацию об ИС Участника БВ, отправившей запрос |
| infosystem.system\_id | string | **да** | Мнемоника ИС Участника БВ (указанная согласно Регламента информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС) |
| infosystem.contract\_id | string | **да** | Идентификатор контракта.  Сущность, формирующаяся при заключении договора между ЮЛ и ЕБС (или номер договора-оферты) |
| infosystem.ra\_id | string | **да** | Идентификатор центра обслуживания/филиала в реестре поставщика идентификации IDP (например, филиал, зарегистрированный в ЕСИА. При отсутствии необходимо передать значение «empty») |
| infosystem.employee\_id | string | **да** | Сотрудник, осуществляющий регистрацию (СНИЛС или внутренний id сотрудника) |
| infosystem.cert\_id | string | **да** | id сертификата, которым подписана JWT |
| agree | JSON-object | нет | Содержит информацию о согласии |
| agree.agreement\_id | string | нет | Идентификатор записи данных согласия в ИС Участника БВ. Если согласие для ИС Участника БВ получает ЕБС, то заполняется идентификатор согласия в ЕБС |
| agree.object\_idp | string | нет | Идентификатор объекта (мнемоника IDP), на который даёт согласие Пользователь |
| agree.date\_from | number | **да** | Дата, c которой действует согласие (Формат Unix time stamp в секундах). В случае заполнения массива agree данный элемент массива подлежит обязательному указанию. |
| agree.date\_to | number | нет | Дата, до которой действует согласие (Формат Unix time stamp в секундах) |
| person | JSON-object | **да** | Содержит информацию о пользователе |
| person.idp | string | **да** | Идентификатор (мнемоника) IDP, указанный в заявке на подключение (указанная согласно Регламента информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС) |
| person.user\_id | string | **да** | ID УЗ пользователя в IDP |
| person.contact | JSON-object | нет | Контактные данные пользователя |
| person.contact.phone | string | нет | Телефон пользователя, указывается в формате +7XXXXXXXXXX, где X цифра от 0 до 9 |
| person.contact.email | string | нет | Электронная почта пользователя |
| matching | array | нет | Содержит данные для мэтчинга. Может содержать либо 1 параметр (например, только hash), либо два (и hash, и ID УЗ в ЕСИА), либо три (hash, ID УЗ в ЕСИА, СНИЛС). |
| matching.key | string | **да** | Описание передаваемых данных для мэтчинга.  Может принимать значения:   1. "hash" - Хеш ПДн[[19]](#footnote-20); 2. "ESIA" – Мнемоника Провайдера идентификации ЕСИА; 3. "SNILS" – СНИЛС ФЛ  |  | | --- | | Мэтчинг производится  после регистрации УЗ и создания профиля в ЕБС | |
| matching.value | string | **да** | Значения данных для мэтчинга (Хеш ПДн[[20]](#footnote-21), ID УЗ пользователя в ЕСИА или СНИЛС Пользователя – без разделителей) |
| bio\_collecting | array | да | Содержит информацию о биометрических данных |
| bio\_collecting.name | string | да | Наименование передаваемых БО (поле в multipart) |
| bio\_collecting.modality | string | да | Мнемоники модальностей. Варианты модальностей:  photo - лицо;  sound – голос. |
| bio\_collecting.bio\_metadata | json-объект | нет | |  | | --- | | Дополнительные данные по БО (согласно спецификации, см. Приложение №3). Является **обязательным параметром** для биометрического образца модальности **"sound" (голос)** | |
| bio\_collecting.bio\_sample\_signature | string | да | Подпись биометрического образца. Каждый биометрический образец должен быть подписан PLAIN PKCS#7 (detached), Cades-T, PLAIN (der в формате Base64) |
| meta | json-объект | нет | Дополнительные метаданные (согласно спецификации, см. Приложение №1) |
| metrics | json-объект | да | Дополнительные данные о метриках системы (согласно спецификации, см. Приложение №2) |

Пример JWT.header:

|  |
| --- |
| {  "alg": "GOST3410\_2012\_256",  "typ": "JWT"  } |

Пример части токена PAYLOAD (service\_type=reg-bio, не набор БО):

|  |
| --- |
| {     "service\_type":"reg-bio",     "quality\_id":1,     "datetime\_tz":1589277386,     "infosystem":{        "system\_id":"IDP\_TESTSYSTEM",        "contract\_id":"51684869",        "ra\_id":"1231144134144",        "employee\_id":"15497894564564897",        "cert\_id":"4363463463223787878"     },     "agree":{        "agreement\_id":"12392737476-agreeID",        "date\_from":1589277386,        "date\_to":1683868229     },     "person":{        "idp":"IDP\_TESTSYSTEM",        "user\_id":"19615355324",        "contact":{           "phone":"+71234567890",           "email":"example@example.com"        }     },     "matching":[        {           "key":"ESIA",           "value":"1077118267"        },        {           "key":"hash",           "value":"C74EB44027F4EB238CC7EF1BD16794CC4B991D2951FD465807A59  AB62611087C96D961DB097DC13878F2F58785E5BF1F3F78286B1BCE5BF49B9  A778BE850D989"        },        {  "key": "SNILS",  "value": "39528606222"        },     ],     "bio\_collecting":[        {           "name":"bs1",           "modality":"photo",           "bio\_sample\_signature":"LIHjWCBORSWMEibq-tnT8ue\_deUqZx1K0XxCOXZRrBI"        },        {           "name":"bs2",           "modality":"sound",           "bio\_metadata":{              "voice\_1\_start":"00.000",              "voice\_1\_end":"05.023",              "voice\_1\_desc":"text"           },           "bio\_sample\_signature":"LIHjWCBORSWMEibq-tnT8ue\_deUqZx1K0XxCOXZRrBI"        }     ],     "meta":{        "time\_zone":5165484846,        "local\_ip\_address":"127.0.0.0",        "ra\_id":"45938995",        "employee\_id":"2393288939302"     },     "metrics":{        "total\_reg\_time\_end":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "new\_client\_time\_start":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "new\_client\_time\_end":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "consent\_time\_start":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "consent\_time\_end":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "photo\_time\_start\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "photo\_time\_end\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "front\_bqc\_estimators\_photo\_1":{             "errors":["HEIGHT"],             "metadata":{                   "width":{"value":546.0,"state":"passed"},                   "height":{"value":639.0,"state":"failed"},                   "channels":{"value":3.0,"state":"passed"},                   "depth":{"value":8.0,"state":"passed"},                   "eyes\_distance":{"value":154.475,"state":"passed"}             },             "version":{"library":"1.0.8.0","configuration":"v1"},             "quality":1073741824       },        "sound\_direct\_time\_start\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "sound\_direct\_time\_end\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "front\_bqc\_estimators\_sound\_direct\_1": {             "errors":[],             "metadata":{                   "length":{"value":1067.0,"state":"passed"},                   "sample\_rate":{"value":16000.0,"state":"passed"},                   "signal\_noise":{"value":9.347,"state":"passed"},                   "silent":{"value":18.0,"state":"passed"},                   "overload":{"value":0.652,"state":"passed"},                   "channels":{"value":1.0,"state":"passed"},                   "depth":{"value":16.0,"state":"passed"},                   "duration":{"value":34.0,"state":"passed"}             },             "version":{"library":"1.0.8.0","configuration":"v1"},             "quality":0       },        "sound\_reverse\_time\_start\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "sound\_reverse\_time\_end\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "front\_bqc\_estimators\_sound\_reverse\_1": {             "errors":[],             "metadata":{                   "length":{"value":1067.0,"state":"passed"},                   "sample\_rate":{"value":16000.0,"state":"passed"},                   "signal\_noise":{"value":9.347,"state":"passed"},                   "silent":{"value":18.0,"state":"passed"},                   "overload":{"value":0.652,"state":"passed"},                   "channels":{"value":1.0,"state":"passed"},                   "depth":{"value":16.0,"state":"passed"},                   "duration":{"value":34.0,"state":"passed"}             },             "version":{"library":"1.0.8.0","configuration":"v1"},             "quality":0       },        "sound\_random\_time\_start\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "sound\_random\_time\_end\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "front\_bqc\_estimators\_sound\_random\_1":{             "errors":[],             "metadata":{                   "length":{"value":1067.0,"state":"passed"},                   "sample\_rate":{"value":16000.0,"state":"passed"},                   "signal\_noise":{"value":9.347,"state":"passed"},                   "silent":{"value":18.0,"state":"passed"},                   "overload":{"value":0.652,"state":"passed"},                   "channels":{"value":1.0,"state":"passed"},                   "depth":{"value":16.0,"state":"passed"},                   "duration":{"value":34.0,"state":"passed"}                   },             "version":{"library":"1.0.8.0","configuration":"v1"},             "quality":0       },        "sound\_all\_time\_end\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "front\_bqc\_estimators\_sound\_all\_1": {             "errors":[],             "metadata":{                   "length":{"value":1067.0,"state":"passed"},                   "sample\_rate":{"value":16000.0,"state":"passed"},                   "signal\_noise":{"value":9.347,"state":"passed"},                   "silent":{"value":18.0,"state":"passed"},                   "overload":{"value":0.652,"state":"passed"},                   "channels":{"value":1.0,"state":"passed"},                   "depth":{"value":16.0,"state":"passed"},                   "duration":{"value":34.0,"state":"passed"}                   },             "version":{"library":"1.0.8.0","configuration":"v1"},             "quality":0        },        "bank\_find\_profile\_time\_start\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "bank\_find\_profile\_time\_end\_1":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "esia\_find\_account\_msg\_id":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "esia\_confirm\_msg\_id":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "esia\_register\_by\_simplified\_msg\_id":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "esia\_recover\_msg\_id":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "name\_equipment\_camera":"2020-03-30T17:30:09.453+0500",        "name\_equipment\_microphone":"2020-03-30T17:30:09.453+0500"     }  } |

Пример запроса (service\_type=reg-bio, не набор БО):

|  |
| --- |
| POST /api/v3/regBio  Content-Type: multipart/form-data; boundary=f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Length: {длина тела сообщения}    --f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="bs1", filename="image1.jpg"  Content-Type: image/jpeg    {Поток байт биометрического образца}    ----f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="bs2", filename="audio1.wav"  Content-Type: audio/wav    {Поток байт биометрического образца}      ----f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Type: application/octet-stream    ewogICJhbGciOiAiR09TVDM0MTBfMjAxMl8yNTYiLAogICJ0eXAiOiAiSldUIgp9. .-\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaAhEBbpx0AKiur71J-Zi2FtGeXzAMBggqhQMHAQECAgUAoGkwGAYJKoZIhvcNAQkDMQsGCSqGSIb3DQEHATAcBgkqhkiG9w0BCQUxDxcNMjMwMTI3MDgzMDEzWjAvBgkqhkiG9w0BCQQxIgQg6vJGDxY8F-I2XSNVretcGH3Jb1Zff0exO89bVapSy5swCgYIKoUDBwEBAwIEQPTikYdG4iN\_3ywxdvyvJqYmxBUT30YZVILTT4UDhWSC74FBmwTGQuiwpr1uCcBlDLgrnrtGzTKocjrbobe9YWsAAAAAAAA |

Пример части токена PAYLOAD (service\_type=reg-bio-set, набор БО):

|  |
| --- |
| {  "service\_type": "reg-bio-set",  "quality\_id": 1,  "datetime\_tz": 1687511164,  "infosystem": {  "system\_id": "IDP\_TESTSYSTEM",  "contract\_id": "51684869",  "ra\_id": "45938995",  "employee\_id": "2393288939302",  "cert\_id": "0c1de54d-947d-4356-93a9-0cf975539859"  },  "person": {  "idp": "IDP\_TESTSYSTEM",  "user\_id": "980101112",  "contact": {  "phone": "89631352333",  "email": "1516@mail.ru"  }  },  "matching": [{  "key": "ESIA",  "value": "1077118267"  },  {  "key": "hash",  "value": "C74EB44027F4EB238CC7EF1BD16794CC4B991D2951FD465807A59AB62611087C96D961DB097DC13878F2F58785E5BF1F3F78286B1BCE5BF49B9A778BE850D989"  },  {  "key": "SNILS",  "value": "39528606222"  }],  "bio\_collecting": [{  "name": "bs1",  "bio\_sample\_signature": "c29tZSBzdHJpbmc=",  "modality": "photo"  },  {  "name": "bs2",  "bio\_sample\_signature": "c29tZSBzdHJpbmc=",  "modality": "photo"  },  {  "name": "bs3",  "bio\_sample\_signature": "c29tZSBzdHJpbmc=",  "modality": "photo"  },  {  "name": "bs4",  "bio\_sample\_signature": "c29tZSBzdHJpbmc=",  "modality": "sound",  "bio\_metadata": {  "voice\_1\_start": "00.003",  "voice\_1\_end": "09.500",  "voice\_1\_desc": "digits\_asc",  "voice\_2\_start": "09.800",  "voice\_2\_end": "19.300",  "voice\_2\_desc": "digits\_asc",  "voice\_3\_start": "19.890",  "voice\_3\_end": "29.100",  "voice\_3\_desc": "digits\_asc"  }  },  {  "name": "bs5",  "bio\_sample\_signature": "c29tZSBzdHJpbmc=",  "modality": "sound",  "bio\_metadata": {  "voice\_1\_start": "00.003",  "voice\_1\_end": "09.500",  "voice\_1\_desc": "digits\_asc",  "voice\_2\_start": "09.800",  "voice\_2\_end": "19.300",  "voice\_2\_desc": "digits\_asc",  "voice\_3\_start": "19.890",  "voice\_3\_end": "29.100",  "voice\_3\_desc": "digits\_asc"  }  },  {  "name": "bs6",  "bio\_sample\_signature": "c29tZSBzdHJpbmc=",  "modality": "sound",  "bio\_metadata": {  "voice\_1\_start": "00.003",  "voice\_1\_end": "09.500",  "voice\_1\_desc": "digits\_asc",  "voice\_2\_start": "09.800",  "voice\_2\_end": "19.300",  "voice\_2\_desc": "digits\_asc",  "voice\_3\_start": "19.890",  "voice\_3\_end": "29.100",  "voice\_3\_desc": "digits\_asc"  }  }  ],  "meta": {  "time\_zone": 5165484846,  "local\_ip\_address": "127.0.0.0",  "ra\_id": "45938995",  "employee\_id": "2393288939302",  "date": 1611064340,  "geolocation": "voronezh",  "rooted": "1",  "operating\_system": "win7",  "isp": "2",  "advertising\_id": "777",  "screen": "6",  "dpi": "4",  "camera\_id": "100",  "locale": "UK",  "device\_serial": "11",  "imei": "988796188596372",  "device\_id": "345",  "manufacturer": "789",  "device\_manufacturer": "876",  "device\_model": "xxx",  "device\_cpu": "a13",  "sim": "yes"  },  "metrics": {  "total\_reg\_time\_end": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "new\_client\_time\_start": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "new\_client\_time\_end": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "consent\_time\_start": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "consent\_time\_end": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "photo\_time\_start\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "photo\_time\_end\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "front\_bqc\_estimators\_photo\_1": {  "errors": ["HEIGHT"],  "metadata": {  "width": {"value": 546,  "state": "passed"  },  "height": {"value": 639, "state": "failed"},  "channels": {"value": 3, "state": "passed"},  "depth": {"value": 8, "state": "passed"},  "eyes\_distance": {"value": 154.475, "state": "passed"}  },  "sound\_direct\_time\_start\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "sound\_direct\_time\_end\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "front\_bqc\_estimators\_sound\_direct\_1": {  "errors": [],  "metadata": {  "length": {"value": 1067, "state": "passed"},  "sample\_rate": {"value": 16000, "state": "passed"},  "signal\_noise": {"value": 9.347, "state": "passed"},  "silent": {"value": 18, "state": "passed"},  "overload": {"value": 0.652, "state": "passed"},  "channels": {"value": 1, "state": "passed"},  "depth": {"value": 16, "state": "passed"},  "duration": {"value": 34, "state": "passed"}  },  "sound\_reverse\_time\_start\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "sound\_reverse\_time\_end\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "front\_bqc\_estimators\_sound\_reverse\_1": {  "errors": [],  "metadata": {  "length": {"value": 1067, "state": "passed"},  "sample\_rate": {"value": 16000, "state": "passed"},  "signal\_noise": {"value": 9.347, "state": "passed"},  "silent": {"value": 18, "state": "passed"},  "overload": {"value": 0.652, "state": "passed"},  "channels": {"value": 1, "state": "passed"},  "depth": "value": 16,"state": "passed"},  "duration": {"value": 34,"state": "passed"  }  },  "sound\_random\_time\_start\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "sound\_random\_time\_end\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "front\_bqc\_estimators\_sound\_random\_1": {  "errors": [],  "metadata": {  "length": {"value": 1067, "state": "passed"},  "sample\_rate": {"value": 16000, "state": "passed"},  "signal\_noise": {"value": 9.347, "state": "passed"},  "silent": {"value": 18, "state": "passed"},  "overload": {"value": 0.652, "state": "passed"},  "channels": {"value": 1, "state": "passed"},  "depth": {"value": 16, "state": "passed"},  "duration": {"value": 34, "state": "passed"  }  },  "sound\_all\_time\_end\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "front\_bqc\_estimators\_sound\_all\_1": {  "errors": [],  "metadata": {  "length": {"value": 1067, "state": "passed"},  "sample\_rate": {"value": 16000, "state": "passed"},  "signal\_noise": {"value": 9.347, "state": "passed"},  "silent": {"value": 18, "state": "passed"},  "overload": {"value": 0.652, "state": "passed"},  "channels": {"value": 1, "state": "passed"},  "depth": {"value": 16, "state": "passed"},  "duration": {"value": 34, "state": "passed"}  },  "version": {"library": "1.0.8.0", "configuration": "v1"},  "quality": 0  },  "bank\_find\_profile\_time\_start\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "bank\_find\_profile\_time\_end\_1": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "esia\_find\_account\_msg\_id": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "esia\_confirm\_msg\_id": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "esia\_register\_by\_simplified\_msg\_id": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "esia\_recover\_msg\_id": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "name\_equipment\_camera": "2020-03-30T17:30:09.453+0500",  "name\_equipment\_microphone": "2020-03-30T17:30:09.453+0500"  }  } |

Пример запроса (service\_type=reg-bio-set, набор БО):

|  |
| --- |
| POST /api/v3/regBio  Content-Type: multipart/form-data; boundary=f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Length: {длина тела сообщения}  X-EBS-TraceProcess: true    --f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="bs1", filename="image1.jpg"  Content-Type: image/jpeg    {Поток байт биометрического образца}  --f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="bs2", filename="image2.jpg"  Content-Type: image/jpeg    {Поток байт биометрического образца}  --f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="bs3", filename="image3.jpg"  Content-Type: image/jpeg    {Поток байт биометрического образца}    ----f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="bs4", filename="audio1.wav"  Content-Type: audio/wav    {Поток байт биометрического образца}  ----f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="bs5", filename="audio2.wav"  Content-Type: audio/wav    {Поток байт биометрического образца}  ----f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="bs6", filename="audio3.wav"  Content-Type: audio/wav    {Поток байт биометрического образца}      ----f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Type: application/octet-stream    ew0KICAidmVyIjogMSwNCiAgInR5cCI6ICJKV1QiLA0KICAic2J0IjogImFjY2VzcyIsDQogICJhbGciOiAiR09TVDM0MTBfMjAxMl8yNTYiDQp9. .vQGANmvXn2KDaZ7PmOmP6iu1lC67X\_uOqYfL2KDtJx-VzJoUdSSpNBBIhg1jPNLuJLF33i9xVIHDPmNEP3vrXQ== |

**Успешный ответ метода:**

В случае успешного ответа, метод возвращает НТТР-ответ 202 Accepted.

**Выходные параметры:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра | Тип данных | Обязательность | Описание |
| request\_id | String | да | Идентификатор запроса |

**Пример ответа:**

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 202 Accepted  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  {  "request\_id": "23b2b368-299f-4cbf-ba8f-136343fc5c6e"  } |

**Ошибки метода**

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, ЕБС возвращает вызывающей стороне коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY, согласно таблице ниже:

**Коды ошибок:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ответа HTTP | Значение параметра "code" | Описание (параметр «message») |
| 400 | EBS-010003 | Неверный запрос: [%s]   |  | | --- | | Пример:  "code": "EBS-010003", "message": "Неверный запрос: некорректно указанный service\_type" | |
| 400 | EBS-02020 | Регистрация прошла не успешно. Модальности типа [%s] не поддерживается в системе |
| 400 | EBS-02021 | Регистрация прошла не успешно. Не удалось создать биометрический шаблон по модальностям: [%s] |
| 400 | EBS-02022 | Отсутствуют биометрические данные по модальностям: [%s] |
| 403 | EBS-02030 | Отказано в доступе. Указанный провайдер идентификации отсутствует в системе |
| 403 | EBS-02031 | Отказано в доступе. Указанный провайдер идентификации заблокирован в системе |
| 403 | EBS-02040 | Отказано в доступе. Указанная ИС отсутствует в системе |
| 403 | EBS-02041 | Отказано в доступе. Указанная ИС заблокирована в системе |
| 403 | EBS-02042 | Отказано в доступе. Указанная ИС не зарегистрирована в системе как поставщик БО |
| 403 | EBS-02044 | Отказано в доступе. Указанная ИС не поддерживает указанный уровень качества сбора |
| 400 | EBS-02024 | Отсутствуют обязательные данные: [%s] |
| 403 | EBS-02066 | Отказано в доступе. В системе имеется более актуальный БО, чем предоставленный |
| 500 | EBS-010001 | Внутренняя oшибка API |
| 500 | EBS-010002 | Сервис в настоящее время не может выполнить запрос из-за большой нагрузки или технических работ на сервере |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 400 Bad Request  Content-Type: application/json; charset=UTF-8    {  "code": "EBS-02024",  "message": "Отказано в доступе. Указанная ИС отсутствует в системе",  "request\_id": "23b2b368-299f-4cbf-ba8f-136343fc5c6e "  } |

## API получения БШ на стороне ИС Участника БВ

Процесс выгрузки БШ в сервисы идентификации сторонних ИС предназначен для обеспечения возможности проведения биометрической идентификации пользователя сторонними организациями.

Метод **предназначен для** передачи БШ Пользователей под ID стороннего IDP согласно требованиям договора с провайдером ID/БДн - потребителем сервисов ЕБС. В случае импорта (см. п. 4.2) наборов БО одной модальности ЕБС может одним запросом выгружать в ИС КА БШ, созданные из импортированных наборов.

Реализуется на стороне ИС Участника БВ.

Из ГИС ЕБС в ИС Участника БВ может быть направлен запрос с пустым массивом вместо БШ в следующих случаях:

* В случае отсутствия БШ Пользователей, требуемого качества.
* В случае отсутствия БШ Пользователей, требуемых биометрических процессоров (БП в системе есть, но для конкретного пользователя БШ не созданы указанными БП).

Используются три версии API метода получения БШ на стороне ИС Участника БВ: v2, v3 и v4. Версии API v2 и v3 метода планируются к выводу из эксплуатации.

Важно! Поскольку срок действия БДн может быть до 5 лет, то возможна ситуация, когда из ЕБС будут выгружены БШ подписанные несколько лет назад. Срок использования ключа, которым подписываются векторы, ограничен (15 месяцев), поэтому для корректной проверки подписи необходимо добавлять не только сертификат последнего действующего ключа, но и список ранее использовавшихся сертификатов (все ключи, которые ранее использовались для подписи векторов, за последние пять лет, но срок действия которых истек). Такой список ранее использовавшихся сертификатов для тестовой и продуктивной среды ЕБС доступен по адресу https://ebs.ru/documents/ в разделе «Безопасность». Процедуру добавления и настройки см. в Руководстве системного администратора ТИБ, раздел 3.

*Важно! В зависимости от версии API получения БШ (v2, v3, v4), указанной в Заявке на подключение,[[21]](#footnote-22) будет различаться взаимодействие между ИС КА и ГИС ЕБС в рамках получения векторов (БШ) и деактивации УЗ/БШ. Версия API проверяется на стороне ГИС ЕБС.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Версия API /in | В процессе получения векторов (БШ) из ГИС ЕБС в ИС КА | В процессе деактивации УЗ/БШ в ГИС ЕБС и удаления векторов в ИС КА |
| v2 | Для выгрузки векторов со стороны ГИС ЕБС вызывается метод /in (v2, см. п. 5.3.1) для передачи векторов в ИС КА. | После деактивации в ГИС ЕБС УЗ/БШ со стороны ГИС ЕБС для удаления в ИС КА ранее выгруженных векторов вызывается метод v1/delete (см. п. 5.10.1) или метод v2/delete (см. п. 5.10.2). |
| v3 | Для выгрузки векторов со стороны ГИС ЕБС вызывается метод /in (v3, см. п. 5.3.2) для передачи векторов в ИС КА. | После деактивации в ГИС ЕБС УЗ/БШ со стороны ГИС ЕБС для удаления в ИС КА ранее выгруженных векторов вызывается метод v1/delete (см. п. 5.10.1) или метод v2/delete (см. п. 5.10.2). |
| v4 | Для выгрузки векторов со стороны ГИС ЕБС вызывается метод /in (v4, см. п. 5.3.3) для передачи векторов в ИС КА. | После деактивации в ГИС ЕБС УЗ/БШ со стороны ГИС ЕБС для удаления в ИС КА ранее выгруженных векторов вызывается метод /in (v4, см. п. 5.3.3) c передачей информации о необходимости деактивировать биометрию. |

*В составе данных запроса (v4/in, v2/delete, v3 API информирования IdP о результате регистрации УЗ) также передается параметр event\_time в формате timestamp (например, 1720084707642044), позволяющий отслеживать очередность поступивших запросов.*

### API получения БШ v2 (планируется к выводу из эксплуатации)

Используется в случае выбора режима выгрузки векторов по классам доверия.

**Вызов сервиса**

POST /api/v2/in

**Заголовки запроса**

* Cookie: ebs.session=transactionId,
* Authorization: Bearer,
* Content-Type: multipart/form-data,

где **Cookie** - идентификатор запроса (транзакции), который служит для сопоставления с ранее отправленным запросом на регистрацию БО или выгрузку БШ.

**Тело** **запроса**

| **Часть multipart для передачи JWT** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| params | STRING | Обязательное поле | Содержит JWT.  Должен быть подписан PLAIN PKCS#7, Cades-T, PLAIN. Подпись класса КС-3 (без padding’ов).  [JWT RFC7519](https://tools.ietf.org/html/rfc7519)  \* для партов jwt согласно RFC7519 (base64 url-safe без padding'ов) согласно тому, что находится в конфигах модуля.  Заголовочные поля:   * Content-Disposition: form-data * Content-Type: text/plain; * name="params"; |
| **Часть multipart для передачи БШ** | | | |
| <vendor-name> | Byte[] | Обязательное поле | Содержат биометрические шаблоны.  <vendor-name> - Название вендора из vectors.vendor из jwt из части params.  Заголовочные поля:   * Content-Disposition: form-data * Content-Type: application/octet-stream; * name="<vendor-name>"; * filename= "<vendor-name>".   Структура выгрузки набора БШ, созданного из зарегистрированного в ЕБС набора БО, описана в Приложении №4. |

**Описание параметров PAYLOAD (часть multipart c JWT)**

| **Наименование параметра** | **Тип данных** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| sub | STRING | да | Идентификатор пользователя |
| aud | STRING | да | Имя (мнемоника) проекта |
| iat | LONG | да | Время создания JWT |
| exp | LONG | да | Время протухания JWT |
| operation\_type | STRING | да | Тип операции  Может принимать значения:   1. **uploading** - Отправка векторов 2. **uploading\_fail** – Неуспешная попытка выгрузки (у пользователя отсутствуют активные БДн или отсутствуют БШ, созданные необходимыми БП) |
| vectors | ARRAY[JSON-OBJECT] | да | Биометрические контрольные шаблоны |
| vectors.vendor | STRING | да | Мнемоника вендора. Содержит в себе название вендора, используемую модальность (фото, звук, т.п.), версия экстрактора |
| vectors.modality | STRING | да | Мнемоника модальности (фото, звук и т.п.) |
| vectors.bio\_class | STRING | да | Мнемоника класса доверия БДн |
| vectors.expiration\_date | LONG | да | Дата истечения срока жизни БДн (в миллисекундах) |
| vectors.displayed\_bio\_type | STRING | да | Отображаемый тип биометрии |
| vectors.signature.data | STRING | да | Base64 подпись биометрического шаблона (БШ)  [то что хранится в Hbase. Подпись класса КВ-2] |
| vectors.signature.alg | STRING | да | Алгоритм ключа для подписи, один из \*:   * SHA256withRSA * SHA512withRSA * GOST3411withECGOST3410 * GOST3411withGOST3410EL * GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256 * GOST3411\_2012\_512withGOST3410\_2012\_256   \*Не предполагается использование в проде, чего-либо, кроме:   * GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256 * GOST3411\_2012\_512withGOST3410\_2012\_256 |
| vectors.signature.type | STRING | да | Тип подписи, один из   * PLAIN * PLAIN\_PKCS7 * CADES\_T |
| vectors.signature.keyId | STRING | да | Идентификатор ключа |

Пример JWT.header:

|  |
| --- |
| {  "alg": "GOST3410\_2012\_256",  "typ": "JWT"  } |

Пример части токена PAYLOAD (не набор БО, один биометрический процессор):

|  |
| --- |
| {  “sub”: “extID1”,  “aud”: “coffeebean”,  “operation\_type”: “uploading”,  “vectors”: [  {  “vendor”: “IVACV\_photo\_1.2.1”,  “modality”: “photo”,  “bio\_class”:”trust\_example”,  “expiration\_date”:”2023-11-16 11:45:46.923 +0300”,  “displayed\_bio\_type”:”Подтвержденная”,  “signature”: {  “data”:”Xjr7+EW7Qc7gxBWloH1RVHs5imTObCxZ+IC5w9poEH6ICH6boBvgz5aTSqpXoMQtLmemLeQqc8qT0glyfpM8kAo=”,  “alg”: “GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256”,  “type”: “PLAIN”,  “keyId”: “56ebbb7f-d67a-424d-8c52-41664ce872de”  }  }  ],  “iat”: 1643872206,  “exp”: 1644333905  } |

Поток байт БШ в запросе может передаваться как в base64, так и в бинарном виде, в зависимости от биометрического процессора, который создает БШ.

Пример запроса (поток байт в примере имеет base64 представление):

Пример запроса (не набор БО, один биометрический процессор):

|  |
| --- |
| POST /api/v2/in  Cookie: ebs.session=5fc03087-d265-11e7-b8c6-83e29cd24f4c  Authorization: Bearer U29tZUJpb1NrdWRUb2tlbgo=  Content-Type: multipart/form-data; boundary=f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Length: {длина тела сообщения}    --f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="IVACV\_photo\_1.2.1"; filename="IVACV\_photo\_1.2.1"  Content-Type: application/octet-stream    {Поток байт биометрического шаблона. base64 представление: }    ----f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Type: text/plain    ewogICJhbGciOiAiR09TVDM0MTBfMjAxMl8yNTYiLAogICJ0eXAiOiAiSldUIgp9..-\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaAhEBbpx0AKiur71J-Zi2FtGeXzAMBggqhQMHAQECAgUAoGkwGAYJKoZIhvcNAQkDMQsGCSqGSIb3DQEHATAcBgkqhkiG9w0BCQUxDxcNMjMwMTI3MDgzMDEzWjAvBgkqhkiG9w0BCQQxIgQg6vJGDxY8F-I2XSNVretcGH3Jb1Zff0exO89bVapSy5swCgYIKoUDBwEBAwIEQPTikYdG4iN\_3ywxdvyvJqYmxBUT30YZVILTT4UDhWSC74FBmwTGQuiwpr1uCcBlDLgrnrtGzTKocjrbobe9YWsAAAAAAAA |

Пример части токена PAYLOAD (не набор БО, два биометрических процессора):

|  |
| --- |
| {  "aud": "ESIA",  "sub": "1000704071",  "vectors": [  {  "bio\_class": "selfreg\_class",  "displayed\_bio\_type": "Стандартная",  "expiration\_date": 1787990664642,  "modality": "photo",  "signature": {  "alg": "GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256",  "data": "68rsSiEoKfD3275aMDdAfiGjRjMAdwkvdXAhAOOeYuhlQeMpw5szk4tkEfxueCtan63IHafOCkkMc3cPB+lqSQ==",  "keyId": "0c1de54d-947d-4356-93a9-0cf975539859",  "type": "PLAIN"  },  "vendor": "IVACV\_photo\_1.2.1"  },  {  "bio\_class": "selfreg\_class",  "displayed\_bio\_type": "Стандартная",  "expiration\_date": 1787990664642,  "modality": "photo",  "signature": {  "alg": "GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256",  "data": "UNahVGPGRao0J8wCDOzndOzHDWHlahPlxHQ0hcLpgr9fAoAYY6pUBnvvhycvk+Dr/qixvwc2ZL/ycHqpJVUOig==",  "keyId": "0c1de54d-947d-4356-93a9-0cf975539859",  "type": "PLAIN"  },  "vendor": "stub\_photo\_1.0.0"  }  ],  "operation\_type": "uploading",  "exp": 1693320763,  "iat": 1693320163  } |

Пример запроса (не набор БО, два биометрических процессора):

|  |
| --- |
| POST /api/v2/in  Cookie: ebs.session=<request\_id>  Authorization: Bearer U29tZUJpb1NrdWRUb2tlbgo=  Content-Type: multipart/form-data; boundary=gEz6cRA1KbKJ7btuddlToLYBUbRF2h  --gEz6cRA1KbKJ7btuddlToLYBUbRF2h  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Transfer-Encoding: 8bit  --gEz6cRA1KbKJ7btuddlToLYBUbRF2h  Content-Disposition: form-data; name=" IVACV\_photo\_1.2.1"; filename=" IVACV\_photo\_1.2.1"  Content-Type: application/octet-stream  Content-Transfer-Encoding: binary    --gEz6cRA1KbKJ7btuddlToLYBUbRF2h  Content-Disposition: form-data; name="stub\_photo\_1.0.0"; filename=" stub\_photo\_1.0.0"  Content-Type: application/octet-stream  Content-Transfer-Encoding: binary    eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJHT1NUMzQxMF8yMDEyXzI1NiJ9..MIILlwYJKoZIhvcNAQcCoIILiDCCC4QCAQExDjAMBggqhQMHAQECAgUAMAsGCSqGSIb3DQEHAaCCCPAwggjsMIIImaADAgECAhEBNECUAMav6rVO9-OUyKKKCjAKBggqhQMHAQEDAjCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaMB4XDTIzMDMxNTA4NDk0NloXDTI0MDMxNTA4NTk0NlowggEiMRUwEwYFKoUDZAQSCjk3MDUxNjkzODcxHDAaBgkqhkiG9w0BCQIMDdCT0JjQoSDQldCR0KExGDAWBgUqhQNkARINMTIyNzcwMDI0Mzc0ODEWMBQGA1UECgwN0JDQniAi0KbQkdCiIjFjMGEGA1UECQxa0KPQmy4g0JPQntCd0KfQkNCg0J3QkNCvLCDQlC4gMzAsINCh0KLQoC4gMSwg0K3Qoi\_Qp9CQ0KHQotCsINCf0J7QnC\_QmtCe0JwgNS\_QkTUxNS\_ihJYxM9CbMRUwEwYDVQQHDAzQnNC-0YHQutCy0LAxGDAWBgNVBAgMDzc3INCc0L7RgdC60LLQsDELMAkGA1UEBhMCUlUxFjAUBgNVBAMMDdCQ0J4gItCm0JHQoiIwZjAfBggqhQMHAQEBATATBgcqhQMCAiQABggqhQMHAQECAgNDAARAmTy0zuUFkY9R1vgCQU1hxFqg5Ogctqr\_hGY-n9CkQpsmoGTpOkaaPOpRI-5Yv0HhJUFEFQ81ulHq5BirWUHuUaOCBT4wggU6MA4GA1UdDwEB\_wQEAwIE8DAdBgNVHQ4EFgQUv-fMIkgtYuzKiWxQD3T3f0tfIKQwHQYDVR0lBBYwFAYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMEMIGnBggrBgEFBQcBAQSBmjCBlzBEBggrBgEFBQcwAoY4aHR0cDovL2NlcnRlbnJvbGwudGVzdC5nb3N1c2x1Z2kucnUvY2RwL3Rlc3RfY2FfcnRrMi5jZXIwTwYIKwYBBQUHMAKGQ2h0dHA6Ly90ZXN0Y2FyYS9yYS9haWEvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcnQwHQYDVR0gBBYwFDAIBgYqhQNkcQEwCAYGKoUDZHECMCsGA1UdEAQkMCKADzIwMjMwMzE1MDg0OTQ1WoEPMjAyNDAzMTUwODQ5NDVaMIIBMAYFKoUDZHAEggElMIIBIQwrItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKQwsItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviDQo9CmIiAo0LLQtdGA0YHQuNC4IDIuMCkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjQtMzYxMiDQvtGCIDEwLjAxLjIwMTkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjgtMzU5MiDQvtGCIDE3LjEwLjIwMTgwNgYFKoUDZG8ELQwrItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKTCBsgYDVR0fBIGqMIGnMFqgWKBWhlRodHRwOi8vY2VydGVucm9sbC50ZXN0Lmdvc3VzbHVnaS5ydS9jZHAvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcmwwSaBHoEWGQ2h0dHA6Ly90ZXN0Y2FyYS9yYS9jZHAvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcmwwDAYFKoUDZHIEAwIBADCCAcMGA1UdIwSCAbowggG2gBRNNDFfBnf77bx8dvmHjHK6zT-iOqGCAYmkggGFMIIBgTEVMBMGBSqFA2QEEgo3NzA3MDQ5Mzg4MRgwFgYFKoUDZAESDTEwMjc3MDAxOTg3NjcxCzAJBgNVBAYTAlJVMSkwJwYDVQQIDCA3OCDQodCw0L3QutGCLdCf0LXRgtC10YDQsdGD0YDQszEmMCQGA1UEBwwd0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxgZ4wgZsGA1UECQyBk9C80YPQvdC40YbQuNC\_0LDQu9GM0L3Ri9C5INC-0LrRgNGD0LMg0KHQvNC-0LvRjNC90LjQvdGB0LrQvtC1INCS0J0u0KLQldCgLtCTLiwg0KHQuNC90L7Qv9GB0LrQsNGPINC90LDQsdC10YDQtdC20L3QsNGPLCDQtNC-0LwgMTQsINC70LjRgtC10YDQsCDQkDEmMCQGA1UECgwd0J\_QkNCeICLQoNC-0YHRgtC10LvQtdC60L7QvCIxJTAjBgNVBAMMHNCi0LXRgdGC0L7QstGL0Lkg0KPQpiDQoNCi0JqCEQHbOaEAqa1zrknO5LuiyeuyMAoGCCqFAwcBAQMCA0EAQjeqIXFoLtkItUIjeEhlqHPmr0KVzx2h--06\_JafRMptixE9HyU71hTXfPkDxAjgjvNCv4Jt4emjqi3TliGTBTGCAmwwggJoAgEBMIIBmDCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaAhEBNECUAMav6rVO9-OUyKKKCjAMBggqhQMHAQECAgUAoGkwGAYJKoZIhvcNAQkDMQsGCSqGSIb3DQEHATAcBgkqhkiG9w0BCQUxDxcNMjMwODI5MTQ0MjQ0WjAvBgkqhkiG9w0BCQQxIgQgkXojAdDUJbepOpNcR1GtrDgO1q-XSU9ZCdpWCMTfwjMwDAYIKoUDBwEBAQEFAARAKCkJKj775Y4vhnJa\_9aCDakd7RvLH8QY-E4rckXTPnwCBHqPDhMbtVS2olsZAJKFkjJf0dt\_2bRSPDw17v5adg |

Пример части токена PAYLOAD (набор БО, один биометрический процессор):

|  |
| --- |
| {  "aud": "Test-idp",  "sub": "980014",  "vectors": [  {  "bio\_class": "fz115\_class",  "displayed\_bio\_type": "Подтвержденная",  "expiration\_date": 1786699438690,  "modality": "photo",  "signature": {  "alg": "GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256",  "data": "pbcMB81yo2PusV01u5CaJ2XSWjVz1OZAyLWyv+TKAQBAz3bbW1SzJNHUERd5WPknEj4tPi2HHRkWjJBOmaezvw==",  "keyId": "0c1de54d-947d-4356-93a9-0cf975539859",  "type": "PLAIN"  },  "vendor": "IVACV\_photo\_1.2.1"  }  ],  "operation\_type": "uploading",  "exp": 1693317911,  "iat": 1693317311  } |

Пример запроса (набор БО, один биометрический процессор):

|  |
| --- |
| POST /api/v2/in  Cookie: ebs.session=<request\_id>  Authorization: Bearer U29tZUJpb1NrdWRUb2tlbgo=  Content-Type: multipart/form-data; boundary=gEz6cRA1KbKJ7btuddlToLYBUbRF2h  --gEz6cRA1KbKJ7btuddlToLYBUbRF2h  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Transfer-Encoding: 8bit  --gEz6cRA1KbKJ7btuddlToLYBUbRF2h  Content-Disposition: form-data; name="IVACV\_photo-set\_1.2.1"; filename="IVACV\_photo-set\_1.2.1"  Content-Type: application/octet-stream    eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJHT1NUMzQxMF8yMDEyXzI1NiJ9..MIILlwYJKoZIhvcNAQcCoIILiDCCC4QCAQExDjAMBggqhQMHAQECAgUAMAsGCSqGSIb3DQEHAaCCCPAwggjsMIIImaADAgECAhEBNECUAMav6rVO9-OUyKKKCjAKBggqhQMHAQEDAjCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaMB4XDTIzMDMxNTA4NDk0NloXDTI0MDMxNTA4NTk0NlowggEiMRUwEwYFKoUDZAQSCjk3MDUxNjkzODcxHDAaBgkqhkiG9w0BCQIMDdCT0JjQoSDQldCR0KExGDAWBgUqhQNkARINMTIyNzcwMDI0Mzc0ODEWMBQGA1UECgwN0JDQniAi0KbQkdCiIjFjMGEGA1UECQxa0KPQmy4g0JPQntCd0KfQkNCg0J3QkNCvLCDQlC4gMzAsINCh0KLQoC4gMSwg0K3Qoi\_Qp9CQ0KHQotCsINCf0J7QnC\_QmtCe0JwgNS\_QkTUxNS\_ihJYxM9CbMRUwEwYDVQQHDAzQnNC-0YHQutCy0LAxGDAWBgNVBAgMDzc3INCc0L7RgdC60LLQsDELMAkGA1UEBhMCUlUxFjAUBgNVBAMMDdCQ0J4gItCm0JHQoiIwZjAfBggqhQMHAQEBATATBgcqhQMCAiQABggqhQMHAQECAgNDAARAmTy0zuUFkY9R1vgCQU1hxFqg5Ogctqr\_hGY-n9CkQpsmoGTpOkaaPOpRI-5Yv0HhJUFEFQ81ulHq5BirWUHuUaOCBT4wggU6MA4GA1UdDwEB\_wQEAwIE8DAdBgNVHQ4EFgQUv-fMIkgtYuzKiWxQD3T3f0tfIKQwHQYDVR0lBBYwFAYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMEMIGnBggrBgEFBQcBAQSBmjCBlzBEBggrBgEFBQcwAoY4aHR0cDovL2NlcnRlbnJvbGwudGVzdC5nb3N1c2x1Z2kucnUvY2RwL3Rlc3RfY2FfcnRrMi5jZXIwTwYIKwYBBQUHMAKGQ2h0dHA6Ly90ZXN0Y2FyYS9yYS9haWEvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcnQwHQYDVR0gBBYwFDAIBgYqhQNkcQEwCAYGKoUDZHECMCsGA1UdEAQkMCKADzIwMjMwMzE1MDg0OTQ1WoEPMjAyNDAzMTUwODQ5NDVaMIIBMAYFKoUDZHAEggElMIIBIQwrItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKQwsItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviDQo9CmIiAo0LLQtdGA0YHQuNC4IDIuMCkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjQtMzYxMiDQvtGCIDEwLjAxLjIwMTkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjgtMzU5MiDQvtGCIDE3LjEwLjIwMTgwNgYFKoUDZG8ELQwrItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKTCBsgYDVR0fBIGqMIGnMFqgWKBWhlRodHRwOi8vY2VydGVucm9sbC50ZXN0Lmdvc3VzbHVnaS5ydS9jZHAvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcmwwSaBHoEWGQ2h0dHA6Ly90ZXN0Y2FyYS9yYS9jZHAvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcmwwDAYFKoUDZHIEAwIBADCCAcMGA1UdIwSCAbowggG2gBRNNDFfBnf77bx8dvmHjHK6zT-iOqGCAYmkggGFMIIBgTEVMBMGBSqFA2QEEgo3NzA3MDQ5Mzg4MRgwFgYFKoUDZAESDTEwMjc3MDAxOTg3NjcxCzAJBgNVBAYTAlJVMSkwJwYDVQQIDCA3OCDQodCw0L3QutGCLdCf0LXRgtC10YDQsdGD0YDQszEmMCQGA1UEBwwd0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxgZ4wgZsGA1UECQyBk9C80YPQvdC40YbQuNC\_0LDQu9GM0L3Ri9C5INC-0LrRgNGD0LMg0KHQvNC-0LvRjNC90LjQvdGB0LrQvtC1INCS0J0u0KLQldCgLtCTLiwg0KHQuNC90L7Qv9GB0LrQsNGPINC90LDQsdC10YDQtdC20L3QsNGPLCDQtNC-0LwgMTQsINC70LjRgtC10YDQsCDQkDEmMCQGA1UECgwd0J\_QkNCeICLQoNC-0YHRgtC10LvQtdC60L7QvCIxJTAjBgNVBAMMHNCi0LXRgdGC0L7QstGL0Lkg0KPQpiDQoNCi0JqCEQHbOaEAqa1zrknO5LuiyeuyMAoGCCqFAwcBAQMCA0EAQjeqIXFoLtkItUIjeEhlqHPmr0KVzx2h--06\_JafRMptixE9HyU71hTXfPkDxAjgjvNCv4Jt4emjqi3TliGTBTGCAmwwggJoAgEBMIIBmDCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaAhEBNECUAMav6rVO9-OUyKKKCjAMBggqhQMHAQECAgUAoGkwGAYJKoZIhvcNAQkDMQsGCSqGSIb3DQEHATAcBgkqhkiG9w0BCQUxDxcNMjMwODI5MTQ0MjQ0WjAvBgkqhkiG9w0BCQQxIgQgkXojAdDUJbepOpNcR1GtrDgO1q-XSU9ZCdpWCMTfwjMwDAYIKoUDBwEBAQEFAARAKCkJKj775Y4vhnJa\_9aCDakd7RvLH8QY-E4rckXTPnwCBHqPDhMbtVS2olsZAJKFkjJf0dt\_2bRSPDw17v5adg |

Пример части токена PAYLOAD (набор БО, два биометрических процессора):

|  |
| --- |
| {  "aud": "Test-idp",  "sub": "890998",  "vectors": [  {  "bio\_class": "fz115\_class",  "displayed\_bio\_type": "Подтвержденная",  "expiration\_date": 1788057736366,  "modality": "photo-set",  "signature": {  "alg": "GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256",  "data": "hBB6x7VjN0JjxpVRl2fix7RBFUszVKFn0ZE0/pj4f7ny6c2qPmoo5k9r6OUduzFhVshjq7r3kcIoyyyN8rFvaQ==",  "keyId": "0c1de54d-947d-4356-93a9-0cf975539859",  "type": "PLAIN"  },  "vendor": "IVACV\_photo-set\_1.2.1"  },  {  "bio\_class": "fz115\_class",  "displayed\_bio\_type": "Подтвержденная",  "expiration\_date": 1788057736366,  "modality": "sound-set",  "signature": {  "alg": "GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256",  "data": "zWFS4xWF9PpA5LWIsZL1U2kz1MG3fC4/dJTjncTfSXfK9KdRGuyc6LUu2kKG/6QMMrU5Acoe6cC0q5tOIleP9A==",  "keyId": "0c1de54d-947d-4356-93a9-0cf975539859",  "type": "PLAIN"  },  "vendor": "CRT\_sound-set\_1.0.3"  }  ],  "operation\_type": "uploading",  "exp": 1693387566,  "iat": 1693386966  } |

Пример запроса (набор БО, два биометрических процессора):

|  |
| --- |
| POST /api/v2/in  Authorization: Bearer U29tZUJpb1NrdWRUb2tlbgo=  Content-Length: 286780  Content-Type: multipart/form-data; boundary=w6jNiGwD5bQsORO7XiQO\_fymiy7dOt4LA  Host: 10.90.15.55  Connection: Keep-Alive  User-Agent: Apache-HttpClient/4.5.14 (Java/17.0.5)  Cookie: ebs.session=0977c2b8-b413-4354-898f-f70d652d7ab5  Accept-Encoding: gzip,deflate  --w6jNiGwD5bQsORO7XiQO\_fymiy7dOt4LA  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Type: text/plain; charset=UTF-8  Content-Transfer-Encoding: 8bit  <Jwt>  --w6jNiGwD5bQsORO7XiQO\_fymiy7dOt4LA  Content-Disposition: form-data; name="IVACV\_photo-set\_1.2.1"; filename="IVACV\_photo-set\_1.2.1"  Content-Type: application/octet-stream  Content-Transfer-Encoding: binary  Байтовое представление набора шаблонов[[22]](#footnote-23)  --w6jNiGwD5bQsORO7XiQO\_fymiy7dOt4LA  Content-Disposition: form-data; name="CRT\_sound-set\_1.0.3"; filename="CRT\_sound-set\_1.0.3"  Content-Type: application/octet-stream  Content-Transfer-Encoding: binary  Байтовое представление набора шаблонов    eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJHT1NUMzQxMF8yMDEyXzI1NiJ9.eyJhdWQiOiJUZXN0LWlkcCIsInN1YiI6Ijg5MDk5OCIsInZlY3RvcnMiOlt7ImJpb19jbGFzcyI6ImZ6MTE1X2NsYXNzIiwiZGlzcGxheWVkX2Jpb190eXBlIjoi0J\_-.MIILlwYJKoZIhvcNAQcCoIILiDCCC4QCAQExDjAMBggqhQMHAQECAgUAMAsGCSqGSIb3DQEHAaCCCPAwggjsMIIImaADAgECAhEBNECUAMav6rVO9-OUyKKKCjAKBggqhQMHAQEDAjCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaMB4XDTIzMDMxNTA4NDk0NloXDTI0MDMxNTA4NTk0NlowggEiMRUwEwYFKoUDZAQSCjk3MDUxNjkzODcxHDAaBgkqhkiG9w0BCQIMDdCT0JjQoSDQldCR0KExGDAWBgUqhQNkARINMTIyNzcwMDI0Mzc0ODEWMBQGA1UECgwN0JDQniAi0KbQkdCiIjFjMGEGA1UECQxa0KPQmy4g0JPQntCd0KfQkNCg0J3QkNCvLCDQlC4gMzAsINCh0KLQoC4gMSwg0K3Qoi\_Qp9CQ0KHQotCsINCf0J7QnC\_QmtCe0JwgNS\_QkTUxNS\_ihJYxM9CbMRUwEwYDVQQHDAzQnNC-0YHQutCy0LAxGDAWBgNVBAgMDzc3INCc0L7RgdC60LLQsDELMAkGA1UEBhMCUlUxFjAUBgNVBAMMDdCQ0J4gItCm0JHQoiIwZjAfBggqhQMHAQEBATATBgcqhQMCAiQABggqhQMHAQECAgNDAARAmTy0zuUFkY9R1vgCQU1hxFqg5Ogctqr\_hGY-n9CkQpsmoGTpOkaaPOpRI-5Yv0HhJUFEFQ81ulHq5BirWUHuUaOCBT4wggU6MA4GA1UdDwEB\_wQEAwIE8DAdBgNVHQ4EFgQUv-fMIkgtYuzKiWxQD3T3f0tfIKQwHQYDVR0lBBYwFAYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMEMIGnBggrBgEFBQcBAQSBmjCBlzBEBggrBgEFBQcwAoY4aHR0cDovL2NlcnRlbnJvbGwudGVzdC5nb3N1c2x1Z2kucnUvY2RwL3Rlc3RfY2FfcnRrMi5jZXIwTwYIKwYBBQUHMAKGQ2h0dHA6Ly90ZXN0Y2FyYS9yYS9haWEvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcnQwHQYDVR0gBBYwFDAIBgYqhQNkcQEwCAYGKoUDZHECMCsGA1UdEAQkMCKADzIwMjMwMzE1MDg0OTQ1WoEPMjAyNDAzMTUwODQ5NDVaMIIBMAYFKoUDZHAEggElMIIBIQwrItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKQwsItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviDQo9CmIiAo0LLQtdGA0YHQuNC4IDIuMCkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjQtMzYxMiDQvtGCIDEwLjAxLjIwMTkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjgtMzU5MiDQvtGCIDE3LjEwLjIwMTgwNgYFKoUDZG8ELQwrItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKTCBsgYDVR0fBIGqMIGnMFqgWKBWhlRodHRwOi8vY2VydGVucm9sbC50ZXN0Lmdvc3VzbHVnaS5ydS9jZHAvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcmwwSaBHoEWGQ2h0dHA6Ly90ZXN0Y2FyYS9yYS9jZHAvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcmwwDAYFKoUDZHIEAwIBADCCAcMGA1UdIwSCAbowggG2gBRNNDFfBnf77bx8dvmHjHK6zT-iOqGCAYmkggGFMIIBgTEVMBMGBSqFA2QEEgo3NzA3MDQ5Mzg4MRgwFgYFKoUDZAESDTEwMjc3MDAxOTg3NjcxCzAJBgNVBAYTAlJVMSkwJwYDVQQIDCA3OCDQodCw0L3QutGCLdCf0LXRgtC10YDQsdGD0YDQszEmMCQGA1UEBwwd0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxgZ4wgZsGA1UECQyBk9C80YPQvdC40YbQuNC\_0LDQu9GM0L3Ri9C5INC-0LrRgNGD0LMg0KHQvNC-0LvRjNC90LjQvdGB0LrQvtC1INCS0J0u0KLQldCgLtCTLiwg0KHQuNC90L7Qv9GB0LrQsNGPINC90LDQsdC10YDQtdC20L3QsNGPLCDQtNC-0LwgMTQsINC70LjRgtC10YDQsCDQkDEmMCQGA1UECgwd0J\_QkNCeICLQoNC-0YHRgtC10LvQtdC60L7QvCIxJTAjBgNVBAMMHNCi0LXRgdGC0L7QstGL0Lkg0KPQpiDQoNCi0JqCEQHbOaEAqa1zrknO5LuiyeuyMAoGCCqFAwcBAQMCA0EAQjeqIXFoLtkItUIjeEhlqHPmr0KVzx2h--06\_JafRMptixE9HyU71hTXfPkDxAjgjvNCv4Jt4emjqi3TliGTBTGCAmwwggJoAgEBMIIBmDCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaAhEBNECUAMav6rVO9-OUyKKKCjAMBggqhQMHAQECAgUAoGkwGAYJKoZIhvcNAQkDMQsGCSqGSIb3DQEHATAcBgkqhkiG9w0BCQUxDxcNMjMwODMwMDkxNjA2WjAvBgkqhkiG9w0BCQQxIgQgN1onn14te83g7UTTJS\_ek8yfgd3HT4FiFslF5sZBWlcwDAYIKoUDBwEBAQEFAARAaYe0zG7\_UXi28DWLFpSZcAvBzuc\_qK9Dxj-5vmJLBHXzCFN37sfKyjGNEYaVc72eyIO3dEimq0nCKRlAmK7CIg |

В случае успешного ответа, метод возвращает HTTP-ответ 200 OK без HTTP BODY.

Ответы в случае ошибки:

|  |  |
| --- | --- |
| Код ответа HTTP | Описание |
| 400 | Вызов метода завершился с ошибкой на стороне клиента (вызывающей системы); |
| 400 | Если не прошла проверка подписи JWT |
| 401 | Ошибка в случае невозможности авторизовать запрос |
| 500 | Вызов метода завершился с ошибкой на стороне сервиса. |

### API получения БШ v3 (планируется к выводу из эксплуатации)

Новая версия API получения БШ (с датой подписи вектора).

**Вызов сервиса**

POST /api/v3/in

**Заголовки запроса**

* Cookie: ebs.session=transactionId,
* Authorization: Bearer,
* Content-Type: multipart/form-data,

где **Cookie** - идентификатор запроса (транзакции), который служит для сопоставления с ранее отправленным запросом на регистрацию БО или выгрузку БШ.

**Тело** **запроса**

| **Часть multipart для передачи JWT** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| params | STRING | Обязательное поле | Содержит JWT.  Должен быть подписан PLAIN PKCS#7, Cades-T, PLAIN. Подпись класса КС-3 (без padding’ов).  [JWT RFC7519](https://tools.ietf.org/html/rfc7519)  \* для партов jwt согласно RFC7519 (base64 url-safe без padding'ов) согласно тому, что находится в конфигах модуля.  Заголовочные поля:   * Content-Disposition: form-data * Content-Type: text/plain; * name="params"; |
| **Часть multipart для передачи БШ** | | | |
| <vendor-name> | Byte[] | Обязательное поле | Содержат биометрические шаблоны.  <vendor-name> - Название вендора из vectors.vendor из jwt из части params.  Заголовочные поля:   * Content-Disposition: form-data * Content-Type: application/octet-stream; * name="<vendor-name>"; * filename= "<vendor-name>".   Структура выгрузки набора БШ, созданного из зарегистрированного в ЕБС набора БО, описана в Приложении №4. |

**Описание параметров PAYLOAD (часть multipart c JWT)**

| **Наименование параметра** | **Тип данных** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| sub | STRING | да | Идентификатор пользователя |
| aud | STRING | да | Имя (мнемоника) проекта |
| iat | LONG | да | Время создания JWT |
| exp | LONG | да | Время протухания JWT |
| operation\_type | STRING | да | Тип операции  Может принимать значения:   1. **uploading** - Отправка векторов 2. **uploading\_fail** – Неуспешная попытка выгрузки (у пользователя отсутствуют активные БДн или отсутствуют БШ, созданные необходимыми БП) |
| vectors | ARRAY[JSON-OBJECT] | да | Биометрические контрольные шаблоны |
| vectors.vendor | STRING | да | Мнемоника вендора. Содержит в себе название вендора, используемую модальность (фото, звук, т.п.), версия экстрактора |
| vectors.modality | STRING | да | Мнемоника модальности (фото, звук и т.п.) |
| vectors.bio\_class | STRING | да | Мнемоника класса доверия БДн |
| vectors.expiration\_date | LONG | да | Дата истечения срока жизни БДн (в миллисекундах) |
| vectors.displayed\_bio\_type | STRING | да | Отображаемый тип биометрии |
| vectors.signature.data | STRING | да | Base64 подпись биометрического шаблона (БШ)  [то что хранится в Hbase. Подпись класса КВ-2] |
| vectors.signature.alg | STRING | да | Алгоритм ключа для подписи, один из \*:   * SHA256withRSA * SHA512withRSA * GOST3411withECGOST3410 * GOST3411withGOST3410EL * GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256 * GOST3411\_2012\_512withGOST3410\_2012\_256   \*Не предполагается использование в проде, чего-либо, кроме:   * GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256 * GOST3411\_2012\_512withGOST3410\_2012\_256 |
| vectors.signature.type | STRING | да | Тип подписи, один из   * PLAIN * PLAIN\_PKCS7 * CADES\_T |
| vectors.signature.keyId | STRING | да | Идентификатор ключа |
| vectors.signature.date | LONG | да | Дата и время подписания БШ |

Пример JWT.header:

|  |
| --- |
| {  "alg": "GOST3410\_2012\_256",  "typ": "JWT"  } |

Пример части токена PAYLOAD:

|  |
| --- |
| {  “sub”: “extID1”,  “aud”: “coffeebean”,  “operation\_type”: “uploading”,  “vectors”: [  {  “vendor”: “IVACV\_photo\_1.2.1”,  “modality”: “photo”,  “bio\_class”:”trust\_example”,  “expiration\_date”:”2023-11-16 11:45:46.923 +0300”,  “displayed\_bio\_type”:”Подтвержденная”,  “signature”: {  “data”:”Xjr7+EW7Qc7gxBWloH1RVHs5imTObCxZ+IC5w9poEH6ICH6boBvgz5aTSqpXoMQtLmemLeQqc8qT0glyfpM8kAo=”,  “alg”: “GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256”,  “type”: “PLAIN”,  “keyId”: “56ebbb7f-d67a-424d-8c52-41664ce872de” ",  "date": "1697452106"  }  }  ],  “iat”: 1643872206,  “exp”: 1644333905  } |

Поток байт БШ в запросе может передаваться как в base64, так и в бинарном виде, в зависимости от биометрического процессора, который создает БШ.

Пример запроса (поток байт в примере имеет base64 представление):

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST /api/v3/in  Cookie: ebs.session=5fc03087-d265-11e7-b8c6-83e29cd24f4c  Authorization: Bearer U29tZUJpb1NrdWRUb2tlbgo=  Content-Type: multipart/form-data; boundary=f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Length: {длина тела сообщения}    --f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="IVACV\_photo\_1.2.1"; filename="IVACV\_photo\_1.2.1"  Content-Type: application/octet-stream    {Поток байт биометрического шаблона. base64 представление: }    ----f3URHA\_Xnhk0D8gW1iCGLPQk9\_gjZr\_ywsH  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Type: text/plain    ewogICJhbGciOiAiR09TVDM0MTBfMjAxMl8yNTYiLAogICJ0eXAiOiAiSldUIgp9.eyJzdWIiOiJleHRJRDEiLCJhdWQiOiJjb2ZmZWViZWFuIiwib3BlcmF0aW9uX3R5cGUiOiJ1cGxvYWRpbmciLCJ2ZWN0b3JzIjpbeyJ2ZW5kb3IiOiJJVkFDVl9waG90b18xLjIuMSIsIm1vZGFsaXR5IjoicGhvdG8iLCJiaW9fY2xhc3MiOiJ0cnVzdF9leGFtcGxlIiwiZXhwaXJhdGlvbl9kYXRlIjoiMjAyMy0xMS0xNiAxMTo0NTo0Ni45MjMgKzAzMDAiLCJkaXNwbGF5ZWRfYmlvX3R5cGUiOiLQn9C-0LTRgtCy0LXRgNC20LTQtdC90L3QsNGPIiwic2lnbmF0dXJlIjp7ImRhdGEiOiJYanI3K0VXN1FjN2d4Qldsb0gxUlZIczVpbVRPYkN4WitJQzV3OXBvRUg2SUNINmJvQnZnejVhVFNxcFhvTVF0TG1lbUxlUXFjOHFUMGdseWZwTThrQW89IiwiYWxnIjoiR09TVDM0MTFfMjAxMl8yNTZ3aXRoR09TVDM0MTBfMjAxMl8yNTYiLCJ0eXBlIjoiUExBSU4iLCJrZXlJZCI6IjU2ZWJiYjdmLWQ2N2EtNDI0ZC04YzUyLTQxNjY0Y2U4NzJkZSIsImRhdGUiOiIxNjk3NDUyMTA2In19XSwiaWF0IjoxNjQzODcyMjA2LCJleHAiOjE2NDQzMzM5MDV9.-\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaAhEBbpx0AKiur71J-Zi2FtGeXzAMBggqhQMHAQECAgUAoGkwGAYJKoZIhvcNAQkDMQsGCSqGSIb3DQEHATAcBgkqhkiG9w0BCQUxDxcNMjMwMTI3MDgzMDEzWjAvBgkqhkiG9w0BCQQxIgQg6vJGDxY8F-I2XSNVretcGH3Jb1Zff0exO89bVapSy5swCgYIKoUDBwEBAwIEQPTikYdG4iN\_3ywxdvyvJqYmxBUT30YZVILTT4UDhWSC74FBmwTGQuiwpr1uCcBlDLgrnrtGzTKocjrbobe9YWsAAAAAAAA |

### API получения и удаления БШ v4

Новая версия API получения БШ и удаления БШ (с измененным форматом). Единый программный интерфейс, который используется как для выгрузки, так и для удаления векторов на стороне организации.

**Вызов сервиса**

POST /api/v4/in

**Заголовки запроса**

* Cookie: ebs.session=transactionId,
* Authorization: Bearer (значение авторизационного токена проекта из реестра проектов),
* Content-Type: multipart/form-data,

где **Cookie** - идентификатор запроса (транзакции), который служит для сопоставления с ранее отправленным запросом на регистрацию данных.

**Тело** **запроса**

| **Часть multipart для передачи JWT** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| params | STRING | Обязательное поле | Содержит JWT.  Должен быть подписан PKCS#7 (cert + Sig), PLAIN PKCS#7, Cades-T, PLAIN. Подпись класса КС-3 (без padding’ов).  [JWT RFC7519](https://tools.ietf.org/html/rfc7519)  \* для партов jwt согласно RFC7519 (base64 url-safe без padding'ов) согласно тому, что находится в конфигах модуля.  Заголовочные поля:   * Content-Disposition: form-data * Content-Type: text/plain; * name="params"; |
| **Часть multipart для передачи БШ** | | | |
| <vendor-name> | Byte[] | Обязательное поле | Содержат биометрические шаблоны.  <vendor-name> - Название вендора из vectors.vendor из jwt из части params.  Заголовочные поля:   * Content-Disposition: form-data * Content-Type: application/octet-stream; * name="<vendor-name>"; * filename= "<vendor-name>".   Структура выгрузки набора БШ, созданного из зарегистрированного в ЕБС набора БО, описана в Приложении №4. |

**Описание параметров PAYLOAD (часть multipart c JWT)**

| **Наименование параметра** | **Тип данных** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| sub | STRING | да | Идентификатор пользователя |
| aud | STRING | да | Имя (мнемоника) проекта |
| iat | LONG | да | Время создания JWT |
| exp | LONG | да | Время протухания JWT |
| operation\_type | STRING | да | Тип операции  Может принимать значения:   1. **uploading** - Отправка векторов 2. **uploading\_fail** – Вектора присутствуют, но нет согласия на выгрузку 3. **deactivation – Операция деактивации** 4. **biometry\_status – передача статуса биометрии для проектов, помеченных как работающие по транзакционной модели** |
| event\_time | LONG | да | Дата и время создания события (timestamp с точностью до микросекунд) |
| BiometryStatus | JSON-OBJECT | **да** | Блок с данными о статусе наиболее приоритетной биометрии гражданина, подходящей проекту |
| BiometryStatus.type | STRING | нет | Отображаемый тип биометрии (заполняется только если есть биометрия) |
| BiometryStatus.exists | BOOLEAN | да | Признак наличия активной биометрии соответствующего типа |
| BiometryStatus.expiration\_date | LONG | нет | Срок действия самого свежего образца в найденном круге среди подходящих векторов |
| vectors | ARRAY[JSON-OBJECT] | **нет** | Биометрические контрольные шаблоны |
| vectors.vendor | STRING | да | Мнемоника вендора. Содержит в себе название вендора, используемую модальность (фото, звук, т.п.), версия экстрактора |
| vectors.modality | STRING | да | Мнемоника модальности (фото, звук и т.п.) |
| vectors.bio\_class | STRING | да | Мнемоника класса доверия БДн |
| vectors.expiration\_date | LONG | да | Дата истечения срока жизни БДн (в миллисекундах) |
| vectors.displayed\_bio\_type | STRING | да | Отображаемый тип биометрии |
| vectors.signature.data | STRING | да | Base64 подпись биометрического шаблона (БШ)  [Подпись класса КВ-2] |
| vectors.signature.alg | STRING | да | Алгоритм ключа для подписи, один из \*:   * SHA256withRSA * SHA512withRSA * GOST3411withECGOST3410 * GOST3411withGOST3410EL * GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256 * GOST3411\_2012\_512withGOST3410\_2012\_256   \*Не предполагается использование в проде чего-либо, кроме:   * GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256 * GOST3411\_2012\_512withGOST3410\_2012\_256 |
| vectors.signature.type | STRING | да | Тип подписи, один из   * PLAIN * PKCS7 * PLAIN\_PKCS7 * CADES\_T |
| vectors.signature.keyId | STRING | да | Идентификатор ключа |
| vectors.signature.date | LONG | да | Дата и время создания вектора в миллисекундах |
| VectorsDeleteRequest | JSON-OBJECT | **нет** | Блок с данными об удалении биометрии гражданина |
| VectorsDeleteRequest.user\_id | STRING | да | Идентификатор пользователя, чья биометрия подлежит удалению |
| VectorsDeleteRequest.justification | STRING | да | Обоснование запроса на удаление биометрии, например:   * «В соответствии с пп.10 п.8 ст.5 Федерального закона от 29.12.2022 №572-ФЗ «Об осуществлении идентификации и (или) аутентификации физических лиц с использованием биометрических персональных данных, о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» необходимо удалить ранее выгруженные из ЕБС вектора, указанные в запросе»   В случае если удаление производится в связи с отзывом согласия на обработку БПДн, будет содержать id файла для получения вложения с обоснованием удаления, например:   * "attachment\_id": "b6599eb5-a105-4382-898d-6282382c58f6" |
| VectorsDeleteRequest.needConfirmation | BOOLEAN | да | Признак необходимость направления обратной связи в ЕБС о результатах удаления биометрии |

Пример JWT.header:

|  |
| --- |
| {  "alg": "RS256",  "typ": "JWT"  } |

Поток байт БШ в запросе может передаваться как в base64, так и в бинарном виде, в зависимости от биометрического процессора, который создает БШ.

Пример части токена PAYLOAD если для случая выгрузки (в поле operation\_type значение "uploading", c передачей векторов, см пример запроса 1 ниже):

|  |
| --- |
| {  "sub": "99768",  "aud": "TEST-NEW",  "operation\_type": "uploading",  "iat": 1720080072,  "exp": 1720080672,  "BiometryStatus": {  "type": "Упрощенная",  "exists": true,  "expiration\_date":"1814750823579"  },  "vectors": [  {  "vendor": "goznak\_photo\_1.0.6",  "modality": "photo",  "bio\_class":"import\_high\_class",  "expiration\_date":"1814750823579",  "displayed\_bio\_type":"import\_high\_class",  "signature": {  "data":"64zWC2/vRF75/wyRq6ft6Px7lXjnwzkh9GSIt9QFnFJo88k6SFPPJNL2aKBPANvndSyGPn38+cBRiGFGXFl0jg==",  "alg": "GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256",  "type": "PLAIN",  "keyId": "0cb5de5d-0830-4d30-ab3c-de5cb516f4ed",  "date": "1720080045579"  }  }  ]  } |

Пример части токена PAYLOAD для случая деактивации (в поле operation\_type значение "deactivation", см. пример запроса 2 ниже):

|  |
| --- |
| {  "sub": "99766",  "aud": "TEST-NEW",  "operation\_type": "deactivation",  "iat": 1720096033,  "exp": 1720096633,  "BiometryStatus": {  "type": null,  "exists": false,  "expiration\_date": null  },  "vectors": [],  "VectorsDeleteRequest": {  "user\_id":"99766",  "justification": "В соответствии с пп.10 п.8 ст.5 Федерального закона от 29.12.2022 №572-ФЗ «Об осуществлении идентификации и (или) аутентификации физических лиц с использованием биометрических персональных данных, о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации» необходимо удалить ранее выгруженные из ЕБС вектора, указанные в запросе",  "attachment\_id": "b6599eb5-a105-4382-898d-6282382c58f6",[[23]](#footnote-24)  "needConfirmation": false  }  } |

Пример части токена PAYLOAD для случая replacement, см. пример запроса 3 ниже:

|  |
| --- |
| {  "sub": "99768",  "aud": "TEST-NEW",  "operation\_type": "uploading",  "iat": 1720080072,  "exp": 1720080672,  "BiometryStatus": {  "type": "Упрощенная",  "exists": true,  "expiration\_date":"1814750823579"  },  "vectors": [  {  "vendor": "goznak\_photo\_1.0.6",  "modality": "photo",  "bio\_class":"import\_high\_class",  "expiration\_date":"1814750823579",  "displayed\_bio\_type":"import\_high\_class",  "signature": {  "data":"64zWC2/vRF75/wyRq6ft6Px7lXjnwzkh9GSIt9QFnFJo88k6SFPPJNL2aKBPANvndSyGPn38+cBRiGFGXFl0jg==",  "alg": "GOST3411\_2012\_256withGOST3410\_2012\_256",  "type": "PLAIN",  "keyId": "0cb5de5d-0830-4d30-ab3c-de5cb516f4ed",  "date": "1720080045579"  }  }  ],  "VectorsDeleteRequest": {  "user\_id":"99766",  "justification": {текстовая формулировка обоснования удаления ранее выгруженных векторов в связи с повторной выгрузкой},  "needConfirmation": false  }  } |

В случае успешного выполнения запроса возвращается ответ 200 OK.

**В случае ошибки вызывается одно из исключений:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ответа HTTP** | **Описание** |
| 400 Bad Request | Вызов метода завершился с ошибкой на стороне клиента (вызывающей системы) |
| 400 Bad Request | Если не прошла проверка подписи JWT |
| 401 Unauthorized | Ошибка в случае невозможности авторизовать запрос |
| 500 Internal Server Error | Вызов метода завершился с ошибкой на стороне сервиса. |

#### **Пример запроса 1 (upload):**

Пример запроса (поток байт в примере имеет base64 представление) в случае, если при подключении к сервису выгрузки в заявке указано получать вектор (upload):

|  |
| --- |
| POST /api/v4/in HTTP/1.1  user-agent: ReactorNetty/1.1.10  host: 10.90.15.55  accept: \*/\*  transfer-encoding: chunked  Authorization: Bearer U29tZUJpb1NrdWRUb2tlbgo=  Content-Type: multipart/form-data;boundary=mTZTz4cNncvxyYTG19XuF3E3PNGkpaeypnQq  cookie: ebs.session=0bd21414-fce9-457b-9410-871fd168c846\_TEST-NEW  --mTZTz4cNncvxyYTG19XuF3E3PNGkpaeypnQq  Content-Type: text/plain  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Length: 4569  eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJHT1NUMzQxMF8yMDEyXzI1NiJ9..MIIK3gYJKoZIhvcNAQcCoIIKzzCCCssCAQExDjAMBggqhQMHAQECAgUAMAsGCSqGSIb3DQEHAaCCCDcwgggzMIIH4KADAgECAhECLyKkACaxQbFExBGDHg7mzTAKBggqhQMHAQEDAjCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC--DmmfSKeEzo4IEqjCCBKYwDgYDVR0PAQH\_BAQDAgTwMB0GA1UdDgQWBBRGbB57swOrr8PBJPf46j2Fr67y-zAdBgNVHSUEFjAUBggrBgEFBQcDAgYIKwYBBQUHAwQwVAYIKwYBBQUHAQEESDBGMEQGCCsGAQUFBzAChjhodHRwOi8vY2VydGVucm9sbC50ZXN0Lmdvc3VzbHVnaS5ydS9jZHAvdGVzdF9jYV9ydGszLmNlcjAdBgNVHSAEFjAUMAgGBiqFA2RxATAIBgYqhQNkcQIwKwYDVR0QBCQwIoAPMjAyNDAzMDEwOTQ3MzVagQ8yMDI1MDMwMTA5NDczNVowggE3BgUqhQNkcASCASwwggEoDDIi0JrRgNC40L\_RgtC-0J\_RgNC-IENTUCA0LjAgUjQiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKQwsItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviDQo9CmIiAo0LLQtdGA0YHQuNC4IDIuMCkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjQtMzk3MSDQvtGCIDE1LjAxLjIwMjEMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjgtNDM3NiDQvtGCIDI4LjEwLjIwMjIwPQYFKoUDZG8ENAwyItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AgNC4wIFI0IiAo0LLQtdGA0YHQuNGPIDQuMCkwZQYDVR0fBF4wXDBaoFigVoZUaHR0cDovL2NlcnRlbnJvbGwudGVzdC5nb3N1c2x1Z2kucnUvY2RwL2IwZmQ4ZWI5NTlkOTQ4OWQ1YjdiNGMxNDNhMDZjYWQ3OTUyYTA3NDQuY3JsMAwGBSqFA2RyBAMCAQAwggHDBgNVHSMEggG6MIIBtoAUsP2OuVnZSJ1be0wUOgbK15UqB0ShggGJpIIBhTCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaghEC0ZCpAIiwWJZLfJRP0N8WFzAKBggqhQMHAQEDAgNBAOp0leBxQkQvJmhKMO2d0jQOv-d57UKIhDKz27LVphCRdNdrwChs7Vdf3RJlp\_0Y6WLnND6T2eDWf-jBv4w7iToxggJsMIICaAIBATCCAZgwggGBMRUwEwYFKoUDZAQSCjc3MDcwNDkzODgxGDAWBgUqhQNkARINMTAyNzcwMDE5ODc2NzELMAkGA1UEBhMCUlUxKTAnBgNVBAgMIDc4INCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMSYwJAYDVQQHDB3QodCw0L3QutGCLdCf0LXRgtC10YDQsdGD0YDQszGBnjCBmwYDVQQJDIGT0LzRg9C90LjRhtC40L\_QsNC70YzQvdGL0Lkg0L7QutGA0YPQsyDQodC80L7Qu9GM0L3QuNC90YHQutC-0LUg0JLQnS7QotCV0KAu0JMuLCDQodC40L3QvtC\_0YHQutCw0Y8g0L3QsNCx0LXRgNC10LbQvdCw0Y8sINC00L7QvCAxNCwg0LvQuNGC0LXRgNCwINCQMSYwJAYDVQQKDB3Qn9CQ0J4gItCg0L7RgdGC0LXQu9C10LrQvtC8IjElMCMGA1UEAwwc0KLQtdGB0YLQvtCy0YvQuSDQo9CmINCg0KLQmgIRAi8ipAAmsUGxRMQRgx4O5s0wDAYIKoUDBwEBAgIFAKBpMBgGCSqGSIb3DQEJAzELBgkqhkiG9w0BBwEwHAYJKoZIhvcNAQkFMQ8XDTI0MDcwNDA4MDAzOVowLwYJKoZIhvcNAQkEMSIEIN0ioNEJ4y-AOZC1TidgCs8k4887dU6zDv349wlk853PMAwGCCqFAwcBAQEBBQAEQEdlWS2h3as\_5\_g17bDc2G\_K4G5SzzDGu9XgieMx8SCQdR7StuArWKgwO17tNSP2nu81wgddpYOgRBqj-bYoxcs  --mTZTz4cNncvxyYTG19XuF3E3PNGkpaeypnQq  Content-Type: application/octet-stream  Content-Disposition: form-data; name="goznak\_photo\_1.0.6"; filename="goznak\_photo\_1.0.6"  Content-Length: 2048  ?!A...-.@.....A.?[..=d..>...?..3>{-O.......8...C>;..?...?...@A......?......Q.{..>....4..?...>.\*.@.......=.G..\_.&."=.../.@.}../kJ.w...W..<...>.U.....<m....e(?..}.UR...4.@'.#?....Z..?.....}[?..s?..5..y.=.!L?w\..;.!..H'....<..4>.3..q.........a.X..>u..?.i..+v.........?...@.......?./....>.g5......4(?Q.e?..\_.....5Q.?.fE?.g.?.o..(#d.....\...s8a>.o.?.\*.@..@.....&.{..pd....?..!.....4..>.$J?.......>}Hp.......3......1...N.<.:.?.."....?.B.?...>Tv~.e...`.x.N.........8>....\_d..$..>..?R.\?...?...>.nH?.....G..&.e..9j>..6?..\_@...... ........<........+....ae?..i?...?..E?...?.kG>.....X...L.?o~.......0.?.a.?c.I.H.X=#.0?;.m@'R..,.s>.....Y.?).Z>|......>O.0.GY>...\*?......P.j~v.........].V> .....O..(K>..;?..i?.....v=?...?.....ZE....>....vn<...>?...?.[.?.............h.?.r.>.'".]......?...?6.r.B.8.d..?.l.?4..@.).?-.)..w..B.Z..M.>..B..3..x.\>=.x?.~t?SYt....?L.........%..#\>.y.?.8..Kpj?.&~?L?..4{,."V.....?..N./ ..'..>..N........?.'z...W.7.|?.=H>...?..E.s...:97...L>[.2>..&.I6(..".@.....R.>.52..W........T?v!.>'...0.Z....=..9....?.e.?.Q2@..g...m.V.....`.p?...6....<>W.j..<f>l..?.q.........../...0o....?..;.k.....:... =...>[q.?|.m>>...\98..Er>k..>...?..L..C.....@\*..>9..=...?.J^>...?....^.....q..cy...z.P.6..fb..R.>.N....h?Q..@.....U..^w..9..@...?.W.?q@.?...=?.^..q...2.?....W.F>..n>.......?.6L>%......>..s.\*y.>....1I.?.U=....>....&..?.\*.?.+~...t?5.o...........\*?.....m.=zfP>...>~.?.zC...j....?~.M>y..@.}.>...............?...?.....&...W.?..t...P.Yw=.J.?.q..k%L?.k!?..^?M..?........I.\....?(4.>/<8@.o!?...?.F.?+O]..D...M.?i.5?.7..<..?....| .....@(.d?........P98?...?...>..........j....>.\*.?.{/>.y..3a..n......?V.z="%..DRZ.......s.`.@....?I..?.o........>A.M.. .?.{...G.?....di.=..@<..."..>...@ h.?........Y6i.5ba?...<.......?...>U..?MA.?...:...>....hW...Ij>....^....J....o?-.y..7.. ..?..K....?.5..e........=......>Q..$..?..X..%.?.......?K..?...?(~.?.m.?...?e..=.O.........>?<7=.]....].W..@b..?.(B.\_.\>.q.>.`..............7.-..+.....=..L.!............@.?.zM?........}g..../?..F..].?\_b.>i(.?(6.?z..@.7L?.1X....?.l.?..D?.....~.>..2.%.....f..#c?.0n>..@...?x.q?-5.  --mTZTz4cNncvxyYTG19XuF3E3PNGkpaeypnQq-- |

#### **Пример запроса 2 (deactivate)**

Пример запроса в случае, если из ГИС ЕБС пришел запрос на деактивацию БШ по каким-либо причинам, например отзыв согласия, истечение срока действия биометрии и др.:

|  |
| --- |
| POST /api/v4/in HTTP/1.1  user-agent: ReactorNetty/1.1.10  host: 10.90.15.55  accept: \*/\*  transfer-encoding: chunked  Authorization: Bearer U29tZUJpb1NrdWRUb2tlbgo=  Content-Type: multipart/form-data;boundary=L3tugwMqBv2o0lvpCpzQt-MhEO5w9Y  cookie: ebs.session=Deactivation\_a4fb40d4-0f13-4545-8aa4-5849f9c6b3b7  --L3tugwMqBv2o0lvpCpzQt-MhEO5w9Y  Content-Type: text/plain  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Length: 5191  eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJHT1NUMzQxMF8yMDEyXzI1NiJ9.eyJhdWQiOiJURVNULU5FVyIsInN1YiI6Ijk5NzY2IiwidmVjdG9ycyI6W10sIm9wZXJhdGlvbl90eXBlIjoiZGVhY3RpdmF0aW9uIiwiQmlvbWV0cnlTdGF0dXMiOnsiZXhpc3RzIjpmYWxzZSwiZXhwaXJhdGlvbl9kYXRlIjpudWxsLCJ0eXBlIjpudWxsfSwiZXhwIjoxNzIwMDk2NjMzLCJpYXQiOjE3MjAwOTYwMzMsIlZlY3RvcnNEZWxldGVSZXF1ZXN0Ijp7Imp1c3RpZmljYXRpb24iOiLQkiDRgdC-0L7RgtCy0LXRgtGB0YLQstC40Lgg0YEg0L\_Qvy4xMCDQvy44INGB0YIuNSDQpNC10LTQtdGA0LDQu9GM0L3QvtCz0L4g0LfQsNC60L7QvdCwINC-0YIgMjkuMTIuMjAyMiDihJY1NzIt0KTQlyDCq9Ce0LEg0L7RgdGD0YnQtdGB0YLQstC70LXQvdC40Lgg0LjQtNC10L3RgtC40YTQuNC60LDRhtC40Lgg0LggKNC40LvQuCkg0LDRg9GC0LXQvdGC0LjRhNC40LrQsNGG0LjQuCDRhNC40LfQuNGH0LXRgdC60LjRhSDQu9C40YYg0YEg0LjRgdC\_0L7Qu9GM0LfQvtCy0LDQvdC40LXQvCDQsdC40L7QvNC10YLRgNC40YfQtdGB0LrQuNGFINC\_0LXRgNGB0L7QvdCw0LvRjNC90YvRhSDQtNCw0L3QvdGL0YUsINC-INCy0L3QtdGB0LXQvdC40Lgg0LjQt9C80LXQvdC10L3QuNC5INCyINC-0YLQtNC10LvRjNC90YvQtSDQt9Cw0LrQvtC90L7QtNCw0YLQtdC70YzQvdGL0LUg0LDQutGC0Ysg0KDQvtGB0YHQuNC50YHQutC-0Lkg0KTQtdC00LXRgNCw0YbQuNC4INC4INC\_0YDQuNC30L3QsNC90LjQuCDRg9GC0YDQsNGC0LjQstGI0LjQvNC4INGB0LjQu9GDINC-0YLQtNC10LvRjNC90YvRhSDQv9C-0LvQvtC20LXQvdC40Lkg0LfQsNC60L7QvdC-0LTQsNGC0LXQu9GM0L3Ri9GFINCw0LrRgtC-0LIg0KDQvtGB0YHQuNC50YHQutC-0Lkg0KTQtdC00LXRgNCw0YbQuNC4wrsg0L3QtdC-0LHRhdC-0LTQuNC80L4gINGD0LTQsNC70LjRgtGMINGA0LDQvdC10LUg0LLRi9Cz0YDRg9C20LXQvdC90YvQtSDQuNC3INCV0JHQoSDQstC10LrRgtC-0YDQsCwg0YPQutCw0LfQsNC90L3Ri9C1INCyINC30LDQv9GA0L7RgdC1IiwibmVlZENvbmZpcm1hdGlvbiI6ZmFsc2UsInVzZXJfaWQiOiI5OTc2NiJ9fQ.MIIK3gYJKoZIhvcNAQcCoIIKzzCCCssCAQExDjAMBggqhQMHAQECAgUAMAsGCSqGSIb3DQEHAaCCCDcwgggzMIIH4KADAgECAhECLyKkACaxQbFExBGDHg7mzTAKBggqhQMHAQEDAjCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC--DmmfSKeEzo4IEqjCCBKYwDgYDVR0PAQH\_BAQDAgTwMB0GA1UdDgQWBBRGbB57swOrr8PBJPf46j2Fr67y-zAdBgNVHSUEFjAUBggrBgEFBQcDAgYIKwYBBQUHAwQwVAYIKwYBBQUHAQEESDBGMEQGCCsGAQUFBzAChjhodHRwOi8vY2VydGVucm9sbC50ZXN0Lmdvc3VzbHVnaS5ydS9jZHAvdGVzdF9jYV9ydGszLmNlcjAdBgNVHSAEFjAUMAgGBiqFA2RxATAIBgYqhQNkcQIwKwYDVR0QBCQwIoAPMjAyNDAzMDEwOTQ3MzVagQ8yMDI1MDMwMTA5NDczNVowggE3BgUqhQNkcASCASwwggEoDDIi0JrRgNC40L\_RgtC-0J\_RgNC-IENTUCA0LjAgUjQiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKQwsItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviDQo9CmIiAo0LLQtdGA0YHQuNC4IDIuMCkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjQtMzk3MSDQvtGCIDE1LjAxLjIwMjEMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjgtNDM3NiDQvtGCIDI4LjEwLjIwMjIwPQYFKoUDZG8ENAwyItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AgNC4wIFI0IiAo0LLQtdGA0YHQuNGPIDQuMCkwZQYDVR0fBF4wXDBaoFigVoZUaHR0cDovL2NlcnRlbnJvbGwudGVzdC5nb3N1c2x1Z2kucnUvY2RwL2IwZmQ4ZWI5NTlkOTQ4OWQ1YjdiNGMxNDNhMDZjYWQ3OTUyYTA3NDQuY3JsMAwGBSqFA2RyBAMCAQAwggHDBgNVHSMEggG6MIIBtoAUsP2OuVnZSJ1be0wUOgbK15UqB0ShggGJpIIBhTCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaghEC0ZCpAIiwWJZLfJRP0N8WFzAKBggqhQMHAQEDAgNBAOp0leBxQkQvJmhKMO2d0jQOv-d57UKIhDKz27LVphCRdNdrwChs7Vdf3RJlp\_0Y6WLnND6T2eDWf-jBv4w7iToxggJsMIICaAIBATCCAZgwggGBMRUwEwYFKoUDZAQSCjc3MDcwNDkzODgxGDAWBgUqhQNkARINMTAyNzcwMDE5ODc2NzELMAkGA1UEBhMCUlUxKTAnBgNVBAgMIDc4INCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMSYwJAYDVQQHDB3QodCw0L3QutGCLdCf0LXRgtC10YDQsdGD0YDQszGBnjCBmwYDVQQJDIGT0LzRg9C90LjRhtC40L\_QsNC70YzQvdGL0Lkg0L7QutGA0YPQsyDQodC80L7Qu9GM0L3QuNC90YHQutC-0LUg0JLQnS7QotCV0KAu0JMuLCDQodC40L3QvtC\_0YHQutCw0Y8g0L3QsNCx0LXRgNC10LbQvdCw0Y8sINC00L7QvCAxNCwg0LvQuNGC0LXRgNCwINCQMSYwJAYDVQQKDB3Qn9CQ0J4gItCg0L7RgdGC0LXQu9C10LrQvtC8IjElMCMGA1UEAwwc0KLQtdGB0YLQvtCy0YvQuSDQo9CmINCg0KLQmgIRAi8ipAAmsUGxRMQRgx4O5s0wDAYIKoUDBwEBAgIFAKBpMBgGCSqGSIb3DQEJAzELBgkqhkiG9w0BBwEwHAYJKoZIhvcNAQkFMQ8XDTI0MDcwNDEyMjY0MFowLwYJKoZIhvcNAQkEMSIEIKclG255-Pa0Y9yg0M0TK9zoGa\_oYYHcwo3dOk6bIThlMAwGCCqFAwcBAQEBBQAEQOvhvLHvpkF2uZpimfG\_bb0kgeBOFZoBiN4SHuGElmQ3fhwkvYkG6nTUrEDMXj-LiRffL3fkPFpSUQgwZCLCSio  --L3tugwMqBv2o0lvpCpzQt-MhEO5w9Y-- |

#### **Пример запроса 3 (replacement)**

Пример запроса в случае, если происходит одновременно деактивация вектора и замена его другим (замена ранее выгруженных векторов):

|  |
| --- |
| POST /api/v4/in HTTP/1.1  user-agent: ReactorNetty/1.1.10  host: 10.90.15.55  accept: \*/\*  transfer-encoding: chunked  Authorization: Bearer U29tZUJpb1NrdWRUb2tlbgo=  Content-Type: multipart/form-data;boundary=mTZTz4cNncvxyYTG19XuF3E3PNGkpaeypnQq  cookie: ebs.session=0bd21414-fce9-457b-9410-871fd168c846\_TEST-NEW  --mTZTz4cNncvxyYTG19XuF3E3PNGkpaeypnQq  Content-Type: text/plain  Content-Disposition: form-data; name="params"  Content-Length: 4569  eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiI5OTc2OCIsImF1ZCI6IlRFU1QtTkVXIiwib3BlcmF0aW9uX3R5cGUiOiJ1cGxvYWRpbmciLCJpYXQiOjE3MjAwODAwNzIsImV4cCI6MTcyMDA4MDY3MiwiQmlvbWV0cnlTdGF0dXMiOnsidHlwZSI6ItCj0L\_RgNC-.rzJLpIROurwvGjRR4tU00W-MBc605iLIFGP50-Heq0g  --mTZTz4cNncvxyYTG19XuF3E3PNGkpaeypnQq  Content-Type: application/octet-stream  Content-Disposition: form-data; name="goznak\_photo\_1.0.6"; filename="goznak\_photo\_1.0.6"  Content-Length: 2048  ?!A...-.@.....A.?[..=d..>...?..3>{-O.......8...C>;..?...?...@A......?......Q.{..>....4..?...>.\*.@.......=.G..\_.&."=.../.@.}../kJ.w...W..<...>.U.....<m....e(?..}.UR...4.@'.#?....Z..?.....}[?..s?..5..y.=.!L?w\..;.!..H'....<..4>.3..q.........a.X..>u..?.i..+v.........?...@.......?./....>.g5......4(?Q.e?..\_.....5Q.?.fE?.g.?.o..(#d.....\...s8a>.o.?.\*.@..@.....&.{..pd....?..!.....4..>.$J?.......>}Hp.......3......1...N.<.:.?.."....?.B.?...>Tv~.e...`.x.N.........8>....\_d..$..>..?R.\?...?...>.nH?.....G..&.e..9j>..6?..\_@...... ........<........+....ae?..i?...?..E?...?.kG>.....X...L.?o~.......0.?.a.?c.I.H.X=#.0?;.m@'R..,.s>.....Y.?).Z>|......>O.0.GY>...\*?......P.j~v.........].V> .....O..(K>..;?..i?.....v=?...?.....ZE....>....vn<...>?...?.[.?.............h.?.r.>.'".]......?...?6.r.B.8.d..?.l.?4..@.).?-.)..w..B.Z..M.>..B..3..x.\>=.x?.~t?SYt....?L.........%..#\>.y.?.8..Kpj?.&~?L?..4{,."V.....?..N./ ..'..>..N........?.'z...W.7.|?.=H>...?..E.s...:97...L>[.2>..&.I6(..".@.....R.>.52..W........T?v!.>'...0.Z....=..9....?.e.?.Q2@..g...m.V.....`.p?...6....<>W.j..<f>l..?.q.........../...0o....?..;.k.....:... =...>[q.?|.m>>...\98..Er>k..>...?..L..C.....@\*..>9..=...?.J^>...?....^.....q..cy...z.P.6..fb..R.>.N....h?Q..@.....U..^w..9..@...?.W.?q@.?...=?.^..q...2.?....W.F>..n>.......?.6L>%......>..s.\*y.>....1I.?.U=....>....&..?.\*.?.+~...t?5.o...........\*?.....m.=zfP>...>~.?.zC...j....?~.M>y..@.}.>...............?...?.....&...W.?..t...P.Yw=.J.?.q..k%L?.k!?..^?M..?........I.\....?(4.>/<8@.o!?...?.F.?+O]..D...M.?i.5?.7..<..?....| .....@(.d?........P98?...?...>..........j....>.\*.?.{/>.y..3a..n......?V.z="%..DRZ.......s.`.@....?I..?.o........>A.M.. .?.{...G.?....di.=..@<..."..>...@ h.?........Y6i.5ba?...<.......?...>U..?MA.?...:...>....hW...Ij>....^....J....o?-.y..7.. ..?..K....?.5..e........=......>Q..$..?..X..%.?.......?K..?...?(~.?.m.?...?e..=.O.........>?<7=.]....].W..@b..?.(B.\_.\>.q.>.`..............7.-..+.....=..L.!............@.?.zM?........}g..../?..F..].?\_b.>i(.?(6.?z..@.7L?.1X....?.l.?..D?.....~.>..2.%.....f..#c?.0n>..@...?x.q?-5.  --mTZTz4cNncvxyYTG19XuF3E3PNGkpaeypnQq-- |

## API деактивации УЗ в ЕБС с привязкой к IDP

Вызов: DELETE /api/v3/users/deactivate-acc

Authorization: Bearer {JWT токен от IDP}

Content-Type: application/json

X-EBS-TraceProcess: true (Необязательный. Возможные значения true (тестовый запрос для отслеживания на Технологическом портале ГИС ЕБС) или false. Необходим для отслеживания тестовых запросов с использованием технологического портала ГИС ЕБС)

Входные параметры:

Header’ы JWT указаны в разделе 3.

Payload JWT указан ниже.

Подпись JWT должна быть без padding’ов.

Описание параметров PAYLOAD:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра | Тип данных | Обязательность | Описание |
| iss | String | да | Полученный от IDP идентификатор, (чувствительная к регистру строка или URI, которая является уникальным идентификатором стороны, генерирующей токен)  Например:  https://sber.ru |
| sub | String | да | Идентификатор УЗ пользователя IDP (чувствительная к регистру строка или URI, которая является уникальным идентификатором стороны, о которой содержится информация в данном токене) |
| aud | String или Array of Strings | нет | Чувствительная в регистру строка или URI, либо массив чувствительных к регистру строк или URI, являющийся списком получателей данного токена. Когда принимающая сторона получает JWT с данным ключом, она должна проверить наличие себя в получателях, иначе - проигнорировать токен (audience) |
| exp | Number | да | Время в формате [Unix Time](https://ru.wikipedia.org/wiki/UNIX-%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F), определяющее момент, когда токен станет не валидным (expiration) |
| nbf | Number | нет | Время в формате [Unix Time](https://ru.wikipedia.org/wiki/UNIX-%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F), ранее которого нельзя использовать токен |
| iat | Number | да | Время в формате [Unix Time](https://ru.wikipedia.org/wiki/UNIX-%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D1%8F), определяющее момент, когда токен был создан |
| cert\_id | string | да | id сертификата, которым подписана JWT (сертификаты хранятся в реестре сертификатов в привязке к мнемонике IDP) |

JSON Object, передаваемый в теле запроса:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| metadata | JSON Object | нет | Содержит перечень дополнительных данных (приложение №1) |

**Описание запроса**

Входные параметры: отсутствуют

Пример JWT.header:

|  |
| --- |
| {  "alg": "GOST3410\_2012\_256",  "typ": "JWT"  } |

Пример части токена PAYLOAD:

|  |
| --- |
| {  "iss": "https://idp.example.ru",  "sub": "user1",  "aud": ["example"],  "exp": "1644333905",  "nbf": "1643874444",  "iat": 1643872206,  "cert\_id": "668becc8-d7ec-4490-89fd-f50178a75434"  } |

**Пример запроса**

|  |
| --- |
| DELETE /api/v3/users/deactivate-acc HTTP/1.1  Host: example.com  Content-Type: application/json  Authorization: Bearer {JWT от IDP}  X-EBS-TraceProcess: true  Cache-Control: no-cache |

Ответ: в случае успешного ответа, метод возвращает HTTP-ответ 200 OK без HTTP BODY.

Так же возвращается заголовок Session-Id:request\_id.

**Пример ответа**

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OK  Session-Id: 82d47362-0220-487e-ba55-aad2eb510b10 |

**Ошибки метода**

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, Система возвращает вызывающей стороне коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY, согласно таблице ниже.

Коды ошибок:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код ответа HTTP | Значение параметра «code» | Описание (параметр «message») | Описание возникновения ошибки |
| 400 | EBS-010003 | Неверный запрос |  |
| 400 | EBS-010103 | Маркер доступа не содержит обязательного параметра | При отсутствии iss в payload, отсутствие необходимых полей для pipeline |
| 401 | EBS-010101 | Ошибка проверки маркера доступа | При проверке JWT, в случае:   * в запросе более или менее 3(трёх) частей: header, payload, signature; * ошибка десериализации header, payload, signature из base64 → json; * отсутствия alg в header |
| 401 | EBS-010102 | Ошибка проверки ЭП Провайдера идентификации | При проверке JWT, в случае:   * неполучения списка ключей (для сервиса подписания); * непрохождения проверки подписи в сервисе подписания |
| 401 | EBS-010104 | Маркер доступа просрочен | При проверке JWT, в случае:   * exp меньше или равно системного времени; * iat больше системного времени; * nbf больше текущего времени |
| 403 | EBS-02030 | Отказано в доступе. Указанный провайдер идентификации отсутствует в системе | через ISS определено IDP, но нет в реестре |
| 403 | EBS-02031 | "Отказано в доступе. Указанный провайдер идентификации заблокирован в системе" | через ISS определено IDP, она найдена в реестре, её статус неактивен |
| 500 | EBS-010001 | Внутренняя ошибка API |  |
| 500 | EBS-010002 | Сервис в настоящее время не может выполнить запрос из-за большой нагрузки или технических работ на сервере |  |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 401 Unauthorized  Content-Type: application/json; charset=UTF-8  Session-Id: 82d47362-0220-487e-ba55-aad2eb510b10    {  "code": "EBS-010101",  "message": "Ошибка проверки маркера доступа"  } |

## API уведомления IDP о результатах регистрации УЗ или деактивации БШ

Уведомление провайдера идентификации об успешной регистрации УЗ осуществляется со стороны ГИС ЕБС в виде POST-запроса на URL провайдера идентификации (должен быть предоставлен провайдером идентификации при регистрации в ЕБС в соответствии с Регламентом информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС),[[24]](#footnote-25) для отправки уведомлений, с использованием авторизационного токена. Токен постоянный, типа Bearer, генерируется на стороне ИС провайдера идентификации и передается в ГИС ЕБС. В случае обновления новый токен должен быть также передан в ГИС ЕБС. Провайдер идентификации на своей стороне должен реализовать REST API, обеспечивающий прием и корректную обработку соответствующего запроса от ГИС ЕБС.

По этому же программному интерфейсу осуществляется уведомление провайдера идентификации о деактивации, производимой по запросу на деактивацию БШ на стороне Участника БВ администратором ГИС ЕБС или пользователем в личном кабинете ЕСИА. Статус результата операции в ЕБС (см. параметр stu ниже) в этом случае примет значение «D» – БШ деактивирован.

В случае направления со стороны провайдера идентификации в ГИС ЕБС запроса на деактивацию УЗ (см. п. 4.4), данное уведомление не отправляется в адрес провайдера идентификации, поскольку взаимодействие синхронное.

Используются три версии API метода: v1, v2 и v3. Версии API v1 и v2 метода планируются к выводу из эксплуатации.

### API уведомления IDP об изменении статуса УЗ v1 (планируется к выводу из эксплуатации)

Для обеспечения поддержки версионности данную версию принято считать версией v1. Используется {url IDP} из конфигурации (idp\_notify\_params.callback\_url) без указания версии в адресе запроса. API используется для извещения не только о результатах регистрации, но вообще об изменении статуса УЗ, в т.ч. деактивации, блокировки.

**Вызов сервиса**

POST https://{URL провайдера идентификации для отправки уведомления о результатах регистрации},

где {URL провайдера идентификации} – URL IDP, используемый для уведомления о результатах регистрации (публично доступный адрес в интеграционной среде. В продуктивной среде запрос передается по защищенному каналу связи).

Заголовки запроса: Authorization: Bearer {заданный авторизационный токен от IDP}, Content-Type: application/json.

**Тело запроса**

| Наименование параметра | Тип данных | Обязательность | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
| user\_id | string | да | Идентификатор УЗ пользователя IDP |
| stu | string | да | Статус результата операции в ЕБС.  Принимает значение:   * “A” – пользователь успешно зарегистрирован; * “B” – пользователь заблокирован; * “D” – пользователь/БШ деактивирован; * «F» – неуспешная попытка регистрации пользователя |

**Пример запроса:**

|  |
| --- |
| **POST** [https://test.idp.ru/send/stu/here http/1.1](https://test.idp.ru/send/stu/here%20http/1.1)  **Content-Type: application/json; charset=utf-8**  **Authorization:** Bearer {JWT}  **{**  **“user\_id”: “1000453364”,**  **“stu”: “A”**  **}** |

**Ответ:**

В случае успешного ответа, метод возвращает HTTP-ответ 200 OK без HTTP BODY.

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, Система возвращает вызывающей стороне коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY.

### API уведомления IDP об изменении статуса УЗ v2 (планируется к выводу из эксплуатации)

Для обеспечения поддержки версионности данную версию принято считать версией v2. Используется {url IDP} из конфигурации (idp\_notify\_params.callback\_url) без указания версии в адресе запроса. API используется для извещения не только о результатах регистрации, но вообще об изменении статуса УЗ, в т.ч. деактивации, блокировки.

**Вызов сервиса**

POST https://{URL провайдера идентификации для отправки уведомления о результатах регистрации},

где {URL провайдера идентификации} – URL IDP, используемый для уведомления о результатах регистрации (публично доступный адрес в интеграционной среде. В продуктивной среде запрос передается по защищенному каналу связи).

Заголовки запроса: Authorization: Bearer {заданный авторизационный токен от IDP}, Content-Type: application/json.

**Тело запроса**

| Наименование параметра | Тип данных | Обязательность | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
| user\_id | string | да | Идентификатор УЗ пользователя IDP |
| stu | string | да | Статус результата операции в ЕБС.  Принимает значение:   * “A” – пользователь успешно зарегистрирован; * “B” – пользователь заблокирован; * “D” – пользователь/БШ деактивирован; * «F» – неуспешная попытка регистрации пользователя |
| bio\_class | String | Нет[[25]](#footnote-26) | Класс доверия |
| displayed\_bio\_type | String | Нет[[26]](#footnote-27) | Отображаемый тип биометрии |
| exp\_on | Long | Нет[[27]](#footnote-28) | Дата истечения срока жизни БДн в миллисекундах |

**Пример запроса:**

|  |
| --- |
| **POST** [https://test.idp.ru/send/stu/here http/1.1](https://test.idp.ru/send/stu/here%20http/1.1)  **Content-Type: application/json; charset=utf-8**  **Authorization:** Bearer {JWT}  **{**  **“user\_id”: “1000453364”,**  **“stu”: “A”,**  **“bio\_class”: “import\_high”,**  **“displayed\_bio\_type”: “Подтвержденная”,**  **“exp\_on”:179559879**  **}** |

**Ответ:**

В случае успешного ответа, метод возвращает HTTP-ответ 200 OK без HTTP BODY.

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, Система возвращает вызывающей стороне коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY.

### API уведомления IDP об изменении статуса УЗ v3

Для обеспечения поддержки версионности данную версию принято считать версией v3. Используется {url IDP} из конфигурации (idp\_notify\_params.callback\_url) без указания версии в адресе запроса. API используется для извещения не только о результатах регистрации, но вообще об изменении статуса УЗ, в т.ч. деактивации, блокировки.

**Вызов сервиса**

POST https://{URL провайдера идентификации для отправки уведомления о результатах регистрации},

где {URL провайдера идентификации} – URL IDP, используемый для уведомления о результатах регистрации (публично доступный адрес в интеграционной среде. В продуктивной среде запрос передается по защищенному каналу связи).

Заголовки запроса: Authorization: Bearer {заданный авторизационный токен от IDP}, Content-Type: application/json.

**Тело запроса**

| Наименование параметра | Тип данных | Обязательность | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
| user\_id | string | да | Идентификатор УЗ пользователя IDP |
| stu | string | да | Статус результата операции в ЕБС.  Принимает значение:   * “A” – пользователь успешно зарегистрирован; * “B” – пользователь заблокирован; * “D” – пользователь/БШ деактивирован; * «F» – неуспешная попытка регистрации пользователя |
| bio\_class | String | нет[[28]](#footnote-29) | Класс доверия |
| displayed\_bio\_type | String | нет[[29]](#footnote-30) | Отображаемый тип биометрии |
| exp\_on | Long | нет[[30]](#footnote-31) | Дата истечения срока жизни БДн в миллисекундах |
| event\_time | Long | да | Дата и время создания события в формате unix timestamp + microseconds (точность до микросекунд). Параметр берется из сообщения очереди, инициировавшего отправку запроса. |

**Пример запроса:**

|  |
| --- |
| **POST** [https://test.idp.ru/send/stu/here http/1.1](https://test.idp.ru/send/stu/here%20http/1.1)  **Content-Type: application/json; charset=utf-8**  **Authorization:** Bearer {JWT}  **{**  **“user\_id”: “1000453364”,**  **“stu”: “A”,**  **“bio\_class”: “import\_high”,**  **“displayed\_bio\_type”: “Подтвержденная”,**  **“exp\_on”:179559879,**  **“event\_time”: 1675066824123456**  **}** |

**Ответ:**

В случае успешного ответа, метод возвращает HTTP-ответ 200 OK без HTTP BODY.

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, Система возвращает вызывающей стороне коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY. Возможные ошибки реализуются на стороне ИС КА. Любой HTTP-ответ, кроме 200 ОК, считается неуспешным.

## API уведомления IDP о результатах мэтчинга УЗ

Уведомление провайдера идентификации о завершении мэтчинга УЗ осуществляется со стороны ГИС ЕБС в виде POST-запроса на URL провайдера идентификации для отправки уведомлений о результатах мэтчинга, с использованием авторизационного токена. Мэтчингом называется процедура связывания УЗ клиента с мастер-УЗ на основании данных для мэтчинга (Hash ПДн/OID ЕСИА). Регистрация клиента при этом может быть произведена как с предоставлением биометрических образцов, так и без такового. Токен постоянный, типа Bearer, генерируется на стороне ИС провайдера идентификации и передается в ГИС ЕБС при подключении к сервису. В случае обновления, новый токен должен быть также передан в ГИС ЕБС. Значения URL и авторизационного токена указываются при регистрации провайдера идентификации в ГИС ЕБС. Провайдер идентификации на своей стороне должен реализовать REST API, обеспечивающий прием и корректную обработку соответствующего запроса от ГИС ЕБС.

### API уведомления IDP о результатах мэтчинга УЗ

**Для обеспечения поддержки версионности данную версию принято считать версией v1 (без присваивания соответствующего префикса). URL вызова (matcherUrl) для отправки статуса сопоставления учетных записей пользователя из ЕБС является настроечным параметром IDP и должен быть предоставлен провайдером идентификации при регистрации в ГИС ЕБС.**

**Вызов сервиса:** POST {URL Контрагента}

Где {URL контрагента} – URL доступа к API Контрагента, зарегистрированный в ГИС ЕБС (публично доступный адрес в интеграционной среде. В продуктивной среде запрос передается по защищенному каналу связи).

**Заголовки запроса:** Authorization: Bearer{токен от Контрагента}, Content-Type: application/json.

**Тело запроса:**

| Наименование параметра | Тип данных | Обязательность | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
| request\_id | string | да | идентификатор запроса |
| stu | string | да | Статус результата мэтчинга (связывания УЗ пользователя в ГИС ЕБС).  Принимает значение:   * «MA» – успешный мэтчинг (связывание УЗ пользователя); * «MF» – неуспешная попытка мэтчинга (связывания УЗ пользователя) |
| user\_id | string | да | Идентификатор УЗ пользователя IDP |

**Пример ответа при успешном** мэтчинге (связывании УЗ пользователя в ГИС ЕБС)**:**

curl –location –request POST ‘https://[test.idp.ru/send/stu/here](http://test.idp.ru/send/stu/here)’ \  
--header ‘Content-Type: application/json; charset=utf-8’ \  
--header ‘Authorization: Bearer sInNidCI6ImFjY2VzcyIsImFsZyI6IlJT’ \  
--data-raw ‘{  
 “request\_id”: “dd003e53-2700-4cf5-85af-42d5584a5c05”,  
 “user\_id”: “1000453364”,  
 “stu”: “MA”  
}’

**Пример запроса при неуспешном** мэтчинге (связывании УЗ пользователя в ГИС ЕБС)**:**

curl –location –request POST ‘https://[test.idp.ru/send/stu/here](http://test.idp.ru/send/stu/here)’ \  
--header ‘Content-Type: application/json; charset=utf-8’ \  
--header ‘Authorization: Bearer sInNidCI6ImFjY2VzcyIsImFsZyI6IlJT’ \  
--data-raw ‘{  
 “request\_id”: “dd003e53-2700-4cf5-85af-42d5584a5c05”,  
 “user\_id”: “1000453364”,  
 “stu”: “MF”  
}’

**Ответ:**

В случае успешного ответа, метод возвращает HTTP-ответ 200 OK без HTTP BODY.

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, Система возвращает вызывающей стороне коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY.

## API уведомления Поставщика БДн о результатах регистрации БО

Метод является опциональным для ИС Участника БВ, зарегистрированного в ЕБС с ролью Поставщик БДн.

Метод реализован для уведомления ИС Участника БВ (Поставщика БДн) о результатах импорта БО в ГИС ЕБС в случае, если используется сторонний Провайдер идентификации.

**Вызов сервиса**

POST https://{URL ИС}/registration\_callback\_url,

где URL ИС - адрес, по которому ГИС ЕБС направляет ответ (публично доступный адрес в интеграционной среде. В продуктивной среде запрос передается по защищенному каналу связи).

**Авторизация (header): в** HTTP-заголовке «Authorization»: схема аутентификации «Bearer».

**Заголовки запроса:** Content-Type: application/json; charset=utf-8.

**Тело запроса:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Тип данных** | **Обязательность** | **Описание** |
| request\_id | string | True | Уникальный идентификатор запроса на импорт БО |
| status | integer | True | Статус запроса  Например: status = 200 или status = 202 |
| bio\_class | string | False | Класс доверия зарегистрированного образца  Заполняется если status = 200 или status = 202  Например: import\_high или import\_low |
| exp\_on | long | False | Дата истечения срока жизни БДн в миллисекундах  Заполняется если status = 200 или status = 202 |
| displayed\_bio\_type | string | False | Отображаемый тип биометрии  Заполняется если status = 200 или status = 202  Например: Стандартная или Упрощенная |

Возможные значения поля **status**:

| **Код** | **Описание** |
| --- | --- |
| 200 ОК | Успешная регистрация |
| 202 ADAPTATION | Успешная адаптация |
| 401 UNAUTHORIZED | Отказано в авторизации |
| 404 NOT\_FOUND | Биометрический шаблон не найден |
| 406 NOT\_ACCEPTABLE | Невалидное сообщение (Запрос) |
| 409 NOT\_FOUND\_IDP | Провайдер идентификации не найден |
| 410 INACTIVE\_IDP | Провайдер идентификации не активен |
| 411 NOT\_FOUND\_IS | Информационная система не найдена |
| 412 INACTIVE\_IS | Информационная система не активна |
| 413 NOT\_FOUND\_REQUIRED\_MODALITIES | Не найдены БО обязательной модальности |
| 414 NOT\_EXTRACT\_VECTORS | Не удалось извлечь биометрический шаблон |
| 415 UNSUPPORTED\_MODALITY | Неподдерживаемая модальность |
| 416 INACTIVE\_TEMPLATES | БКШ не активен |
| 417 ALREADY\_INACTIVE | Пользователь уже деактивирован |
| 418 TYPE\_NOT\_MATCH\_REQUIRED | Тип информационной системы не соответствует требованиям |
| 419 NOT\_FOUND\_VENDOR | Вендор не найден |
| 420 NOT\_FOUND\_USER | Пользователь не найден |
| 421 IS\_ACCESS\_DENIED | Информационной системе отказано в доступе |
| 422 UNACCEPTABLE\_QUALITY | Неудовлетворительное качество БО |
| 423 WRONG\_VECTORS\_COUNT | Количество БШ не соответствует правилу регистрации |
| 434 NOT\_FOUND\_CIRCLE | Круг доверия не найден |
| 435 DECRYPT\_OPERATION\_FAILED | Расшифровка не удалась |
| 436 BIO\_DATA\_MUST\_BE\_ENCRYPTED | БО должно быть зашифровано |
| 437 BIO\_DATA\_MUST\_NOT\_BE\_ENCRYPTED | БО не должно быть зашифровано |
| 438 ATTACHMENT\_VALIDATION\_FAILED | Проверка вложений не пройдена |
| 439 BIO\_COLLECTING\_REFUSED\_BY\_USER | У регистрируемого пользователя предоставлен отказ от сбора БО |
| 500 INTERNAL\_SERVER\_ERROR | Внутренняя ошибка сервера |

Пример запроса при успешной регистрации (импорте):

|  |
| --- |
| POST https://example.ru/registration/callback http/1.1  Content-Type: application/json; charset=utf-8  Authorization: Bearer registration\_callback\_token  {  "request\_id": "6936c3ec-fc5d-11e9-ad03-ba5066b37ffe",  "status": 200,  "bio\_class":"import\_high",  "exp\_on":1795598795,  "displayed\_bio\_type":"Стандартная"  } |

Пример запроса при прочих ошибках регистрации (импорта):

|  |
| --- |
| POST https://example.ru/registration/callback http/1.1  Content-Type: application/json; charset=utf-8  Authorization: Bearer registration\_callback\_token  {  "request\_id": "6936c3ec-fc5d-11e9-ad03-ba5066b37ffe",  "status": 421  } |

**Успешный ответ метода**

В случае успешного ответа метод возвращает HTTP-ответ 200 OK без HTTP BODY.

**Ошибки метода**

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, ИС потребителя возвращает в модуль regbio-answerer соответствующие коды ответов HTTP:

Код ответа HTTP:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ответа HTTP** | **Описание** |
| 400 Bad Request | Вызов метода завершился с ошибкой |
| 401 Unauthorized | Ошибка в случае невозможности авторизовать запрос: некорректный/либо отсутствует **bearer\_token** |
| 500 Internal Server Error | Вызов метода завершился с ошибкой на стороне ИС, либо ИС не отвечает |

## API уведомления ГИС ЕБС о статусе удаления векторов на стороне ИС КА

Метод вызывается из ИС Участника БВ, зарегистрированного в ГИС ЕБС с ролью Поставщика БДн, для отправки уведомления в ГИС ЕБС о статусе удаления векторов в КБС по результатам выполнения запроса об удалении БШ v4/in (см. п. 4.3.3).

**Вызов**

PUT /v1/deactivation-response

Заголовки запроса: Authorization: Bearer {JWT с Payload}. Content-Type: multipart/form-data. Подпись в формате PKCS#7 (cert + Sig), PLAIN PKCS#7, Cades-T, PLAIN (без padding’ов).

**Описание параметров PAYLOAD**

| **Наименование параметра** | **Тип данных** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| info\_system | STRING | да | Мнемоника ИС, отправившей запроc. Используется для проверки подписи |
| project\_name | STRING | да | Название проекта ИС КА в ЕБС |
| id\_deactivation | STRING | да | ID деактивации, соответствует значению Cookie ebs.session, полученному в запросе на /in от ГИС ЕБС |
| is\_deleted | BOOLEAN | да | Статус удаления биометрии гражданина на стороне ИС КА |
| justification | STRING | да | Текст подтверждения удаления или текст причины отказа в удалении |

**Пример запроса:**

|  |
| --- |
| PUT /v1/deactivation-response  **Content-Type: application/json; charset=utf-8**  **Authorization:** Bearer {JWT}  **{**  **"info**\_**system": "info\_system\_1",**  **"project\_name": "project\_1",**  **"id\_deactivation": "bb6d5c14-5c1d-4ff4-a1de-7782305616eb",**  **"is\_deleted": true,**  **"justification": "Биометрические данные успешно удалены"**  **}** |

**Ответ:**

В случае успешного ответа, метод возвращает HTTP-ответ 200 OK:

|  |
| --- |
| {  "status": "success"  } |

**Ошибки метода**

В случае возникновения ошибки при обработке запроса возвращаются соответствующие коды ответов HTTP:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ответа HTTP | Значение параметра «code» | Описание (параметр «message») |
| 400 | EBS-010003 | Неверный запрос |
| 400 | EBS-010101 | Ошибка проверки маркера доступа |
| 400 | EBS-010103 | Маркер доступа не содержит обязательного параметра |
| 401 | EBS-010102 | Ошибка проверки ЭП |
| 401 | EBS-010104 | Маркер доступа просрочен |
| 403 | EBS-02040 | Отказано в доступе. Указанная ИС отсутствует в системе |
| 403 | EBS-02041 | Отказано в доступе. Указанная ИС заблокирована в системе |
| 500 | EBS-010001 | Внутренняя ошибка API |
| 503 | EBS-08001 | Сервис временно не доступен |

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, Система возвращает вызывающей стороне коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY.

## API получения ИС КА вложения с обоснованием деактивации (опционально)

Метод вызывается из ИС Участника БВ, зарегистрированного в ГИС ЕБС с ролью Поставщика БДн, для отправки в ГИС ЕБС запроса на получение вложения с обоснованием удаления векторов (в случае отзыва пользователем согласия на обработку БДн ИС КА).

**Вызов**

PUT /v1/revoke-attachment

Заголовки запроса: Authorization: Bearer {JWT с Payload}. Content-Type: multipart/form-data. Подпись в формате PKCS#7 (cert + Sig), PLAIN PKCS#7, Cades-T, PLAIN (без padding’ов).

**Описание параметров PAYLOAD**

| **Наименование параметра** | **Тип данных** | **Обязательность** | **Описание** |
| --- | --- | --- | --- |
| ebs\_session | STRING | да | Идентификатор операции деактивации на стороне ЕБС |
| info\_system | STRING | да | Мнемоника ИС, отправившей запроc. Используется для проверки подписи |
| project\_name | STRING | да | Название проекта ИС КА в ГИС ЕБС |
| revoke\_attachment\_id | STRING | да | ID документа с обоснованием деактивации биометрии |

**Пример запроса:**

|  |
| --- |
| GET /v1/revoke-attachment  **Content-Type: application/json; charset=utf-8**  **Authorization:** Bearer {JWT}  **{**  **"ebs\_session": "5fc03087-d265-11e7-b8c6-83e29cd24f4c",**  **"infosystem": "sber",**  **"project\_name": "sber1",**  **"revoke\_attachment\_id": "cfc1a3ca-9051-454e-a239-199c9db4e4fd"**  **}** |

**Ответ:**

**Media type: application/json.**

В случае успешного ответа, метод возвращает HTTP-ответ 200 OK с вложением:

|  |
| --- |
| {  "status": "success",  "attachment": {  "attachment\_type": "pdf",  "attachment\_data": "<Содержимое документа в base64>"  }  } |

**Ошибки метода**

В случае возникновения ошибки при обработке запроса возвращаются соответствующие коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ответа HTTP** | **Значение параметра «code»** | **Описание (параметр «message»)** |
| 400 | EBS-010003 | Неверный запрос |
| 400 | EBS-010101 | Ошибка проверки маркера доступа |
| 400 | EBS-010103 | Маркер доступа не содержит обязательного параметра |
| 401 | EBS-010102 | Ошибка проверки ЭП |
| 401 | EBS-010104 | Маркер доступа просрочен |
| 403 | EBS-02040 | Отказано в доступе. Указанная ИС отсутствует в системе |
| 403 | EBS-02041 | Отказано в доступе. Указанная ИС заблокирована в системе |
| 500 | EBS-010001 | Внутренняя ошибка API |
| 503 | EBS-08001 | Сервис временно не доступен |

## API деактивации БШ на стороне Участника БВ

Используются три версии API метода деактивации (удаления) БШ на стороне ИС Участника БВ: v1 и v2. Версия API v1 планируется к выводу из эксплуатации.

### API деактивации БШ v1 (планируется к выводу из эксплуатации)

Метод вызывается в случае деактивации БШ на стороне ГИС ЕБС.

**Вызов сервиса**

POST /api/v1/delete

**Заголовки запроса**

Cookie: ebs.session= transactionId,

Authorization: Bearer – токен, полученный от ИС Участника БВ

Content-Type: text/plain,

где **Cookie** – идентификатор запроса (транзакции), который служит для сопоставления с ранее отправленным запросом на регистрацию данных.

**Тело запроса**

|  |
| --- |
| Содержит JWT.  Запрос должен быть подписан (без padding’ов) PLAIN PKCS#7, Cades-T, PLAIN.  Header’ы JWT указаны в разделе 3.  Payload JWT указан ниже. |

**Описание параметров PAYLOAD (часть multipart c JWT)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Тип данных** | **Обязательность** | **Описание** |
| sub | STRING | да | Идентификатор пользователя |
| aud | STRING | да | Имя (мнемоника) проекта |
| iat | LONG | да | Время создания JWT |
| exp | LONG | да | Время протухания JWT |
| operation\_type | STRING | да | Тип операции. Может принимать значения:  1. deactivation - обычная деактивация шаблонов |

**Пример запроса**

Пример JWT.header:

|  |
| --- |
| {   “alg”: “GOST3410\_2012\_256”,  “typ”: “JWT”  } |

Пример части токена PAYLOAD:

|  |
| --- |
| {  "sub": "extID1",  "aud": "coffeebean",  "iat": 1643872206,  "exp": 1644333905,  "operation\_type": "deactivation"  } |

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST /api/v1/delete  Cookie: ebs.session=5fc03087-d265-11e7-b8c6-83e29cd24f4c  Authorization: Bearer U29tZUJpb1NrdWRUb2tlbgo=  Content-Type: text/plain  ewogICJhbGciOiAiR09TVDM0MTBfMjAxMl8yNTYiLAogICJ0eXAiOiAiSldUIgp9.eyJzdWIiOiJleHRJRDEiLCJhdWQiOiJjb2ZmZWViZWFuIiwiaWF0IjoxNjQzODcyMjA2LCJleHAiOjE2NDQzMzM5MDUsIm9wZXJhdGlvbl90eXBlIjoiZGVhY3RpdmF0aW9uIn0.-\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaAhEBbpx0AKiur71J-Zi2FtGeXzAMBggqhQMHAQECAgUAoGkwGAYJKoZIhvcNAQkDMQsGCSqGSIb3DQEHATAcBgkqhkiG9w0BCQUxDxcNMjMwMTI3MDgzMDEzWjAvBgkqhkiG9w0BCQQxIgQg6vJGDxY8F-I2XSNVretcGH3Jb1Zff0exO89bVapSy5swCgYIKoUDBwEBAwIEQPTikYdG4iN\_3ywxdvyvJqYmxBUT30YZVILTT4UDhWSC74FBmwTGQuiwpr1uCcBlDLgrnrtGzTKocjrbobe9YWsAAAAAAAA |

В случае успешного выполнения запроса возвращается ответ 200 HTTP.

**В случае ошибки вызывается одно из исключений:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код ответа HTTP** | **Описание** |
| 400 | Вызов метода завершился с ошибкой на стороне клиента (вызывающей системы) |
| 401 | Ошибка в случае невозможности авторизовать запрос |
| 500 | Вызов метода завершился с ошибкой на стороне сервиса. |

### API удаления БШ v2 (с передачей временной метки)

Метод вызывается в случае деактивации БШ на стороне ГИС ЕБС для отправки команды на удаление вектора в ИС КА.

Поддерживаемый метод HTTP запроса:

POST

**Путь относительно базового URL:**

/v2/delete

**Вызов:**

POST <host>:<port>/api/v2/delete

**Заголовки запроса:**

Cookie: ebs.session=<transactionId>, соответствует значению request\_id;

Authorization: Bearer (значение авторизационного токена проекта);

Content-Type: text/plain,

где Cookie - идентификатор запроса (транзакции), который служит для сопоставления с ранее отправленным запросом на регистрацию данных.

**Входящие параметры:**

|  |
| --- |
| **Описание Body** |
| Содержит JWT.  Должен быть подписан PKCS#7 (cert + Sig) , PLAIN PKCS#7, Cades-T, PLAIN. Подпись класса КС-3.  [JWT RFC7519](https://tools.ietf.org/html/rfc7519)  \* для партов jwt согласно RFC7519 (base64 url-safe без padding'ов) согласно тому, что находится в конфигах модуля. |

**Описание параметров PAYLOAD JWT:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Тип данных** | **Обязательность** | **Описание** |
| sub | STRING | да | Идентификатор пользователя |
| aud | STRING | да | Имя (мнемоника) проекта |
| iat | LONG | да | Время создания JWT |
| exp | LONG | да | Время протухания JWT |
| operation\_type | STRING | да | Тип операции. Может принимать значения:  1. deactivation - обычная деактивация шаблонов |
| event\_time | LONG | да | Дата и время создания события (timestamp с точностью до микросекунд) |

Пример части токена PAYLOAD:

|  |
| --- |
| {  "aud": "TEST-NEW",  "sub": "446992",  "operation\_type": "deactivation",  "exp": 1676289119,  "iat": 1676288519,  "event\_time": 1675066824123456  } |

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST /api/v1/delete HTTP/1.1  Host: t01adaptertib01:8098  Authorization: Bearer df1f9f41-8367-4168-9c77-63e05bb9214e  Content-Type: text/plain  Cookie: JSESSIONID=FE12A9554F01EF06C3F0D21968024A45  Content-Length: 3882  eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJHT1NUMzQxMF8yMDEyXzI1NiJ9.eyJhdWQiOiJFeGFtcGxlIiwic3ViIjoiNDQ2OTkyIiwib3BlcmF0aW9uX3R5cGUiOiJkZWFjdGl2YXRpb24iLCJleHAiOjE2NDQzMzM5MDUsImlhdCI6MTY0Mzg3MjIwNiwiZXZlbnRfdGltZSI6MTY3NTA2NjgyNDEyMzQ1Nn0.MIILlwYJKoZIhvcNAQcCoIILiDCCC4QCAQExDjAMBggqhQMHAQECAgUAMAsGCSqGSIb3DQEHAaCCCPAwggjsMIIImaADAgECAhEBNECUAMav6rVO9-OUyKKKCjAKBggqhQMHAQEDAjCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaMB4XDTIzMDMxNTA4NDk0NloXDTI0MDMxNTA4NTk0NlowggEiMRUwEwYFKoUDZAQSCjk3MDUxNjkzODcxHDAaBgkqhkiG9w0BCQIMDdCT0JjQoSDQldCR0KExGDAWBgUqhQNkARINMTIyNzcwMDI0Mzc0ODEWMBQGA1UECgwN0JDQniAi0KbQkdCiIjFjMGEGA1UECQxa0KPQmy4g0JPQntCd0KfQkNCg0J3QkNCvLCDQlC4gMzAsINCh0KLQoC4gMSwg0K3Qoi\_Qp9CQ0KHQotCsINCf0J7QnC\_QmtCe0JwgNS\_QkTUxNS\_ihJYxM9CbMRUwEwYDVQQHDAzQnNC-0YHQutCy0LAxGDAWBgNVBAgMDzc3INCc0L7RgdC60LLQsDELMAkGA1UEBhMCUlUxFjAUBgNVBAMMDdCQ0J4gItCm0JHQoiIwZjAfBggqhQMHAQEBATATBgcqhQMCAiQABggqhQMHAQECAgNDAARAmTy0zuUFkY9R1vgCQU1hxFqg5Ogctqr\_hGY-n9CkQpsmoGTpOkaaPOpRI-5Yv0HhJUFEFQ81ulHq5BirWUHuUaOCBT4wggU6MA4GA1UdDwEB\_wQEAwIE8DAdBgNVHQ4EFgQUv-fMIkgtYuzKiWxQD3T3f0tfIKQwHQYDVR0lBBYwFAYIKwYBBQUHAwIGCCsGAQUFBwMEMIGnBggrBgEFBQcBAQSBmjCBlzBEBggrBgEFBQcwAoY4aHR0cDovL2NlcnRlbnJvbGwudGVzdC5nb3N1c2x1Z2kucnUvY2RwL3Rlc3RfY2FfcnRrMi5jZXIwTwYIKwYBBQUHMAKGQ2h0dHA6Ly90ZXN0Y2FyYS9yYS9haWEvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcnQwHQYDVR0gBBYwFDAIBgYqhQNkcQEwCAYGKoUDZHECMCsGA1UdEAQkMCKADzIwMjMwMzE1MDg0OTQ1WoEPMjAyNDAzMTUwODQ5NDVaMIIBMAYFKoUDZHAEggElMIIBIQwrItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKQwsItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviDQo9CmIiAo0LLQtdGA0YHQuNC4IDIuMCkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjQtMzYxMiDQvtGCIDEwLjAxLjIwMTkMYdCh0LXRgNGC0LjRhNC40LrQsNGC0Ysg0YHQvtC-0YLQstC10YLRgdGC0LLQuNGPINCk0KHQkSDQoNC-0YHRgdC40Lgg0KHQpC8xMjgtMzU5MiDQvtGCIDE3LjEwLjIwMTgwNgYFKoUDZG8ELQwrItCa0YDQuNC\_0YLQvtCf0YDQviBDU1AiICjQstC10YDRgdC40Y8gNC4wKTCBsgYDVR0fBIGqMIGnMFqgWKBWhlRodHRwOi8vY2VydGVucm9sbC50ZXN0Lmdvc3VzbHVnaS5ydS9jZHAvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcmwwSaBHoEWGQ2h0dHA6Ly90ZXN0Y2FyYS9yYS9jZHAvNGQzNDMxNWYwNjc3ZmJlZGJjN2M3NmY5ODc4YzcyYmFjZDNmYTIzYS5jcmwwDAYFKoUDZHIEAwIBADCCAcMGA1UdIwSCAbowggG2gBRNNDFfBnf77bx8dvmHjHK6zT-iOqGCAYmkggGFMIIBgTEVMBMGBSqFA2QEEgo3NzA3MDQ5Mzg4MRgwFgYFKoUDZAESDTEwMjc3MDAxOTg3NjcxCzAJBgNVBAYTAlJVMSkwJwYDVQQIDCA3OCDQodCw0L3QutGCLdCf0LXRgtC10YDQsdGD0YDQszEmMCQGA1UEBwwd0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxgZ4wgZsGA1UECQyBk9C80YPQvdC40YbQuNC\_0LDQu9GM0L3Ri9C5INC-0LrRgNGD0LMg0KHQvNC-0LvRjNC90LjQvdGB0LrQvtC1INCS0J0u0KLQldCgLtCTLiwg0KHQuNC90L7Qv9GB0LrQsNGPINC90LDQsdC10YDQtdC20L3QsNGPLCDQtNC-0LwgMTQsINC70LjRgtC10YDQsCDQkDEmMCQGA1UECgwd0J\_QkNCeICLQoNC-0YHRgtC10LvQtdC60L7QvCIxJTAjBgNVBAMMHNCi0LXRgdGC0L7QstGL0Lkg0KPQpiDQoNCi0JqCEQHbOaEAqa1zrknO5LuiyeuyMAoGCCqFAwcBAQMCA0EAQjeqIXFoLtkItUIjeEhlqHPmr0KVzx2h--06\_JafRMptixE9HyU71hTXfPkDxAjgjvNCv4Jt4emjqi3TliGTBTGCAmwwggJoAgEBMIIBmDCCAYExFTATBgUqhQNkBBIKNzcwNzA0OTM4ODEYMBYGBSqFA2QBEg0xMDI3NzAwMTk4NzY3MQswCQYDVQQGEwJSVTEpMCcGA1UECAwgNzgg0KHQsNC90LrRgi3Qn9C10YLQtdGA0LHRg9GA0LMxJjAkBgNVBAcMHdCh0LDQvdC60YIt0J\_QtdGC0LXRgNCx0YPRgNCzMYGeMIGbBgNVBAkMgZPQvNGD0L3QuNGG0LjQv9Cw0LvRjNC90YvQuSDQvtC60YDRg9CzINCh0LzQvtC70YzQvdC40L3RgdC60L7QtSDQktCdLtCi0JXQoC7Qky4sINCh0LjQvdC-0L\_RgdC60LDRjyDQvdCw0LHQtdGA0LXQttC90LDRjywg0LTQvtC8IDE0LCDQu9C40YLQtdGA0LAg0JAxJjAkBgNVBAoMHdCf0JDQniAi0KDQvtGB0YLQtdC70LXQutC-0LwiMSUwIwYDVQQDDBzQotC10YHRgtC-0LLRi9C5INCj0KYg0KDQotCaAhEBNECUAMav6rVO9-OUyKKKCjAMB |

Пример ответа:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OK |

Ошибки метода:

В случае возникновения ошибки при обработке запроса, вызывающей стороне возвращаются коды ответов HTTP и описания ошибок в HTTP BODY, согласно таблице ниже.

| HTTP | code | Описание («message») |
| --- | --- | --- |
| 400 |  | Bad Request. Вызов метода завершился с ошибкой на стороне клиента (вызывающей системы) |
| 401 |  | Unauthorized. Ошибка в случае невозможности авторизовать запрос |
| 500 |  | Internal Server Error. Вызов метода завершился с ошибкой на стороне сервиса |

# ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Дополнительные метаданные **(meta)**

Для всех методов сервисов выгрузки векторов и импорта БО параметры metadata, перечисленные в таблице ниже, необязательны, их можно не указывать в запросах.

Помимо целевого значения, все параметры, за исключением **date**, могут принимать следующие значения:

* unknown – значение неизвестно;
* empty – значение пустое;
* error – возникла ошибка при получении значения;
* not\_perm – нет разрешений на получение значения.

| **№** | **Наименование параметра** | **Обязательность** | **Описание** | **Формат** | **Пример** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | date | Необязательное | Дата и время начала операции (формирования запроса клиентом) | timestamp | 1520467814933 |
|  | time\_zone | Необязательное | Временная зона:  −      Год;  −      Месяц;  −      День;  −      Часы;  −      Минуты;  −      Секунды;  −      временная зона | yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss.SSSZ | 2018-03-30T17:30:09.453+0500 |
|  | geolocation | Необязательное | Координаты (Геолокация): широта и долгота | latitude;longitude | 51.7556415;55.1028652 |
|  | rooted | Необязательное | Наличие jailbreak или root-доступа в операционной системе | true/false | true |
|  | operating\_system | Необязательное | Операционная система устройства:  −      название;  −      версия | name version | Android 6.0.1 |
|  | isp | Необязательное | Провайдер | name | MegaFon |
|  | advertising\_id | Необязательное | Идентификатор рекламы устройства (AdID в Android и IDFA в iOS) | value | 38400000-8cf0-11bd-b23e-10b96e40000d |
|  | screen | Необязательное | Разрешение экрана | width;height | 1200;1920 |
|  | dpi | Необязательное | Плотность экрана устройства - значение, единицы измерения плотности пикселей | value | 320 Dpi |
|  | camera\_id | Необязательное | Идентификатор камеры | name | 2 |
|  | locale | Необязательное | Региональные настройки (локаль): страна, язык, название временной зоны.  Данный параметр зависит от устройства и выбранных пользователем настроек. | country;language;timezonename | RU;ru;Москва, стандартное время |
|  | device\_serial | Необязательное | Серийный номер мобильного устройства. | deviceNumber | 0819da27 |
|  | imei | Необязательное | IMEI - международный идентификатор мобильного оборудования | value | 357719051789508 |
|  | device\_id | Необязательное | Уникальный идентификатор Android-устройства | value | d1b23eв2f3b480сb |
|  | device\_manufacturer | Необязательное | Производитель устройства | name | asus |
|  | device\_model | Необязательное | Модель устройства | name | Nexus 7 |
|  | device\_cpu | Необязательное | Информация о процессоре устройства | value | ARMv7 Processor rev 0 (v7l) |
|  | sim | Необязательное | Информация о SIM-карте:  −      оператор;  −      название оператора;  −      страна;  −      номер сим карты.  Можно отдавать раздельно. | simOperator;simOperatorName;  simCountryIso;simSerialNumber | 25002;MegaFon;ru;897210285241754519 |
|  | local\_ip\_address | Необязательное | Уникальный внутренний числовой идентификатор устройства в сети по протоколу IP | string | 127.0.0.0 |
|  | ra\_id | Необязательное |  | string | 45938995 |
|  | employee\_id | Необязательное | Идентификатор работника | string | 2393288939302 |
|  | manufacturer | Необязательное | Сведения о производителе | string | 789 |

# ПРИЛОЖЕНИЕ №2. Дополнительные данные о метриках системы **(metrics)**

Формат данных:

* дата и время события в формате YYYY-MM-DD HH:MM:SS.MsMsMs;
* string – строка, не пустая;

Помимо целевого значения, все параметры в зависимости от процесса регистрации могут принимать следующие значения:

* unknown – значение неизвестно;
* empty – значение пустое;
* error – возникла ошибка при получении значения;
* not\_perm – нет разрешений на получение значения.

Набор обязательных параметров (проверяются в запросе) является исчерпывающим. Набор необязательных параметров (не проверяются в запросе) является неограниченным.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Мнемоника** | **Тип данных** | **Обязательность** | **Описание** |
|  | total\_reg\_time\_end | timestamp | Обязательное | Время завершения процесса подготовки пакета и готовности направить пакет в ЕБС |
|  | new\_client\_time\_start | timestamp | Необязательное | Событие при входе в бизнес-процесс создания нового Клиента в системе поставщика БО или регистрирующего партнера, в случае если Клиент не был найден и его создание необходимо для старта процесса сбора |
|  | new\_client\_time\_end | timestamp | Необязательное | Событие перехода к процессу регистрации на стороне поставщика БО или регистрирующего партнера после создания нового Клиента в системе постащика БО или регистрирующего партнера. |
|  | consent\_time\_start | timestamp | Необязательное | Событие процесса регистрации, которое инициализует сбор согласия на передачу БПДн (вывод экранной формы, запрос такого вывода с Бэк приложения, печать согласия и иное) |
|  | consent\_time\_end | timestamp | Необязательное | Событие процесса регистрации, при котором клиентом было выражено согласие на передачу БПДн (акцепт, переход на экранную форму, отметка оператора и иное)  При отсутствии возможности определения timestamp события, передавать <Value>2000-01-01 00:00:00.000</Value> |
|  | photo\_time\_start\_<part> | timestamp | Обязательное | Дата и время, когда инициировано на стороне сервера или прикладного ПО начало съемки лица клиента. Для каждой попытки, последовательно. |
|  | photo\_time\_end\_<part> | timestamp | Обязательное | Дата и время завершения сбора БО изображения лица (получение изображения сервером). Для каждой попытки, последовательно |
|  | front\_bqc\_estimators\_photo\_<part> | string | Обязательное | Строка, передаваемая в библиотекой контроля качества, используемой поставщиком БО, со значениями результатов проверки качества БО изображения лица. Для каждой попытки, последовательно. |
|  | sound\_direct\_time\_start\_<part> | timestamp | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО) | Дата и время, когда инициировано на стороне сервера или прикладного ПО начало сбора первого БО записи голоса. Для каждой попытки, последовательно. |
|  | sound\_direct\_time\_end\_<part> | timestamp | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО) | Дата и время завершения сбора первого БО записи голоса (получение записи сервером). Для каждой попытки, последовательно. |
|  | front\_bqc\_estimators\_sound\_direct\_<part> | string | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО | Строка, передаваемая в библиотекой контроля качества, используемой поставщиком БО, со значениями результатов проверки качества первого БО записи голоса. Для каждой попытки, последовательно |
|  | sound\_reverse\_time\_start\_<part> | timestamp | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО) | Дата и время, когда инициировано на стороне сервера или прикладного ПО начало сбора второго БО записи голоса. Для каждой попытки, последовательно. |
|  | sound\_reverse\_time\_end\_<part> | timestamp | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО) | Дата и время завершения сбора второго БО записи голоса (получение записи сервером). Для каждой попытки, последовательно. |
|  | front\_bqc\_estimators\_sound\_reverse\_<part> | string | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО | Строка, передаваемая в библиотекой контроля качества, используемой поставщиком БО, со значениями результатов проверки качества второго БО записи голоса. Для каждой попытки, последовательно |
|  | sound\_random\_time\_start\_<part> | timestamp | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО) | Дата и время, когда инициировано на стороне сервера или прикладного ПО начало сбора третьего БО записи голоса. Для каждой попытки, последовательно. |
|  | sound\_random\_time\_end\_<part> | timestamp | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО) | Дата и время завершения сбора третьего БО записи голоса (получение записи сервером). Для каждой попытки, последовательно. |
|  | front\_bqc\_estimators\_sound\_random\_<part> | string | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО | Строка, передаваемая в библиотекой контроля качества, используемой поставщиком БО, со значениями результатов проверки качества третьего БО записи голоса. Для каждой попытки, последовательно |
|  | sound\_all\_time\_end\_<part> | timestamp | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО | Дата и время завершения проверки записи, склеенной в одну запись, на соответствие требованиям с использованием ПО или сервиса контроля качества. Для каждой попытки, последовательно |
|  | front\_bqc\_estimators\_sound\_all\_<part> | string | Обязательное (при съеме БО) / необязательное (если не снимается БО | Строка, передаваемая в библиотекой контроля качества, используемой поставщиком БО, со значениями  результатов проверки качества записи, склееной в одну запись. Для каждой попытки, последовательно |
|  | bank\_find\_profile\_time\_start\_<part> | timestamp | Обязательное (для АРМ) / необязательное | **Только для АРМ или сбора оператором**.  Дата и время, когда уполномоченный сотрудник поставщика БО или или регистрирующего партнера инициировал отправку запроса по поиску учётной записи клиента в ЕСИА. Для каждой попытки |
|  | bank\_find\_profile\_time\_end\_<part> | timestamp | Обязательное (для АРМ) / необязательное | **Только для АРМ или сбора оператором**.  Дата и время, когда ИС поставщика БО или регистрирующего партнера подтвердила приём сообщения от СМЭВ, содержащего ответ на запрос по поиску учётной записи в ЕСИА. Для каждой попытки |
|  | esia\_find\_account\_msg\_id | string | Обязательное (для АРМ) / необязательное | **Только для АРМ или сбора оператором**.  Идентификатор запроса на поиск УЗ в ЕСИА |
|  | esia\_confirm\_msg\_id | string | Обязательное (для АРМ) / необязательное | **Только для АРМ или сбора оператором**.  Идентификатор запроса, направленного на подтверждение личности клиента, УЗ которого находится в одном из статусов:   * упрощенная, готовая к подтверждению; * стандартная; * подтвержденная через ФГУП «Почта России» |
|  | esia\_register\_by\_simplified\_msg\_id | string | Обязательное (для АРМ) / необязательное | **Только для АРМ или сбора оператором**.  Идентификатор запроса, направленного на подтверждение УЗ клиента КО в ЕСИА, имеющей статус «Упрощенная» |
|  | esia\_recover\_msg\_id | string | Обязательное (для АРМ) / необязательное | **Только для АРМ или сбора оператором**.  Идентификатор запроса обновления УЗ клиента в ЕСИА |
|  | name\_equipment\_camera | string | необязательное | **В случае доступности такой информации.**  Наименование оборудования (камера),  если информация не доступна, не указывается |
|  | name\_equipment\_microphone | string | необязательное | Наименование оборудования (микрофон) |

# ПРИЛОЖЕНИЕ №3. Виды метаданных поля BioMetadata (bio\_metadata)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Key | Value | Описание | Примечание |
| 1 | voice\_<part>\_start | ss.SSS | Время начала записи голоса биом.образца от начала файла.  ss – секунды,  SSS - миллисекунды | Является обязательным атрибутом заполнения для биометрического образца модальности голос. |
| 2 | voice\_<part>\_end | ss.SSS | Время конца записи голоса биом.образца от начала файла.  ss – секунды,  SSS - миллисекунды | Является обязательным атрибутом заполнения для биометрического образца модальности голос. |
| 3 | voice\_<part>\_desc | digits\_asc | На записи произнесены цифры в возрастающем порядке | Является обязательным атрибутом заполнения для биометрического образца модальности голос. |
| digits\_desc | На записи произнесены цифры в убывающем порядке |
| digits\_random | На записи произнесены цифры в случайном порядке |
| text | На записи произнесен текст |

# ПРИЛОЖЕНИЕ №4. Структура выгрузки набора БШ

Набор БШ одной модальности, созданный из зарегистрированного в ЕБС набора БО одной модальности, выгружается из ЕБС в ИС КА в виде векторов в формате BSON (в байтовой форме представления). Структура BSON:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название поля** | **Тип** | **Описание** | **Комментарий** |
| isSet | Boolean | Признак то, что в документе набор образцов | Всегда true |
| samplesCount | int32 | Количество образцов данной модальности |  |
| bestSampleNumber | int32 | Номер лучшего образца (для использования в верификации) | Всегда 0. Устанавливается на этапе контроля качества БО (для верификации не проводится) |
| samples | Array of SampleInSetType | Массив образцов одной модальности |  |
| **Структура объекта типа SampleInSetType:** | | | |
| isQualityOk | Boolean | Признак успешного прохождения образцом контроля качества | Всегда false. Устанавливается на этапе контроля качества БО |
| sampleLength | int32 | Длина образца, байт |  |
| sampleBinaryContent | Binary data | Набор байтов биометрического образца |  |
| sampleMimeType | String | MIME type образца, полученный в запросе к /regbio | Соответствует значению заголовка Content-Type в той части запроса к /regbio, в которой был получен соответствующий образец |

Пример структуры BSON:

|  |
| --- |
| {     "isSet": true,     "samplesCount": 2,     "bestSampleNumber": 1,     "samples": [       {        "isQualityOk": false,        "sampleMimeType": "image/png",        "sampleLength": 1500,        "sampleBinaryContent": ""       },       {        "isQualityOk": false,        "sampleMimeType": "image/png",        "sampleLength": 2500,        "sampleBinaryContent": ""       }     ]  } |

Представление примера структуры BSON в виде набора байт (HEX):

|  |  |
| --- | --- |
| {  // Offset 0x00000000 to 0x0000010C  0x0D, 0x01, 0x00, 0x00,  0x08, 0x69, 0x73, 0x53, 0x65, 0x74, 0x00, 0x01,  0x10, 0x73, 0x61, 0x6D, 0x70, 0x6C, 0x65, 0x73, 0x43, 0x6F, 0x75, 0x6E, 0x74, 0x00, 0x02, 0x00, 0x00,  0x10, 0x62, 0x65, 0x73, 0x74, 0x53, 0x61, 0x6D, 0x70, 0x6C, 0x65, 0x4E, 0x75, 0x6D, 0x62, 0x65, 0x72, 0x00, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00,  0x04, 0x73, 0x61, 0x6D, 0x70, 0x6C, 0x65, 0x73, 0x00,  0xCF, 0x00, 0x00, 0x00,  0x03, 0x30, 0x00,  0x62, 0x00, 0x00, 0x00,  0x08, 0x69, 0x73, 0x51, 0x75, 0x61, 0x6C, 0x69, 0x74, 0x79, 0x4F, 0x6B, 0x00, 0x00,  0x02, 0x73, 0x61, 0x6D, 0x70, 0x6C, 0x65, 0x4D, 0x69, 0x6D, 0x65, 0x54, 0x79, 0x70, 0x65, 0x00, 0x0A, 0x00, 0x00, 0x00, 0x69, 0x6D, 0x61, 0x67, 0x65, 0x2F, 0x70, 0x6E, 0x67, 0x00,  0x10, 0x73, 0x61, 0x6D, 0x70, 0x6C, 0x65, 0x4C, 0x65, 0x6E, 0x67, 0x74, 0x68, 0x00, 0xDC, 0x05, 0x00, 0x00,  0x05, 0x73, 0x61, 0x6D, 0x70, 0x6C, 0x65, 0x42, 0x69, 0x6E, 0x61, 0x72, 0x79, 0x43, 0x6F, 0x6E, 0x74, 0x65, 0x6E, 0x74, 0x00,  0x05, 0x00, 0x00, 0x00,  0x00,  0x77, 0x77, 0x77, 0x77, 0x77,  0x00,  0x03, 0x31, 0x00  0x62, 0x00, 0x00, 0x00,  0x08, 0x69, 0x73, 0x51, 0x75, 0x61, 0x6C, 0x69, 0x74, 0x79, 0x4F, 0x6B, 0x00, 0x00,  0x02, 0x73, 0x61, 0x6D, 0x70, 0x6C, 0x65, 0x4D, 0x69, 0x6D, 0x65, 0x54, 0x79, 0x70, 0x65, 0x00, 0x0A, 0x00, 0x00, 0x00, 0x69, 0x6D, 0x61, 0x67, 0x65, 0x2F, 0x70, 0x6E, 0x67, 0x00,  0x10, 0x73, 0x61, 0x6D, 0x70, 0x6C, 0x65, 0x4C, 0x65, 0x6E, 0x67, 0x74, 0x68, 0x00, 0x8C, 0x0A, 0x00, 0x00  0x05, 0x73, 0x61, 0x6D, 0x70, 0x6C, 0x65, 0x42, 0x69, 0x6E, 0x61, 0x72, 0x79, 0x43, 0x6F, 0x6E, 0x74, 0x65, 0x6E, 0x74, 0x00,  0x05, 0x00, 0x00, 0x00,  0x00,  0x88, 0x88, 0x88, 0x88, 0x88,  0x00,  0x00  0x00  }; | длина файла 269 байт  "isSet":true  “samplesCount”:2  “bestSampleNumber”:1  массив “samples”:[  длина массива  первый элемент массива – объект  длина первого элемента массива  “isQualityOk”:true  “sampleMimeType”:”image/png”  “sampleLength”:1500  БО\_1 “sampleBinaryContent”:  длина БО\_2  подтип Generic binary subtype  массив байтов БО\_1  конец первого элемента массива  второй элемент массива – объект  длина второго элемента массива  “isQualityOk”: false  “sampleMimeType”:”image/png”  “sampleLength”:2500  БО\_2 “sampleBinaryContent”:  длина БО\_2  подтип Generic binary subtype  массив байтов БО\_2  конец второго элемента массива  конец массива samples  конец файла |

# ПРИЛОЖЕНИЕ №5. Описание алгоритма генерации хеш-функции

Хеширование данных Хеш ПДн производится с использованием метода шифрования по стандарту ГОСТ Р 34.11.2012 «Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования», размер хеша 512 бит.

| **Осуществляется хеширование следующих данных ФЛ:** | |
| --- | --- |
|  | ФИО; |
|  | Серия и номер паспорта. |
| **Формат хеширования данных:** | |
| SSSSNNNNNNSURNAMEPATRONYMICNAME,  где | |
| SSSS | серия паспорта |
| NNNNNN | номер паспорта |
| SURNAME | ФАМИЛИЯ (верхний регистр все буквы обязательно!) |
| PATRONYMIC | ОТЧЕСТВО (верхний регистр все буквы обязательно!) |
| NAME | ИМЯ (верхний регистр, все буквы обязательно!). |

1. Применимо только для процессов выгрузки и импорта векторов. [↑](#footnote-ref-2)
2. Опубликован на портале <https://ebs.ru/documents> в разделе «Технические документы» [↑](#footnote-ref-3)
3. В случае импорта из ИС Участника БВ в ЕБС набора БО, переданные БО хранятся набором и выгружаются также набором, при наличии у ИС Участника БВ аккредитации и подключения к сервису выгрузки БШ [↑](#footnote-ref-4)
4. Для ИС аккредитованных государственных органов и ЦБ РФ в случае прохождения им аккредитации также установлено требование о хранении БДн в течение не более чем 10 суток с момента предоставления БДн в целях проведения аутентификации (ч. 7, ч. 9 статьи 14 Федерального закона №572-ФЗ). Для уничтожения применяются средства защиты информации, в составе которых реализована функция автоматического уничтожения информации по истечении определенного заданного срока. [↑](#footnote-ref-5)
5. Аккредитованный государственный орган, ЦБ РФ в случае прохождения им аккредитации, аккредитованная КБС или региональный сегмент ГИС ЕБС. [↑](#footnote-ref-6)
6. Участник БВ должен получить электронный сертификат безопасности TLS для обеспечения защищенного соединения https:// своих адресов URL в соответствии с п. 5.1 Регламента информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС. [↑](#footnote-ref-7)
7. Опубликован по адресу <https://digital.gov.ru/documents/sczenarii-ispolzovaniya-infrastruktury-czifrovogo-profilya-fizicheskogo-licza> [↑](#footnote-ref-8)
8. Опубликован по адресу <https://ebs.ru/documents/> в разделе «Методические рекомендации, инструкции, памятки». [↑](#footnote-ref-9)
9. Приоритизация БШ в ГИС ЕБС производится с разделением на группы по приоритетам (внутренним) и классам доверия биометрии (см. таблицу в разделе 2). Подходящие БШ для выгрузки определяются по самому высокому приоритету и по самому приоритетному классу доверия. Если приоритетный класс доверия включает несколько БШ, то для выгрузки берется позднейший по времени БШ (набор БШ). [↑](#footnote-ref-10)
10. Опубликованы по адресу <https://info.gosuslugi.ru/docs/> [↑](#footnote-ref-11)
11. Опубликованы по адресу <https://ebs.ru/documents/> в разделе «Методические рекомендации, инструкции, памятки» [↑](#footnote-ref-12)
12. Опубликован по адресу <https://ebs.ru/documents/> в разделе «Технические документы» [↑](#footnote-ref-13)
13. Транспортная система СМЭВ с гарантированной доставкой обеспечивает обмен данными между ИС КА и ГИС ЕБС [↑](#footnote-ref-14)
14. Опубликован по адресу <https://info.gosuslugi.ru/docs/> [↑](#footnote-ref-15)
15. Опубликованы по адресу <https://info.gosuslugi.ru/docs/> [↑](#footnote-ref-16)
16. Опубликован по адрему <https://ebs.ru/documents/> в разделе «Технические документы» [↑](#footnote-ref-17)
17. Описание алгоритма хеширования данных представлено в Приложении №5. [↑](#footnote-ref-18)
18. Описание алгоритма хеширования данных представлено в Приложении №5. [↑](#footnote-ref-19)
19. Описание алгоритма хеширования данных представлено в Приложении №5. [↑](#footnote-ref-20)
20. Описание алгоритма хеширования данных представлено в Приложении №5. [↑](#footnote-ref-21)
21. См. Приложение А к Регламенту информационного взаимодействия участников биометрических процессов с ГИС ЕБС, опубликованному по адресу <https://ebs.ru/documents/> в разделе «Технические документы». [↑](#footnote-ref-22)
22. При выгрузке набора БШ в запросе от ЕБС, направленном в сторону ИС КА, указывается составная модальность (например, photo-set или sound-set). Сами биометрические шаблоны передаются в виде векторов в формате BSON в байтовом представлении. [↑](#footnote-ref-23)
23. Только в случае удаления векторов по причине отзыва пользователем согласия на обработку БПДн [↑](#footnote-ref-24)
24. Опубликован по адрему <https://ebs.ru/documents/> в разделе «Технические документы» [↑](#footnote-ref-25)
25. Значение параметра указывается в случае уведомлений о регистрации УЗ и не указывается в случае уведомлений о деактивации БШ. [↑](#footnote-ref-26)
26. Значение параметра указывается в случае уведомлений о регистрации УЗ и не указывается в случае уведомлений о деактивации БШ. [↑](#footnote-ref-27)
27. Значение параметра указывается в случае уведомлений о регистрации УЗ и не указывается в случае уведомлений о деактивации БШ. [↑](#footnote-ref-28)
28. Значение параметра указывается в случае уведомлений о регистрации УЗ и не указывается в случае уведомлений о деактивации БШ. [↑](#footnote-ref-29)
29. Значение параметра указывается в случае уведомлений о регистрации УЗ и не указывается в случае уведомлений о деактивации БШ. [↑](#footnote-ref-30)
30. Значение параметра указывается в случае уведомлений о регистрации УЗ и не указывается в случае уведомлений о деактивации БШ. [↑](#footnote-ref-31)