

ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

Утверждаю:

Директор Департамента здравоохранения
Ханты-Мансийского
автономного округа – Югры

Добровольский А.А.
«_____» _____ 2018 г.

Центральный узел регионального сегмента
единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Ханты-
Мансийского автономного округа – Югры

Компонент «Единая информационная система управления лабораторной службой»

РЕГЛАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Единая информационная система управления лабораторной службой

ЛИСТ УТВЕРЖДЕНИЯ

V20181113

Листов 46

Лист согласования к регламенту информационного взаимодействия единая информационная система управления лабораторной службой с использованием медицинских информационных систем на территории Ханты-Мансийского автономного округа.

Версия регламента V20181112

СОГЛАСОВАНО:

Директор БУ «Медицинский информационно-аналитический центр»
(Акназаров Р.К.)

«___» _____ 20___ г. _____ (подпись)

*Согласовано в соответствии с требованиями технического задания.
Достаточность функционала информационной системы не подлежит оценке*

Заместитель директора по вопросам информатизации и развития БУ «Медицинский информационно-аналитический центр»
(Шафета Д.А.)

«___» _____ 20___ г. _____ (подпись)

Начальник отдела развития государственных информационных систем в области здравоохранения БУ «Медицинский информационно-аналитический центр»
(Ермилов А.А.)

«___» _____ 20___ г. _____ (подпись)

Начальник юридического отдела БУ «Медицинский информационно-аналитический центр»
(Туманова Е.В.)

«___» _____ 20___ г. _____ (подпись)

Заместитель начальника отдела мониторинга приоритетных направлений развития системы здравоохранения Департамента здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
(Пинжаков М.В.)

«___» _____ 20___ г. _____ (подпись)

Функционал соответствует приложению №1 (Техническое задание) к док. контролю

Туманова Е.В.

Пинжаков М.В.

W 01872.0000 1718000 832

**Центральный узел регионального сегмента
единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Ханты-
Мансийского автономного округа – Югры**

Компонент «Единая информационная система управления лабораторной службой»

РЕГЛАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Единая информационная система управления лабораторной службой

Версия - V20181113

Листов 46

Лист изменений

Дата	Версия	Описание изменений	Автор

Аннотация

Данный регламент информационного взаимодействия (далее – Регламент) содержит описание информационного взаимодействия единой информационной системы управления лабораторной службой с медицинскими информационными системами на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, определяет зоны ответственности участников.

Исполнение положений настоящего Регламента обязательно для всех участников.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Оглавление	6
1. Введение	8
1.1. Полное наименование информационной системы и её условное обозначение.....	8
1.2. Цель и назначение Регламента	8
1.3. Определения, обозначения и сокращения, применяемые в регламенте.....	8
1.4. Основные нормативные правовые акты	9
1.5. Участники (субъекты) РЛИС	10
1.6. Правила и сроки внесения изменений в Регламент	10
1.7. Обязанности участников при взаимодействии с РЛИС.....	11
1.8. Требования к организации информационного взаимодействия РЛИС, МИС....	12
2. Порядок действий при выявлении ошибок.....	14
3. Информационные потоки	16
4. Описание веб-сервисов.....	17
4.1. Сервис авторизации	18
4.1.1. Адрес сервиса авторизации	18
4.1.2. Формат объекта	18
4.1.3. Запрос токена	18
4.2. Сервис «Лабораторные исследования»	19
4.2.1. Адрес сервиса	21
4.2.2. Формат объекта	22
4.3. Сервис «Добавление направления на лабораторные исследования»	28
4.4. Сервис «Добавление результатов лабораторных исследований»	29
4.5. Сервис «Получение направлений на лабораторные исследования»	31
4.6. Сервис «Получение результатов лабораторных исследований».....	33
4.7. Сервис «Статус направления на лабораторные исследования»	36
4.8. Сервис «НСИ»	37
4.8.1. Получение справочников.....	38

4.8.2. Получение количества записей в справочнике	39
4.8.3. Получение структуры справочника	40
4.9. Ошибки.....	41
4.10. Адрес сервиса.....	42
5. Ответственность участников информационного взаимодействия	43
6. Описание возможных внештатных ситуаций при взаимодействии и способы их решения.....	45
Приложение 1	46
Приложение 2	49

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ И ЕЁ УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

Полное наименование информационной системы – единая информационная система управления лабораторной службой.

Сокращенное наименование информационной системы – РЛИС.

1.2. ЦЕЛЬ И НАЗНАЧЕНИЕ РЕГЛАМЕНТА

Настоящий Регламент разработан для определения единых требований к единой информационной системе управления лабораторной службой в медицинских организациях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

В данном документе описаны способы и методы взаимодействия РЛИС с медицинскими информационными системами.

1.3. ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В РЕГЛАМЕНТЕ

Таблица 1

№ п/п	Сокращение	Определение
1	2	3
1	АУ	Автономное учреждение
2	БУ	Бюджетное учреждение
3	ГУИД	Уникальный идентификатор
4	КУ	Казенное учреждение
5	МО	Медицинская организация
6	МИАЦ	Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского

		автономного округа – Югры «Медицинский информационно-аналитический центр»
7	МИС	Медицинская информационная система
8	НСИ	Нормативно-справочная информация
9	СНИЛС	Страховой номер индивидуального лицевого счета
10	ХМАО – Югра	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
11	API	Интерфейс программирования приложений (application programming interface)

1.4. ОСНОВНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

Настоящий регламент разработан во исполнение следующих нормативных правовых актов:

- Требованиями, предъявляемыми к региональному фрагменту единой государственной информационной системы здравоохранения в рамках Концепции региональной информатизации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 2769-р.

- Разделом IV.П.П. «Прикладные медицинские информационные системы и системы электронного документооборота» п. 51 дорожной карты по развитию Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в 2015 - 2018 гг. Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, утвержденного распоряжением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 22.05.2015 N 256-рп «О Соглашении между Министерством здравоохранения Российской Федерации и Правительством Ханты-Мансийского автономного округа – Югры о взаимодействии в сфере

развития Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в 2015 - 2018 гг.».

– Постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 29.09.2017 № 359-п «Об определении исполнительного органа государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, уполномоченного на создание, развитие и эксплуатацию государственной информационной системы в сфере здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

– Реестром компонентов портфеля приоритетного проекта Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Совершенствование процессов организации медицинской помощи на основе внедрения информационных технологий в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре» от 04.07.2017 г.

1.5. Участники (субъекты) РЛИС

Участниками РЛИС являются:

- специалисты МО (перечень МО Приложение 1);
- работники МИАЦ;
- разработчики МИС МО;
- разработчик РЛИС.

1.6. ПРАВИЛА И СРОКИ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РЕГЛАМЕНТ

Срок действия настоящего регламента не ограничен. Текущая версия регламента действует до публикации более новой версии, либо до отмены настоящего регламента по приказу директора бюджетного учреждения ХМАО – Югры «Медицинский информационно-аналитический центр», либо директора Департамента Здравоохранения ХМАО – Югра.

1.6.1 Изменения в формат обмена/интеграции должны вноситься по предварительному согласованию с разработчиками МИС и РЛИС, а также

специалистами МИАЦ, о чем должен быть составлен и утвержден соответствующий документ.

1.6.2 При внесении изменений в формат обмена/интеграции все участники Регламента должны быть письменно (по электронной почте) уведомлены о них МИАЦ не менее чем за 5 рабочих дней.

1.6.3 В соответствии с изменениями должна быть составлена и утверждена новая версия регламента, доступная для ознакомления всех участников регламента и опубликованная на сайте оператора <http://miasugra.ru/> в разделе «Медицинским работникам/ Регламенты».

1.7. ОБЯЗАННОСТИ УЧАСТНИКОВ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С РЛИС

В обязанности ответственных лиц от МО входят следующие функции:

- предоставление в РЛИС актуальной информации о результатах анкетирования;
- проверка актуальности передаваемых данных;
- обращение к разработчикам и службе поддержки МИС МО в случае несоответствия данных в РЛИС и МИС МО.

В обязанности ответственных лиц от МИАЦ входят следующие функции:

- контроль за исполнением регламента среди всех участников;
- контроль наполняемости РЛИС данными.

В обязанности разработчиков МИС МО входят следующие функции:

- доработка функциональных возможностей МИС для выгрузки информации о проведенной диспансеризации согласно п.5 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 по электронной почте support@miasugra.ru.

В обязанности разработчиков РЛИС входят следующие функции:

- поддержка работоспособности сервиса для загрузки/выгрузки данных РЛИС;
- устранение причин неработоспособности сервисов, связанных с ошибками программного кода;
- организация технической поддержки по вопросам работы системы.

1.8. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЛИС, МИС

Информационное взаимодействие между участниками осуществляется при формировании и последующей загрузке данных в РЛИС.

Для регистрации в РЛИС МО необходимо отправить заявку по форме, указанной в Приложении 2.

МИС МО выполняет следующие действия:

- передача в РЛИС направления на лабораторные исследования;
- передача в РЛИС результатов ранее проведенных лабораторных исследований;
- получение от РЛИС направлений на лабораторные исследования;
- получение от РЛИС результатов лабораторных исследований.

В РЛИС должны выполняться следующие действия:

- Прием данных от МО о направлениях на лабораторные исследования;
- Прием от МО результатов лабораторных исследований;
- Передача в МО направлений на лабораторные исследования;
- Передача в МО результатов лабораторных исследований.

2. ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ ОШИБОК

В случае выявления ошибок в переданных данных пользователь РЛИС 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 РЛИС, разработчики (служба поддержки) МИС МО должны связаться с разработчиками РЛИС и передать им сведения об ошибке, включая данные, переданные персоналом МО и информацию о своих действиях, предпринятых для тестирования и устранения ошибки.

Ошибки, возникшее 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 РЛИС персонал МО должен быть уведомлен об этом по обратной связи.

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПОТОКИ

Направление информации в системе:

1) Из МИС в РЛИС:

- Направление на лабораторные исследования;
- Направление на исследование биоматериала;
- Результаты лабораторных исследований.

2) Из РЛИС в МИС

- Ответ от РЛИС об успешном приёме информации от МИС из п.1;
- Ответ от РЛИС о неуспешном приёме информации от МИС из п.1;
- Направление на лабораторные исследования;
- Направление на исследование биоматериала;
- Результаты лабораторных исследований.

4. ОПИСАНИЕ ВЕБ-СЕРВИСОВ

Сервис реализован в виде REST веб-сервиса, обрабатывающего запросы на добавление, обновление и удаление карт учета диспансеризации. 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 проведения анкетирования, 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 «Формат» таблиц символы имеют следующий смысл (в скобках указывается максимальная длина):

- String – текст;
- Number – число;
- Double – число с дробной частью. В качестве разделителя используется точка;
- Date – дата и время 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.

4.1. СЕРВИС АВТОРИЗАЦИИ

Каждый запрос к API РЛИС 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.

4.1.1. АДРЕС СЕРВИСА АВТОРИЗАЦИИ

`http://<адрес сервера>/api/authenticate`

4.1.2. ФОРМАТ ОБЪЕКТА

ТАБЛИЦА 1 – ФОРМАТ ОБЪЕКТА «АВТОРИЗАЦИЯ»

Наименование	Тип	Описание
username	Number	Уникальный идентификатор учреждения
password	String	Пароль

4.1.3. ЗАПРОС ТОКЕНА

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 тремя параметрами: `grant_type`, `username`, `password`.

Пример запроса:

```
POST https://195.209.51.25:34014/api/authenticate
Host:195.209.51.25:34014
Connection: keep-alive
Content-Length: 41
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; WOW64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
Chrome/42.0.2311.135 Safari/537.36
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate
Accept-Language: en-US,en;q=0.8,ru;q=0.6
```

```
"password ": "1",  
" username ": 1
```

Пример ответа:

```
HTTP/1.1 200 OK  
Cache-Control: no-cache  
Pragma: no-cache  
Content-Length: 295  
Content-Type: application/json;charset=UTF-8  
Date: Sun, 17 May 2015 08:34:23 GMT  
  
{ "access_token": "e2bsk-OPPT4rgitzZRkMPopkvjv1ghsE2cjjpBBAmIwTK37u-  
azVnkd3yce8A03fjb2jWG_smxgFujpH-B4Fqlbb8TTFIxU-  
NmAdbB64p9ncbbfoADSOk_RRo6RcfGTfiD827sadzMy7gT3ccHFuut5SqhrbAffypcKEyAr0V__CjujKQ7i6a  
mzhonDp0ewZu3mBDkXhaBXcrqmmJRZJzBnZQ0nosRRtFiQNMGFpbCk", "token_type": "bearer", "expires_in  
": 86399 }
```

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.

4.2. СЕРВИС «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Сервис предназначен для приема и передачи заявок на лабораторные исследования, приема результатов лабораторных исследований от МО. Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат не верный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

Формат направлений на лабораторные исследования приведен в таблице 2.

Заявка содержит данные, необходимые для выполнения исследований:

- направление на проведение лабораторного исследования;

- дополнительная информация о состоянии пациента, необходимая для оценки результатов исследований;
- информация о биоматериале (в случае направления на исследования готового биоматериала).

Результат лабораторного исследования содержит следующую информацию:

- направление на проведение лабораторного исследования;
- информация о лабораторном тесте;
- результат лабораторного теста.

Формат результатов лабораторных исследований приведен в таблице 3.

Сервис регистрации и идентификации пациентов (граждан) используется согласно актуальной версии регламента информационного взаимодействия сторон, осуществляющих создание, ведение, редактирование электронных медицинских карт граждан при оказании первичной и специализированной медицинской помощи с использованием медицинских информационных систем на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Идентификация пациента осуществляется по полю СНИЛС пациента.

Перед отправкой карты учета диспансеризации на сервис необходимо:

- 1) Осуществить поиск пациента с помощью сервиса регистрации и идентификации пациента.
- 2) Если пациент найден, осуществить отправку данных со СНИЛС и GUID пациента.
- 3) Если пациент не найден, то он должен быть зарегистрирован с помощью сервиса регистрации и идентификации пациентов (граждан), после этого отправить данные аналогично п.2.

Сервис регистрации и идентификации пациентов (граждан) используется согласно актуальной версии регламента информационного взаимодействия сторон, осуществляющих создание, ведение, редактирование электронных медицинских карт граждан при оказании первичной и специализированной медицинской помощи с использованием медицинских информационных систем на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Идентификация медицинского работника осуществляется по полю СНИЛС врача (фельдшера), ответственного за проведение диспансеризации.

Перед отправкой карты учета диспансеризации на сервис необходимо:

- 1) Осуществить поиск медицинского работника с помощью сервиса регистрации медицинских работников.
- 2) Если медицинский работник найден, осуществить отправку данных со СНИЛС врача (фельдшера), ответственного за выполнение лабораторных исследований.
- 3) Если медицинский работник не найден, то он должен быть зарегистрирован с помощью сервиса регистрации медицинских работников, после этого отправить данные аналогично п.2.

Сервис регистрации медицинских работников используется согласно актуальной версии регламента информационного взаимодействия сторон, осуществляющих создание, ведение, редактирование электронных медицинских карт граждан при оказании первичной и специализированной медицинской помощи с использованием медицинских информационных систем на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

4.2.1. АДРЕС СЕРВИСА

<http://<адрес сервера>/api/test-referral>

4.2.2. ФОРМАТ ОБЪЕКТА

При передаче данных используется формат JSON.

ТАБЛИЦА 2 – ФОРМАТ ОБЪЕКТА «НАПРАВЛЕНИЕ НА ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
doctorSnils	String(11)	О	СНИЛС врача направившего.
hospitalTestReferralId	int	О	Уникальный идентификатор направления в МО.
specimenId	int	У	Идентификатор биоматериала. (справочник test_specimen). Обязательно, если specimenCollectionDate заполнен.
specimenCollectionDate	Date	У	Дата взятия биоматериала. Обязательно, если specimen заполнен.
Tests	Object	О	Лабораторные исследования. См таблицу 4.
createdHospital. medicalIdmu	int	О	Идентификатор МО, создавшей направление (Справочник mis-sp-mu).
executingHospital. medicalIdmu	int	У	Идентификатор МО, которая будет выполнять исследование

			(Справочник mis-sprmu). Заполняется, если executingMedicalIdmu отлично от createdmedicalidmu.
referralDate	Date	O	Дата направления.
patientSnils	String(11)	O	СНИЛС пациента (11 цифр без разделителей).
patientGuid	Guid	O	ГУИД пациента.
additionalInformation	Text	Y	Дополнительная информация о направлении.
statusId	int	Y	Статус направления, возвращается при запросе направлений и результатов, заполнение осуществляется отдельным сервисом (п. 4.7).
statusComment	String(300)	Y	Комментарий к статусу направления, возвращается при запросе результатов и направлений
Id	Int	Y	Идентификатор направления, присвоенный в РЛИС, возвращается при запросе результатов и направлений
caseId	String(36)	O	Уникальный идентификатор случая

			оказания медицинской помощи
TestReferralDescription	String(255)	О	Описание направления
PatientTypeId	Int	О	Тип пациента. (справочник patient-type)
AllergicReaction	Object	У	Аллергические реакции. См. таблицу 6.
CyclePhase	Int	У	Фаза менструального цикла. (Справочник cycle-phase).
PregnancyTerm	Int	У	Срок беременности (в неделях)

ТАБЛИЦА 3 – ФОРМАТ ОБЪЕКТА «РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
Tests	Object	О	Лабораторные исследования. См таблицу 4.
referralCompletionDate	Date	У	Дата результатов направления
specimenId	int	У	Идентификатор биоматериала. (Справочник test_specimen).
specimenCollectionDate	Date	У	Дата взятия биоматериала. Обязательно, если biomaterialID заполнен.

ТАБЛИЦА 4 – ФОРМАТ ОБЪЕКТА «ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
muTestId	int	О	Уникальный идентификатор назначенного теста в МО.
dpcTestId	int	У	Идентификатор теста. (Справочник laboratory_test). Обязательно при передаче результата; обязательно при передаче направления и при dpcNMUIId = null
dpcNMUIId	Int	У	Идентификатор медицинской услуги. (Справочник nmu). Обязательно, если dpcTestId = null.
intervalResultMax	double	У	Верхний порог результата-интервала. Обязательно при отправке результатов исследований и, если не заполнены поля: numberResult, textResult. Обязательно, если заполнено поле intervalResultMin.
intervalResultMin	double	У	Нижний порог результата-интервала. Обязательно при отправке результатов

			исследований и, если не заполнены поля: numberResult, textResult. Обязательно, если заполнено поле intervalResultMax.
numberResult	double	У	Числовой результат. Обязательно при отправке результатов исследований и, если не заполнены поля: textResult. intervalResultMax, intervalResultMin.
textResult	String(300)	У	Строковый результат. Обязательно при отправке результатов исследований и если не заполнены поля: numberResult. intervalResultMax, intervalResultMin.
completionDoctorSnils	String(11)	У	СНИЛС сотрудника, выполнившего направление. Обязательно, если передается результат лабораторных исследований.
testCompletionDate	Date	У	Дата выполнения исследования. Обязательно, если передается результат лабораторных исследований.

Diagnosis	String(6)	У	Диагноз (код МКБ-10).
UnitOfMedicalCareId	Int	У	Единица учета медицинской помощи. (справочник Unit-of-medical-care). Обязательно при отправке результатов.
NumberOfServices	Int	У	Количество услуг. Обязательно при отправке результатов.
Tariff	Double	У	Тариф оплаты, обязательно если тип оплаты ОМС.
TypeOfPaymentId	Int	У	Тип оплаты. (Справочник Type-of-Payment). Обязательно если передаются результаты
TypeOfPolicyId	Int	У	Тип полиса. (Справочник type-of-policy)

ТАБЛИЦА 5 – ФОРМАТ ОБЪЕКТА «СТАТУС НАПРАВЛЕНИЯ НА ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
statusId	int	О	Статус направления. Справочник (test-referral-status).
statusComment	String(300)	У	Комментарий к статусу направления

ТАБЛИЦА 6 – ФОРМАТ ОБЪЕКТА «АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ»

Наименование	Тип,	Обязательность	Описание
--------------	------	----------------	----------

	размерность	заполнения	
AllergicCause	int	О	Причина аллергии. (Справочник Allergic-cause)
SeverityOfAllergies	int	О	Выраженность аллергии. (Справочник Severity-of-allergies).
DateAllergies	Date	О	Дата выявления аллергии
DescriptionAllergies	Text	У	Описание аллергических реакций

4.3. СЕРВИС «ДОБАВЛЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЯ НА ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Для добавления данных о направлении на лабораторные исследования необходимо отправить HTTP POST – запрос следующего вида

<Адрес сервиса>/api/test-referral

Пример запроса:

```
curl -X POST \https://195.209.51.25:34014/api/test-referral \
'Accept: application/json, text/plain, */*' \
'Accept-Encoding: gzip, deflate' \
'Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7' \
'Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiIxliwiYXV0aCI6IiVTRVliLCJ1c2VyX2lkIjoxNSwicGxhY2VfaWQiOiJQ1LCJscHVfaWQiOiJExMywic3BIY19pZCI6MjAsInNfbHB1X2lkIjoyMCwiZXhwIjoxNTM0MDE1OTg4fQ.OKo8M7DJnClZS_QlCoR1q6rmMRxOWqy1Fm_UN6itaTyaYltasIZ3nU-kFDdZ1WnyXfNxmG67UjMdoUc3Nd3x4w' \
'Cache-Control: no-cache' \
'Connection: keep-alive' \
'Content-Type: application/json' \
'Origin: http://localhost:4200' \
'Postman-Token: b8134be9-6849-466a-97c9-890d1d62c3e0' \
'Referer: http://localhost:4200/admin/calendar' \
'User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/65.0.3325.162 Safari/537.36' \
-d '
{
  "hospitalTestReferralId":1,
  "executingMedicalIdmu":"87002",
```

```

"createdMedicalIdmu": "87002",
"patientSnils": "12345678911",
"patientGuid": "C6DE4646B9664234A62D1402CB0643C3",
"referralDate": "2018-08-07T19:45:15.764Z",
"specimenId": 133,
"specimenCollectionDate": "2018-08-07",
"doctorSnils": "22132154623",
"caseId": 7A202340-DA0D-4442-E053-0100007F71A8,
"CyclePhase": null,
"PregnancyTerm": null,
"PatientTypeId": 2,
"AllergicReaction": [
  { "AllergicCause": 1, "SeverityOfAllergies": 1, "DateAllergies": 2010-01-01, "DescriptionAllergies": "Сыпь, отеки" },
],
"tests": [
  { "muTestId": 1, "dpcTestId": 1003870, "dpcNMUID": 2434 }, { "muTestId": 2, "dpcTestId": 1003623, "dpcNMUID": 2461 }
]
}

```

Пример ответа:

```

HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
Content-Length: 41
Content-Type: application/json; charset=utf-8
{"Status":true,"Code":0,"Description":"","id": 25}

```

В ответе сервиса содержатся следующие данные:

Status – статус выполнения (true – выполнено, false – не выполнено)

Code – код ошибки (0 – в случае успешного выполнения)

Description – описание ошибки (пустая строка в случае успешного выполнения)

Id – идентификатор направления, присвоенный в РЛИС.

4.4. СЕРВИС «ДОБАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Для добавления результатов лабораторных исследований необходимо отправить HTTP PUT – запрос следующего вида

<Адрес сервиса>/api/test-referral/<id>/test

Где id – идентификатор направления, присвоенный РЛИС

Пример запроса:

```
curl -X PUT \https://195.209.51.25:34014/api/test-referral/25/test\  
'Accept: application/json, text/plain, */*' \  
'Accept-Encoding: gzip, deflate' \  
'Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7' \  
'Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWIiOiIxIiwiaXV0aCI6IiVTRVliLCJ1c2VyX2lkIjozNSwicGxhY2VfaWQiOiQ1LCJscHVfaWQiOiJExMywic3BIY19pZCI6MjAsInNfbHB1X2lkIjoyMCwiZShwIjozNTM0MDE1OTg4fQ.OKo8M7DJnClZS_QlCoR1q6rmMRxOWqy1Fm_UN6itaTyaYltasIZ3nU-kFDdZ1WnyXfNxmG67UjMdoUc3Nd3x4w' \  
'Cache-Control: no-cache' \  
'Connection: keep-alive' \  
'Content-Type: application/json' \  
'Origin: http://localhost:4200' \  
'Postman-Token: b8134be9-6849-466a-97c9-890d1d62c3e0' \  
'Referer: http://localhost:4200/admin/calendar' \  
'User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/65.0.3325.162 Safari/537.36' \  
-d  
{  
  "referralCompletionDate": "2018-10-07",  
  "Tests": [ {  
    "muTestId": 1,  
    "dpcTestId": 1003870,  
    "dpcNMUIId": 2434,  
    "textResult": null,  
    "referenceResult": null,  
    "numberResult": 5.6,  
    "intervalResultMin": null,  
    "intervalResultMax": null,  
    "completionDate": "2018-10-07",  
    "completionDoctorSnils": "11122233344",  
    "Diagnosis": "F48.8",  
    "UnitOfMedicalCareId": 1,  
    "NumberOfServices": 1,  
    "Tariff": 200.58,  
    "TypeOfPaymentId": 1,  
    "TypeOfPolicyId": 1  
  } ]  
}
```

Пример ответа:

```
HTTP/1.1 200 OK  
Cache-Control: no-cache  
Pragma: no-cache  
Content-Length: 41  
Content-Type: application/json; charset=utf-8  
{ "Status": true, "Code": 0, "Description": "" }
```

В ответе сервиса содержатся следующие данные:

Status – статус выполнения (true – выполнено, false – не выполнено)

Code – код ошибки (0 – в случае успешного выполнения)

Description – описание ошибки (пустая строка в случае успешного выполнения).

4.5. СЕРВИС «ПОЛУЧЕНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ НА ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Для получения направлений на лабораторные исследования необходимо отправить HTTP GET – запрос следующего вида

<Адрес сервиса>/api/test-referral?createdHospital.medicalIdmu=<id>&executingHospital.medicalIdmu=<id>&patientFam=<patientFam>&patientIm=<patientIm>&patientOt=<patientOt>&id=<id>&patientSnils=<SNILS>&patientGuid=<Guid>&completionDateFrom=<completionDateFrom>completionDateTo=<completionDateTo>&changeDateFrom=<changeDateFrom>changeDateTo=<changeDateTo>

Где createdHospital.medicalIdmu – Идентификатор МО, создавшей направление;

Id – идентификатор направления, присвоенный в РЛИС;

executingHospital.medicalIdmu – идентификатор МО, которая будет проводить исследование;

patientFam – фамилия пациента;

patientIm – имя пациента;

patientOt – отчество пациента;

patientSnils – СНИЛС пациента;

patientGuid – Гуид пациента;

completionDateFrom – дата начала интервала выполнения исследования;

completionDateTo – дата окончания интервала выполнения исследования;

changeDateFrom – дата начала интервала последнего изменения записи;

changeDateTo – дата окончания интервала последнего изменения записи.

Все параметры являются необязательными, но должен быть заполнен хотя бы один из представленных параметров.

Пример запроса:

```
GET https://195.209.51.25:34014/api/test-referral?createdmedicalIdmu=87002&snils.present=12345678911
Host: 195.209.51.25:34014
Connection: keep-alive
Content-Length: 0
Cache-Control: no-cache
Content-Type: text/plain;charset=UTF-8
Authorization: Bearer aiqyeVwBuzpkn6Us3z1ETBKz2h9n3naYM3b1otPyFurKjntv4y6hK9rPLxcXP-
2jSOLkhoFEUbRayfNByp-
MmLjGeqMInAhSxDnBKHOmQe7R4K6f5VK6AcqiANt4gAocE2eZhRVl2P5KZKa2qvO34Iyx7_lySD8unCP
57Nh7VqrM7EVj2OTRkiHVI5q__CratFsZQykRT-LJAK7sKv0mxA
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate, sdch
Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4
```

Пример ответа:


```

HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
Content-Type: application/json; charset=utf-8
{
  "createdMedicalIdmu": "87002",
  "doctorSnils": "22132154623",
  "specimenId": 133,
  "specimenCollectionDate": "2018-08-07",
  "hospitalTestReferralId": 0,
  "additionalInformation": null,
  "patientGuid": "C6DE4646B9664234A62D1402CB0643C3",
  "patientSnils": "12345678911",
  "referralDate": "2018-08-07",
  "referralCompletionDate": null,
  "statusId": "1",
  "statusComment": null,
  "caseId": "7A202340-DA0D-4442-E053-0100007F71A8",
  "CyclePhase": null,
  "PregnancyTerm": null,
  "PatientTypeId": 2,
  "AllergicReaction": [
    { "AllergicCause": 1, "SeverityOfAllergies": 1, "DateAllergies": "2010-01-01", "DescriptionAllergies":
"Сыпь, отеки"
    },
    ],
  "Tests": [
    {
      "muTestId": 1,
      "dpcTestId": 1003870,
      "dpcNMUIId": 2434
    },
    {
      "muTestId": 2,
      "dpcTestId": 1003623,
      "dpcNMUIId": 2461
    }
  ],
}

```

4.6. СЕРВИС «ПОЛУЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Для получения результатов лабораторных исследований необходимо отправить HTTP GET – запрос следующего вида

<Адрес сервиса>/api/test-result?id=<id>&referralDateFrom=<referralDateFrom>&referralDateTo=<referralDateTo>&patientFam=<patientFam>&patientIm=<patientIm>&patientOt=<

patientOt>&patientSnils=<SNILS>&executingHospital.medicalIdmu=<executingHospital.medicalIdmu>&completionDateFrom=<completionDateFrom>&completionDateTo=<completionDateTo>&changeDateFrom=<changeDateFrom>&changeDateTo=<changeDateTo>

Где id – идентификатор направления, присвоенный в РЛИС;

referralDateFrom – дата начала интервала создания направления;

referralDateTo - дата окончания интервала создания направления;

patientFam – фамилия пациента;

patientIm – имя пациента;

patientOt – отчество пациента;

patientSnils – СНИЛС пациента;

patientGuid – Гуид пациента;

completionDateFrom – дата начала интервала выполнения исследования;

completionDateTo – дата окончания интервала выполнения исследования;

changeDateFrom – дата начала интервала последнего изменения записи;

changeDateTo – дата окончания интервала последнего изменения записи;

createdHospital.medicalIdmu – Идентификатор МО, создавшей направление;

executingHospital.medicalIdmu – идентификатор МО, которая будет проводить исследование.

Все параметры являются необязательными, но должен быть заполнен хотя бы один из представленных параметров.

Пример запроса:

```
GET https://195.209.51.25:34014/api/test-result?changeDateFrom=2018-10-07&changeDateTo=2018-10-07&createdmedicalIdmu=87002&snils.present=12345678911
Host: 195.209.51.25:34014
```

Connection: keep-alive
Content-Length: 0
Cache-Control: no-cache
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8
Authorization: Bearer aiqyeVwBuzpkn6Us3z1ETBKz2h9n3naYM3b1otPyFurKjntv4y6hK9rPLxcXP-2jSOLkhoFEUbRayfNByp-MmLjGeqMInAhSxDnBKHOmQe7R4K6f5VK6AcqiANt4gAocE2eZhRVl2P5KZKa2qvO34Iyx7_lySD8unCP57Nh7VqrM7EVj2OTRkiHVI5q__CratFsZQykRT-LJAK7sKv0mxA
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate, sdch
Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4

Пример ответа:

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
Content-Type: application/json; charset=utf-8
{
  "createdMedicalIdmu": "87002",
  "doctorSnils": "22132154623",
  "hospitalTestReferralId": 0,
  "additionalInformation": null,
  "patientGuid": "C6DE4646B9664234A62D1402CB0643C3",
  "patientSnils": "12345678911",
  "referralDate": "2018-08-07",
  "referralCompletionDate": null,
  "CyclePhase": null,
  "PregnancyTerm": null,
  "PatientTypeId": 2,
  "AllergicReaction": [
    { "AllergicCause": 1, "SeverityOfAllergies": 1, "DateAllergies": 2010-01-01, "DescriptionAllergies":
"Сыпь, отеки" }
  ],

  Tests [
    {
      "muTestId ": 1,
      "dpcTestId ": 1038728,
      "textResult": "result",
      "referenceResult": null,
      "numberResult": 12,
      "intervalResultMin": 50,
      "intervalResultMax": 100,
      "completionDate": "2018-10-07",
      "completionDoctorSnils": "11122233344",
      "Diagnosis": "F48.8",
      "UnitOfMedicalCareId": 1,
      "NumberOfServices": 1,
      "Tariff": 200.58,
      "TypeOfPaymentId": 1,
      "TypeOfPolicyId": 1
    }
  ],
}
```

```
{
  "muTestId ": 2,
  "dpcTestId ": 1035724,
  "textResult": null,
  "numberResult": null,
  "intervalResultMin": null,
  "intervalResultMax": null,
  "specimen": null,
  "completionDate": null,
  "completionDoctorSnils": null,
  "Diagnosis": "F48.8",
  "UnitOfMedicalCareId": 1,
  "NumberOfServices": 1,
  "Tariff": 200.58,
  "TypeOfPaymentId": 1,
  "TypeOfPolicyId": 1
}
]
```

4.7. СЕРВИС «СТАТУС НАПРАВЛЕНИЯ НА ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Для изменения статуса направления на лабораторные исследования необходимо отправить HTTP PUT – запрос следующего вида

<Адрес сервиса>/api/test-referral/<id>/status

Где id – идентификатор направления, присвоенный РЛИС.

Статус 1 «Создано» присваивается автоматически при отправке направления в РЛИС.

Статус 3 «Выполнено» присваивается автоматически при отправке результатов лабораторных исследований в РЛИС.

Пример запроса:

```
curl -X PUT \https://195.209.51.25:34014/api/test-referral/25/status\
'Accept: application/json, text/plain, */*' \
'Accept-Encoding: gzip, deflate' \
'Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.9,en-US;q=0.8,en;q=0.7' \
'Authorization: Bearer
eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9.eyJzdWUiOiIiYXV0aCI6IiVTRVliLCJ1c2VyX2lkIjoxNSwicGxhY2VfaWQiOiJQ1
LCJscHVfaWQiOiJExMywic3B1Y19pZCI6MjAsInNfbHB1X2lkIjoyMCwiZXhwIjoxNTM0MDE1OTg4fQ.OKo
8M7DJnClZS_QICoR1q6rmMRxOWqy1Fm_UN6itaTyaYltasIZ3nU-
kFDdZ1WnyXfNxmG67UjMdoUc3Nd3x4w' \
'Cache-Control: no-cache' \
```

```
'Connection: keep-alive' \
'Content-Type: application/json' \
'Origin: http://localhost:4200' \
'Postman-Token: b8134be9-6849-466a-97c9-890d1d62c3e0' \
'Referer: http://localhost:4200/admin/calendar' \
'User-Agent: Mozilla/5.0 (X11; Linux x86_64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko)
Chrome/65.0.3325.162 Safari/537.36' \
-d
{
  "statusId": "4",
  "statusComment": "Причина отказа в выполнении исследования"
}
```

Пример ответа:

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
Content-Length: 41
Content-Type: application/json; charset=utf-8
{"Status":true,"Code":0,"Description":""}
```

В ответе сервиса содержатся следующие данные:

Status – статус выполнения (true – выполнено, false – не выполнено)

Code – код ошибки (0 – в случае успешного выполнения)

Description – описание ошибки (пустая строка в случае успешного выполнения)

4.8. СЕРВИС «НСИ»

Сервис «НСИ» включает в себя следующие справочники:

ТАБЛИЦА 5 – СПРАВОЧНИКИ «НСИ»

Код справочника	Описание
analyte	Аналиты
laboratory-test	Лабораторные тесты
measurement	Размерности
method-type	Типы методов
scale-type	Типы шкалы измерения
spec-analyte	Характеристики аналита
specimen	Образцы
status	Статусы теста в НСИ

synonym	Синонимы
group	Группы тестов
timechar	Временные характеристики
unit	Единицы измерений
mis-sp-mu	Медицинские организации
result	Результаты
nmu	Номенклатура медицинских услуг
test-referral-status	Статусы направлений на лабораторные исследования
Unit-of-medical-care	Единицы учета медицинской помощи
Type-of-payment	Типы оплаты
Type-of-policy	Типы полиса
Patient-type	Типы пациента
Cycle-phase	Фазы менструального цикла

4.8.1. Получение справочников

Для получения справочника НСИ необходимо отправить HTTP GET запрос по адресу следующего вида:

`http://<адрес_сервера>/api/reference/<name>`

Где name – наименование справочника.

Пример запроса:

```
GET https://195.209.51.25:34014/api/reference/laboratory-test?page=0&size=2
Host: 195.209.51.25:34014
Connection: keep-alive
Content-Length: 0
Cache-Control: no-cache
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8
Authorization: Bearer aiqyeVwBuzpkn6Us3z1ETBKz2h9n3naYM3b1otPyFurKjntv4y6hK9rPLxcXP-2jSOLkhoFEUbRayfNByp-MmLjGeqMInAhSxDnBKHOmQe7R4K6f5VK6AcqiANt4gAocE2eZhRVI2P5KZKa2qvO34Iyx7_lySD8unCP57Nh7VqrM7EVj2OTRkiHVI5q_CratFsZQykRT-LJAK7sKv0mxA
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate, sdch
Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4
```

Пример ответа:

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
Content-Type: application/json; charset=utf-8
[
  {
    "id": 1038728,
    "shortName": "Антиген С",
```

```

    "englishName": "C Ag [Presence] on Red Blood Cells",
    "fullName": "Антиген С эритроцитов",
    "loinc": "948-0",
    "sysRecordId": 88690,
    "nmu": "A12.05.007",
    "version": "3.6",
    "unit": null,
    "group": 7,
    "timeChar": 8,
    "measurement": null,
    "methodType": null,
    "status": 3,
    "scaleType": 1,
    "specAnalyte": 47,
    "specimen": 115,
    "analytes": [
        1701
    ],
    "synonyms": [
        3232,
        2325
    ]
},
{
    "id": 1019686,
    "shortName": "Цвет",
    "englishName": "Color of Urine",
    "fullName": "Цвет мочи",
    "loinc": "5778-6",
    "sysRecordId": 86812,
    "nmu": "A09.28.050",
    "version": "3.6",
    "unit": null,
    "group": 12,
    "timeChar": 8,
    "measurement": null,
    "methodType": 98,
    "status": 3,
    "scaleType": 3,
    "specAnalyte": 39,
    "specimen": 49,
    "analytes": [
        173
    ],
    "synonyms": [
        2302
    ]
}
]

```

4.8.2. ПОЛУЧЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ЗАПИСЕЙ В СПРАВОЧНИКЕ

Для получения информации о количестве записей в справочнике НСИ с помощью идентификатора необходимо отправить HTTP GET запрос по адресу следующего вида:

`http://<адрес_сервера>/api/reference/<name>/count`

Где name – наименование справочника.

Пример запроса:

```
GET https://195.209.51.25:34014/api/reference/analyte/count
Host: 195.209.51.25:34014
Connection: keep-alive
Content-Length: 0
Cache-Control: no-cache
Content-Type: text/plain; charset=UTF-8
Authorization: Bearer aiqyeVwBuzpkn6Us3z1ETBKz2h9n3naYM3b1otPyFurKjntv4y6hK9rPLxcXP-2jSOLkhoFEUbRayfNByp-MmLjGeqMInAhSxDnBKHOmQe7R4K6f5VK6AcqiANt4gAocE2eZhRVl2P5KZKa2qvO34Iyx7_lySD8unCP57Nh7VqrM7EVj2OTRkiHVI5q__CratFsZQykRT-LJAK7sKv0mxA
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate, sdch
Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4
```

Пример ответа:

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
Content-Type: application/json; charset=utf-8
{
  "Name": "analyte",
  "count": 4619
}
```

В ответе сервиса содержатся следующие данные:

Name – наименование справочника;

Count – количество записей в справочнике.

4.8.3. ПОЛУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ СПРАВОЧНИКА

Для получения структуры справочника НСИ необходимо отправить HTTP GET запрос по адресу следующего вида:

`http://<адрес_сервера>/api/references/<name>/schema`

Где name – наименование справочника.

Пример запроса:

```
GET https://195.209.51.25:34014/api/reference/analyte/schema
```



```
Host: 195.209.51.25:34014
Connection: keep-alive
Content-Length: 0
Cache-Control: no-cache
Content-Type: text/plain;charset=UTF-8
Authorization: Bearer aiqyeVwBuzpkn6Us3z1ETBKz2h9n3naYM3b1otPyFurKjntv4y6hK9rPLxcXP-
2jSOLkhoFEUbRayfNByp-
MmLjGeqMInAhSxDnBKHOmQe7R4K6f5VK6AcqiANt4gAocE2eZhRVl2P5KZKa2qvO34Iyx7_lySD8unCP
57Nh7VqrM7EVj2OTRkiHVI5q__CratFsZQykRT-LJAK7sKv0mxA
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip, deflate, sdch
Accept-Language: ru-RU,ru;q=0.8,en-US;q=0.6,en;q=0.4
```

Пример ответа:

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-cache
Pragma: no-cache
Content-Type: application/json; charset=utf-8
{
  "columns": [
    {
      "name": "id_analyte",
      "type": "bigint",
      "description": "Идентификатор "
    },
    {
      "name": "name_analyte",
      "type": "character varying(255)",
      "description": "Наименование"
    }
  ]
}
```

В ответе сервиса содержатся следующие данные:

Columns – перечень полей

Name – наименование поля;

Type – тип поля;

Description – описание поля.

4.9. ОШИБКИ

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

ТАБЛИЦА 6 – КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Описание
------------	----------

400	Некорректный запрос
401	Пользователь не авторизован
403	Доступ запрещен
404	Данные не найдены
500	Внутренняя ошибка
502	Ошибка сервиса ИЭМК. [Ответ сервиса ИЭМК]
503	Сервис добавления пациентов не доступен
601	Системная ошибка
602	Не заполнены обязательные поля
603	Некорректные/не полные входные данные

4.10. АДРЕС СЕРВИСА

ТАБЛИЦА 7 – АДРЕСА СЕРВИСОВ

Название	Адрес
Тестовый сервер	https://rlis-test.pkzdrav.ru
Рабочий сервер	

5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧАСТНИКОВ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Разработчик РЛИС, несет ответственность за:

- работоспособность РЛИС;
- соблюдение условий и формата Регламента информационного взаимодействия;
- корректный прием информации от МИС;
- внесение изменений в РЛИС согласно утвержденного Регламента;
- уведомление всех участников информационного взаимодействия:
 - о профилактических работах – за 3 (трое) суток до события;
 - о плановой остановке РЛИС – за 3 (трое) суток до события;
 - об изменении логики, формата информационного взаимодействия – за 10 (десять) рабочих дней до события;
 - об изменении логики работы РЛИС и отображения информации в РЛИС – 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 РЛИС в течение 3 (трех) рабочих дней с момента обращения любого участника РЛИС по электронной почте на адрес организации, осуществляющей техническое сопровождение РЛИС.

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:

- утверждение Регламента и изменений к нему;
- организацию рабочих групп по решению вопросов функционирования РЛИС и информационного взаимодействия.

6. 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

Перечень медицинских организаций

№п/п	Наименование медицинской организации
1	АУ ХМАО-Югры «Советская районная больница»
2	АУ ХМАО-Югры «Центр профессиональной патологии»
3	БУ ХМАО-Югры «Белоярская районная больница»
4	БУ ХМАО-Югры «Березовская районная больница»
5	БУ ХМАО-Югры «Игримская районная больница»
6	БУ ХМАО-Югры «Клинический врачебно-физкультурный диспансер»
7	БУ ХМАО-Югры «Когалымская городская больница»
8	БУ ХМАО-Югры «Кондинская районная больница»
9	БУ ХМАО-Югры «Лангепасская городская больница»
10	БУ ХМАО-Югры «Лянторская городская больница»
11	БУ ХМАО-Югры «Мегионская городская больница № 1»
12	БУ ХМАО-Югры «Мегионская городская больница № 2»
13	БУ ХМАО-Югры «Мегионская городская детская больница «Жемчужинка»
14	БУ ХМАО-Югры «Нефтеюганская окружная клиническая больница имени В.И. Яцкив»
15	БУ ХМАО-Югры «Нефтеюганская районная больница»
16	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская городская больница»
17	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская городская детская поликлиника»
18	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская городская поликлиника»
19	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская окружная больница № 2»
20	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская окружная клиническая больница»
21	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская окружная клиническая детская больница»
22	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская психоневрологическая больница»
23	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская районная больница»
24	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовский кожно-венерологический диспансер»
25	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовский окружной клинический перинатальный центр»
26	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовский онкологический диспансер»
27	БУ ХМАО-Югры «Нижнесортымская участковая больница»
29	БУ ХМАО-Югры «Новоаганская районная больница»
29	БУ ХМАО-Югры «Няганская городская детская поликлиника»
30	БУ ХМАО-Югры «Няганская городская поликлиника»
31	БУ ХМАО-Югры «Няганская окружная больница»
32	БУ ХМАО-Югры «Окружная клиническая больница»

33	БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии»
34	БУ ХМАО-Югры «Окружной клинический лечебно-реабилитационный центр»
35	БУ ХМАО-Югры «Октябрьская районная больница»
36	БУ ХМАО-Югры «Пионерская районная больница»
37	БУ ХМАО-Югры «Покачевская городская больница»
38	БУ ХМАО-Югры «Поликлиника посёлка Белый Яр»
39	БУ ХМАО-Югры «Психоневрологическая больница имени Святой Преподобномученицы Елизаветы»
40	БУ ХМАО-Югры «Пыть-Яхская окружная клиническая больница»
41	БУ ХМАО-Югры «Радужнинская городская больница»
42	БУ ХМАО-Югры «Советская психоневрологическая больница»
43	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая больница»
44	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 1»
45	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 2»
46	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 3»
47	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 4»
48	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 5»
49	БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая психоневрологическая больница»
50	БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница»
51	БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница»
52	БУ ХМАО-Югры «Сургутский клинический кожно-венерологический диспансер»
53	БУ ХМАО-Югры «Сургутский клинический перинатальный центр»
54	БУ ХМАО-Югры «Угутская участковая больница»
55	БУ ХМАО-Югры «Урайская городская клиническая больница»
56	БУ ХМАО-Югры «Федоровская городская больница»
57	БУ ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская клиническая психоневрологическая больница»
58	БУ ХМАО-Югры «Ханты-Мансийский клинический кожно-венерологический диспансер»
59	БУ ХМАО-Югры «Центр общей врачебной практики»
60	БУ ХМАО-Югры «Югорская городская больница»
61	КУ ХМАО-Югры «Березовский противотуберкулезный диспансер»
62	КУ ХМАО-Югры «Детский противотуберкулезный санаторий имени Е.М. Сагандуковой»
63	КУ ХМАО-Югры «Нижевартровский противотуберкулезный диспансер»
64	КУ ХМАО-Югры «Сургутский клинический противотуберкулезный диспансер»
65	КУ ХМАО-Югры «Ханты-Мансийский клинический

	противотуберкулезный диспансер»
66	КУ ХМАО-Югры «Центр по профилактике и борьбе со СПИД»
67	БУ ХМАО-Югры «Ханты-Мансийская районная больница»
68	АУ ХМАО-Югры «Югорский научно-исследовательский институт клеточных технологий с банком стволовых клеток»
69	КУ ХМАО-Югры «Станция переливания крови»

Приложение 2

к Регламенту информационного взаимодействия

Код МО по классификатору ТФОМС (если есть)	
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	