ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

|  |
| --- |
| Утверждаю: |
| Начальник управления развития системы здравоохранения Департамента |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Р.Н. Ерышев |
| «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г. |

**Центральный узел регионального сегмента
единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения**

**Ханты-Мансийского автономного округа – Югры**

**Компонент «Региональный регистр пациентов»**

РЕГЛАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

V20250210

**Листов 102**

2025

Лист согласования к регламенту информационного взаимодействия компонента центрального узла регионального сегмента единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Региональный регистр пациентов»

Версия регламента V20250210

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела мониторинга приоритетных направлений развития системы здравоохранения Депздрава Югры

(Пинжаков М.В.)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

Директор бюджетного учреждения «Медицинский информационно-аналитический центр»

(Ульянов А.А.)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

Заместитель директора по вопросам информатизации и развития бюджетного учреждения «Медицинский информационный-аналитический центр»

(Тей Д.О.)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

Начальник отдела внедрения информационных систем и информационных ресурсов бюджетного учреждения «Медицинский информационный-аналитический центр»

(Ласкова С.Г.)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

Начальник отдела разработки информационных систем бюджетного учреждения «Медицинский информационный-аналитический центр»

(Щукин А.Е.)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(подпись)

**Лист изменений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Версия | Описание изменений | Автор |
| 30.04.2021 | V20210430 | 1. Создание документа
 | Мутохляев А.Л. |
| 24.01.2022 | V20220124 | 1. Таблица 2 – изменена обязательность заполнения поля AddressFIAS.
2. Таблица 2 – добавлены поля FirstNameOld, MiddleNameOld, BirthDateOld, ShiftWorker, InformationNewborn.
3. Добавлена таблица 8 – формат объекта «Информация о новорожденном».
4. Таблица 5 – Изменена обязательность заполнения для поля HouseCode.
 | Мутохляев А.Л. |
| 30.03.2022 | V20220330 | 1. Таблица 2 – изменена обязательность заполнения поля AddressFIAS на обязательное.
2. Таблица 5 – Изменена обязательность заполнения для поля HouseCode на условное.
3. Таблица 2 – добавлено поле SnilsMissingReason.
4. Таблица 2 – Изменено описание поля SocialStatus. Изменен справочник значений социального статуса.
5. Таблица 2 – изменена обязательность заполнения поля ShiftWorker на необязательное.
 | Мутохляев А.Л. |
| 17.08.2022 | V20220817 | 1. Таблица 2 – Изменен тип данных поля Policy с массива на объект.
 | Мутохляев А.Л. |
| 31.08.2022 | V20220831 | 1. Введено ограничение на некоторые поля с датами от 01.01.1900 (PolicyBegin, PolicyEnd, IssueDate, expirationDate, StartDate, ExpirationDate).
2. Добавлены коды ошибок R300 – R303.
3. Исправлена нумерация таблиц, начиная с Таблицы 8.
 | Мутохляев А.Л. |
| 19.09.2022 | V20220919 | 1) Таблица 2 – добавлены поля: дата смерти пациента dateOfDeath, номер трупа deadNumber.Поля Workplace, WorkPosition обязательны для заполнения при SocialStatus = 5.2) Добавлены коды ошибок R005, R102. | Мутохляев А.Л. |
| 21.10.2022 | V20221021 | 1) Актуализированы образцы запросов2) Актуализирована обязательность заполнения полей3) Исправлена нумерация таблиц | Мутохляев А.Л. |
| 08.02.2023 | V20230208 | 1. Добавлено описание сервиса идентификации граждан (пункт 4.8)
2. Дополнен список ошибок от сервиса
3. Добавлены примеры запросов
 | Мутохляев А.Л. |
| 24.03.2023 | V20230324 | 1. Добавлено описание работы с сервисом «Прикрепление онлайн» (п.4.7)
2. Дополнены примеры запросов (Приложение 2)
3. Дополнен перечень ошибок от сервисов (п.4.10)
 | Мутохляев А.Л. |
| 24.04.2023 | V20230424 | 1. Добавлено описание работы с сервисом обогащения (п.4.9)
2. Дополнены примеры запросов (Приложение 2)
3. Дополнен перечень ошибок от сервисов (п.4.11)
 | Мутохляев А.Л. |
| 11.05.2023 | V20230511 | 1. Таблицы 10,11 – Добавлено стоматологический тип прикрепления. Добавлено поле district – номер участка. Добавлено поле departments — перечень подразделений МО для прикрепления.
 | Мутохляев А.Л. |
| 13.07.2023 | V20230713 | 1. Изменен алгоритм идентификации пациента при добавлении/обновлении записи пациента (п.4.2.3): изменен приоритет поля GUID пациента при идентификации пациента.
2. Добавлена схема алгоритма идентификации пациента (приложение 4).
 | Мутохляев А.Л. |
| 21.08.2023 | V20230821 | 1. Таблица 16 – Изменена обязательность заполнения подразделений при передаче данных о прикреплении пациента.
2. Пункт 4.2.2. – Изменено описание объекта с результатом проверки данных пациента в интеграционных сервисах (поле CheckResult).
 | Мутохляев А.Л. |
| 05.09.2023 | V20230905 | 1. Изменено наименование полей дат проверки с changeDate на checkDate в в форматах передачи данных проверок в интеграционных сервисах (таблицы 11, 12, 13).
2. Исправлено наименование поля даты начала действия полиса в объекте результата проверки данных в сервисе идентификации граждан (таблица 14).
3. Добавлены поля в ответ на запрос получения статуса обработки данных в сервисе идентификации граждан (таблица 33).
4. Добавлены поля кода ошибки в ответ на запрос получения статуса обработки данных в сервисе обогащения (таблицы 38, 39, 40).
5. Таблица 24 – Изменен перечень передаваемых статусов при отправке ответа на сообщения из сервиса «Прикрепление онлайн».
6. Таблица 25 – Изменено наименование поля должности врача при передаче ответа на сообщение из сервиса «Прикрепление онлайн».
7. Таблица 30 – Добавлены параметры поиска заявлений от сервиса «Прикрепление онлайн».
8. Таблица 31 – Добавлена передача информации по сообщениям: ФИО пациента, ФИО врача, должность врача, дата открепления, номер участка прикрепления, ФИО заявителя. Изменено поле передачи типа прикрепления.
9. Приложение 2 – Изменены примеры запросов и ответов для сервисов: идентификация граждан, обогащение и «Прикрепление онлайн».
 | Мутохляев А.Л. |
| 26.10.2023 | V20232610 | 1. Добавлен признак наличия отчества 'MiddleNamePresence', ошибки U005, U006
 | Мутохляев А.Л. |
| 10.02.2025 | V20250210 | 1. Добавлено описание интеграции с РРП через брокер сообщений Kafka (п.4.2.4, п.4.8.1, п.4.8.2).
2. Объект Education «Сведения об образовании» изменен на массив объектов (таблица 2, таблица 17).
3. Значения и объекта 'Education’ (предыдущей редакции РИВ) передаются в поле EducationType (таблица 2).
4. Добавлено поле WorkRiskFactor «Профессиональный фактор риска» (таблица 2).
5. Добавлено поле MilitaryRank «Воинское звание» (таблица 2).
6. Добавлен объект BloodData «Группа крови» (таблица 2, таблица 19).
7. Добавлен признак «Трудная жизненная ситуация» (Таблица 2).
8. Добавлен признак «Социально неблагополучные граждане». (Таблица 2).
9. Добавлено поле «Принадлежность к группе риска по употреблению алкоголя и (или) наркотиков». (Таблица 2).
10. Добавлены поля «Дата заявления о прикреплении», «Номер заявления о прикреплении», «Причина прикрепления».
11. Добавлено поле, «Причина открепления».
12. Запрос прикреплений возвращает всю историю прикреплений, а не только актуальные значения (см. раздел «Сервис прикрепления пациента»).
13. Добавлено поле «Код подразделения» (Таблица 4).
14. Добавлен массив объектов «Сведения о законных представителях» (Таблица 2, таблица 15).
15. Добавлен массив объектов «Сведения о членах семьи» (Таблица 18).
16. Добавлен признак принадлежности к коренным малочисленным народам РФ (Таблица 2).
17. Добавлено поле «Дата смерти» (Таблица 2).
18. Справочник типов адресов заменен на федеральный. Поле AddressType (Таблица 5).
19. Добавлено поле «Жилищные условия» (Таблица 2)
20. Добавлены поля в массив «Данные о льготах пациента»: «Вид льготы», «Тип категории льготности», «Код диагноза по МКБ» (Таблица 6).
21. Изменено поле справочника НСИ, значение которого ожидается в поле Category (Таблица 6)
22. Добавлен объект «Данные документа, подтверждающего наличие льготы» (Таблица 6, таблица 6.1)
23. Добавлен объект «Сведения об инвалидности» (таблица 2, таблица 16). Поле «Группа инвалидности» перенесено в этот объект (таблица 16).
24. Справочник для поля «Группа инвалидности» InvGroup изменен на федеральный (таблица 16).
25. Добавлен объект WorkData – данные о работе пациента (таблица 2, таблица 20).
26. Добавлено поле «ОИП ГИС ОМС» oip (Таблица 2)
27. Тип поля ShiftWorker изменен на bool (был int).
28. Добавлен массив объектов Workplace – перечень мест работы пациента (таблица 20, таблица 20.1)
29. Добавлено поле Smocod – код СМО (таблица 3)
30. Уточнен формат поля Phone (таблица 2)
31. Заменена ссылка на атрибут в справочнике НСИ для поля Category (массив объектов Privileges – Данные о льготах пациента). Было: codecategory, стало – id\_sp\_category
 | Идрисов Т.М. |

**Аннотация**

Данный документ содержит описание регламента информационного взаимодействия сторон, обеспечивающих предоставление услуги в сфере здравоохранения в электронной форме с использованием компонента «Региональный регистр пациентов» ЦУ РС ЕГИСЗ Югры, медицинских и иных информационных систем, которые эксплуатируются в Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

**Оглавление**

[1. Введение 8](#_Toc82523412)

[**1.1. Полное наименование компонента и его условное обозначение** 8](#_Toc82523413)

[**1.2. Цель и назначение Регламента** 8](#_Toc82523414)

[**1.3. Определения, обозначения и сокращения** 8](#_Toc82523415)

[**1.4.** **Основные нормативно-правовые акты** 9](#_Toc82523416)

[**1.5.** **Участники (субъекты)** 9](#_Toc82523417)

[**1.6.** **Правила и сроки внесения изменений в Регламент** 9](#_Toc82523418)

[**1.7.** **Требования к участникам Регламента** 10](#_Toc82523419)

[**1.8. Регистрация новой МО в РРП** 10](#_Toc82523420)

[2. Порядок действий при выявлении ошибок 11](#_Toc82523421)

[3. Информационные потоки 11](#_Toc82523422)

[4. Описание веб-сервисов 13](#_Toc82523423)

[**4.1.** **Сервис авторизации** 13](#_Toc82523424)

[**4.1.1.** **Адрес сервиса** 14](#_Toc82523425)

[**4.1.2.** **Формат объекта** 14](#_Toc82523426)

[**4.2.** **Сервис регистрации и идентификации пациентов (граждан)** 14](#_Toc82523427)

[**4.2.1. Адрес сервиса** 15](#_Toc82523428)

[**4.2.2. Формат объекта** 15](#_Toc82523429)

[**4.2.3. Добавление/обновление пациента** 20](#_Toc82523430)

[4.3. Сервис поиск пациента 21](#_Toc82523431)

[**4.3.1.** **Адрес сервиса** 21](#_Toc82523432)

[**4.3.2.** **Формат объекта** 21](#_Toc82523433)

[4.4. Сервис прикрепления пациента 23](#_Toc82523434)

[**4.4.1.** **Адрес сервиса** 23](#_Toc82523435)

[**4.4.2.** **Формат объекта** 23](#_Toc82523436)

[**4.4.3. Прикрепление/изменение прикрепления пациента** 23](#_Toc82523437)

[4.5. Сервис открепления пациента 24](#_Toc82523438)

[**4.5.1.** **Адрес сервиса** 24](#_Toc82523439)

[**4.5.2.** **Формат объекта** 24](#_Toc82523440)

[4.6. Сервис получения данных о прикреплениях 25](#_Toc82523441)

[**4.6.1.** **Адрес сервиса** 25](#_Toc82523442)

[**4.6.2.** **Формат объекта** 25](#_Toc82523443)

[4.7. Ответный сервис поставщика информации 26](#_Toc82523444)

[4.8. Ошибки 26](#_Toc82523445)

[4.9. Адрес сервиса 33](#_Toc82523446)

[5. Ответственность участников информационного взаимодействия 33](#_Toc82523447)

[6. Описание возможных внештатных ситуаций при взаимодействии и способы их решения 35](#_Toc82523448)

[**Приложение 1** 36](#_Toc82523449)

[**Приложение 2** 37](#_Toc82523450)

[1) Авторизация 37](#_Toc82523451)

[2) Добавление данных о пациенте 37](#_Toc82523452)

[3) Поиск пациента 39](#_Toc82523453)

[4) Прикрепление пациента к МО 41](#_Toc82523454)

[5) Открепление пациента от МО 42](#_Toc82523455)

[6) Получение данных о прикреплении 42](#_Toc82523456)

[7) Пример обращения к ответному сервису 43](#_Toc82523457)

# **Введение**

## **1.1. Полное наименование компонента и его условное обозначение**

Полное наименование: **компонент «Региональный регистр пациентов» информационной системы «Центральный узел регионального сегмента единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.**

Сокращенное наименование – **РРП, Компонент**.

## **1.2. Цель и назначение Регламента**

В данном документе описаны способы и методы взаимодействия медицинских и иных информационных систем, предоставляющих услуги в сфере здравоохранения в электронной форме с компонентом «Региональный регистр пациента».

**Цель регламента:** определить порядок и правила обмена данными между системами при предоставлении услуг в сфере здравоохранения в электронной форме на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

## **1.3. Определения, обозначения и сокращения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Сокращение | Определение |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | МО | Медицинская организация |
| 2 | МИС | Медицинская информационная система |
| 3 | ХМАО – Югра | Ханты-Мансийский автономный округ – Югра |
| 4 | Депздрав Югры | Департамент здравоохранения Ханты-Мансийский автономный округ – Югра |
| 5 | МИАЦ | Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Медицинский информационно-аналитический центр» |
| 6 | ТФОМС | Территориальный фонд обязательного медицинского страхования Ханты-Мансийского автономного округа – Югры |
| 7 | ФЛК | Форматно-логический контроль |
| 8 | БД | База данных |
| 9 | НСИ | Нормативно-справочная информация |
| 10 | API | Интерфейс программирования приложений (application programming interface) |
| 11 | РРП, Компонент | Компонент «Региональный регистр пациентов» |
| 12 | ИС | Информационная система |
| 13 | ЕГИСЗ | Единая государственная информационная система здравоохранения |
| 14 | ИПС | Интеграционная подсистема интеграций прикладныхподсистем Единой государственной информационной системы здравоохранения |
| 15 | ГИП | Сервис «Главный индекс пациента» Интеграционная подсистема интеграций прикладныхподсистем |
| 16 | СИГ | Сервис идентификации граждан Интеграционная подсистема интеграций прикладныхподсистем |

## **Основные нормативно-правовые акты**

Регламент информационного взаимодействия подготовлен в соответствии со следующими правовыми актами и документами:

1. Приказ Департамента здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 03.11.2017 № 1223 «О создании информационной системы «Центральный узел регионального сегмента единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры»;
2. Положение о Центральном узле регионального сегмента единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (утв. приказом Депздрава Югры от 18.12.2017 № 1438).

## **Участники (субъекты)**

Участниками информационного взаимодействия являются:

* персонал МО;
* работники МИАЦ;
* разработчики (службы поддержки) МИС МО;
* разработчики (службы поддержки) Компонента;
* службы поддержки иных ИС.

## **Правила и сроки внесения изменений в Регламент**

Регламент вступает в силу с .

Срок действия настоящего Регламента не ограничен. Текущая версия Регламента действует до публикации более новой версии, либо до отмены настоящего Регламента по приказу руководителя Депздрава Югры.

1. Изменения данного Регламента, в том числе изменения форматов обмена данными, согласовываются с разработчиками МИС МО с использованием Redmine МИАЦ (https://redmine.miacugra.ru).
2. После согласования и утверждения обновленной версии Регламента, МИАЦ официально уведомляет МО о необходимости приведения функциональных возможностей МИС МО в соответствие требованиям обновленной версии Регламента. Обновленная (архивная) версия Регламента размещается на официальном сайте МИАЦ <https://miacugra.ru> в разделе «Медицинским работникам/ Регламенты».

## **Требования к участникам Регламента**

В целях обеспечения наполнения сведениями Компонента необходимо назначить ответственное лицо от МО и МИАЦ.

В обязанности ответственных лиц от МО входят следующие функции:

* предоставление в РРП актуальной информации о пациентах;
* проверка актуальности передаваемых данных;
* обращение к разработчикам и службе поддержки МИС МО в случае несоответствия данных в РРП и МИС МО.

В обязанности ответственных лиц от МИАЦ входят следующие функции:

* контроль за исполнением регламента среди всех участников;
* контроль наполняемости РРП данными.

В обязанности разработчиков МИС МО входят следующие функции:

* доработка функциональных возможностей МИС для выгрузки информации о пациентах согласно п.3 настоящего Регламента;
* поддержка существующих функций МИС в рабочем состоянии;
* обращение в службу технической поддержки оператора в случае обнаружения неработоспособности сервиса по телефону 8-800-100-86-03 или в проекте компонент «Региональный регистр пациентов» Redmine МИАЦ (<https://redmine.miacugra.ru/projects/>).

## **1.8. Регистрация новой МО в РРП**

Для регистрации новой МО в РРП необходимо подать заявку в Redmine МИАЦпо форме, указанной в Приложении 2.

# **Порядок действий при выявлении ошибок**

В случае выявления ошибок в переданных данных пользователь должен самостоятельно выяснить причины и принять необходимые меры по их устранению (некорректный или неполный ввод данных).

Если ошибка не может быть устранена персоналом МО самостоятельно и / или имеет стабильную повторяемость, то персонал МО должен сообщить о ней разработчикам (службе поддержки) МИС МО, при этом максимально информативно описать ошибку:

* Привести дословный текст сообщения об ошибке или подготовить снимок с экрана, полученный нажатием на клавиатуре комбинации клавиш Alt + Print Screen с последующим сохранением в формате \*.JPEG;
* Описать обстоятельства, приведшие к возникновению ошибки;
* Описать свои действия, предпринятые при устранении ошибки.

Разработчики (служба поддержки) МИС МО должны оперативно, в течение 3-х дней рассматривать поступающую в его адрес информацию об ошибках и установить причины их возникновения, а также вероятный источник ошибки.

Если ошибка допущена пользователем, разработчики (служба поддержки) МИС МО должны проинструктировать пользователя о действиях, необходимых для устранения допущенной им ошибки.

При обнаружении ошибок, возникших в результате сбоев в работе РРП, разработчики (служба поддержки) МИС МО должны связаться с разработчиками РРП с использованием Redmine МИАЦ и передать им сведения об ошибке, включая данные, переданные персоналом МО и информацию о своих действиях, предпринятых для тестирования и устранения ошибки.

Ошибки, возникшие в результате отсутствия канала передачи данных, должны устраняться специалистом МО, ответственным за администрирование каналов передачи данных совместно со службой поддержки поставщика каналов передачи данных.

После устранения ошибки на стороне разработчиков МИС или РРП персонал МО должен быть уведомлен об этом по обратной связи.

# **Информационные потоки**

1. Из МИС МО и иных ИС в Компонент:
* Информация о пациенте.
1. Из Компонента в МИС МО и иные ИС:
* Информация о пациенте;
* Результат внутреннего форматно-логического контроля;
* Результат проверки достоверности данных со сторонних сервисов.

# **Описание веб-сервисов**

Сервис реализован в виде REST веб-сервиса, обрабатывающего запросы на добавление и обновление данных о пациентах. Данные принимаются в формате JSON, при этом в заголовки запроса необходимо добавить:

Content-Type: application/json; charset=utf-8

Значение полей типа Date представляет собой дату и время, и должно передаваться в формате ISO 8601. В полях типа Boolean необходимо передавать либо true, либо false.

Сервис перехватывает ошибки, возникающие при обработке запросов и возвращает код и описание.

При описании формата используются следующие сокращения:

В столбце «Обязательность заполнения» таблиц символы имеют следующий смысл:

* О - обязательный реквизит, который должен обязательно присутствовать в элементе;
* У - условно-обязательный реквизит. Может не передаваться при определённых условиях.

В столбце «Тип, размерность» параметры имеют следующий смысл (в скобках указывается максимальная длина):

* String – текст;
* Number – число;
* Date – дата в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ss;
* Boolean – логический тип данных со значениями true и false;
* Guid - строка из 32 шестнадцатеричных цифр, разбитых на группы дефисами, пример - C6DE4646-B966-4234-A62D-1402CB0643C3;
* Array - массив объектов указанного формата;
* Object - составной элемент, описывается отдельно;
* Reference – составной тип, справочник. В составе структуры передается два поля: @version – версия справочника (строковый тип); $ - код из справочника (строковый тип).

## **Сервис авторизации**

Каждый запрос к API Компонента проходит авторизацию, в ходе которой сверяется значение параметра access\_token с значением на сервере авторизации. Для получения access\_token необходимо выполнить запрос к сервису авторизации.

### **Адрес сервиса**

http://<адрес сервера>/auth

### **Формат объекта**

Таблица 1 – Формат объекта «Авторизация»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| username | Number | Уникальный идентификатор учреждения (Значение OID из справочника «Реестр медицинских организаций Российской Федерации») |
| password | String | Пароль |

Для получения access\_token необходимо отправить HTTP POST запрос на адрес сервиса, в теле запроса необходимо отправить запрос с типом application/json;charset=utf8 с двумя параметрами: username, password.

Полученное значение access\_token необходимо использовать в дальнейшем при обращении к API. Для каждого запроса необходимо добавлять заголовок:

Authorization: Bearer <access\_token>, где access\_token - значение токена полученное при успешной авторизации. При истечении действия токена необходимо обновить токен авторизации.

Пример получения токена авторизации указан в Приложении 2 (пункт 1 «Авторизация»).

## **Сервис регистрации и идентификации пациентов (граждан)**

Сервис предназначен для работы с данными пациента. Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат не верный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

Идентификация пациента осуществляется по полю GUID пациента. Перед отправкой данных в подсистемы РС ЕГИСЗ ХМАО-Югры медицинская организация средствами МИС должна провести идентификацию пациента:

1) осуществить поиск пациента с помощью сервиса регистрации и идентификации пациента;

2) если пациент найден, сохранить в МИС GUID пациента и использовать его при отправке данных в подсистемы РС ЕГИСЗ ХМАО-Югры;

3) если пациент не найден, то МИС должна направить запрос на регистрацию пациента и получить от сервиса присвоенный пациенту GUID для последующего использования при информационном взаимодействии с подсистемами РС ЕГИСЗ ХМАО-Югры.

### **4.2.1. Адрес сервиса**

http://<адрес сервера>/IEMKRegionalService/services/patient/publish

### **4.2.2. Формат объекта**

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 2 – Формат объекта «Регистрация и идентификация пациентов»

| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
| Mcod | String | О |  OID медицинской организации, которая зарегистрировала или изменила данные пациента. Является обязательным при передаче данных из МИС МО в РРП. При передаче данных из регистра пациентов в МИС МО mcod не передается. Федеральный справочник 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 «Реестр медицинских организаций Российской Федерации» |
| Snils | String(11) | У | СНИЛС пациента, без дефисов и пробелов.  |
| SnilsMissingReason | Reference | У | Причина отсутствия СНИЛС (обязательно, если не заполнен СНИЛС) поле CODE. Справочник HST0460 |
| Guid | Guid | У | GUID пациента. Обязательно при редактировании данных пациента |
| oip | String(20) | - | ОИП пациента, полученный из федерального сервиса ГИС ОМС. Отправлять данное поле в РРП не нужно. |
| LastName | String(40) | О | Фамилия пациента |
| LastNameOld | String(40) | У | Предыдущая фамилия пациента |
| FirstName | String(40) | О | Имя пациента |
| MiddleName | String(40) | У | Отчество пациента. Обязательно при наличии |
| MiddleNamePresence | Bool | У | Признак наличия отчества. По умолчанию false, для новых пациентов указывается пользователем (true – есть отчество; false – нет) |
| BirthDate | Date(YYYY-MM-DD) | О | Дата рождения |
| FirstNameOld | String(40) | У | Предыдущее имя пациента |
| MiddleNameOld | String(40) | У | Предыдущее отчество пациента |
| BirthDateOld | Date(YYYY-MM-DD) | У | Предыдущая дата рождения |
| BirthPlace | String(250) | У | Место рождения |
| Sex | Reference | О | Пол. Федеральный справочник НСИ «Пол пациента» OID 1.2.643.5.1.13.13.11.1040 поле ID |
| BloodData | Object | У | Группа крови и резус-фактор (таблица 19) |
| Policy | Object | У | Данные о страховом полисе. См таблицу 3 |
| PatientIdentity | ARRAY(object) | У | Данные о документе, удостоверяющем личность пациента. Не заполняется только для новорожденных до государственной регистрации.См таблицу 4 |
| AddressFIAS | ARRAY(Reference) | О | Адрес по ФИАС. См. таблицу 5 |
| LivingConditions | Reference | У | Жилищные условия. Федеральный справочник НСИ ФРБТ. Жилищные условия граждан, больных туберкулезом, OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.69, поле ID |
| Phone | String(10) | У | Телефон в формате 10 символов без разделителей (9991234567) |
| Email | String(100) | У | Адрес электронной почты |
| SocialStatus | ARRAY(Reference) | У | Социальный статус. Обязательно для заполнения для пациентов старше 8 лет.Федеральный справочник НСИ «Классификатор социальных статусов (в том числе занятости) населения» OID 1.2.643.5.1.13.13.11.1038 поле ID |
| Nationality | Reference | У | Национальность. Федеральный справочник «Классификатор национальностей» OID 1.2.643.5.1.13.2.1.1.292 поле ID |
| NorthMinority | bool | У | Признак принадлежности к коренным малочисленным народам РФ. Проставляется автоматически:- false (по умолчанию)- true (если Nationality равно от 71 до 140 включительно) |
| Education | ARRAY (Object) | У | Сведения об образовании (таблица 17) |
| EducationType | Reference | О | Тип образования. Федеральный справочник НСИ 1.2.643.5.1.13.2.1.1.324, поле id |
| MaritalStatus | Reference | У | Семейное положение. Федеральный справочник «Статусы семейного состояния» OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.354 поле ID |
| CitizenShip | Reference | У | Гражданство. Федеральный справочник «Общероссийский классификатор стран мира» OID 1.2.643.5.1.13.2.1.1.63 поле ID. Обязательно для лиц старше 14 лет. |
| WorkData | Object | У | Данные о работе пациента. Обязательно, если SocialStatus = 5 |
| MilitaryRank | Reference | У | Воинское звание. Региональный справочник НСИ rrp004, поле id |
| LifeHardship | Bool | У | Принадлежность к категории «Трудная жизненная ситуация»:- true – да;- false – нет (по умолчанию). |
| SociallyUnfavorable | Bool | У | Принадлежность к категории «Социально неблагополучные граждане» (по умолчанию false):- true – да;- false – нет (по умолчанию). |
| DrugAlcoholRiskGroup | Reference | У | Принадлежность к группе риска по употреблению алкоголя и (или) наркотиков. Региональный справочник НСИ rrp005, поле id |
| Disability | Object | У | Сведения об инвалидности. См. таблицу 16 |
| Privileges | ARRAY(object) | У | Данные о льготах пациента. См таблицу 6 |
| InformationNewborn | Object | У | Сведения о новорожденном, данный блок является обязательным, если передается пациент с признаком «Причина отсутствия СНИЛС» равным 3 (таблица 8) |
| FamilyMember | Array (object) | У | Сведения о членах семьи (таблица 18) |
| Caretaker | ARRAY (Object) | У | Сведения о законных представителях пациента (таблица 15) |
| DeathDate | Date(YYYY-MM-DD) | - | Дата смерти пациента. Данные берутся из документов, полученных РВИМИС. Не вносится при регистрации пациента. |
| DateOfDeath | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата смерти неизвестного трупа (относится только к неизвестным трупам). Может быть указан только год, год и месяц или полная дата. |
| DeatNumber | Sring(20) | У | Номер трупа. Обязателен, если указана дата смерти неизвестного трупа (DateOfDeath). |
| CheckResult | Object | У | Результат проверок в сторонник сервисах (таблица 7) |
| UnitedGuids | ARRAY(GUID) | У | Информация о неактуальных идентификаторах пациента. Возвращается при передачи данных из РРП. |

Таблица 3 – Формат объекта «ДАННЫЕ О СТРАХОВОМ ПОЛИСЕ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| PolicyType | Reference | О | Тип полиса ОМС. Региональный справочник НСИ «Справочник типов полисов» (Код в сервисе НСИ – HST0065) поле IDPOLICYTYPE. |
| PolicySeries | String(10) | У | Серия полиса без ЕНП. |
| PolicyNumber | String(16) | У | Номер полиса без ЕНП. |
| ENP | String(16) | У | ЕНП (если значение отсутствует, то должно быть обязательно заполнено PolicyNumber). |
| PolicyBegin | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата выдачи полиса. |
| PolicyEnd | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата окончания действия полиса. |
| Smo | Reference | У | Идентификатор страховой медицинской организации, выдавшей полис. Федеральный справочник НСИ «Реестр страховых медицинских организаций (ФОМС)» OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.183 поле ID. |
| SmoCod | String | - | Код СМО. Поле не передается в РРП, выводится при поиске пациента |

Таблица 4 – Формат объекта «Данные о документе, удостоверяющем личность пациента»

| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
| DocumentType | Reference | О | Код документа. Федеральный справочник «Документы, удостоверяющие личность» OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.48 поле ID. |
| DocumentSeries | String(10) | У | Серия ДУЛ. |
| DocumentNumber | String(16) | О | Номер ДУЛ. |
| DepartmentCode | String(7) | У | Код подразделения. обязателен для документов с типом «Паспорт РФ» (код 1 или 2 поля DocumentType) |
| IssueDate | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата выдачи ДУЛ. |
| expirationDate | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата окончания действия ДУЛ. |
| Issuer | String(256) | У | Наименование организации, выдавшей документ. |

Таблица 5 – Формат объекта AddressFIAS «Адрес пациента»

| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
| AddressType | Reference | О | Тип адреса.Федеральный справочник «Тип адреса пациента» 1.2.643.5.1.13.13.11.1504 поле ID. |
| Country | Reference | О | Страна. Федеральный справочник НСИ «Общероссийский классификатор стран мира» OID 1.2.643.5.1.13.2.1.1.63 поле ID. |
| RegionCode | String(5) | О | Код субъекта РФ по ФИАС |
| AreaCode | String(5) | У | Код района по ФИАС |
| CityCode | GUID | У | Код города по ФИАС. Поле является необязательным для заполнения в случае, если заполнено поле SettlementCode либо LocalityCode. |
| SettlementCode | GUID | У | Код поселения по ФИАС. Поле является необязательным для заполнения в случае, если заполнено поле CityCode либо LocalityCode. |
| LocalityCode | GUID | У | Код населенного пункта по ФИАС. Поле является необязательным для заполнения в случае, если заполнено поле SettlementCode либо CityCode.  |
| PlanningStructureCode | GUID | У | Элемент планировочной структуры, код по ФИАС |
| StreetCode | GUID | У | Улица. Код по ФИАС |
| HouseCode | GUID | У | Номер здания/сооружения, код по ФИАС. |
| Flat | String(20) | У | Квартира. Заполняется при наличии в адресе. |
| ParkingCode | GUID | У | Номер машино-места, код по ФИАС |
| LandPlotCode | GUID | У | Номер земельного участка, код по ФИАС |
| FullAddress | String(1000) | У | Полный адрес, текст, символов 1000. Например: Ханты-Мансийский Автономный округ-Югра, Городской округ город Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийск г, Студенческая ул, Дом 14, Квартира №55 |

Таблица 6 – Формат объекта Privileges «Данные о льготах пациента»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| PrivilegeType | Reference | О | Вид льготы.Региональный справочник НСИ rrp006 «Виды льгот», поле id |
| CategoryType | Reference | О | Тип категории льготности.Региональный справочник НСИ rrp007 «Тип категории льготности», поле id |
| Category | Reference | О | Код категории льготности.Региональный справочник НСИ «Справочник категорий льгот граждан» (Код в сервисе НСИ – HST0003) поле id\_sp\_category. |
| StartDate | Date(YYYY-MM-DD) | О | Дата начала действия льготы |
| ExpirationDate | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата окончания действия льготы |
| PrivilegeDocument | Object | О | Данные документа, подтверждающего наличие льготы. См. таблицу 6.1 |
| ICDCode | Reference | У | Код диагноза по МКБ.Федеральный справочник НСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1005 |

Таблица 6.1 – Формат объекта PrivilegeDocument «Данные документа, подтверждающего наличие льготы»

| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| --- | --- | --- | --- |
| PrivilegeDocumentType | Reference | О | Тип документа, подтверждающего наличие льготы.Региональный справочник rrp009 |
| PrivilegeDocumentSeries | String(10) | У | Серия документа. |
| PrivilegeDocumentNumber | String(16) | О | Номер документа. |
| PrivilegeDocumentIssueDate | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата выдачи документа. |
| PrivilegeDocumentIssuer | String(256) | У | Наименование организации, выдавшей документ. |

Таблица 7 – Формат объекта «Результат проверки в сторонних сервисах»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| pfr | Object | – | Результат проверки данных пациента в сервисе обогащения (ПФР). Возвращается при передачи данных из РРП.См таблицу 9. |
| tfoms | Object | – | Результат проверки данных пациента в сервисе ТФОМС. Возвращается при передачи данных из РРП.См таблицу 12. |
| sig | Object | – | Результат проверки данных пациента в сервисе идентификации граждан. Возвращается при передачи данных из РРП.См таблицу 13. |

Таблица 8 – Формат объекта «Информация о новорождённом» informationnewborn

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| SeriesCertificated | String(10) | О | Серия справки о рождении |
| NumberCertificated | String(10) | О | Номер справки о рождении |
| BirthDateTime | Date(YYYY-MM-DDTHH:MM:SS) | О | Дата и время рождения |
| ChildNumber | int | О | Номер ребенка по счету |
| GuidMother | String(36) | О | Идентификатор матери |

Таблица 9 – Формат объекта «Результат проверки данных пациента в сервисе обогащения»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| fioData | Object | – | Информация по проверке данных ДУЛ пациента в сервисе обогащения. См таблицу 10 |
| snilsData | Object | – | Информация по проверке данных СНИЛС пациента в сервисе обогащения.См таблицу 11 |

Таблица 10 – Формат объекта «Результат проверки Фамильно-именной группы в сервисе обогащения»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| status | string | – | Статус проверки в сервисе обогащения |
| errorText | string | – | Текст ошибки из сервиса обогащения |
| checkDate | Datetime(YYYY-MM-DD HH:MM:SS) | – | Дата и время последнего получения ответа от сервиса по полису |
| lastRequestDate | Datetime(YYYY-MM-DD HH:MM:SS) | – | Дата и время последнего запроса в сервисе обогащения |
| result | string | – | Результат проверки данных в сервисе обогащения |

Таблица 11 – Формат объекта «Результат проверки СНИЛС в сервисе обогащения»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| status | String | – | Статус проверки в сервисе обогащения |
| errorText | String | – | Текст ошибки из сервиса обогащения |
| checkDate | Datetime(YYYY-MM-DD HH:MM:SS) | – | Дата и время последнего получения ответа от сервиса по полису |
| lastRequestDate | Datetime(YYYY-MM-DD HH:MM:SS) | – | Дата и время последнего запроса в сервисе обогащения |
| snils | String | – | СНИЛС из сервиса обогащения |

Таблица 12 – Формат объекта «Результат проверки данных пациентов в ТФОМС»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| status | String | – | Статус проверки в сервисе обогащения |
| result | String | – | Ответ сервиса ТФОМС |
| checkDate | Datetime(YYYY-MM-DD HH:MM:SS) | – | Дата и время последнего получения ответа от сервиса по полису |

Таблица 13 – Формат объекта «Результат проверки данных пациента в сервисе Идентификации граждан»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| requestId | UUID | – | Идентификатор запроса из СИГ |
| patientGuid | UUID  | – | GUID пациента в РРП |
| errorText | Text | – | Текст ошибки |
| errorCode | String | – | Код ошибки |
| status | String | – | Статус обработки запроса |
| checkDate | Datetime(YYYY-MM-DD HH:MM:SS) | – | Дата и время последнего получения ответа от сервиса |
| insurance  | Object | – | Данные СМО, полученные от СИГ при успешной обработке запроса.См. таблицу 14 |

Таблица 14 – Формат объекта «данные страховой медицинской организации из сервиса Идентификации граждан»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| region | String(5) | – | Код субъекта РФ, 5 цифр |
| regionName | String | – | Наименование субъекта РФ |
| insuranceOrganizationCode | String(5) | – | Реестровый номер СМО |
| insuranceOrganization | String(1000) | – | Наименование СМО |
| enp | String(16) | – | ЕНП |
| policyType | String | – | Тип полиса |
| policyNumber | String | – | Номер полиса |
| startDate | Date(YYYY-MM-DD) | – | Дата начала действия полиса |
| endDate | Date(YYYY-MM-DD) | – | Дата окончания действия полиса |
| representativePhone | String(40) | – | Телефон представителя СМО |
| hotlinePhone | String(40) | – | Телефон горячей линии ТФОМС |

Таблица 15 – Формат объекта «СВЕДЕНИЯ О ЗАКОННых ПРЕДСТАВИТЕЛях ПАЦИЕНТА»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| CaretakerType | Reference | О | Тип законного представителя. Федеральный справочник НСИ «Классификатор представителей гражданина» (1.2.643.5.1.13.13.99.2.444) |
| CaretakerGuid | GUID | О | GUID законного представителя пациента в РРП |
| CaretakerOrganization | String(200) | У | Организация, к которой относится законный представитель.Обязательно, если CaretakerType = 4 |

Таблица 16 – Формат объекта «СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВАЛИДНОСТИ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| InvGroup | Reference | О | Группа инвалидности. Федеральный справочник НСИ «Группы инвалидности» (Код в сервисе НСИ – 1.2.643.5.1.13.13.11.1053) поле ID.  |
| DisabilityReason | Reference | О | Причина инвалидности. Федеральный справочник НСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1474 поле ID.  |
| DisabilityReasonInfo | Reference | У | Дополнительная запись к причине инвалидности.Федеральный справочник НСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.686 поле ID.  |
| DisabilityRepeated | Reference | О | Инвалидность установлена впервые или повторно. Федеральный справочник НСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1041 поле ID.  |
| DisabilityFirstCaseDate | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата установления инвалидности впервые |
| DisabilityDocumentName | String(200) | О | Наименование документа об инвалидности |
| DisabilityDocumentSeries | String(10) | У | Серия документа об инвалидности. |
| DisabilityDocumentNumber | String(16) | О | Номер документа об инвалидности. |
| DisabilityDocumentIssueDate | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата выдачи документа об инвалидности. |
| DisabilityDocumentIssuer | String(256) | У | Наименование организации, выдавшей документ об инвалидности. |
| DisabilityPeriod | Reference | О | Срок, на который установлена инвалидность.Федеральный справочник НСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.358 поле ID. |
| DisabilityStartDate | Date(YYYY-MM-DD) | О | Дата установления инвалидности |
| DisabilityEndDate | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата, до которой установлена инвалидность |
| DisabilityNextCheckDate | Date(YYYY-MM-DD) | У | Дата очередного освидетельствования |

Таблица 17 – Формат объекта Education «СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАНИИ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| EducationPlace | String(100) | У | Место обучения |
| EducationPlaceInn | String(12) | У | ИНН места обучения |
| EducationGrade | Reference | У | Группа, класс или курс обучения.Региональный справочник НСИ rrp008 |

Таблица 18 – Формат объекта FAMILYMEMBER «Сведения о членах семьи»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| FamilyMemberRelation | Reference | О | Тип родственной связи. Федеральный справочник НСИ «Тип родственной связи» 1.2.643.5.1.13.13.11.1021 |
| FamilyMemberGuid | GUID | О | Идентификатор (GUID) родственника в РРП |

ТАБЛИЦА 19 – ФОРМАТ ОБЪЕКТА BLOODDATA «ГРУППА КРОВИ»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| BloodType | Reference | О | Группа крови и резус-фактор. Федеральный справочник НСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.234 «Трансплантология. Группа крови и резус-фактор доноров, реципиентов», поле ID |
| BloodTypeDate | Date(YYYY-MM-DD) | О | Дата определения группы крови и резус-фактора |

ТАБЛИЦА 20 – ФОРМАТ ОБЪЕКТА WORKDATA «ДАННЫЕ О РАБОТЕ ПАЦИЕНТА»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| ShiftWorker | bool | У | Признак вахтовика. Возможные значения:- true – да, если работает вахтовым методом на любой из указанных работ;- false – нет (по умолчанию). |
| WorkRiskFactor | Reference | У | Профессиональный фактор риска, к которому относится пациент.Региональный справочник НСИ rrp003, поле id |
| Workplace | ARRAY (object) | О | Перечень мест работы пациента |

ТАБЛИЦА 20.1 – ФОРМАТ ОБЪЕКТА WORKPLACE «ПЕРЕЧЕНЬ МЕСТ РАБОТЫ ПАЦИЕНТА»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип, размерность | Обязательность заполнения | Описание |
| WorkplaceName | String(100) | О | Наименование места работы |
| WorkplaceInn | String(12) | О | ИНН места работы |
| WorkPosition | String(100) | О | Должность |

### **4.2.3. Добавление/обновление пациента**

При отправке запроса в сервис проверяется существование текущей записи в системе. Идентификация (проверка существования) пациента производится:

• по GUID;

• по номеру СНИЛС, если GUID пациента не указан или поиск не дал результатов;

• по ФИО + день рождения, в случае если не найдено по СНИЛС и GUID.

Схема алгоритма представлена в приложении 4.

Несколько пациентов по СНИЛС и GUID найдено быть не может, так как стоит ограничение уникальности. Может найтись несколько пациентов по ФИО+ДР, в таком случае обновится первая запись с учетом сортировки по внутреннему полю. В логах отразится сколько записей было найдено и в какая именно запись была обновлена.

В том случае, когда пациент уже существует, производится обновление его атрибутов. Если пациент уже существует, но был создан из другого МО, то также производится обновление его атрибутов, и новое МО добавляется в список МО, в которых числится пациент. Во время создания (модификации) пациента осуществляется вызов ТФОМС для получения полиса ОМС.

Если СНИЛС был изначально задан, но при обновлении значение этого поля не было указано, то значение СНИЛС должно остаться прежним, не затираясь.

Если пациент с указанными данными найден не был, то создается новая запись.

Для добавления или обновления данных о пациенте необходимо выполнить HTTP POST запрос по адресу следующего вида:

http://<адрес сервера>/IEMKRegionalService/services/patient/publish

В теле запроса необходимо передать объект в формате JSON согласно таблице 2 (Формат объекта «Регистрация и идентификация пациентов»). При выполнении запроса могут возникнуть ошибки, коды и описание ошибок приведено в разделе «Ошибки».

Пример добавления данных о пациенте указан в Приложении 2 (пункт 2 «Добавление данных о пациенте»).

### **4.2.4. Получение информации об изменениях данных пациентов через брокер сообщений Kafka**

В топик Kafka - patients отправляется сообщение, в котором содержится объект актуального пациента аналогичный тому, который РРП возвращает при GET запросе пациентов методом GET /IEMKRegionalService/services/patient/search/{guid пациента}.

Отправляется всегда полный список данных по пациенту (полный объект, описанный в таблице 2), даже если у него поменялось хотя бы одно поле. В том числе учитываются изменения данных пациента, получаемые через внешние интеграции (Сервис идентификации граждан, ТФОМС, Сервис обогащения).

Для получения доступа к топику необходимо обратиться к администратору системы РРП.

# **Сервис поиск пациента**

Сервис предназначен для поиска пациентов по указанным параметрам. Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат не верный будет возвращена соответствующая ошибка.

### **Адрес сервиса**

<Адрес сервиса>/ IEMKRegionalService/services/patient/search

### **Формат объекта**

Таблица 21 – перечень параметров поиска пациента

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| guid | String(36) | GUID пациента |
| snils | String(11) | СНИЛС пациента без дефисов и пробелов |
| lastName | String(40) | Фамилия пациента |
| firstName | String(40) | Имя пациента (используется только в комбинации с фамилией) |
| middleName | String(40) | Отчество пациента (используется только в комбинации с именем и фамилией) |
| lastNameOld | String(40) | Предыдущая фамилия (может быть использована в комбинациях вместо текущей фамилии) |
| birthDate | Date(YYYY-MM-DD) | Дата рождения (используется в комбинации с фамилией и именем) |
| policySeries | String(10) | Серия полиса |
| policyNumber | String(16) | Номер полиса |
| docType | int | Тип документа, удостоверяющего личность |
| docSeries | String(10) | Серия документа, удостоверяющего личность |
| docNumber | String(16) | Номер документа, удостоверяющего личность |

Возможные комбинации:

lastName + firstName – фамилия и имя пациента;

lastName + firstName + middleName – фамилия, имя и отчество пациента.

lastNameOld + firstName + middleName + birthDate;

lastNameOld + firstName + birthDate;

lastNameOld + firstName + middleName + policySeries + policyNumber;

lastNameOld + firstName + policySeries + policyNumber.

lastName + firstName + middleName + birthDate;

lastName + firstName + birthDate;

lastName + firstName + middleName + policySeries + policyNumber;

lastName + firstName + policySeries + policyNumber;

lastName + firstName + middleName + docType + docSeries + docNumber;

lastName + firstName + middleName + docType + docNumber;

lastName + firstName + docType + docSeries + docNumber;

lastName + firstName + docType + docNumber.

Все поля являются необязательными для заполнения, но должен быть заполнен хотя бы один параметр поиска.

В ответе на запрос реализована разбивка по страницам, по умолчанию выводится первая страница. Для получения последующих страниц в запросе указывается поле pageNumber со значением необходимой страницы. Общее количество страниц отображено в поле pagesCount.

В ответе так же приходит поле «unitedGuids», которое является массивом guid-ов. В нем хранятся guid-ы пациентов, которые были слиты в текущую запись о пациенте.

Пример поиска пациентов указан в Приложении 2 (пункт 3 «Поиск пациента»).

# **Сервис прикрепления пациента**

Сервис предназначен для прикрепления пациентов к медицинским организациям. Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат не верный, будет возвращена соответствующая ошибка.

### **Адрес сервиса**

http://<адрес сервера>/api/patient-attachment/attachment

### **Формат объекта**

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 22 – Формат объекта «Прикрепление Пациента к медицинской организации»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Обязательность | Описание |
| guid | String(36) | О | GUID пациента |
| mo | String | О | OID медицинской организация, за которой закрепляется пациент.Федеральный справочник 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 «Реестр медицинских организаций Российской Федерации» |
| dateOfAttachment | Date(YYYY-MM-DD) | О | Дата прикрепления пациента к МО |
| type | int | О | Тип прикрепления. У одного пациента может быть несколько прикреплений к МО:1 – Терапевтический 2 – Гинекологический 3 – Педиатрический4 – Стоматологический |
| district | String | У | Номер участка |
| departments | Array(string) | О | Подразделения МО, к которым был прикреплен пациент. В поле передается OID подразделений из федерального справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.114 «ФРМО. Справочник структурных подразделений». Необязательное для передачи. При отсутствии подразделения данные по прикреплению пациента НЕ подлежат передаче в сервис «Витрина. Запись к врачу». |
| AttachmentReason | Reference | У | Причина прикрепления. Региональный справочник НСИ rrp002. Поле id |
| AttachmentApplicationDate | Date (YYYY-MM-DD) | У | Дата заявления о прикреплении |
| AttachmentApplicationNumber | String (10) | У | Номер заявления о прикреплении |

### **4.4.3. Прикрепление/изменение прикрепления пациента**

Для прикрепления к медицинской организации необходимо выполнить HTTP POST запрос по адресу следующего вида:

http://<адрес сервера>/api/patient-attachment/attachment

В теле запроса необходимо передать объект в формате JSON согласно таблице 16 (Формат объекта «Прикрепление Пациента к медицинской организации»). При выполнении запроса могут возникнуть ошибки, коды и описание ошибок приведено в разделе «Ошибки».

Для смены МО необходимо отправить аналогичный запрос, указав новую МО, после чего с указанной в запросе даты пациент открепляется от старой МО и будет числиться за вновь указанной организацией.

Пример прикрепления пациента к МО указан в Приложении 2 (пункт 4 «Прикрепление пациента к МО»).

# **Сервис открепления пациента**

Сервис предназначен для открепления пациентов от медицинских организаций. Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат не верный, будет возвращена соответствующая ошибка.

### **Адрес сервиса**

http://<адрес сервера>/api/patient-attachment/unpinning

### **Формат объекта**

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 23 – Формат объекта «ОТкрепление Пациента от медицинской организации»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Обязательность | Тип | Описание |
| guid | О | String(36) | GUID пациента |
| mo | О | String | OID медицинской организация, за которой закрепляется пациент.Федеральный справочник 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 «Реестр медицинских организаций Российской Федерации» |
| dateOfUnpinning | О | Date(YYYY-MM-DD) | Дата открепления пациента от МО |
| type | О | int | Тип прикрепления. У одного пациента может быть несколько прикреплений к МО:1 – Терапевтический 2 – Гинекологический 3 – Педиатрический4 - Стоматологический |
| district | У | String | Номер участка |
| departments | У | Array(string) | Подразделения МО, к которым был прикреплен пациент. В поле передается OID подразделений из федерального справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.114 «ФРМО. Справочник структурных подразделений». Необязательное для передачи. При отсутствии подразделения данные по прикреплению пациента НЕ подлежат передаче в сервис «Витрина. Запись к врачу». |
| unpinningReason | У | Reference | Причина открепления. Региональный справочник НСИ rrp001. Поле id |

Для открепления пациента от медицинской организации необходимо выполнить HTTP POST запрос по адресу следующего вида:

http://<адрес сервера>/api/patient-attachment/unpinning

В теле запроса необходимо передать объект в формате JSON согласно таблице 17 (Формат объекта «Открепление Пациента от медицинской организации»). При выполнении запроса могут возникнуть ошибки, коды и описание ошибок приведено в разделе «Ошибки».

Пример открепления пациента от МО указан в Приложении 2 (пункт 5 «Открепление пациента от МО»).

# **Сервис получения данных о прикреплениях**

Сервис предназначен для получения данных о прикреплениях пациента к МО. Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат не верный, будет возвращена соответствующая ошибка.

### **Адрес сервиса**

http://<адрес сервера>/api/patient-attachment/

### **Формат объекта**

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 24 – перечень параметров получения данных о прикреплениях к МО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| guid | String(36) | GUID пациента. Обязателен для заполнения. |
| isActual  | bool | Актуальное прикрепление. В случае указания параметра с флагом true, возвращается запись с актуальная прикрепленная МО. Если параметр не указан или стоит значение false, то возвращаются все прикрепления по пациенту. |

Для получения данных о прикреплениях пациента от медицинской организации необходимо выполнить HTTP GET запрос по адресу следующего вида:

http://<адрес сервера>/api/patient-attachment/

Пример получения данных о прикреплениях пациента от МО указан в Приложении 2 (пункт 6 «Получение данных о прикреплении»).

# **Сервис интеграции «Прикрепление онлайн» ИПС ЕГИСЗ**

### **Сценарий взаимодействия МИС с сервисом «Прикрепление Онлайн»**

### **Получение списка заявлений**



Таблица 25 – Описание сценария «Получение списка заявлений»

|  |  |
| --- | --- |
| Базовый сценарий | 1. РРП раз в сутки запрашивает заявления из сервиса прикрепления ИПС по каждой от дельной МО.
2. Сервис прикрепления возвращает заявления от запрашиваемой МО для РРП (Альтернативный сценарий – 102а.).
3. РРП сохраняет полученные от СП заявления в БД, закрепляя каждое из заявлений за пациентом из БД.
4. МИС раз в сутки запрашивает перечень заявлений по МО.
5. МИС получает перечень заявлений от РРП по МО за указанный период (Альтернативные сценарии – 105а, 105б).
6. МИС сохраняет в БД полученные заявления.

Сценарий завершён. |
| Альтернативные сценарии | 102а. Сервис прикрепления недоступен, ответил ошибкой или не отвечает более 10 секунд. РРП переходит к запросу заявлений по следующей МО из справочника. Повторный запрос заявлений от сервиса прикрепления по этой МО будет произведён только на следующие сутки. Сценарий завершен. |
| 105а. МИС получила пустой массив с заявлениями при успешном завершении запроса. В этом случае необходимо повторить запрос через сутки или изменить параметры запроса. Сценарий завершен. |
| 105б. МИС получила ошибку от сервиса РРП. Полученную ошибку необходимо изучить в перечне ошибок от сервиса в Приложении Б и исправить её. Если указанная ошибка не найдена в перечне, то обратиться в СТП РРП. Сценарий завершён. |

### **4.7.1.2. Ответ на заявление о прикреплении**



Таблица 25 – Описание сценария «Ответ на заявление о прикреплении»

|  |  |
| --- | --- |
| Базовый сценарий | 1. МИС получила заявление на прикрепление от РРП из сервиса прикрепления ИПС.
2. МИС формирует положительный ответ по заявлению на прикрепление и отправляет запрос в РРП (Альтернативный сценарий – 102а).
3. РРП производит проверку ФЛК запроса.
4. РРП принимает ответ на заявление (Альтернативный сценарий – 103а).
5. РРП формирует запрос с ответом на заявление от МИС и направляет ответ на заявление в сервис прикрепления ИПС.
6. Сервис прикрепления ИПС принимает ответ на заявление о прикреплении (Альтернативный сценарий – 105а).
7. После получения успешного ответа от сервиса прикрепления РРП сохраняет ответ на заявление от МИС и изменяет прикрепление у пациента из заявления.
8. РРП возвращает успешный ответ об отправке ответа на заявление в МИС.

Сценарий завершён. |
| Альтернативные сценарии | 102а.1. МИС формирует отказ в прикреплении пациенту и указывает причину в комментарии к запросу. 102б. РРП принимает отказ в прикреплении (Альтернативный сценарий – 103а).102в. РРП формирует запрос с ответом на заявление от МИС и направляет ответ на заявление в сервис прикрепления ИПС.102г. Сервис прикрепления ИПС принимает отказ на заявление о прикреплении (Альтернативный сценарий – 105а).102е. РРП возвращает успешный ответ об отправке отказа в прикреплении в МИС.Сценарий завершен. |
| 103а. РРП не принял заявления из-за ошибок ФЛК и возвращает соответствующую ошибку в МИС (Приложение Б). Сценарий завершён. |
| 105а. Сервис прикрепления ИПС ответил ошибкой на запрос, был недоступен или не отвечал более 10 секунд. РРП возвращает соответствующую ошибку от сервиса прикрепления в МИС. Сценарий завершён. |

### **4.7.1.3. Ответ на заявление об откреплении**



Таблица 26 – Описание сценария «Ответ на заявление об ОТкреплении»

|  |  |
| --- | --- |
| Базовый сценарий | 1. МИС получила заявление на открепление от МО от РРП из сервиса прикрепления ИПС.
2. МИС формирует положительный ответ по заявлению на открепление и отправляет запрос в РРП (Альтернативный сценарий – 102а).
3. РРП производит проверку ФЛК запроса.
4. РРП принимает ответ на заявление (Альтернативный сценарий – 103а).
5. РРП формирует запрос с ответом на заявление от МИС и направляет ответ на заявление в сервис прикрепления ИПС.
6. Сервис прикрепления ИПС принимает положительный ответ на заявление об откреплении (Альтернативный сценарий – 105а).
7. После получения успешного ответа от сервиса прикрепления РРП сохраняет ответ на заявление от МИС и открепляет пациента из заявления от указанной в заявлении МО.
8. РРП возвращает успешный ответ об отправке ответа на заявление в МИС.

Сценарий завершён. |
| Альтернативные сценарии | 102а. МИС формирует отказ на заявление об откреплении и указывает причину в комментарии к запросу. 102б. РРП принимает отказ в откреплении (Альтернативный сценарий – 103а).102в. РРП формирует запрос с ответом на заявление от МИС и направляет ответ на заявление в сервис прикрепления ИПС.102г. Сервис прикрепления ИПС принимает отказ на заявление об откреплении (Альтернативный сценарий – 105а).102е. РРП возвращает успешный ответ об отправке отказа в откреплении в МИС.Сценарий завершен. |
| 103а. РРП не принял заявления из-за ошибок ФЛК и возвращает соответствующую ошибку в МИС (Приложение Б). Сценарий завершён. |
| 105а. Сервис прикрепления ИПС ответил ошибкой на запрос, был недоступен или не отвечал более 10 секунд. РРП возвращает соответствующую ошибку от сервиса прикрепления в МИС. Сценарий завершён. |

### **4.7.1.4. Ответ на сообщение об отмене заявления на прикрепление**



Таблица 27 – Описание сценария «Ответ на сообщение об отмене заявления на прикрепление»

|  |  |
| --- | --- |
| Базовый сценарий | 1. МИС получила заявление на прикрепление от МО от РРП из сервиса прикрепления ИПС.
2. МИС получает сообщение об отмене заявления на прикрепление от РРП из сервиса прикрепления ИПС.
3. МИС формирует положительный ответ отмену заявления о прикреплении и отправляет запрос в РРП (Альтернативный сценарий – 102а).
4. РРП производит проверку ФЛК запроса.
5. РРП принимает ответ на сообщение (Альтернативный сценарий – 103а).
6. РРП формирует запрос с ответом на заявление от МИС и направляет ответ на заявление в сервис прикрепления ИПС.
7. Сервис прикрепления ИПС принимает положительный ответ на сообщение об отмене заявления на прикрепление (Альтернативный сценарий – 105а).
8. После получения успешного ответа от сервиса прикрепления РРП сохраняет ответ на заявление от МИС.
9. РРП возвращает успешный ответ об отправке ответа на заявление в МИС.

Сценарий завершён. |
| Альтернативные сценарии | 102а. МИС формирует отказ на отмену заявления на прикрепление и указывает причину в комментарии к запросу. 102б. РРП принимает отказ на отмену заявления на прикрепление (Альтернативный сценарий – 103а).102в. РРП формирует запрос с ответом на заявление от МИС и направляет ответ на заявление в сервис прикрепления ИПС.102г. Сервис прикрепления ИПС принимает отказ на отмену заявления на прикрепление (Альтернативный сценарий – 105а).102е. РРП возвращает успешный ответ об отправке отказа на отмену заявления на прикрепление в МИС.Сценарий завершен. |
| 103а. РРП не принял заявления из-за ошибок ФЛК и возвращает соответствующую ошибку в МИС (Приложение Б). Сценарий завершён. |
| 105а. Сервис прикрепления ИПС ответил ошибкой на запрос, был недоступен или не отвечал более 10 секунд. РРП возвращает соответствующую ошибку от сервиса прикрепления в МИС. Сценарий завершён. |

### **Сервис отправки сообщений о прикреплении пациента**

 Сервис отправки сообщений предназначен для отправки ответов на заявления пользователя из сервиса «Прикрепление онлайн». Регистр пациентов устанавливает в параметре тип сообщения и передает набор соответствующие типу параметры в сервис прикрепления ИПС. В ответном сообщении Сервис прикрепления возвращает результат принятия запроса или список ошибок.

 Общие сведения о методе и описание входных и выходных данных метода приведены в пунктах ниже.

 При успешной обработке запроса должен возвращаться статус обработки запроса: «Запрос успешно обработан». В противном случае должны возвращаться ошибки от РРП (ErrorText, ErrorCode) или ошибки от сервиса прикрепления (ErrorList). Перечень ошибок от РРП указан в п.4.11.

 Примеры запросов указаны в Приложении 2.

 **Адрес сервиса:**

 POST <Адрес сервиса>/api/patient-attachment/send-message-to-attachment

Таблица 28 – Входные параметры метода

| **Наименование поля** | **Тип** | **Обязательность** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- | --- |
| responseMessageId | String | О | Идентификатор сообщения. Приходит от Сервиса прикрепления при запросе заявлений по МО. |
| MessageType | int | О | Тип сообщения:* 1 - ChoiceMedicalOrgMessage - заявление о выборе медицинской организации
* 2 - CancelMessage - сообщение об отмене заявления о выборе медицинской организации
* 3 - DetachMedicalOrgMessage- сообщение об откреплении от медицинской организации
 |
| ChoiceMedicalOrgResult | Object | У | Статус заявления и результат его рассмотрения. Обязателен, если MessageType=1. Не заполняется в остальных случаях.См. таблицу 24. |
| CancelResponse | Object | У | Ответ на запрос отмены заявления. Обязателен, если MessageType=2. Не заполняется в остальных случаях.См. таблицу 26. |
| DetachMedicalOrgResult | Object | У | Сведения об откреплении гражданина. Обязателен, если MessageType=3. Не заполняется в остальных случаях.См. таблицу 27  |
| Comment | Text | У | Комментарий |

Таблица 29 – Статус заявления и результат его рассмотрения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование поля** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| statusCode | int | О | Статус рассмотрения заявления. Возможные значения:3 - Услуга оказана;4 - Отказано в предоставлении услуги. |
| rejectResultType | int | У | Причина отказа в прикреплении к медицинской организации. Заполняется соответствии со справочником причин отказа в прикреплении к медицинской организации 1.2.643.5.1.13.13.99.2.646.Заполняется только при статусе 4 – Отказано в предоставлении услуги. |
| Comment | Text | У | Комментарий |
| Doctor | Object | У | Участковый врач, принявший на обслуживание (см. таблицу 25). Заполняется только при статусе 3 – Услуга оказана. |
| RegistryPhoneNumber | String(20) | У | Телефонный номер для записи на приём, вызова врача на дом.Заполняется только при статусе 3 – Услуга оказана. |
| PrecinctNumber | String(10) | У | Номер участка, к которому прикрепляется Пользователь.Заполняется только при статусе 3 – Услуга оказана. |

Таблица 30 – Формат объекта «Данные участкового врача»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование поля** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| FamilyName | String(40) | О | Фамилия врача |
| FirstName | String(40) | О | Имя врача |
| Patronymic | String(40) | У | Отчество врача |
| doctorPost | String(100) | У | Наименование врачебной должности |

Таблица 31 – Формат объекта «Ответ на запрос отмены заявления»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование поля** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| result | String | О | Результат запроса на отмену заявления. Допустимые значения:CANCELLED – при успешной отмене заявления;REJECTED – в случае, если заявление не может быть отменено; |
| comment | Text | У | Пояснение к результату запроса на отмену заявления. |

Таблица 32 – Формат объекта «Сведения об откреплении гражданина»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование поля** | **Тип** | **Обязательность** | **Описание** |
| DetachMedicalOrgDate | int | О | Дата открепления |
| ApplicationSpec | int | О | Тип прикрепления:1. Терапевтический;
2. Гинекологический;
3. Педиатрический;
4. Стоматологический;
 |

Таблица 33 – Выходные параметры

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование поля** | **Тип** | **Описание** |
| status | String | Статус обработки запроса. |
| ErrorText | String | Текст внутренней ошибки РРП |
| ErrorCode | String | Код внутренней ошибки РРП |
| ErrorList | Array(Object) | Перечень ошибок сервиса прикрепления. См. таблицу 29. |

Таблица 34 – Формат объекта «Ошибки сервиса прикрепления »

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование поля** | **Тип** | **Описание** |
| code | int | Код ошибки сервиса прикрепления |
| message | String | Текст ошибки сервиса прикрепления |

### **Запрос сообщений от сервиса Прикреплении онлайн**

 Сервис предназначен для получения списка сообщений по указанной МО за период из СП. РП раз в сутки получает сообщения от СП по каждой из МО из зарегистрированных в СП (Приложение 3) и сохраняет полученные заявления в БД РРП.

 При сохранении данных заявление всегда связывается с записью пациента: происходит идентификация пациента. Пациент идентифицируется по СНИЛС и/или по ФИО и дате рождения:

* 1. Если СНИЛС найден в БД РРП, то заявление прикрепляется к этому пациенту.
	2. Если СНИЛС не найден в БД РРП, то происходит поиск пациента по комбинации: ФИО, дата рождения. Если такой пациент найден, то заявление прикрепляется к этому пациенту. Если пациентов найдено несколько, то заявление прикрепляется к самой актуальной по дате обновления записи.
	3. В остальных случаях на основе данных из заявления регистрируется новая запись о пациенте.

 МИС может запросить перечень заявлений от СП по МО за определенный период.

 При успешной обработке запроса возвращается список заявлений по указанной МО за период. В противном случае должны возвращаться ошибки от РРП. Перечень ошибок от РРП указан в п. 4.11. Примеры запросов указаны в Приложении 2.

 **Адрес сервиса:**

 GET <Адрес сервиса>/api/storage

Таблица 35 – Входные параметры сервиса получниея списка сообщений от Прикрепления онлайн

| **Наименование поля** | **Тип** | **Обязательность** | **Комментарий** |
| --- | --- | --- | --- |
| oid | String | О | МО, на которую назначены сообщения  |
| createDateFrom | date(YYYY-MM-DD) | О | Дата начала периода создания заявления |
| createDateTo | date(YYYY-MM-DD) | У | Дата окончания периода создания заявления |
| status | int | У | * Статус заявления. Возможные значения:
	+ 2 - Заявление отправлено в ведомство
	+ 4 - Отказано в предоставлении услуги
	+ 6 - Заявление принято к рассмотрению
	+ 9 - Заявление отменяется
	+ 10 - Заявление отменено
	+ 11 - Не удалось отменить заявление
 |
| patientSnils  | String(11) | У | СНИЛС пациента |
| patientGuid  | String(36) | У | * GUID пациента
 |
| type | int | У | * Тип прикрепления. Возможные значения: 1 - Терапевтический, 2 - Гинекологический, 3 - Педиатрический, 4 - Стоматологический
 |
| messageType  | int | У | * Тип сообщения. Возможные значения: 1 – Заявление о выборе МО (Прикрепление), 2 – Отмена заявления о выборе МО, 3 – Заявление на открепление пациента от МО.
 |

Таблица 36 – Выходные параметры сервиса получниея списка сообщений от Прикрепления онлайн

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование поля** | **Тип** | **Описание** |
| responseMessageID | UUID | Идентификатор сообщения от СП. Его необходимо указывать при ответе на заявление. |
| createDate | Datetime(YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.ZZZ) | Дата создания заявления |
| changeDate | Datetime(YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.ZZZ) | Дата изменения записи |
| moOid | String | OID МО. Федеральный справочник НСИ «Реестр медицинских организаций Российской Федерации» OID 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 |
| departmentOid | String | OID подразделения МО. Федеральный справочник НСИ «ФРМО. Справочник структурных подразделений» OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.114 |
| messageType | int | Тип сообщения:1 - заявление о выборе медицинской организации;2 - сообщение об отмене заявления о выборе медицинской организации;3 - сообщение об откреплении от медицинской организации. |
| patientGuid | UUID | GUID пациента, на которого назначено заявление. |
| patientLastName | String(40) | Фамилия пациента |
| patientFirstName | String(40) | Имя пациента |
| patientMiddleName | String(40) | Отчество пациента |
| doctorLastName  | String(40) | Фамилия врача |
| doctorFirstName | String(40) | Имя врача |
| doctorPatronymic  | String(40) | Отчество врача |
| doctorPost | String(255) | Должность врача |
| caretakerGuid | UUID | GUID пациента, который отправил заявление. Указывается в случае, если заявление оформляется на другого человека, например, на ребенка. |
| caretakerLastName | String(40) | Фамилия отправителя заявления. Указывается в случае, если заявление оформляется на другого человека, например, на ребенка. |
| caretakerFirstName | String(40) | Имя отправителя заявления. Указывается в случае, если заявление оформляется на другого человека, например, на ребенка. |
| caretakerMiddleName | String(40) | Отчество отправителя заявления. Указывается в случае, если заявление оформляется на другого человека, например, на ребенка. |
| status | int | Статус рассмотрения заявления. Возможные значения:2 - Заявление отправлено в ведомство3 - Услуга оказана4 - Отказано в предоставлении услуги6 - Заявление принято к рассмотрению9 - Заявление отменяется10 - Заявление отменено11 - Не удалось отменить заявление |
| rejectResultType | int | Причина отказа в прикреплении к медицинской организации. Заполняется соответствии со справочником причин отказа в прикреплении к медицинской организации 1.2.643.5.1.13.13.99.2.646 |
| cancelResponseResult | String | Результат запроса на отмену заявления. Допустимые значения:CANCELLED – при успешной отмене заявления;REJECTED – в случае, если заявление не может быть отменено; |
| reasonForChoosing | int | Причина выбора МО |
| caretakerRelationship | int | Отношение представителя к гражданину. Допустимые значения:1 - Отец;2 - Мать;3 - Опекун;4 - Попечитель. |
| reason | String | Причина отмены заявления |
| type | int | Тип прикрепления:1. Терапевтический;
2. Гинекологический;
3. Педиатрический;
4. Стоматологический.
 |
| orderId | int | Идентификатор сообщения в сервисе «Прикрепление онлайн» |
| comment | String |  Комментарий к заявлению |
| dateOfAttachment | Date(YYYY-MM-DD) | Дата открепления пациента от МО. Передается, если сообщение является заявлением на открепление пациента от МО (messafgeType = 3). |
| precinctNumber | int | Номер участка прикрепления пациента к МО.  |

# **Получение информации о прикреплениях через брокер сообщений Kafka**

### **Топик Kafka Прикрепления - attachments**

Топик предназначен для оперативного получения актуальных прикреплений участниками информационного обмена с РРП.

Если у пациента изменилось актуальное прикрепление, то в топик attachments отправлятся сообщение, в котором содержится объект актуального прикрепления аналогичный тому, который РРП возвращает при GET запросе прикреплений методом /api/patient-attachment с параметром isActual = true.

Для получения доступа к топику необходимо обратиться к администратору системы РРП.

### **Топик Kafka Открепления - unpinning**

Топик предназначен для оперативного получения актуальных данных об прикреплении пациентов участниками информационного обмена с РРП.

Если случилось открепление пациента (использован метод POST /api/patient-attachment/unpinning) в топик unpinning отправляется сообщение, в котором содержится объект только того прикрепления, которое было изменено методом POST /api/patient-attachment/unpinning.

Для получения доступа к топику необходимо обратиться к администратору системы РРП.

# **Сервис идентификации граждан**

Данный сервис предназначен для получения информации о медицинском страховании пациента в федеральном сервисе идентификации граждан с использованием данных пациентов из РРП.

Данные из сервиса идентификации граждан можно получить запросив их с помощью сервиса, описанного в п. 4.8.3 и 4.8.4, а так же в результате автоматической отправки при регистрации пациента и обновлении его данных. В этом случае после успешной обработки запроса пациент помещается в очередь на отправку. РРП забирает из очереди 100 записей пациентов каждые 10 секунд и отправляет в интеграционные сервисы. После получения результатов отправки данные сохраняются в БД и пациент удаляется из очереди. Если отправка в один из сервисов была с ошибкой, то пациент остается в очереди с соответствующей пометкой и будет переотправлен повторно.

Результат полученный от сервиса идентификации граждан будет отображаться в объекте CheckResult при поиске пациента (см. п.4.2.2. и 4.3.2.).

### **Адрес сервиса**

http://<адрес сервера>/api/sig/patient

### **Формат объекта**

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 37 – ФОРМАТ объекта «запрос данных в сервисе идентификации»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  | Тип  | Описание |
| requestId | UUID | идентификатор запроса из СИГ |
| lastRequestDate | Date(YYYY-MM-DDTHH:MM:SS.ZZZ) | Дата и время отправки запроса в СИГ |
| ErrorText | Text | текст ошибки |
| ErrorCode | String | код ошибки |
| * patient\_guid
 | * UUID
 | GUID пациента в РРП |
| status | String | Статус обработки запроса |
| Insurance | Object | Данные по страховой медицинской организации, полученные от СИГ при успешной обработке запроса.См. Таблицу 33 |

Таблица 38 – описание Выходного объекта «данные страховой медицинской организации»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| region | String(5) | Код субъекта РФ, 5 цифр |
| regionName | String | Наименование субъекта РФ |
| insuranceOrganizationCode | String(5) | Реестровый номер СМО |
| insuranceOrganization | String(1000) | Наименование СМО |
| ENP | String(16) | ЕНП |
| policyType | String | Тип полиса |
| policyNumber | String | Номер полиса |
| startDate | Date | Дата начала действия полиса |
| endDate | Date | Дата окончания действия полиса |
| representativePhone  | String(40) | Телефон представителя СМО |
| hotlinePhone | String(40) | Телефон горячей линии ТФОМС |

### **4.8.3. Подача заявки в сервис идентификации граждан**

Для подачи заявки на предоставление данных из сервиса идентификации граждан необходимо отправить HTTP GET запрос на адрес сервиса с типом application/json;charset=utf8 с параметром, описанным в таблице 34.

Если РРП удалось успешно идентифицировать пациента, то формируется запрос подачу заявки по предоставлению информации о медицинском страховании пациента в федеральном сервисе идентификации граждан. Время ожидания ответа от сервиса идентификации граждан составляет 10 секунд. Если за это время ответ от сервиса не получен, то РРП возвращает в МИС ответ с ошибкой. Перечень ошибок приведен в п. 4.11.

Таблица 39 – входные параметры для подачи заяки в сервис идентификации граждан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| guid | String(36) | GUID пациента в РРП. GUID пациента из РРП, по которому необходимо отправить данные в СИГ. |

 Выходные параметры описаны в п. 4.7.2. Для отправки заявки в сервис идентификации граждан необходимо выполнить HTTP GET запрос по адресу следующего вида:

http://<адрес сервера>/api/sig/patient

Пример запроса указан в Приложении 2 (пункт 8 «Подача заявки в сервис идентификации граждан»).

### **4.8.4. Получение результата по заявке сервиса идентификации граждан**

Для получения информации по поданной заявке в сервис идентификации граждан необходимо отправить HTTP GET запрос на адрес сервиса с типом application/json;charset=utf8 с параметром, описанным в таблице 35.

Если РРП удалось успешно идентифицировать пациента и по пациенту отправлялась заявка, то формируется запрос получение статуса поданной заявки в федеральном сервисе идентификации граждан. Время ожидания ответа от сервиса идентификации граждан составляет 10 секунд. Если за это время ответ от сервиса не получен, то РРП возвращает в МИС ответ с ошибкой. Перечень ошибок приведен в п. 4.11.

Таблица 40 – входные параметры для подачи заяки в сервис идентификации граждан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| guid | String(36) | GUID пациента в РРП. GUID пациента из РРП, по которому необходимо отправить данные в СИГ. |

 Выходные параметры описаны в п. 4.7.2. Для отправки заявки в сервис идентификации граждан необходимо выполнить HTTP GET запрос по адресу следующего вида:

http://<адрес сервера>/api/sig/return/data

Пример запроса указан в Приложении 2 (пункт 9 «Запрос статуса заявки сервиса идентификации граждан»).

# **Сервис обогащения (ПФР)**

Данный сервис предназначен для проверки и получения информации фамильно-именной группы, СНИЛС и полисе ОМС пациента в федеральном сервисе обогащения с использованием данных пациентов из РРП.

Данные из сервиса обогащения граждан можно получить запросив их с помощью сервиса, описанного в п. 4.9.3 и 4.9.4, а так же в результате автоматической отправки при регистрации пациента и обновлении его данных. В этом случае после успешной обработки запроса пациент помещается в очередь на отправку. РРП забирает из очереди 100 записей пациентов каждые 10 секунд и отправляет в интеграционные сервисы. После получения результатов отправки данные сохраняются в БД и пациент удаляется из очереди. Если отправка в один из сервисов была с ошибкой, то пациент остается в очереди с соответствующей пометкой и будет переотправлен повторно.

Результат полученный от сервиса обогащения граждан будет отображаться в объекте CheckResult при поиске пациента (см. п.4.2.2. и 4.3.2.).

### **Адрес сервиса**

http://<адрес сервера>/api/pfr-rest/patient

### **Формат объекта**

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 41 – описание Входного объекта «Запрос данных в сервисе обогащения»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование  | Тип  | Описание |
| ErrorText | Text | Текст ошибки. Поле возвращается только при неуспешной обработке запроса. В объекте ответа успешного запроса поле отсутствует. |
| ErrorCode | String | Код ошибки. Поле возвращается только при неуспешной обработке запроса. В объекте ответа успешного запроса поле отсутствует. |
| lastName  | String | Фамилия пациента в РРП. |
| * firstName
 | String  | Имя пациента в РРП. |
| middleName  | String | Отчество пациента в РРП. |
| birthDate  | Date(YYYY-MM-DD)  | Дата рождения пациента в РРП. |
| sex | Reference  | Пол пациента в РРП. |
| snils  | String | СНИЛС пациента в РРП. |
| Policy  | Object | Полис пациента в РРП. См. таблицу 3. |
| pfr  | Object | Данные, полученные из сервиса обогащения. См. таблицу 30 |

Таблица 42 – описание Выходного объекта «данные, полученные из сервиса обогащения»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| fioData  | Object | Данные проверки фамильно-именной группы. См. таблицу 38. |
| snilsData  | Object | Данные проверки СНИЛС. См. таблицу 39. |
| policy  | Object | Данные проверки полиса. См. таблицу 40. |

Таблица 43 – описание Выходного объекта «данные проверки фамильно-именной группы»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| result  | bool | Результат проверки фамильно-именной группы. Если ФИО совпадает с данными в РРП, то значение true. В противном случае – false. |
| status  | String | Статус проверки: "Выполнено", "В процессе", "Ошибка".  |
| errorText  | String | Текст ошибки. |
| errorCode | String | Код ошибки |
| lastRequestDate  | String | Дата последнего запроса. |

Таблица 44 – описание Выходного объекта «данные проверки СНИЛС»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| snils  | String | СНИЛС пациента. |
| status  | String | Статус проверки: "Выполнено", "В процессе", "Ошибка".  |
| errorText  | String | Текст ошибки. |
| errorCode | String | Код ошибки |
| lastRequestDate  | String | Дата последнего запроса. |

Таблица 45 – описание Выходного объекта «данные страховой медицинской организации»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| UnitedPolicyNumber  | String(16) | Единый номер полиса. |
| insuranceOrganization | String(1000) | Наименование СМО |
| region  | String(5) | Код региона. |
| startSate | Date(YYYY-MM-DD) | Дата начала действия полиса. |
| endDate | Date(YYYY-MM-DD) | Дата окончания действия полиса. |
| status  | String | Статус проверки: "Выполнено", "В процессе", "Ошибка".  |
| errorText  | String | Текст ошибки. |
| errorCode | String | Код ошибки |
| lastRequestDate  | String | Дата последнего запроса. |

### **4.9.3. Подача заявки в сервис обогащения (ПФР)**

Для подачи заявки на отправку данных пациента на проверку в сервис обогащения необходимо отправить HTTP GET запрос на адрес сервиса с типом application/json;charset=utf8 с параметром, описанным в таблице 41.

Если РРП удалось успешно идентифицировать пациента, то формируется запрос подачу заявки по предоставлению информации о медицинском страховании пациента в федеральном сервисе идентификации граждан. Время ожидания ответа от сервиса идентификации граждан составляет 10 секунд. Если за это время ответ от сервиса не получен, то РРП возвращает в МИС ответ с ошибкой. Перечень ошибок приведен в п. 4.11.

Таблица 46 – входные параметры для отправки запроса на проверку данных пациента в сервис обогащения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| guid | String(36) | GUID пациента в РРП. GUID пациента из РРП, по которому необходимо отправить данные на проверку в сервис обогащения. |

 Выходные параметры описаны в п. 4.9.2. Для отправки заявки в сервис идентификации граждан необходимо выполнить HTTP GET запрос по адресу следующего вида:

http://<адрес сервера>/api/sig/patient

Пример запроса указан в Приложении 2 (пункт 14 «Подача заявки на проверку данных пациента в сервис обогащения»).

### **4.9.4. Получение результата по заявке в сервисе обогащения (ПФР)**

Для получения информации по поданной заявке в сервис обогащения необходимо отправить HTTP GET запрос на адрес сервиса с типом application/json;charset=utf8 с параметром, описанным в таблице 35.

Если РРП удалось успешно идентифицировать пациента и по пациенту отправлялась заявка, то формируется запрос получение статуса поданной заявки в федеральном сервисе идентификации граждан. Время ожидания ответа от сервиса идентификации граждан составляет 10 секунд. Если за это время ответ от сервиса не получен, то РРП возвращает в МИС ответ с ошибкой. Перечень ошибок приведен в п. 4.11.

Таблица 47 – входные параметры для получения результата проверки данных пациента в сервисе обогащения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Тип | Описание |
| guid | String(36) | GUID пациента в РРП. GUID пациента из РРП. |

 Выходные параметры описаны в п. 4.9.2. Для отправки заявки в сервис идентификации граждан необходимо выполнить HTTP GET запрос по адресу следующего вида:

http://<адрес сервера>/api/sig/return/data

Пример запроса указан в Приложении 2 (пункт 15 «Запрос статуса проверки данных в сервисе обогащения»).

Данный сервис предназначен для проверки и получения информации фамильно-именной группы, СНИЛС и полисе ОМС пациента в федеральном сервисе обогащения с использованием данных пациентов из РРП.

Данные из сервиса обогащения граждан можно получить запросив их с помощью сервиса, описанного в п. 4.9.3 и 4.9.4, а так же в результате автоматической отправки при регистрации пациента и обновлении его данных.

# **Ответный сервис поставщика информации**

Сервис реализуется на стороне информационной системы поставщика информации (МИС МО, иные ИС) и предназначен для уведомления поставщика информации о проверках пациента в сторонних сервисах (ФПР, ТФОМС). Уведомление поставщика информации осуществляется в асинхронном режиме. Адрес ответного сервиса передается вместе с заявкой (приложение 1). Сервис должен принимать сообщение в формате JSON в соответствии с форматом объекта «Результат проверки в сторонних сервисах» (таблица 7). Адрес конечного сервиса должен иметь следующий вид: <сервер>/api/<patientGuid>/checkResult, где patientGuid – идентификатор пациента, полученный от сервиса РРП.

# **Ошибки**

В процессе обработки запроса может возникнуть ошибка, список кодов и описание приведено в таблице ниже.

Таблица 48 - Коды ошибок

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ошибки | Текст ошибки | Описание |
| R000 | Не заполнено обязательное поле mcod. | В запросе отсутствует поле mcod или значение поля пустое. |
| R001 | Поле 'lastName' должно быть указано. | В запросе отсутствует поле 'lastName' или значение поля пустое. |
| R002 | Поле 'firstName' должно быть указано. | В запросе отсутствует поле 'firstName' или значение поля пустое. |
| R003 | Поле 'birthDate' должно быть указано. | В запросе отсутствует поле 'birthDate' или значение поля пустое. |
| R004 | Поле 'sex' должно быть указано. | В запросе отсутствует поле 'sex' или значение поля пустое. |
| R005 | Поле 'deadNumber' должно быть указано | В запросе отсутствует поле 'deadNumber' или значение поля пустое |
| R100 | Некорректная длина поля 'LastName'. | Длина значения поля 'LastName' больше 40 символов. |
| R101 | Некорректная длина поля 'FirstName'. | Длина значения поля 'FirstName' больше 40 символов. |
| R102 | Некорректная длина поля 'deadNumber'. | Длина значения поля 'deadNumber' больше 20 символов. |
| R201 | Некорректный формат даты 'BirthDate': введите дату в формате ГГГГ-ММ-ДД. | В значении поля 'BirthDate' используется неверный формат даты. |
| R202 | Поле 'sex' должно иметь тип int. | В значении поля 'sex' содержатся буквы или недопустимые символы. |
| R204 | Некорректный формат даты 'BirthDate': дата рождения должна быть не позднее текущей даты. | В значении поля 'BirthDate' указана дата позднее текущей. |
| R300 | Некорректно введена серия документа | В значение поля 'DocumentSeries' записаны 0000 или 00 00, или провалена валидация из таблицы в БД. |
| R301 | Некорректно введен номер документа | В значение поля 'DocumentNumber' записано 000000 или провалена валидация из таблицы в БД. |
| R302 | Серия документа обязательна для заполнения при данном типе документа | Ошибка выходит, если поле 'DocumentType' не null, валидация по БД для этого поля не null, поле 'DocumentSeries' не null и указатель обязательности для 'DocumentSeries' true. |
| R303 | Некорректный формат даты 'BirthDate': дата рождения должна быть не ранее 1900-01-01 | В значении поля 'BirthDate' указана дата ранее 1900-01-01 |
| R400 | Медицинская организация с таким кодом не найдена. | Указанное значение поля mcod не найдено в федеральном справочнике «Реестр медицинских организаций Российской Федерации» (OID 1.2.643.5.1.13.13.11.1461). |
| R401 | В федеральном справочнике НСИ «Пол пациента» отсутствует запись с идентификатором Х. | Указанное значение поля 'sex' не найдено в федеральном справочнике НСИ «Пол пациента» (OID 1.2.643.5.1.13.13.11.1040). |
| R403 | По указанным параметрам пациенты не найдены. | При поиске пациента по указанным параметрам GET запроса пациентов найдено не было. |
| U000 | Для лиц старше 14 лет указание гражданства является обязательным. | Поле 'CitizenShip' должно быть заполнено, если пациенту более 14 лет. |
| U001 | Указание места работы является обязательным для работающего населения. | Поле 'Workplace' должно быть указано у пациентов с социальным статусом 'SocialStatus' = 4  |
| U002 | Указание должности является обязательным для работающего населения. | Поле 'WorkPosition ' должно быть указано у пациентов с социальным статусом 'SocialStatus' = 4  |
| U003 | Не указан данные документа, удостоверяющего личность | Данные документа, удостоверяющего личность, не заполняются только для новорожденных до государственной регистрации (2 месяца с момента даты рождения) |
| U004 | Поле 'InformationNewborn' должно быть указано, если причина отсутствия СНИЛС - ребенок в возрасте до 2 мес. | Информация о новорожденном должна быть заполнена, если пациент младше 2 месяцев (с момента даты рождения) |
| U005 | Поле 'MiddleName' не соответствует признаку 'MiddleNamePresence' | Если отчество есть – признак true, если нет – false |
| U006 | Признак 'MiddleNamePresence' не заполнен | Не указано значение поля 'MiddleNamePresence' |
| U100 | Некорректная длина поля 'snils'. | Длина значения поля 'snils' отлична от 11 символов. |
| U101 | Некорректная длина поля 'guid'. | Длина значения поля 'guid' отлична от 36 символов. |
| U102 | Некорректная длина поля 'LastNameOld'. | Длина значения поля 'LastNameOld' больше  40 символов. |
| U103 | Некорректная длина поля 'MiddleName'. | Длина значения поля 'MiddleName' больше 40 символов. |
| U104 | Некорректная длина поля 'BirthPlace'. | Длина значения поля 'BirthPlace' больше 250 символов. |
| U105 | Некорректная длина поля 'Email'. | Длина значения поля 'Email' больше 100 символов. |
| U106 | Некорректно задано значение поля 'Phone': значение должно состоять из 10 цифр. | Некорректно задано значение поля 'Phone': значение должно состоять из 10 цифр, при отображении в веб-интерфейсе добавляется +7 и цепочка цифр принимает вид: +7 (999) 999-99-99 |
| U107 | Некорректная длина поля 'Workplace'. | Длина значения поля 'Workplace' больше 100 символов. |
| U108 | Некорректная длина поля 'WorkPosition'. | Длина значения поля 'WorkPosition' больше 100 символов. |
| U200 | Поле 'snils' должно состоять только из цифр. | В значении поля 'snils' содержатся что-то кроме цифр. |
| U201 | Поле 'InvGroup' должно иметь тип int. | В значении поля 'InvGroup' содержатся буквы или недопустимые символы. |
| U202 | Все значения поля 'SocialStatus' должны иметь тип int. | В значении поля 'SocialStatus' содержатся буквы или недопустимые символы. |
| U300 | Некорректно введен СНИЛС. | Значение поля 'snils' не прошло проверку на корректность. |
| U301 | Некорректно задано значение поля 'Email'. | Почта должна иметь вид: XX@XX.XX - до и после знака "@" - не менее 2 символов, затем обязательно следует точка, после точки не меньше 2 букв. |
| U400 | В федеральном справочнике НСИ «Классификатор социальных статусов» отсутствует запись с идентификатором Х. | Одно или несколько указанных значений поля 'SocialStatus.$' не найдены в федеральном справочнике НСИ «Классификатор социальных статусов» (OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.374). |
| U401 | В региональном справочнике НСИ «Справочник инвалидностей» отсутствует запись с идентификатором Х. | Указанное значение поля 'InvGroup.$' не найдено в региональном справочнике НСИ «Справочник инвалидностей» (Код в сервисе НСИ – HST0010). |
| U402 | В федеральном справочнике НСИ «Классификатор национальностей» отсутствует запись с идентификатором Х. | Указанное значение поля 'Nationality.$' не найдено в федеральном справочнике НСИ «Классификатор национальностей» (OID 1.2.643.5.1.13.2.1.1.292). |
| U403 | В федеральном справочнике НСИ «Классификатор образования» отсутствует запись с идентификатором Х. | Указанное значение поля 'Education.$' не найдено в федеральном справочнике НСИ «Классификатор образования» (OID 1.2.643.5.1.13.2.1.1.324). |
| U404 | В федеральном справочнике НСИ «Статусы семейного состояния» отсутствует запись с идентификатором Х. | Указанное значение поля 'MaritalStatus.$' не найдено в федеральном справочнике НСИ «Статусы семейного состояния» (OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.354). |
| U405 | В федеральном справочнике НСИ «Общероссийский классификатор стран мира» отсутствует запись с идентификатором Х. | Указанное значение поля 'CitizenShip.$' не найдено в федеральном справочнике НСИ «Общероссийский классификатор стран мира» (OID 1.2.643.5.1.13.2.1.1.63). |
| P000 | Поле 'PolicyType' должно быть указано. | В запросе отсутствует поле 'PolicyType' или значение поля пустое. |
| P001 | Должно быть указано поле 'ENP' либо поле 'PolicyNumber'. | Необходимо указать ЕНП или номер полиса.  |
| P100 | Некорректная длина поля 'PolicySeries'. | Длина значения поля 'PolicySeries' больше 10 символов. |
| P101 | Некорректная длина поля 'PolicyNumber'. | Длина значения поля 'PolicyNumber' больше 16 символов. |
| P102 | Некорректная длина поля 'ENP'. | Длина значения поля 'ENP' отлична от 16 символов. |
| P200 | Поле 'PolicyType' должно иметь тип int. | В значении поля 'PolicyType' содержатся буквы или недопустимые символы. |
| P201 | Некорректный формат даты 'PolicyBegin': введите дату в формате ГГГГ-ММ-ДД. | В значении поля 'PolicyBegin' используется неверный формат даты. |
| P202 | Некорректный формат даты 'PolicyEnd': введите дату в формате ГГГГ-ММ-ДД. | В значении поля 'PolicyEnd' используется неверный формат даты. |
| P203 | Поле 'ENP' должно состоять только из цифр. | В значении поля 'ENP' содержатся символы, отличные от цифр. |
| P204 | Некорректный формат даты 'PolicyBegin': дата окончания действия не может быть раньше даты выдачи. | В значении поля 'PolicyBegin' установлена дата позже, чем в значении поля 'PolicyEnd'. |
| P205 | Некорректный формат даты: дата выдачи страхового полиса должна быть не позднее текущей даты. | В значении поля 'PolicyBegin' установлена дата позже текущей даты. |
| P206 | Поле 'Smo' должно иметь тип int. | В значении поля 'Smo' содержатся буквы или недопустимые символы. |
| P300 | Некорректно введен ЕНП. | Значение поля 'ENP' не прошло проверку на корректность. |
| P400 | В региональном справочнике НСИ «Справочник типов полисов» отсутствует запись с идентификатором Х. | Одно или несколько указанных значений поля 'PolicyType' не найдены в региональном справочнике НСИ «Справочник типов полисов» (Код в сервисе НСИ – HST0065). |
| P401 | В федеральном справочнике НСИ «Реестр страховых медицинских организаций (ФОМС)» отсутствует запись с идентификатором Х. | Одно или несколько указанных значений поля 'Smo' не найдены в федеральном справочнике НСИ «Реестр страховых медицинских организаций (ФОМС)» (OID 1.2.643.5.1.13.2.1.1.635, Код в сервисе НСИ – MDN366).  |
| D000 | Не заполнено обязательное поле 'DocumentType'. | В запросе отсутствует поле 'DocumentType' или значение поля пустое. |
| D001 | Не заполнено обязательное поле 'DocumentNumber'. | В запросе отсутствует поле 'DocumentNumber' или значение поля пустое. |
| D100 | Некорректная длина поля 'DocumentSeries'. | Длина значения поля 'DocumentSeries' больше 10 символов. |
| D101 | Некорректная длина поля 'DocumentNumber'. | Длина значения поля 'DocumentNumber' больше 16 символов. |
| D102 | Некорректная длина поля 'Issuer'. | Длина значения поля 'Issuer' больше 256 символов. |
| D200 | Поле 'DocumentType' должно иметь тип int. | В значении поля 'DocumentType' содержатся буквы или недопустимые символы. |
| D201 | Некорректный формат даты 'IssueDate': введите дату в формате ГГГГ-ММ-ДД. | В значении поля 'IssueDate' используется неверный формат даты. |
| D202 | Некорректный формат даты 'expirationDate': введите дату в формате ГГГГ-ММ-ДД. | В значении поля 'expirationDate' используется неверный формат даты. |
| D203 | Поле 'DocumentSeries' не соответствует формату выбранного типа документа. | Символы в значении поля 'DocumentSeries' не соответствует формату выбранного типа документа (Региональный справочник НСИ «Справочник типов документов» (Код в сервисе НСИ – HST0002). |
| D204 | Поле 'DocumentNumber' не соответствует формату выбранного типа документа. | Символы в значении поля 'DocumentNumber' не соответствует формату выбранного типа документа (Региональный справочник НСИ «Справочник типов документов» (Код в сервисе НСИ – HST0002). |
| D205 | Некорректный формат даты 'IssueDate': дата окончания действия не может быть раньше даты выдачи. | В значении поля 'IssueDate' установлена дата позже, чем в значении поля 'expirationDate'. |
| D206 | Некорректный формат даты: дата выдачи документа, удостоверяющего личность, должна быть не позднее текущей даты. | В значении поля 'IssueDate' установлена дата позже текущей даты. |
| D400 | В региональном справочнике НСИ «Справочник типов документов» отсутствует запись с идентификатором Х. | Одно или несколько указанных значений поля 'DocumentType' не найдены в региональном справочнике НСИ «Справочник типов документов» (Код в сервисе НСИ – HST0002). |
| A000 | Поле 'Country' должно быть указано. | В запросе отсутствует обязательное поле 'Country' или значение поля пустое. |
| A001 | Поле 'AddressFIAS.AddressType' должно быть указано. | В запросе отсутствует обязательное поле 'AddressFIAS.AddressType' или значение поля пустое. |
| A002 | Поле 'AddressFIAS.RegionCode' должно быть указано. | В запросе отсутствует обязательное поле 'AddressFIAS.RegionCode' или значение поля пустое. |
| A004 | Код города, поселения или населенного пункта должен быть указан. | Запрос должен содержать одно из трех непустых полей: 'AddressFIAS.CityCode ', 'AddressFIAS.SettlementCode' или 'AddressFIAS.LocalityCode'. Должно быть корректно указано одно поле. |
| A005 | Объект 'AddressFIAS' должен быть указан. | В запросе отсутствует объект 'AddressFIAS' |
| A106 | Некорректная длина поля 'FullAddress'. | Длина значения поля 'FullAddress' больше 1000 символов. |
| A400 | В федеральном справочнике НСИ «Общероссийский классификатор стран мира» отсутствует запись с идентификатором Х. | Указанное значение поля 'Country.$' не найдено в федеральном справочнике НСИ «Общероссийский классификатор стран мира» (OID 1.2.643.5.1.13.2.1.1.63). |
| A402 | В региональном справочнике «Справочник типов адресов» отсутствует запись с идентификатором Х. | Указанное значение поля 'AddressType.$' не найдено в региональном справочнике «Справочник типов адресов» (Код HST0501). |
| A403 | Указанный код субъекта РФ по ФИАС не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.RegionCode' отсутствует среди кодов субъектов РФ по ФИАС в базе данных. |
| A404 | Указанный код района по ФИАС не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.AreaCode' отсутствует среди кодов районов по ФИАС в базе данных. |
| A405 | Указанный код города по ФИАС не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.CityCode' отсутствует среди кодов городов по ФИАС в базе данных. |
| A406 | Указанный код поселения по ФИАС не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.SettlementCode' отсутствует среди кодов поселений по ФИАС в базе данных. |
| A407 | Указанный код населенного пункта по ФИАС не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.LocalityCode' отсутствует среди кодов населенных пунктов по ФИАС в базе данных. |
| A408 | Указанный код по ФИАС элемента планировочной структуры не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.PlanningStructureCode' отсутствует среди кодов по ФИАС элементов планировочной структуры в базе данных. |
| A409 | Указанный код улицы по ФИАС не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.StreetCode' отсутствует среди кодов улиц по ФИАС в базе данных. |
| A410 | Указанный код номера здания/сооружения по ФИАС не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.HouseCode' отсутствует среди кодов номера здания/сооружения по ФИАС в базе данных. |
| A411 | Указанный код номера машино-места по ФИАС не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.ParkingCode' отсутствует среди кодов номера машино-места по ФИАС в базе данных. |
| A412 | Указанный код номера земельного участка по ФИАС не найден. | Указанное значение поля 'AddressFIAS.LandPlotCode' отсутствует среди кодов номера земельного участка по ФИАС в базе данных. |
| E000 | Поле 'Category' должно быть указано. | В запросе отсутствует поле 'Category' или значение поля пустое. |
| E001 | Поле 'StartDate' должно быть указано. | В запросе отсутствует поле 'StartDate' или значение поля пустое. |
| E200 | Поле 'Category' должно иметь тип int. | В значении поля 'Category' содержатся буквы или недопустимые символы. |
| E201 | Некорректный формат даты 'StartDate': введите дату в формате ГГГГ-ММ-ДД. | В значении поля 'StartDate' используется неверный формат даты. |
| E202 | Некорректный формат даты 'ExpirationDate': введите дату в формате ГГГГ-ММ-ДД. | В значении поля 'ExpirationDate' используется неверный формат даты. |
| E203 | Некорректный формат даты 'StartDate': дата окончания действия льготы не может быть раньше даты начала действия. | В значении поля 'StartDate' установлена дата позже, чем в значении поля 'ExpirationDate'. |
| E204 | Некорректный формат даты: дата начала действия льготы должна быть не позднее текущей даты. | В значении поля 'StartDate' установлена дата позже текущей даты. |
| E400 | В справочнике региональном справочнике НСИ «Справочник категорий льгот граждан» отсутствует запись с идентификатором Х. | Указанное значение поля 'Category' не найдено в региональном справочнике НСИ «Справочник категорий льгот граждан» (Код в сервисе НСИ – HST0003). |
| S000 | Запрос без параметров не поддерживается | Для отправки запроса нужно указать хотя бы одно поле |
| S200 | Некорректный JSON | При отправке запроса была допущена синтаксическая ошибка в JSON. |
| S400 | Ошибка авторизации: неверно указаны имя пользователя и/или пароль. | При прохождении авторизации была допущена ошибка в имени пользователя и/или логине. Пользователь с такой комбинацией не найден. |
| S401 | Ошибка авторизации: необходимо пройти авторизацию. | Для выполнения запроса необходимо пройти авторизацию. |
| B000 | Дата прикрепления должна быть указана | Не указано обязательное поле dateOfAttachment |
| B001 | Дата открепления должна быть указана | Не указано обязательное поле dateOfUnpinning |
| B002 | GUID пациента обязателен для заполнения | Поле guid пустое или не указано |
| B003 | OID МО обязателен для заполнения | Поле mo пустое или не указано |
| B004 | Тип прикрепления обязателен для заполнения | Поле type не указано или его значение пустое  |
| B300 | Открепить пациента от МО может только та МО, которая его прикрепляла | Открепить пациента от МО может только та МО, которая его прикрепляла |
| B400 | Медицинская организация с таким OID не найдена. | Указанное значение поля mo не найдено в справочнике. |
| B401 | Указанный GUID пациента не найден. | Указанное значение поля guid не найдено в таблице с данными о пациенте. |
| B402 | Указанная запись не найдена. | Запись с данным пациентом и данной МО не найдена в базе данных  |
| B403 | Указанная запись не актуальна. | Указанный пациент уже откреплен от данной МО |
| B404 | Указанный тип прикрепления не найден | Указанное значение поля type не соответствует заданным.  |
| N000 | Поле 'SeriesCertificated' должно быть указано. | Поле серия справки о рождении обязательно для заполнения. |
| N001 | Поле 'NumberCertificated' должно быть указано. | Поле номер справки о рождении обязательно для заполнения. |
| N002 | Поле 'BirthDateTime' должно быть указано. | Поле дата и время рождения обязательно для заполнения. |
| N003 | Поле 'ChildNumber' должно быть указано. | Поле порядковый номер ребенка обязательно для заполнения. |
| N004 | Поле 'GuidMother' должно быть указано. | Поле GUID матери обязательно для заполнения. |
| N100 | Некорректная длина поля 'SeriesCertificated'. | Длина поля серия сертификата о рождении должна быть не более 10 символов. |
| N101 | Некорректная длина поля 'NumberCertificated'. | Длина поля номер сертификата о рождении должна быть не более 10 символов. |
| N200 | Некорректный формат даты 'BirthDateTime': введите дату в формате YYYY-MM-DDTHH:MM:SS. | Ошибка формата даты в поле даты и времени рождения новорожденного. |
| N400 | Идентификатор матери не найден. | Указанный GUID матери не найден в Регистре пациентов. |
| G300 | СНИЛС пациента в запросе (00000000000) не соответствует СНИЛС найденного пациента (11111111111). | При отправке запроса были указаны параметры СНИЛС и GUID. Приоритетным для поиска является параметр GUID. По указанному GUID в БД был найден пациент, у которого не совпадает СНИЛС со СНИЛС, указанным в запросе. Необходимо обновить данные по СНИЛС у пациента. |
| G400 | Пациент с указанными параметрами не найден | В базе данных РРП отсутствует пациент с указанными параметрами. |
| G500 | Сервис ГИП недоступен | Сервис ГИП недоступен или не отвечает более 10 секунд |
| G501 | Произошла ошибка при регистрации данных пациента в ГИП: <текст ошибки от сервиса ГИП> | При попытке зарегистрировать данные по пациенту сервис ГИП вернул ошибку в ответе на запрос |
| C001 | GUID пациента обязателен для передачи | Если в запросе не указан GUID пациента |
| C002 | У МО пациента отсутствует OID | Если в запросе у записи из справочника МО нет ОИД |
| C003 | У указанного пациента отсутствуют данные для проверки: должны быть указаны или ЕНП, или данные ДУЛ | Если у пациента нечего отправлять на проверку в СИГ (Policy.ENP ИЛИ PatientIdentity.DocumentType+PatientIdentity.DocumentSeries+PatientIdentity.DocumentNumber не указаны) |
| C500 | Сервис идентификации граждан недоступен | Ошибка возвращается если сервис не отвечает более 10 секунд |
| C501 | Ошибка от сервиса идентификации граждан: ... | Переотправка обработанной ошибки от сервиса идентификации граждан |
| B003 | Идентификатор МО обязателен для заполнения | В запросе не указано поле oid |
| B004 | Тип прикрепления обязателен для заполнения. | В запросе не указано поле ApplicationSpec |
| B005 | Дата начала и окончания периода создания заявления обязательны для заполнения. | При запросе перечня сообщений от СП не были указаны обязательные поля createDateFrom и createDateTo |
| B006 | Тип сообщения должен быть указан | Поле MessageType не указано или значение null. |
| B007 | Должен быть указан один из объектов: ChoiceMedicalOrgResult, CancelResponse, DetachMedicalOrgResult |  |
| B008 | Статус рассмотрения заявления должен быть указан | Поле statusCode не указано или значение null. |
| B009 | Фамилия врача должна быть указана | Поле FamilyName не указано или значение null. |
| B010 | Имя врача должно быть указано | Поле FirstName не указано или значение null. |
| B011 | Результат запроса на отмену заявления должен быть указан | Поле result не указано или значение null. |
| B012 | Дата открепления должна быть указана | Поле DetachMedicalOrgDate не указано или значение null. |
| B013 | Тип открепления должен быть указан | Поле ApplicationSpec не указано или значение null. |
| B014 | Идентификатор сообщения должен быть указан | Поле responseMessageId не указано или значение null. |
| B200 | Формат даты начала и окончания периода создания заявления должен быть указан в формате YYYY-MM-DD. | Формат дат в полях createDateFrom и/или createDateTo указан неверно. |
| B201 | Неверно введён статус заявления. | В поле status указано некорректное значение статуса. |
| B400 | Медицинская организация с таким кодом не найдена | В справочнике МО в РРП не найдена указанная МО |
| B405 | Заявлений по указанным параметрам не найдено |  |
| B406 | По указанному идентификатору сообщения заявлений не найдено | По указанному responseMessageId в БД РРП отсутствуют заявления |
| B500 | Сервис прикрепления недоступен | Сервис недоступен не отвечает или ответ вышел за пределы таймаута. |
| B501 | Неизвестная ошибка при запросе в сервис прикрепления | При запросе в сервис прикрепления произошла неизвестная ошибка |
| O000 | Отсутствует обязательное для отправки запроса поле даты выдачи ДУЛ (PatientIdentity.IssueDate) | При отправке запроса в сервис обогащения (ПФР) поле даты выдачи ДУЛ является обязательным для заполнения. Без этих данных запрос не будет принят сервисом. |
| O400 | По указанному guid пациент не найден | В БД не найдено пациентов с указанным GUID.  |

# **Адрес сервиса**

Таблица 49 - Адрес сервиса

|  |  |
| --- | --- |
| Название | Адрес |
| Тестовый сервер | http://10.86.6.187:8090 |
| Рабочий сервер | http://10.86.6.181:8050 |

# **Ответственность участников информационного взаимодействия**

Разработчик РРП, несет ответственность за:

* работоспособность РРП;
* соблюдение условий и формата Регламента информационного взаимодействия;
* корректный прием информации от МИС и правильное отображение ее в РРП;
* внесение изменений в РРП согласно утвержденного Регламента;
* уведомление всех участников информационного взаимодействия:
* о профилактических работах – за 3 (трое) суток до события;
* о плановой остановке РРП – за 3 (трое) суток до события;
* об изменении логики, формата информационного взаимодействия – за 10 (десять) рабочих дней до события;
* об изменении логики работы РРП и отображения информации в РРП – за 3 (трое) суток до события;
* поддержание данного Регламента в актуальном состоянии и предоставление всем участникам актуальной версии после каждого изменения формата информационного взаимодействия;
* своевременное устранение ошибок в информационном взаимодействии и в работе РРП в течение 3 (трех) рабочих дней с момента обращения любого участника РРП по электронной почте на адрес организации, осуществляющей техническое сопровождение РРП.

МО несет ответственность за:

* соблюдение условий и формата регламента информационного взаимодействия;
* своевременное устранения ошибок, выявленных в работе информационного взаимодействия, в течение 3 (трех) рабочих дней после обращения любого участника.

МИАЦ несет ответственность за:

* актуализацию Регламента и его направление на утверждение в Депздрав Югры;
* организацию рабочих групп по решению вопросов функционирования РРП и информационного взаимодействия.

# **Описание возможных внештатных ситуаций при взаимодействии и способы их решения**

При неверных действиях пользователей, неверных форматах или недопустимых значениях входных данных, система выдает пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращается в рабочее состояние, предшествующее неверной (недопустимой) команде или некорректному вводу данных.

## **Приложение 1**

к Регламенту информационного взаимодействия

|  |  |
| --- | --- |
| Уникальный идентификатор учреждения (Значение OID из справочника «Реестр медицинских организаций Российской Федерации») |  |
| Полное наименование МО |  |
| Юридический адрес МО |  |
| ФИО ответственного лица от МО |  |
| Должность ответственного лица от МО |  |
| Телефон ответственного лица от МО |  |
| Электронная почта ответственного лица от МО |  |
| Наименование МИС |  |
| Ответный сервис ИС |  |

## **Приложение 2**

к Регламенту информационного взаимодействия

Примеры обращения к сервису[[1]](#footnote-1)

## Авторизация

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST http://10.86.6.187:8090/api/authenticate HTTP/1.1Connection: keep-aliveContent-Length: 41Cache-Control: no-cacheUser-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/42.0.2311.135 Safari/537.36Content-Type: application/x-www-form-urlencodedAccept: \*/\*Accept-Encoding: gzip, deflateAccept-Language: en-US,en;q=0.8,ru;q=0.6{ "password": "1", "username": "1"} |
|  |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OKCache-Control: no-cachePragma: no-cacheContent-Length: 295Content-Type: application/json;charset=UTF-8Expires: -1Server: Microsoft-IIS/8.0Access-Control-Allow-Origin: \*X-SourceFiles: =?UTF-8?B?QzpcVXNlcnNcYWxleGFfMDAwXERlc2t0b3Bcd2ViXERpc3RpbmN0LkNNTFMuQXBpXGFwaVxhdXRo?=X-Powered-By: ASP.NETDate: Sun, 17 May 2015 08:34:23 GMT{"access\_token":"e2bsk-OPPT4rgitzZRkMPopkvjv1ghsE2cjjpBBAmlwTK37u-azVnkd3yce8A03fgb2jWG\_smxgFujpH-B4Fqlbb8TTFIxU-NmAdbB64p9ncbbfoADSOk\_RRo6RcfGTfiD827sadzMy7gT3ccHFuut5SqhrbAffypcKEyAr0V\_\_CjujKQ7i6amzhonDp0ewZu3mBDkXhaBXcrqmmJRZJzBnZQ0nosRRtFiQNMGFpbCk","token\_type":"bearer","expires\_in":86399} |

## Добавление данных о пациенте

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST http://10.86.6.187:8090/IEMKRegionalService/services/patient/publish\ HTTP/1.1Connection: keep-aliveContent-Length: 4867Authorization: Bearer QCd0qrzA2\_KRfLiIpr8Sc\_uZm\_5ocrygZjm6pHnHWZ4s\_YuDW174ctIkJ2oMgNBZQJE4oK1QT81ZRMTV6dsUtaq24xRV8bpzo21JTZCQkOVkSF6SkFBq9jOW3UCfVE-fDpzM9LBSTbBdCo6NbPUuX\_uNbv8OaNp5\_MWYQLJVfExyWUggt3DxyrXO2TSW5ZrtArHsHC\_8Fnf3TyMAL0Zirs8tpjWeklABUJvsgUwpPZQContent-Type: application/jsonAccept: \*/\*Accept-Encoding: gzip, deflateAccept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4{   "mcod": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.7799", "snils": "12345678902", "LastName": "Мутохляев", "FirstName": "Андрей", "MiddleName": "Леонидович", "BirthDate": "1986-07-10", "BirthPlace": "Город Мегион", "Sex": {"@version":"2.1,"$":"1"}, "Phone": "9174151335", "Email": "a.mutokhlyaev@pkzdrav.ru", "AddressFias": [ { "AddressType": { "$": "2", "@version": "1.0" }, "Country": { "$": "643", "@version": "1.1" }, "RegionCode": "86", "AreaCode": "002", "CityCode": "9ca18452-faef-4384-bd68-c75ea146c7e6", "SettlementCode": "db0b028c-2da0-4fb9-af00-6fed7a7644a0", "LocalityCode": "db0b028c-2da0-4fb9-af00-6fed7a7644a0", "PlanningStructureCode": "e9b23f05-4d7e-48b2-9414-ecb8cc06ff07", "StreetCode": "1a88ad69-4063-40be-8dcf-f43a49a764e9", "HouseCode": "787a6647-ea48-4196-be27-8ec70d77a52d", "Flat": "1", "ParkingCode": "787a6647-ea48-4196-be27-8ec70d77a52d", "LandPlotCode": "787a6647-ea48-4196-be27-8ec70d77a52d", "FullAddress": "Ханты-Мансийский Автономный округ-Югра, Белоярский Муниципальный Район, Городское Поселение Белоярский, Белоярский город, Молодости улица, Дом 9, Квартира 1" } ], "PatientIdentity": [ { "DocumentType": {"@version":"2.1,"$":"1"}, "DocumentSeries": "65 16", "DocumentNumber": "234567", "IssueDate": "2016-06-10", "expirationDate": "2019-06-10", "Issuer": "ФМС" } ], "Policy": { "PolicyType": {"@version":"2.1,"$":"1"},, "PolicySeries": "1234", "PolicyNumber": "1234567", "PolicyBegin": "2016-06-10", "PolicyEnd": "2019-06-10", "Smo": "1" }, "Privileges": [ { "Category": {"@version":"2.1,"$":"1"},, "StartDate": "1945-05-09", "ExpirationDate": "2017-10-31" }, { "Category": {"@version":"2.1,"$":"1"},, "StartDate": "1945-05-09", "ExpirationDate": "2017-10-31" } ]} |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OKCache-Control: no-cachePragma: no-cacheContent-Length: 83Content-Type: application/json; charset=utf-8Expires: -1Date: Tue, 23 Jun 2015 05:00:00 GMT{ "guid": "24030f6e-f15b-4e5a-9c12-22d679d234d2", "snils": "12345678902", "id": 2070677, "mcod": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.7799", "ErrorCode": 0, "ErrorText": null} |

## Поиск пациента

Пример запроса:

|  |
| --- |
| GET http://10.86.6.187:8090/IEMKRegionalService/services/patient/search?lastName=Иванова&Firstname=Мария HTTP/1.1Connection: keep-aliveContent-Length: 4867CSP: activeAuthorization: Bearer QCd0qrzA2\_KRfLiIpr8Sc\_uZm\_5ocrygZjm6pHnHWZ4s\_YuDW174ctIkJ2oMgNBZQJE4oK1QT81ZRMTV6dsUtaq24xRV8bpzo21JTZCQkOVkSF6SkFBq9jOW3UCfVE-fDpzM9LBSTbBdCo6NbPUuX\_uNbv8OaNp5\_MWYQLJVfExyWUggt3DxyrXO2TSW5ZrtArHsHC\_8Fnf3TyMAL0Zirs8tpjWeklABUJvsgUwpPZQContent-Type: application/jsonAccept: \*/\*Accept-Encoding: gzip, deflate, sdchAccept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4 |

Пример запроса поиска по guid пациента:

|  |
| --- |
| GET http://10.86.6.187:8090/IEMKRegionalService/services/patient/search/b8873eec-cffd-4ce5-8829-fe1e5f8334fb HTTP/1.1Connection: keep-aliveContent-Length: 4867CSP: activeAuthorization: Bearer QCd0qrzA2\_KRfLiIpr8Sc\_uZm\_5ocrygZjm6pHnHWZ4s\_YuDW174ctIkJ2oMgNBZQJE4oK1QT81ZRMTV6dsUtaq24xRV8bpzo21JTZCQkOVkSF6SkFBq9jOW3UCfVE-fDpzM9LBSTbBdCo6NbPUuX\_uNbv8OaNp5\_MWYQLJVfExyWUggt3DxyrXO2TSW5ZrtArHsHC\_8Fnf3TyMAL0Zirs8tpjWeklABUJvsgUwpPZQContent-Type: application/jsonAccept: \*/\*Accept-Encoding: gzip, deflate, sdchAccept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4 |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OKCache-Control: no-cachePragma: no-cacheContent-Length: 41Content-Type: application/json; charset=utf-8Date: Tue, 23 Jun 2015 05:00:00 GMT{ "pageNumber": 1, "pagesCount": 1, "patients": [ { "guid": "b8873eec-cffd-4ce5-8829-fe1e5f8334fb", "unitedGuids": [ "4a372c34-70c8-47c8-a9c7-5c329d338848", "16817995-9607-4787-b668-ca40c1c2c86c" ], "mcod": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.77.7799", "snils": "12345678902", "LastName": "Мутохляев", "FirstName": "Андрей", "MiddleName": "Леонидович", "BirthDate": "1986-07-10", "BirthPlace": "Город Мегион", "Sex": {"@version":"2.1,"$":"1"}, "Phone": "9174151335", "Email": "a.mutokhlyaev@pkzdrav.ru","AddressFias": [ { "AddressType": { "$": "2", "@version": "1.0" }, "Country": { "$": "643", "@version": "1.1" }, "RegionCode": "86", "AreaCode": "002", "CityCode": "9ca18452-faef-4384-bd68-c75ea146c7e6", "SettlementCode": "db0b028c-2da0-4fb9-af00-6fed7a7644a0", "LocalityCode": "db0b028c-2da0-4fb9-af00-6fed7a7644a0", "PlanningStructureCode": "e9b23f05-4d7e-48b2-9414-ecb8cc06ff07", "StreetCode": "1a88ad69-4063-40be-8dcf-f43a49a764e9", "HouseCode": "787a6647-ea48-4196-be27-8ec70d77a52d", "Flat": "1", "ParkingCode": "787a6647-ea48-4196-be27-8ec70d77a52d", "LandPlotCode": "787a6647-ea48-4196-be27-8ec70d77a52d", "FullAddress": "Ханты-Мансийский Автономный округ-Югра, Белоярский Муниципальный Район, Городское Поселение Белоярский, Белоярский город, Молодости улица, Дом 9, Квартира 1" } ], "PatientIdentity": [ { "DocumentType": {"@version":"2.1,"$":"1"}, "DocumentSeries": "65 16", "DocumentNumber": "234567", "IssueDate": "2016-06-10", "expirationDate": "2019-06-10", "Issuer": "ФМС" } ], "Policy": { "PolicyType": {"@version":"2.1,"$":"1"}, "PolicySeries": "1234", "PolicyNumber": "1234567", "PolicyBegin": "2016-06-10", "PolicyEnd": "2019-06-10", "Smo": "1" }, "Privileges": [ { "Category": {"@version":"2.1,"$":"1"}, "StartDate": "1945-05-09", "ExpirationDate": "2017-10-31" }, { "Category": {"@version":"2.1,"$":"1"}, "StartDate": "1945-05-09", "ExpirationDate": "2017-10-31" } ],"CheckResult": { "sig": { "requestId": "60f59f1b-bcb8-4f77-bae7-192139368010", "patientGuid": "1b6dc0c2-f572-4965-a439-154a97e2991c", "status": "Identified", "checkDate": "2023-09-04T16:44:12.359253", "insurance": { "region": "71100", "regionName": "Ханты-Мансийский АО", "insuranceOrganizationCode": "81008", "insuranceOrganization": "ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ ФИЛИАЛ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ \\\"АЛЬФАСТРАХОВАНИЕ-ОМС\\\"", "policyType": null, "policyNumber": null, "startDate": "2017-05-03", "endDate": null, "representativePhone": null, "hotlinePhone": null, "enp": "8154730898002109" } }, "pfr": { "fioData": null, "snilsData": { "snils": "202-634-914 31", "status": "Выполнено", "errorText": null, "checkDate": "2023-09-04T16:44:11.399275", "lastRequestDate": "2023-09-04T16:44:11.399275" } }, "tfoms": null }} ]} |

## Прикрепление пациента к МО

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST http://10.86.6.187:8090/api/patient-attachment/attachment Connection: keep-aliveContent-Length: 4867CSP: activeContent-Type: application/jsonAccept: \*/\*Accept-Encoding: gzip, deflate, sdchAccept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4{ "mo": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8881", "guid": "822a7b00-217c-4d23-a1b7-08df5e43de0f", "dateOfAttachment": "2021-06-02", "type":"1"}  |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OKCache-Control: no-cachePragma: no-cacheContent-Length: 83Content-Type: application/json; charset=utf-8Expires: -1Date: Tue, 23 Jun 2015 05:00:00 GMT{ "id": 3, "mo": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8881", "guid": "822a7b00-217c-4d23-a1b7-08df5e43de0f", "dateOfAttachment": "2021-06-02", "dateOfUnpinning": null, "ErrorCode": 0, "ErrorText": null} |

## Открепление пациента от МО

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST http://10.86.6.187:8090/api/patient-attachment/unpinningHTTP/1.1Connection: keep-aliveContent-Length: 4867CSP: activeContent-Type: application/jsonAccept: \*/\*Accept-Encoding: gzip, deflate, sdchAccept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4{ "mo": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8881", "guid": "822a7b00-217c-4d23-a1b7-08df5e43de0f", "dateOfUnpinning": "2021-08-02", "type":"1"}  |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OKCache-Control: no-cachePragma: no-cacheContent-Length: 83Content-Type: application/json; charset=utf-8Expires: -1Date: Tue, 23 Jun 2015 05:00:00 GMT{ "id": 3, "mo": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8881", "guid": "822a7b00-217c-4d23-a1b7-08df5e43de0f", "dateOfAttachment": "2021-06-02", "dateOfUnpinning": "2021-08-02", "ErrorCode": 0, "ErrorText": null} |

## Получение данных о прикреплении

Пример запроса:

|  |
| --- |
| GET http://10.86.6.187:8090/api/patient-attachment?guid=822a7b00-217c-4d23-a1b7-08df5e43de0f HTTP/1.1Connection: keep-aliveContent-Length: 4867CSP: activeContent-Type: application/jsonAccept: \*/\*Accept-Encoding: gzip, deflate, sdchAccept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4 |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OKCache-Control: no-cachePragma: no-cacheContent-Length: 83Content-Type: application/json; charset=utf-8Expires: -1Date: Tue, 23 Jun 2015 05:00:00 GMT[ { "mo": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8881", "guid": "822a7b00-217c-4d23-a1b7-08df5e43de0f", "dateOfAttachment": "2021-06-02", "dateOfUnpinning": null, "type": 1 }] |

## Пример обращения к ответному сервису

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST http://10.86.6.187:8090/api/24030f6e-f15b-4e5a-9c12-22d679d234d2/checkResult HTTP/1.1Connection: keep-aliveContent-Length: 4867CSP: activeContent-Type: application/jsonAccept: \*/\*Accept-Encoding: gzip, deflate, sdchAccept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4 { "Type": "1", "Result": "Ок" } |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OKCache-Control: no-cachePragma: no-cacheContent-Length: 83Content-Type: application/json; charset=utf-8Expires: -1Date: Tue, 23 Jun 2015 05:00:00 GMT{ "ErrorCode": 0, "ErrorText": null} |

## Подача заявки в сервис идентификации граждан

Пример запроса:

|  |
| --- |
| GET /api/sig/patient?guid=FEF52BCF-20DD-46B1-B52B-CF20DD06B1A2 HTTP/1.1Host: Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJwa3pkcmF2IiwiYXV0aCI6IkFQSSIsImV4cCI6MTY3NTg0MTcwM30.mZzAJr3DL2s7q9lB3QiqSjXJlDmtyTn9DJxQ8uCm\_IDLK59BzcbiHaGWom9piVRLXPy1bJphS38IbIvPodk6nQ |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| {    "requestId": null,    "ErrorCode": **null**,    "ErrorText": **null**} |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| { "ErrorText": "Сервис идентификации граждан недоступен", "ErrorCode": "C500" } |

## Запрос статуса заявки сервиса идентификации граждан

Пример запроса:

|  |
| --- |
| GET /api/sig/return/data?guid=FEF52BCF-20DD-46B1-B52B-CF20DD06B1A2 HTTP/1.1Host: Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJwa3pkcmF2IiwiYXV0aCI6IkFQSSIsImV4cCI6MTY3NTg0MTcwM30.mZzAJr3DL2s7q9lB3QiqSjXJlDmtyTn9DJxQ8uCm\_IDLK59BzcbiHaGWom9piVRLXPy1bJphS38IbIvPodk6nQ |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| {    "requestId": "d48ad85d-5294-43e3-bde8-8699da9b8505",    "patientGuid": "0B29CBDD-D797-4480-AAB3-ECDA5A4FF212",    "status": "Identified", "lastRequestDate": "2023-09-05T16:54:58.724",    "insurance": {        "region": "35000",        "regionName": "Республика Крым",        "insuranceOrganizationCode": "85004",        "insuranceOrganization": "ФИЛИАЛ \"КСМК\" ООО \"АРСЕНАЛ МС\"",        "policyType": "Полис ОМС единого образца",        "policyNumber": **null**,        "startDate": "2011-05-03",        "endDate": **null**,        "representativePhone": **null**,        "hotlinePhone": **null**,        "ENP": "6565378817947103"    },    "ErrorText": **null**} |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| { "ErrorText": "Сервис идентификации граждан недоступен", "ErrorCode": "C500" } |

## Запрос на ответ по прикреплению сервиса Прикрепление онлайн

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST /api/patient-attachment/send-message-to-attachment HTTP/1.1Host: Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJpc21scCIsImF1dGgiOiJBUEkiLCJleHAiOjE2Njk2OTc5NjN9.pit-iUVNu3S9extJJmBQpKBT-cbgf8anUEJb1bgf2dnaW2Eza-HDVk26hyFcwtRf-S\_ihiNH9orMvRGaECwISwContent-Type: application/jsonContent-Length: 257{ "ChoiceMedicalOrgResult": { "Comment": "Одобрение прикрепления к МО", "Doctor": { "FamilyName": "Петрова", "FirstName": "Елена", "Patronymic": "Михайловна", "doctorPost": "Участковый терапевт" }, "PrecinctNumber": "111", "rejectResultType": null, "statusCode": 3 }, "Comment": "Одобрение прикрепления к МО", "MessageType": 1, "responseMessageId": "7530a2b1-5527-4dde-a23a-bcb3e4f71fdd"} |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| { "status": "success", "ErrorText": null, "ErrorCode": null, "ErrorList": null} |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| { "status": "error", "ErrorText": null, "ErrorCode": null, "ErrorList": [ { "code": "RESPONSE\_NOT\_VALID\_FOR\_APPLICATION", "message": "orderId=178025252, OID=1.2.643.5.1.13.13.12.2.87.9016" } ]} |

## Запрос на ответ отмены по прикреплению сервиса прикрепление онлайн

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST /api/patient-attachment/send-message-to-attachment HTTP/1.1Host: Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJpc21scCIsImF1dGgiOiJBUEkiLCJleHAiOjE2Njk2OTc5NjN9.pit-iUVNu3S9extJJmBQpKBT-cbgf8anUEJb1bgf2dnaW2Eza-HDVk26hyFcwtRf-S\_ihiNH9orMvRGaECwISwContent-Type: application/jsonContent-Length: 257{ "CancelResponse": { "comment": "Заявление отменено", "result": "CANCELLED" }, "Comment": "Заявление отменено", "MessageType": 2, "responseMessageId": "fa508953-cf9c-4329-9e07-1707d8c41e9c"} |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| { "status": "success", "ErrorText": null, "ErrorCode": null, "ErrorList": null} |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| { "status": "error", "ErrorText": null, "ErrorCode": null, "ErrorList": [ { "code": "RESPONSE\_NOT\_VALID\_FOR\_APPLICATION", "message": "orderId=178025252, OID=1.2.643.5.1.13.13.12.2.87.9016" } ]} |

## Запрос на ответ на открепление сервиса прикрепление онлайн

Пример запроса:

|  |
| --- |
| POST /api/patient-attachment/send-message-to-attachment HTTP/1.1Host: Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJpc21scCIsImF1dGgiOiJBUEkiLCJleHAiOjE2Njk2OTc5NjN9.pit-iUVNu3S9extJJmBQpKBT-cbgf8anUEJb1bgf2dnaW2Eza-HDVk26hyFcwtRf-S\_ihiNH9orMvRGaECwISwContent-Type: application/jsonContent-Length: 257{ "DetachMedicalOrgResult": { "ApplicationSpec": 1, "DetachMedicalOrgDate": "2023-09-06" }, "Comment": "Открепление от МО", "MessageType": 3, "responseMessageId": "743a47b1-ecfb-46be-a1cf-20fa30cd1252"} |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| { "status": "success", "ErrorText": null, "ErrorCode": null, "ErrorList": null} |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| { "status": "error", "ErrorText": null, "ErrorCode": null, "ErrorList": [ { "code": "RESPONSE\_NOT\_VALID\_FOR\_APPLICATION", "message": "orderId=178025252, OID=1.2.643.5.1.13.13.12.2.87.9016" } ]} |

## Запрос перечня прикреплений сервиса прикрепления онлайн

Пример запроса:

|  |
| --- |
| GET /api/storage?oid=1.2.643.5.1.13.13.12.2.87.9016&createDateFrom=2020-01-01&createDateTo=2022-11-30 HTTP/1.1Host: Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJpc21scCIsImF1dGgiOiJBUEkiLCJleHAiOjE2Njk3OTExNjF9.VafkekhkV7HrgKiQrAMuv7V3smnecHTfzx\_VP5VtHaKI\_ezD\_YwKWwuEFV3j2WBcsFJDVPFN2vBBTQuoLBOwYw |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| [ { "orderId": 2929283954, "createDate": "2023-09-01T17:29:56.059906", "changeDate": "2023-09-01T17:29:56.059906", "moOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8902", "departmentOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8902.0.437670", "messageType": 1, "patientGuid": "2011323c-ff3f-4ec5-b760-c5936461121c", "caretakerGuid": null, "caretakerLastName": null, "caretakerFirstName": null, "caretakerMiddleName": null, "status": 2, "rejectResultType": null, "cancelResponseResult": null, "reasonForChoosing": 3, "caretakerRelationship": null, "reason": null, "applicationPerson": 1, "comment": "Заявление в обработке", "type": 1, "dateOfAttachment": "2021-09-29", "requestMessageId": "7530a2b1-5527-4dde-a23a-bcb3e4f71fdd", "patientLastName": "Дмитриева", "patientFirstName": "Любовь", "patientMiddleName": "Александровна", "precinctNumber": null, "doctorLastName": null, "doctorFirstName": null, "doctorPatronymic": null, "doctorPost": null }, { "orderId": 2929284808, "createDate": "2023-09-01T17:36:39.467754", "changeDate": "2023-09-01T17:36:39.467754", "moOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8902", "departmentOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8902.0.247578", "messageType": 1, "patientGuid": "da3d5b34-ef36-4d7e-88ab-c2dfc86c6bbc", "caretakerGuid": "2011323c-ff3f-4ec5-b760-c5936461121c", "caretakerLastName": "Дмитриева", "caretakerFirstName": "Любовь", "caretakerMiddleName": "Александровна", "status": 3, "rejectResultType": null, "cancelResponseResult": null, "reasonForChoosing": 3, "caretakerRelationship": 2, "reason": null, "applicationPerson": 2, "comment": "Одобрено прикрепление к МО", "type": 1, "dateOfAttachment": "2021-09-29", "requestMessageId": "0de07089-a0ba-420f-af22-683dbed3e2a2", "patientLastName": "Абушаева", "patientFirstName": "Ульяна", "patientMiddleName": "Валериановна", "precinctNumber": 123, "doctorLastName": "Иванов", "doctorFirstName": "Иван", "doctorPatronymic": "Иванович", "doctorPost": "Терапевт" }] |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| { "ErrorCode": "B405", "ErrorText": "Заявлений по указанным параметрам не найдено"} |

## Подача заявки на проверку данных пациента в сервис обогащения

Пример запроса:

|  |
| --- |
| GET /api/pfr-rest/patient?guid=0B29CBDD-D797-4480-AAB3-ECDA5A4FF212 HTTP/1.1Host: Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJpc21scCIsImF1dGgiOiJBUEkiLCJleHAiOjE2Njk3OTExNjF9.VafkekhkV7HrgKiQrAMuv7V3smnecHTfzx\_VP5VtHaKI\_ezD\_YwKWwuEFV3j2WBcsFJDVPFN2vBBTQuoLBOwYw |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| { "status": "success", "ErrorText": null, "ErrorCode": null, "ErrorList": null} |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| { "ErrorCode": "O401", "ErrorText": "Сервис ПФР (обогащение) недоступен"} |

## Запрос статуса проверки сервиса обогащения

Пример запроса:

|  |
| --- |
| GET /api/pfr-rest/return/data?guid=0B29CBDD-D797-4480-AAB3-ECDA5A4FF212 HTTP/1.1Host: Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiJpc21scCIsImF1dGgiOiJBUEkiLCJleHAiOjE2Njk3OTExNjF9.VafkekhkV7HrgKiQrAMuv7V3smnecHTfzx\_VP5VtHaKI\_ezD\_YwKWwuEFV3j2WBcsFJDVPFN2vBBTQuoLBOwYw |

Пример успешного ответа:

|  |
| --- |
| {        "snils": "12345678902",    "LastName": "Мутохляев",    "FirstName": "Андрей",    "MiddleName": "Леонидович",    "BirthDate": "1986-07-10",    "Sex": {        "@version":"2.1,        "$":"1"    },    "Policy": {        "PolicyType": {"@version":"2.1,"$":"1"},        "PolicySeries": "1234",        "PolicyNumber": "1234567",        "PolicyBegin": "2016-06-10",        "PolicyEnd": "2019-06-10",        "Smo": "1"    },    "pfr": {        "fioData": {            "status":"Выполнено", "lastRequestDate": "2023-08-31T18:19:03.785", "errorCode": null, "errorText": null,            "result": true        },        "snilsData": {            "status":"Выполнено", "lastRequestDate": "2023-08-31T18:19:03.785", "errorCode": null, "errorText": null,            "snils": null        },        "policy": {            "UnitedPolicyNumber": "1234567890123456",            "insuranceOrganization": "АЛТАЙСКИЙ ФИЛИАЛ ООО \"СМК РЕСО-МЕД\"",            "region": "01000",            "startDate": "2017-06-01",            "endDate": "2018-12-20", "lastRequestDate": "2023-08-31T18:19:03.785", "errorCode": null, "errorText": null,            "status": "Выполнено"        }    }} |

Пример ответа с ошибкой:

|  |
| --- |
| { "ErrorCode": "S403", "ErrorText": "Неизвестная ошибка при обработке запроса"} |

## **Приложение 3**

к Регламенту информационного взаимодействия

Список медицинских организаций, зарегистрированных в сервисе прикрепления ИПС

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **OID медицинской организации**  | **Наименование медицинской организации**  |
|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## **Приложение 4**

к Регламенту информационного взаимодействия

Алгоритм идентификации пациента при добавлении и обновлении записи



1. Примеры обращения к сервисам носят информативный характер для понимания структуры составления запроса и не являются контрольными примерами для проверки работы сервисов. При составлении запросов к сервису необходимо руководствоваться форматами данных. [↑](#footnote-ref-1)