

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

**Компонент «Удаленное консультирование»
РЕГЛАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Версия – V2024_01

Листов 168

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

Компонент “Удаленное консультирование”.
Версия регламента V2024_01

СОГЛАСОВАНО:

Начальник отдела мониторинга приоритетных направлений развития
системы здравоохранения Депздрава Югры
(Пинжаков М.В.)

« 18 » 12 2024 г.  (подпись)

Директор бюджетного учреждения «Медицинский информационно-
аналитический центр»

(Ульянов А.А.)

« 18 » 12 2024 г.  (подпись)

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

(Тей Д.О.)

« 18 » 12 2024 г.  (подпись)


Временно исполняющий обязанности начальника отдела внедрения
информационных систем и информационных ресурсов бюджетного
учреждения «Медицинский информационный-аналитический центр»

(Камина С.А.)

« 18 » 12 2024 г.  (подпись)

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

(Щукин А.Г.)

« 18 » 12 2024 г.  (подпись)

Лист изменений

Дата	Версия	Описание изменений	Автор
	V201710.1	Составление документа	Хакимова Л.Ф.
2.02.2018	V201702.2	Изменены наименования справочников оборудования и анатомических областей	Хакимова Л.Ф.
21.02.2018	V201702.3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Описан формат получения доступа в тестовую среду. 2. Обновлено адреса тестового контура. 3. Добавлено приложение 3 с описанием смены статусов. 4. Расширено описание сервиса «Направления». 	Хакимова Л.Ф.

24.03.2020	V201912	<p>1. Обновлено описание сервиса авторизации.</p> <p>2. Добавлен новый участник взаимодействия с компонентом.</p> <p>3. Добавлен раздел описания сервиса «Оборудование».</p> <p>4. Расширен раздел описания сервиса «Направления на исследование».</p> <p>5. Обновлен адрес продуктивного контура.</p> <p>6. Обновлены примеры запросов к сервису.</p> <p>7. Добавлен и описан раздел «Госпитализация», в который вошёл раздел «Расписание госпитализации».</p> <p>8. Дополнено описание информационных потоков и требований к организации информационного взаимодействия компонента «Удаленное консультирование».</p> <p>9. Дополнено описание раздела «Требования к организации информационного взаимодействия компонента «Удаленное консультирование», МИС» описанием взаимодействия в рамках сервисов госпитализации.</p> <p>10. Дополнено описание раздела «Информационные потоки» описанием взаимодействия в рамках сервисов госпитализации.</p> <p>11. Обновлен пример запроса для метода запроса расписания оборудования.</p> <p>12. Добавлено описание методов в разделах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 11.2.9 Оповещение о записи на слот; – 11.2.10 Адреса МИС; – 11.2.8 Получение информации о слоте; 	Хакимова Л.Ф.
------------	---------	--	---------------

		<ul style="list-style-type: none"> – 12.1 Сервис «Структура коечного фонда»; – 12.2.6 Получение расписания госпитализации; – 12.8 Сервис «Получение информации о направлении». <p>13. Добавлено описание раздела 13. Направление на консультацию.</p> <p>2. Обновлен раздел 14 Используемые справочники.</p> <p>14. Изменено описание разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 6 Обязанности участников при взаимодействии с компонентом «Удаленное консультирование»; – 7 Требования к организации информационного взаимодействия компонента «Удаленное консультирование», МИС; – 9 Информационные потоки. <p>15. Дополнено описание методов и форматов объектов для разделов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 11.4.5 Добавление направления на исследование; – 12.3.3 Добавление направления на госпитализацию; – 13.1.3 Добавление направления на консультацию. <p>16. Обновлен раздел 14 Используемые справочники.</p> <p>17. Добавлены методы отказа и отмены запроса на госпитализацию.</p>	
--	--	---	--

16.07.2020	V2020_07	<p>1. Добавлен метод отправки структурированных медицинских сведений для направления в ВИМИС (п.14).</p> <p>2. Убраны поля ModalityCode и AETitle в методах направлений на диагностическое исследование.</p>	Хакимова Л.Ф.
12.08.2020	V2020_08	<p>1. В п.14 добавлены примеры запросов и ответов.</p> <p>2. В п.14.1.2 в формате приема СМС добавлено поле triggerPoint.</p> <p>3. Обновлен адрес метода в п. Добавлен поиск по параметру requestId.</p>	Хакимова Л.Ф.
19.10.2020	V2020_10	<p>1. Параметры, указывающие на идентификаторы медицинской организации переведены на использование Oid согласно справочникам ФРМО.</p> <p>2. В п.11.1.3 добавлен возврат инвентарного номера оборудования.</p> <p>3. В п.12.5 добавлен параметр СНИЛС врача сменившего статус.</p> <p>4. В п.13.1 изменена структура формата передачи данных.</p> <p>5. В п.13.1 добавлено поле «Откуда направлен».</p> <p>6. Добавлен п.13.1.4.</p>	Хакимова Л.Ф.
		<ul style="list-style-type: none"> - Добавлено описание отправки протокола диагностического исследования в ВИМИС/РЭМД - Добавлено описание получения файлов/протоколов направления 	

31.05.2024	V2024_01	<ul style="list-style-type: none">- Добавление метода перезаписи на слот в пункт 11.2.10- Добавление метода поиска протокола в пункт 11.4.9.	Ахметзянова А.А.
------------	----------	---	---------------------

Аннотация

Данный регламент информационного взаимодействия (далее – Регламент) содержит описание информационного взаимодействия компонента «Удаленное консультирование» с медицинскими информационными системами на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, определяет зоны ответственности участников.

Исполнение положений настоящего Регламента обязательно для всех участников.

Оглавление

1	Введение.....	14
1.1	Полное наименование информационной системы и её условное обозначение.....	14
1.2	Цель и назначение Регламента.....	14
1.3	Определения, обозначения и сокращения, применяемые в регламенте.....	14
2	Основные нормативные правовые акты	17
3	Участники (субъекты) компонента «Удаленное консультирование» .	18
4	Срок действия регламента.....	19
5	Правила и сроки внесения изменений в Регламент.....	20
6	Обязанности участников при взаимодействии с компонентом «Удаленное консультирование»	21
7	Требования к организации информационного взаимодействия компонента «Удаленное консультирование», МИС.....	23
8	Порядок действий при выявлении ошибок	26
9	Информационные потоки.....	28
10	Описание веб-сервисов.....	34
10.1	Сервис авторизации.....	35
10.1.1	Адрес сервиса авторизации:.....	35
10.1.2	Формат объекта	35
10.1.3	Запрос токена.....	35
11	Сервисы записи на оборудование.....	37
11.1	Сервис «Оборудование»	37
11.1.1	Адрес сервиса	37
11.1.2	Формат объекта	37
11.1.3	Запрос справочника оборудования	38
11.1.4	Обновление данных об оборудовании.....	41
11.2	Сервис «Расписание оборудования»	43
11.2.1	Адрес сервиса	43
11.2.2	Формат объекта	43
11.2.3	Запрос расписания оборудования.....	44
11.2.4	Добавление расписания оборудования.....	46
11.2.5	Обновление расписания оборудования	47
11.2.6	Удаление расписания работы оборудования	48

11.2.7	Получение слотов для записи	48
11.2.8	Получение информации о слоте	50
11.2.9	Запись на слот.....	51
11.2.10	Перезапись на слот.....	52
11.2.11	Оповещение о записи на слот	53
11.2.12	Адреса МИС	54
11.3	Сервис «Исследования».....	56
11.3.1	Адрес сервиса	56
11.3.2	Формат объекта	56
11.3.3	Получение исследований, выполняемых на оборудовании ...	57
11.4	Сервис «Направления на исследования»	59
11.4.1	Адрес сервиса	60
11.4.2	Формат объектов	60
11.4.3	Получение списка направлений на исследование за выбранную дату	64
11.4.4	Получение направлений на исследование по идентификатору пациента	66
11.4.5	Получение направления на исследование по идентификатору направления	69
11.4.6	Добавление направления на исследование.....	71
11.4.7	Обновление направления на исследование	72
11.4.9	Добавление и получение протокола исследования	75
11.4.10	Добавление протокола для отправки в РЭМД/ВИМИС	76
11.4.11	Получение ссылок из ЦАМИ по пациенту.....	82
12	Сервисы по госпитализации пациента.....	83
12.1	Сервис «Структура коечного фонда».....	83
12.1.1	Адрес сервиса	83
12.1.2	Формат объекта	83
12.1.3	Получение структуры коечного фонда.....	84
12.1.4	Обновление структуры коечного фонда.....	85
12.2	Сервис «Расписание госпитализации».....	86
12.2.1	Адрес сервиса	86
12.2.2	Формат объекта	87
12.2.3	Добавление расписания госпитализации.....	87
12.2.4	Обновление расписания госпитализации	90

12.2.5	Удаление расписания госпитализации	92
12.2.6	Получение расписания госпитализации	93
12.3	Сервис «Направление на госпитализацию»	97
12.3.1	Адрес сервиса	98
12.3.2	Формат объекта	98
12.3.3	Добавление направления на госпитализацию	100
12.4	Сервис «Согласование госпитализации»	101
12.4.1	Адрес сервиса	101
12.4.2	Формат объекта	101
12.4.3	Согласование госпитализации	102
12.5	Сервис «Эвакуация пациента»	103
12.5.1	Адрес сервиса	103
12.5.2	Формат объекта	103
12.5.3	Эвакуация пациента	104
12.6	Сервис «Госпитализация пациента»	104
12.6.1	Адрес сервиса	105
12.6.2	Формат объекта	105
12.6.3	Госпитализация пациента	105
12.7	Сервис «Выписка пациента»	106
12.7.1	Адрес сервиса	106
12.7.2	Формат объекта	106
12.7.3	Выписка пациента	107
12.8	Сервис «Отмена запроса на госпитализацию»	108
12.8.1	Адрес сервиса	108
12.8.2	Формат объекта	108
12.8.3	Отмена госпитализации	110
12.9	Сервис «Отказ в госпитализации»	111
12.9.1	Адрес сервиса	111
12.9.2	Формат объекта	111
12.9.3	Отказ госпитализации	113
12.10	Сервис «Получение информации о направлении»	114
12.10.1	Адрес сервиса	114
12.10.2	Формат объекта	114
12.10.3	Получение расписания госпитализации	116

13	Сервисы по направлению на консультацию	117
13.1	Сервис «Направление на консультацию»	117
13.1.1	Адрес сервиса	117
13.1.2	Формат объекта	117
13.1.3	Добавление направления на консультацию	120
13.1.4	Получения направления на консультацию	121
14	Сервисы отправки структурированных медицинских сведений	122
14.1	Сервис «Структурированные медицинские сведения»	122
14.1.1	Адрес сервиса	123
14.1.2	Формат объекта	123
15	Используемые классификаторы	126
15.1.1	Правило перехода на новую версию справочника	127
16	Ошибки.....	129
17	Адреса сервисов РМИС «Удаленное консультирование»	130
18	Ответственность участников информационного взаимодействия.....	131
19	Описание возможных внештатных ситуаций при взаимодействии и способы их решения.....	133
	Приложение 1	134
	Приложение 2	135
	Приложение 3	137
	Приложение 4	138
	Приложение 5	139

1 Введение

1.1 Полное наименование информационной системы и её условное обозначение

Полное наименование информационной системы – компонент “Удаленное консультирование” информационной системы “Центральный узел регионального сегмента единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа-Югры”.

Сокращенное наименование информационной системы – компонент «Удаленное консультирование», УдКон, Компонент, Удаленное консультирование.

1.2 Цель и назначение Регламента

Настоящий Регламент разработан для определения единых требований к обеспечению автоматизированного процесса направления пациентов на получение диагностических исследований, записи на консультацию в других медицинских организациях автономного округа, имеющих «тяжелое» оборудование, а также получение результатов исследований из центрального архива медицинских изображений.

В данном документе описаны способы и методы взаимодействия компонента «Удаленное консультирование» с медицинскими информационными системами.

Цель регламента: определить порядок и правила обмена данными между системами при осуществлении записи на прием для «тяжелого» медицинского оборудования в Ханты-Мансийском автономном округе-Югры и направлении на удаленное консультирование.

1.3 Определения, обозначения и сокращения, применяемые в регламенте

Таблица 1 – Основные сокращения

№ п/п	Сокращение	Определение
1	2	3
1	МО	Медицинская организация
2	ТЗ	Техническое задание
3	ГИС	Государственная информационная система
4	ИСПДн	Информационная система персональных данных
5	ПСИ	Приемо-сдаточные испытания
6	НСИ	Нормативно-справочная информация
7	МИС	Медицинская информационная система
8	РМИС	Региональная медицинская информационная система
9	АРМ	Автоматизированное рабочее место
10	АПК	Аппаратно-программный комплекс
11	DICOM	Формат файлов, используемый для создания, хранения, передачи и визуализации медицинских изображений и документов обследованных пациентов
12	DOC	Формат файлов, содержащих текстовую информацию, структурированную в соответствии со стандартами программы MicrosoftWord
13	PDF	Формат электронных документов, позволяющий отображать текст, векторные и растровые изображения, формы и мультимедиа-вставки
14	JPEG	Формат файлов, применяемый для хранения и сжатия изображений
15	КТ	Компьютерная томография
16	МРТ	Магнитно-резонансная томография

17	«Тяжёлое» медицинское оборудование	Оборудование, предназначенное для проведения КТ и МРТ
18	МИАЦ	Бюджетное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Медицинский информационно-аналитический центр»
19	ИШЗ	Интеграционная шина здравоохранения ХМАО- Югры
20	ЦАМИ	Центральный архив медицинских изображений
21	ФРМО	Федеральный регистр медицинский изображений
22	work-лист	Рабочий лист исследований
23	ФЛК	Форматно-логический контроль
24	HL7	Стандарт обмена, управления и интеграции электронной медицинской информации
25	PACS	Система передачи и архивации DICOM изображений.
26	ВИМИС	Вертикально-интегрированная медицинская информационная система по профилю оказания медицинской помощи «Онкология»

2 Основные нормативные правовые акты

Настоящий регламент разработан во исполнение следующих нормативных правовых актов:

- Концепция создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения, утвержденная приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Об утверждении концепции создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения» от 28 апреля 2011 № 364;
- ПРОТОКОЛ № 152 заседания комиссии по вопросам обеспечения устойчивого развития экономики и социальной стабильности, мониторингу достижения целевых показателей социально-экономического развития Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

3 Участники (субъекты) компонента «Удаленное консультирование»

Участниками компонента «Удаленное консультирование» являются:

- специалисты МО (перечень МО Приложение 2);
- сотрудники Депздрава ХМАО-Югры;
- сотрудники МИАЦ;
- службы поддержки других информационных систем;
- разработчики МИС МО;
- разработчик «Удаленное консультирование»;
- разработчик ЦАМИ.

4 Срок действия регламента

Срок действия настоящего регламента не ограничен. Текущая версия регламента действует до публикации более новой версии, либо до отмены настоящего регламента Департаментом здравоохранения ХМАО-Югры.

5 Правила и сроки внесения изменений в Регламент

5.1. Изменения в формат обмена/интеграции должны вноситься по предварительному согласованию с разработчиками МИС и компонента «Удаленное консультирование», а также специалистами ДепЗдрава ХМАО-Югры, о чем должен быть составлен и утвержден соответствующий документ.

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

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

6 Обязанности участников при взаимодействии с компонентом «Удаленное консультирование»

В обязанности ответственных лиц от МО входят следующие функции:

- предоставление и получение в компонент «Удаленное консультирование» актуальной информации о расписании работы «тяжелого» диагностического медицинского оборудования;
- проверка актуальности передаваемых данных;
- передача направлений на диагностические исследования, а также протоколов к ним;
- передача результирующих данных о проведенных диагностических исследованиях;
- обращение к разработчикам и службе поддержки МИС МО в случае несоответствия данных в компонент «Удаленное консультирование» и МИС МО.

В обязанности ответственных лиц от ДепЗдрава входят следующие функции:

- контроль исполнения Регламента среди всех участников;
- контроль наполняемости компонента «Удаленное консультирование» данными;
- контроль ведения НСИ.

В обязанности разработчиков МИС МО входят следующие функции:

- доработка функциональных возможностей МИС для выгрузки информации о расписании «тяжелого» медицинского оборудования и о направлениях на исследования;
- поддержка существующих функций МИС в рабочем состоянии;
- обращение в службу технической поддержки оператора в случае обнаружения неработоспособности сервиса в систему «СКИТ» по адресу электронной почты: helpdesk@admhmao.ru.

В обязанности разработчиков компонента «Удаленное консультирование» входят следующие функции:

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

7 Требования к организации информационного взаимодействия компонента «Удаленное консультирование», МИС

Информационное взаимодействие между участниками осуществляется при формировании и последующей загрузке данных в компонент «Удаленное консультирование».

Для регистрации на тестовом и/или рабочем контуре компонента «Удаленное консультирование» МО необходимо отправить заявку по форме, указанной в Приложении 1 к текущему Регламенту.

В рамках передачи данных в сервисах оборудования МИС МО выполняет следующие действия:

МИС МО отправляет в компонент «Удаленное консультирование» данные о расписании «тяжелого» медицинского оборудования, занимаемых слотах на диагностическое исследование, а также информацию о направлениях пациентов на консультацию в другое медицинское учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры с использованием веб-сервисов и результатов консультации, описанных в п. 11 настоящего Регламента.

Перечень отправляемых документов представлен в п. 9 настоящего регламента. При получении информации о расписании и направлении производится ФЛК полученных данных.

В случае успешного прохождения ФЛК от компонент «Удаленное консультирование» в МИС МО отправляется сообщение об успешном выполнении изменений и информация, сопутствующая методу.

В случае неуспешного прохождения ФЛК от «Удаленное консультирование» в МИС МО или ЦАМИ отправляется сообщение об ошибке.

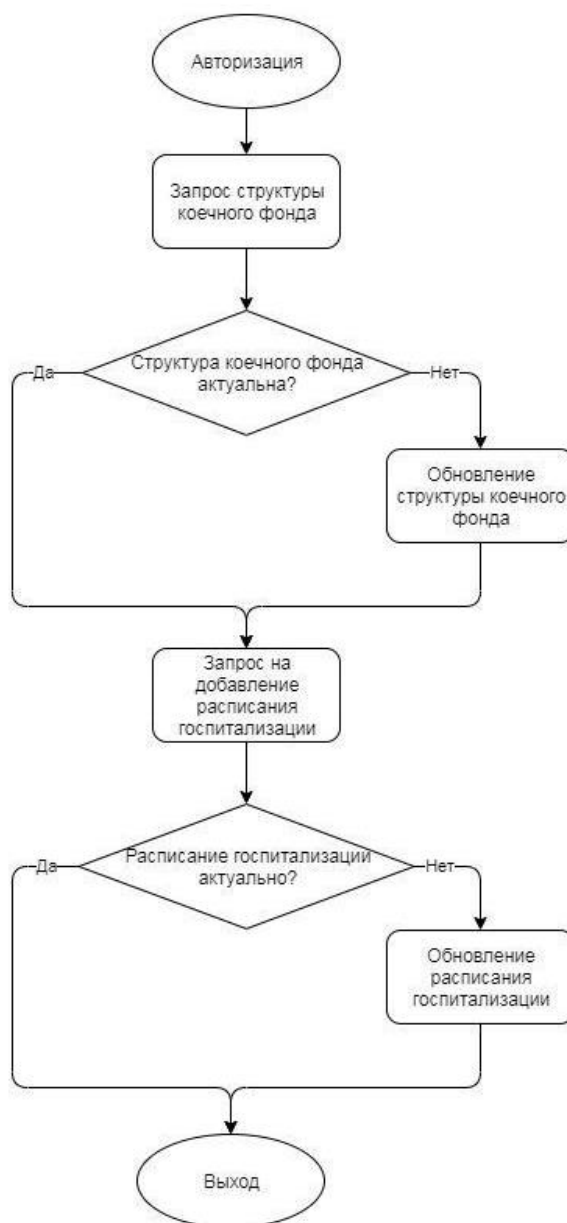
ЦАМИ выполняет следующие действия:

- при запросе результатов исследования направляет их в компонент «Удаленное консультирование».

В рамках сервисов госпитализации МИС МО выполняет следующие действия:

МИС МО отправляет в компонент «Удаленное консультирование» данные о структуре коечного фонда с указанием принадлежности профилей МП отделению, расписании госпитализации, а также информацию о направлениях пациентов на госпитализацию в другое медицинское учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры с использованием веб-сервисов и результатов госпитализации, описанных в п. 12 настоящего Регламента.

Схема процесса представлена ниже.



В компоненте «Удаленное консультирование» должны выполняться следующие действия:

При получении информации о расписании и направлении производится ФЛК полученных данных. В случае успешного прохождения ФЛК от компонент «Удаленное консультирование» в МИС МО отправляется сообщение об успешном выполнении изменений.

В случае неуспешного прохождения ФЛК от «Удаленное консультирование» в МИС МО или ЦАМИ отправляется сообщение об ошибке.

В рамках сервисов направления на консультацию МИС МО выполняет следующие действия: МИС МО отправляет в компонент «Удаленное консультирование» данные о консультации.

8 Порядок действий при выявлении ошибок

В случае выявления ошибок в переданных данных пользователь компонента «Удаленное консультирование» 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 «Удаленное консультирование», разработчики (служба поддержки) МИС МО должны оформить соответствующую заявку в систему «СКИТ», указав сведения об ошибке, включая данные, переданные персоналом МО и информацию о своих действиях, предпринятых для тестирования и устранения ошибки. Разработчику компонента необходимо рассмотреть заявку и предоставить решение возникшей проблемы.

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.

9 Информационные потоки

Участниками информационного обмена являются:

- МИС. Программное обеспечение, установленное в медицинских организациях ХМАО-Югры.
- Компонент «Удаленное консультирование».
- ЦАМИ. Центральный архив медицинских изображений.
- Локальные work-листы МО.

Данным регламентом предусмотрено несколько информационных потоков:

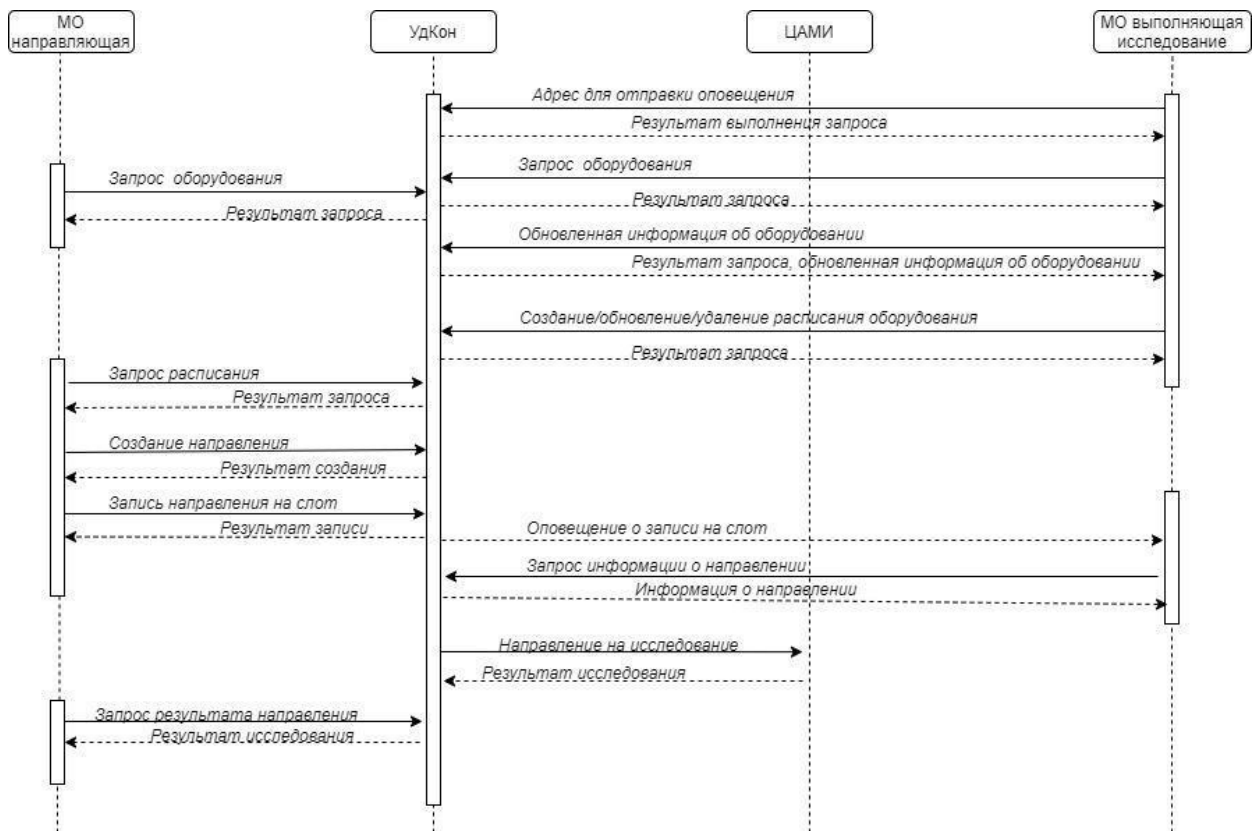
1. МО выполняющая исследование на оборудовании работает с централизованным work-list;
2. МО выполняющая исследование на оборудовании работает с локально находящимся work-list сопряженным с МИС;
3. МО направляет пациента на госпитализацию в стороннее МО.

Далее описан каждый из алгоритмов взаимодействия.

1. МО выполняющая исследование на оборудовании работает с централизованным work-list по следующему алгоритму:
 - 1.1.Зарегистрировать адреса сервиса приема оповещений от сервиса УдКон о записи пациента на слот для проведения исследования. Метод из п.11.2.11;
 - 1.2.Загрузить в МИС МО выполняющее исследования справочник диагностического оборудования. Метод из п.11.1.3 При необходимости добавления и актуализации сведений воспользоваться методом из п.11.1.4. Добавление нового оборудования осуществляется путем регистрации его в реестре ФРМО;
 - 1.3.Разместить расписание приема для записи на оборудование путем передачи запроса из п.11.2.4. При необходимости расписание можно обновить или удалить методами из п.11.2.5, 11.2.6;

- 1.4.МО направляющее на исследование требуется запросить список оборудования МО куда требуется записать пациента методом из п.11.1.3. Также требуется запросить расписание оборудования на необходимую дату (период дат) методом из п.11.2.3,11.2.7;
- 1.5.МО направляющее на исследование требуется отправить на сервис УдКон направление на исследование в соответствии с методом из п.11.4.5. В случае успешного прохождения ФЛК направление будет зарегистрировано на сервисе в статусе «Создан»;
- 1.6.МО направляющее на исследование необходимо записать пациента с ранее созданным направлением в статусе «Создан» на слот выполняющей стороны методом из п.11.2.9;
- 1.7.МО выполняющее исследование требуется принять запрос от сервиса оповещений УдКон о занятости слота в соответствии с п.11.2.10;
- 1.8.МО выполняющее исследование необходимо запросить информацию о направлении на исследование по его идентификатору методом из п.11.4.4;
- 1.9.После выполнения исследования на диагностическом оборудовании информация поступает в ЦАМИ. ЦАМИ в свою очередь отправляет результат исследования на сервис УдКон по завершении обработки информации;
- 1.10. Направлявшее на исследование МО необходимо с сервиса УдКон запросить результат исследования, по направлению на дату слота на который происходила запись.

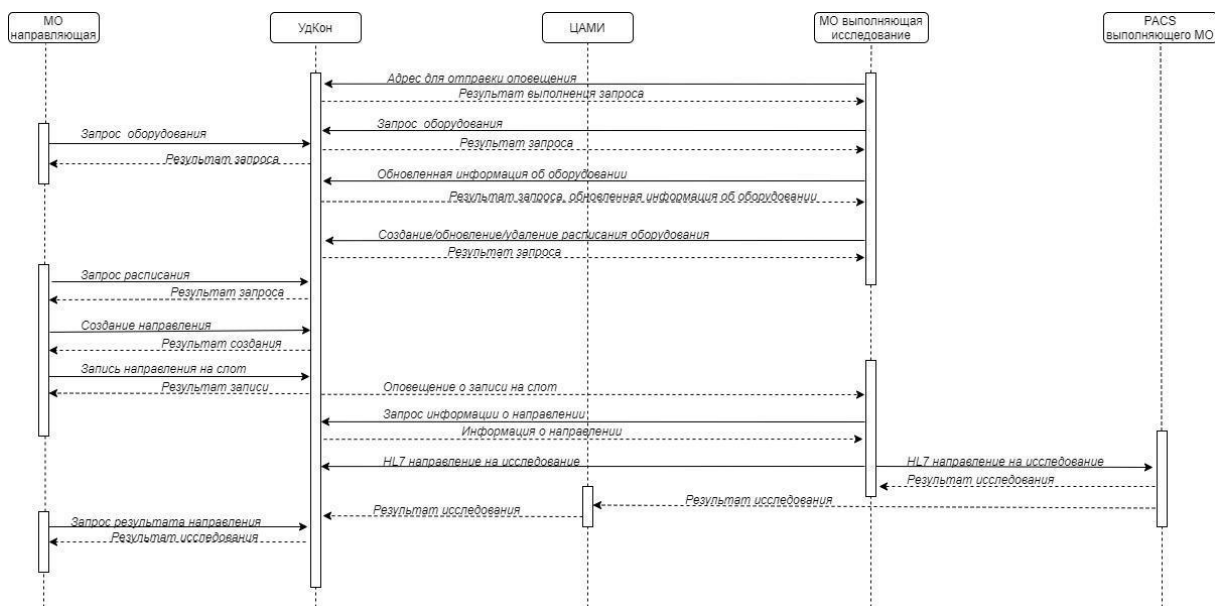
В общем виде схема данного алгоритма выглядит следующим образом:



2. MO выполняющая исследование на оборудовании работает с локально находящимся work-list сопряженным с МИС по следующему алгоритму:
 - 2.1. Требуется выполнить пункты 1.1-1.8 из алгоритма в п.1.
 - 2.2. MO выполняющее исследование необходимо направить в локальный PACS HL7 сообщение, где в сегменте PID2 требуется указать локальный код пациента из МИС, а в сегменте PID3 – GUID пациента из ИЭМК. В сегменте ORC 3 – передать Accession Number полученный с направлением от сервиса УдКон;
 - 2.3.Сообщение аналогичное пункту 2.2 требуется также направить в сервис УдКон;
 - 2.4.УдКон направляет в сервис ЦАМИ сообщение, полученное в пункте 2.2;
 - 2.5.Локальный PACS после выполнения исследования направляет результат в МИС и в ЦАМИ;
 - 2.6.В момент получения всей информации сервис ЦАМИ производит сопоставление запросов из п.4 и 5 и направляет результат на сервис УдКон;

2.7. Аналогичен п.1.11 предыдущего алгоритма.

В общем виде схема данного алгоритма выглядит следующим образом:



3. MO направляет пациента на госпитализацию в стороннее MO.

3.1. MO планирующее организовать поток направлений пациентов на госпитализации в их учреждение требуется:

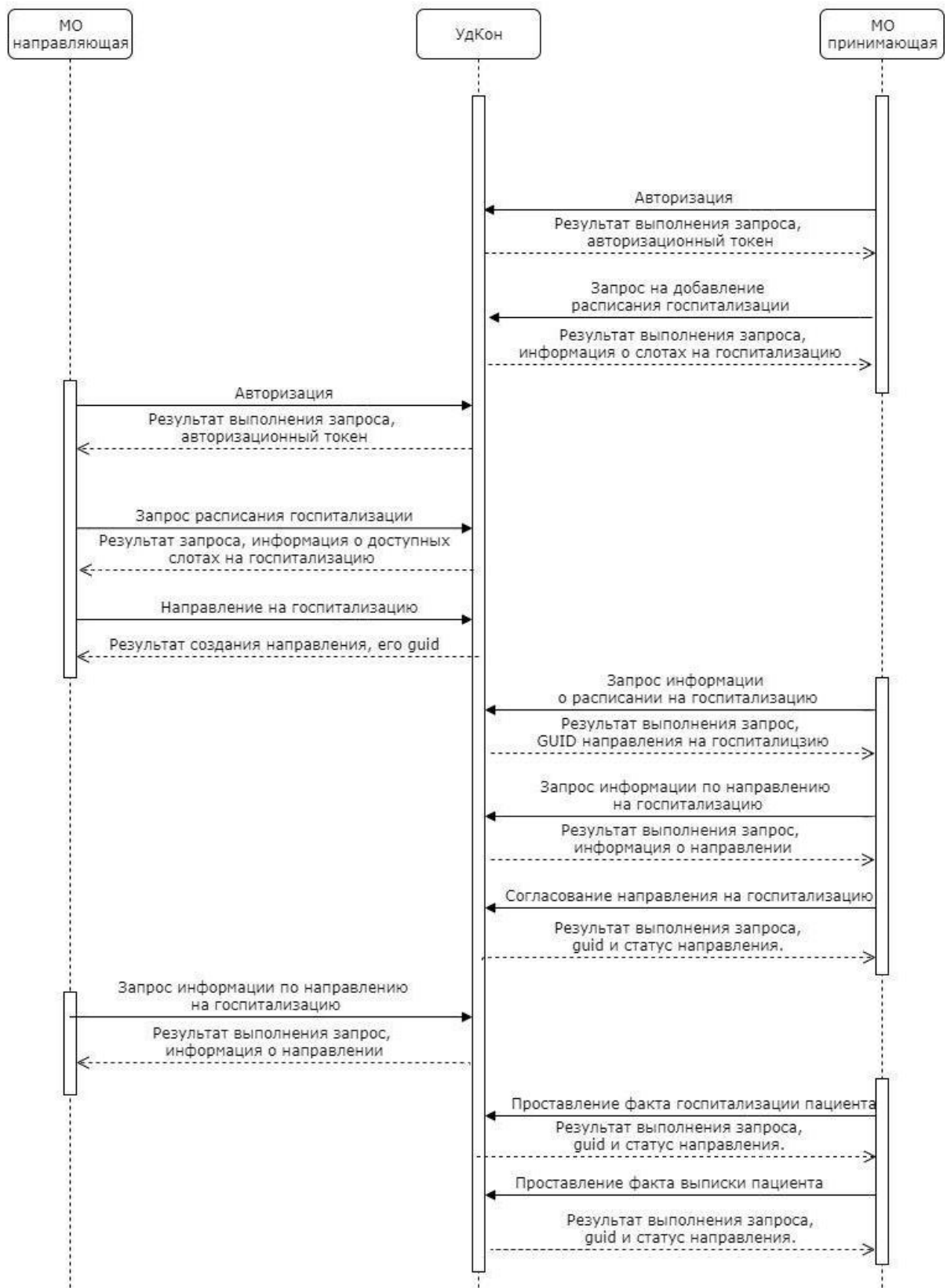
- обновить и актуализировать структуру коечного фонда (методы из п.12.1);
- разместить расписание госпитализации методом из п.12.2;
- После получения запроса на госпитализацию требуется ее либо согласовать, либо отказать. Сервис из п.12.4;
- После госпитализации пациента отметить информацию на сервисе УдКон (сервис из п.12.6);
- После - зафиксировать выписку пациента требуется методами сервиса из п.12.7;

3.2. MO направляющей пациента на госпитализацию требуется выполнить ряд действий:

- Запросить расписание госпитализаций принимающей MO;
- Создать направление на госпитализацию методом из п.12.3;
- После рассмотрения запроса консультация может перейти либо в статус «Согласовано», либо в статус «Отказано» с указанием

причины отказа. Информацию можно получить запросом направления.

Схема процесса взаимодействия при отправке и движении направления на госпитализацию представлена ниже



Ниже представлен список информационных потоков:

Из компонента «Удаленное консультирование» в МИС:

- ответ от компонента «Удаленное консультирование» об успешном, либо неуспешном приёме информации от МИС из п.1;
- настройку справочника исследований, на которые осуществляется запись;
- информация о действующем расписании;
- информация о слотах;
- список направлений на исследование;
- ссылка на выполненное исследование в ЦАМИ;
- статус выполнения исследования;
- протоколы исследований;
- ответ от компонента «Удаленное консультирование» об успешном, либо неуспешном приёме информации от МИС из п.4;
- информация о доступных слотах на госпитализацию;
- информация о направлении, в том числе его идентификатор и статус;
- информация о записи на слот.

3) Из компонента «Удаленное консультирование» в ЦАМИ:

- направление на исследование;
- информация о пациенте.

4) Из ЦАМИ в компонент «Удаленное консультирование»:

- результат выполнения исследования;
- ссылки для просмотра исследований по пациенту.

10 Описание веб-сервисов

Сервис реализован в виде REST веб-сервиса обрабатывающего запросы на добавление, обновление и удаление расписания работы «тяжелого» медицинского оборудования, направлений на консультации и госпитализации. 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:

- O - обязательный реквизит, который должен обязательно присутствовать в элементе;
- Y - условно-обязательный реквизит. Может не передаваться при определённых условиях.

В столбце «Формат» таблиц символы имеют следующий смысл (в скобках указывается максимальная длина):

- String – текст;
- Integer – число;
- Date – дата в формате согласно стандарта ISO 8601;
- Datetime – дата и время;
- Boolean – логический тип данных со значениями true или 1 и false или 0;
- Array - массив объектов указанного формата;
- Object - составной элемент, описывается отдельно.

При отправке запросов для получения данных сервисом поддерживается отправка дополнительных параметров:

- Page – указание номера запрашиваемой страницы начиная с 0;
- Size – указание количества записей на странице. По умолчанию без использования параметра будет возвращено 10 записей.

10.1 Сервис авторизации

Каждый запрос к API компоненту «Удаленное консультирование» проходит авторизацию, в ходе которой сверяется значение параметра value со значением на сервере авторизации. Для получения value необходимо выполнить запрос к сервису авторизации.

10.1.1 Адрес сервиса авторизации:

`http://<адрес сервера>/auth.svc`

10.1.2 Формат объекта

Таблица 2 – Формат объекта «Авторизация»

Наименование	Тип	Описание
username	string	Oid медицинского учреждения. Справочник FED00002.
password	String	Пароль
SystemId	String	Идентификатор информационной системы. Значение по региональному справочнику vimis00001.

10.1.3 Запрос токена

Для получения value необходимо отправить HTTP POST запрос на адрес сервиса, в теле запроса необходимо отправить запрос с типом application/json если указывать тип с параметрами: username, password и SystemId.

Пример запроса:

```
POST /auth.svc HTTP/1.1
Host: 192.168.2.126:1105
Content-Type: application/json
User-Agent: PostmanRuntime/7.15.2
Accept: */*
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: af098560-3f4d-47e8-8694-d1e514e5843f,717aabe7-09f9-4a03-b10b-4e1247d963dd
Host: 192.168.2.126:1105
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Length: 72
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache

{
  "username": " 1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8902",
  "password": "E837EE78350021618250663B60EF5898",
  "SystemId": 18
}
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": {
    "ValidTo": "2019-10-08T19:12:19Z",
    "Value":
"eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBjb2RlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImQ2MTc5ZmRiLTFjN2EtNGZjYS05ZDc1LTAwNzRjZjA0Y2IzOCIsIk1vSWQioiIxmzA5NCIsImV4cCI6MTU3MDU2MTkzOSwiaXNzIjoiaGVhZGVzZW11ZEFwaSIsImF1ZCI6ImlrLmV4dGVzZW11ZWRBcGkiQ.TQD86ZL4oUvJWEGF1SJWFirN9bvIgt-91qQXEafByKE"
    },
    "IsSuccess": true,
    "ErrorMessage": "",
    "StatusCode": 200
  }
}
```

Полученное значение value 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.

11 Сервисы записи на оборудование

11.1 Сервис «Оборудование»

Сервис предназначен для работы со справочником диагностического оборудования. Сервис возвращает оборудование медицинской организации, полученное с сервиса ФРМО и позволяет передавать дополнительную информацию об оборудовании, требуемую для постановки заданий в work-лист.

11.1.1 Адрес сервиса

<http://<адрес сервера>/api/equipment/>

11.1.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 3 – Формат объекта «Оборудование»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
Id	integer	О	Идентификатор оборудования
Modality	integer	У	Модальность оборудования (Справочник HST0492)
Type	integer	О	Тип оборудования. ФРМО. Перечень аппаратов и оборудования отделений (кабинетов) медицинской организации.
MedicalOid	string	О	Oid медицинского учреждения. Справочник FED00002.
PatientMaxWeight	integer(4,1)	У	Максимальный вес пациента
DateAnnulment	string	У	Дата списания

Addresses	object	У	Массив объектов “DICOM хранилища”. Описание см. таблицу 4.
Researches	array	У	Исследования, выполняемые на оборудовании. Справочник HST0020
inventoryNumber	string	У	Инвентарный номер оборудования

Таблица 4 – Формат объекта «DICOM хранилища»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
AeTitle	string	У	AeTitle оборудования
Ip	string	У	Ip адрес хранилища оборудования
Port	integer	У	Port хранилища оборудования

11.1.3 Запрос справочника оборудования

Для получения справочника оборудования авторизованного МО, а также оборудования, в которое может направить пациента авторизованное МО необходимо выполнить GET запрос по адресу сервиса вида:

GET <http://<адрес сервера> /api/equipment?>

В теле запроса необходимо передать объект в формате JSON. При выполнении запроса могут возникнуть ошибки, коды и описание ошибок приведено в разделе «Ошибки».

Для поиска статуса и дополнительной информации СМС необходимо выполнить HTTP GET запрос к API сервиса по адресу вида:

Допустимые не обязательные параметры поиска:

Id - идентификатор оборудования,

Modality - модальность,

Type - тип оборудования,

MedicalOid - идентификатор МО.

Пример запроса:

```
GET /api/equipment/ HTTP/1.1
Host: https://api.tm-test-pg.pkzdrav.ru
Accept: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImZlMTYwODg2LTdkZTgtNDdiZC04OTdjLTE2NmJlMTg0MGQ3MCI6IklvSWQ6IiwiaWF0IjoiYmTEyNiIsImV4cCI6MTU3NzAyODg1MSwiaXNzIjoiVGVsZW11ZEFwaSIsImF1ZCI6ImlRlGltZWRBcGkifQ.XJeLtnwIhKZWLk7dIQI9_nOdTZZjo8_WkFWy2KzR31w
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": [
    {
      "Id": 2751,
      "Name": "Gyroscan ACS-NT",
      "MedicalOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8902",
      "Type": 49,
      "Modality": 6,
      "PatientMaxWeight": 111.0,
      "DateAnnulment": null,
      "Addresses": [
        {
          "AeTitle": "афафа",
          "Ip": "127.0.0.1",
          "Port": 31
        }
      ],
      "Researches": [
        "A26.20.045.001",
        "A26.20.045",
        "HMP54",
        "A06.12.001",
        "A06.25.002",
        "A.12.09.001.04",
        "A05.30.007",
        "HMP47"
      ],
      "InventoryNumber": "000003206917"
    },
    {
      "Id": 3642,
      "Name": "MyLab Twice",
```

```
        "MedicalOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8902",
        "Type": 60,
        "Modality": null,
        "PatientMaxWeight": null,
        "DateAnnulment": null,
        "Addresses": [],
        "Researches": []
    }
],
"IsSuccess": true,
"ErrorMessage": "",
"StatusCode": 200
}
```

Для получения информации по выбранному оборудованию авторизованного МО, необходимо выполнить GET запрос по адресу сервиса вида:

GET <http://<адрес сервера>/api/equipment/get/{id}>

В теле запроса необходимо передать объект в формате JSON.

Допустимые обязательный параметр поиска:

Id - идентификатор оборудования.

Пример запроса:

```
GET /api/equipment/get HTTP/1.1
Host: https://api.tm-test-pg.pkzdrav.ru
Accept: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBjb2RlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImZlMTYwODg2LTdkZTgtNDdiZC04OTdjLTE2NmJlMTg0MGQ3MCI6IklvSWQ6IiwiaWF0IjoiYmTEyNiIsImV4cCI6MTU3NzAyODg1MSwiaXNzIjo8IjoiVGVsZW1lZEFwaSIsImF1ZCI6ImlRlGVTZWRBcGkifQ.XJeLtnwIhKZWLk7dIQI9_nOdTZZjo8_WkFWy2KzR31w
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": {
    "MedicalIdMu": "21126",
    "Id": 3528,
    "Name": "Smartdop 30EX",
    "MedicalOid": null,
    "Type": 35,
    "Modality": 3,
    "PatientMaxWeight": 150.0,
  }
}
```



```
"PatientMaxWeight": 0.5555,
  "DateAnnulment": "2018-04-03T00:00:00+05:00",
  "Addresses": [
    {
      "AeTitle": "131312",
      "Ip": "192.",
      "Port": 1005
    }
  ],
  "Researches": [
    "A06.20.002.002",
    "A06.20.002.001",
    "A05.26.008"
  ]
}
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": {
    "Id": 11557,
    "Name": "Brilliance CT 6-Slice",
    "MedicalOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8902",
    "Type": 34,
    "Modality": 1,
    "PatientMaxWeight": 0.5555,
    "DateAnnulment": "2018-04-03T00:00:00+05:00",
    "Addresses": [
      {
        "AeTitle": "131312",
        "Ip": "192.",
        "Port": 1005
      }
    ],
    "Researches": [
      "A06.20.002.002",
      "A06.20.002.001",
      "A05.26.008"
    ],
    "InventoryNumber": "000003206917"
  },
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

11.2 Сервис «Расписание оборудования»

Сервис предназначен для работы с расписанием «тяжелого» диагностического оборудования.

Расписание размещается на фиксированный период времени. В рамках работы с сервисом расписания необходимо передавать информацию о действующем расписании и о занимаемых слотах. Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

11.2.1 Адрес сервиса

<http://<адрес сервера/api/schedule>

11.2.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 5 – Формат объекта «Расписание»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
EquipmentId	integer	О	Идентификатор оборудования
DateFrom	date	О	Дата начала работы расписания
DateTo	date	О	Дата окончания работы расписания
TimeInterval	object	О	Сведения об интервале работы оборудования

Таблица 6 – Формат объекта «Интервал работы»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
DaysOfWeek	array	О	В какие дни работает оборудование. Указываются номера дней в неделе на которое составляется расписание


```
{
  "Result": [
    {
      "Id": 3128,
      "EquipmentId": 13220,
      "EquipmentName": "Signa HDxt 1.5T",
      "DateFrom": "2020-01-13T00:00:00",
      "DateTo": "2020-01-14T00:00:00",
      "DayOfWeek": [
        1,
        2
      ],
      "StartHour": 15,
      "StartMinutes": 1,
      "EndHour": 16,
      "EndMinutes": 1,
      "SlotInterval": 60
    },
    {
      "Id": 3148,
      "EquipmentId": 13450,
      "EquipmentName": "G60S",
      "DateFrom": "2020-01-22T00:00:00",
      "DateTo": "2020-01-31T00:00:00",
      "DayOfWeek": [
        1,
        2,
        3,
        4,
        5
      ],
      "StartHour": 7,
      "StartMinutes": 0,
      "EndHour": 20,
      "EndMinutes": 0,
      "SlotInterval": 15
    }
  ],
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

11.2.4

Добавление расписания оборудования

Для добавления расписания работы «тяжелого» диагностического оборудования необходимо выполнить POST запрос по адресу сервиса, в теле запроса необходимо передать объект в формате JSON. При выполнении запроса могут возникнуть ошибки, коды и описание ошибок приведено в разделе «Ошибки».

`http://<адрес сервера>/api/schedule/add`

Пример запроса:

```
POST /api/schedule/add HTTP/1.1
Cache-Control: no-cache
Connection: keep-alive
Accept: */*
Accept-Encoding: gzip; deflate
Accept-Language: ru-RU; ru; q=0.8; en-US; q=0.6; en; q=0.4
Authorization: bearer bLstzUjU2jVJfR7zKUIYMCpQHOKNNnPZOEMI3lrX7SygG09P_0QM3sW2ag-
bSe-sgkhlmgaaXCWXmmE-4snsqKZJMHArelpnBuyy1lNSHpqaiG2aXiQfYdobi7-
HInIZMML_WGYC9ujOzWIT1eWg1o5soREvGhAXFkOKJg_LdyeElghToeZTArjSM-
XIK3cCbNjMwa9RXm0EeVjY-
XkMk7XFFqMBoguo1kbfNzPfmQl6x6cX4hE2aDtbbDrPZnZp3u7uwEhkFqF_ZWevKKILQg

{
  "DateFrom": "2019-11-20",
  "DateTo": "2019-11-29",
  "EquipmentId": 20,
  "TimeInterval":
  { "DaysOfWeek": [1, 6],
    "StartHour": 13,
    "StartMinutes": 0,
    "EndHour": 18,
    "EndMinutes": 40,
    "Interval": 30 }
}
```

Пример ответа:

```
{
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

11.2.5

Обновление расписания оборудования

Для обновления уже добавленного расписания оборудования необходимо выполнить HTTP PUT запрос по адресу следующего вида:

`http://<адрес сервера>/api/schedule/update`

В теле запроса необходимо передать объект в формате JSON.

Пример запроса:

```
PUT /api/schedule/update HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1105
Accept: application/json, text/json, application/xml, text/xml
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImNjYjk4OGI5LTVmOWItNGQxYi1iOTQ2LWY0NDEyYTZiMzkwNCIsIklvSWQiOiI1MDMiwiXzlwIjoxNTc0ODgyODgxLCJpc3MiOiJUZWxlbWVkaXBPiwiYXVkaXoiVGVsZW11ZEFwYXN5LWduOipBPBQhOVkTaMRga8MeYkELmuxn2NxcqoG9Ggk
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: 7f63c0cb-5bd3-4bf3-b73a-7ab872ee6143,e4aa56a3-981d-4b88-a48f-c15c6816f911
Host: 192.168.2.13:1105
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Length: 248
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache

{
  "Id":2948,
  "DateFrom": "2019-11-20",
  "DateTo": "2019-11-30",
  "EquipmentId": 21,
  "TimeInterval":
  { "DaysOfWeek":[1,6],
  "StartHour": 13,
  "StartMinutes": 0,
  "EndHour": 18,
  "EndMinutes": 40,
  "Interval": 30 }
}
```

Пример ответа:


```
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: bca45821-c86a-48a2-bf7e-ddf85c1cd8dd,04030b89-020e-47ea-8dd5-22edacba1ff3
Host: 192.168.2.13:1105
Accept-Encoding: gzip, deflate
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": [
    {
      "Id": 26670,
      "EquipmentID": 21,
      "BeginDate": "2019-11-30T13:00:00",
      "EndDate": "2019-11-30T13:30:00"
    },
    {
      "Id": 26671,
      "EquipmentID": 21,
      "BeginDate": "2019-11-30T13:30:00",
      "EndDate": "2019-11-30T14:00:00"
    },
    {
      "Id": 26672,
      "EquipmentID": 21,
      "BeginDate": "2019-11-30T14:00:00",
      "EndDate": "2019-11-30T14:30:00"
    }
  ],
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

11.2.8 Получение информации о слоте

Для получения слотов на запись для оборудования необходимо выполнить GET запрос к API адресу вида:

<http://<адрес сервера>/api/schedule/slots/<slotId>>

где <slotId> - идентификатор слота. Информация о слоте возвращается по формату из п. 11.2.7

Таблица 8 – Формат объекта «Информация о записи на слот»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
slotId	number	О	Идентификатор слота.
directionGuid	string (36)	О	Идентификатор направления на исследование, которое было записано на слот.

11.2.12 Адреса МИС

Сервис предназначен для работы с адресами МИС. На указанный в методе адрес будет направлено оповещение о том, что на слот оборудования из МО осуществлена запись. Добавленный или измененный описанными методами адрес отправки прикрепляется к МО авторизации.

11.2.12.1 Адрес сервиса

http://<адрес сервера>/api/mis_integrations

11.2.12.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 9 – Формат предоставления данных о МИС

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
Address	String	О	Адрес для отправки сообщения

11.2.12.3 Добавление адреса МИС

Для добавления адреса отправки оповещения выполнить HTTP POST запрос к API сервиса по адресу вида:

http://<адрес сервера>/api/mis_integrations/address

Пример запроса:

```
POST /api/mis_integrations/address HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1105
Accept: application/json,
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOi
```

```
JNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImNjYTM3Zjc1LTVjYjgtNDQ2Ni1hNmU2LWU3NmY
ONDJmMDAyYyIsIk1vSWQiOiI1MDM5IiwiaXhwIjoxNTc0ODg0ODM1LCJpc3MiOiJUZWxl
bWVkbXBpIiwiaXVkiIjoiVGVsZW11ZEFwaSJ9.NH58fbFnlsnRjEacWAqJ5L6uWpi8kbgij
3h4VZSu8E4
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: 3e6c1158-05ec-4847-abde-d6cf0727343c, f3247dc5-d252-4ce3-bfb5-
3dd332bbc0b0
Host: 192.168.2.13:1105
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache
{
  "Address": "http://localhost:1105"
}
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": {
    "Address": "http://localhost:1105"
  },
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

11.2.12.4 Изменение адреса МИС

Для изменения адреса отправки оповещения выполнить HTTP PUT запрос к API сервиса по адресу вида:

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

Пример запроса:

```
PUT /api/mis_integrations/address HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1105
Accept: application/json,
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOi
JNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImNjYTM3Zjc1LTVjYjgtNDQ2Ni1hNmU2LWU3NmY
ONDJmMDAyYyIsIk1vSWQiOiI1MDM5IiwiaXhwIjoxNTc0ODg0ODM1LCJpc3MiOiJUZWxl
bWVkbXBpIiwiaXVkiIjoiVGVsZW11ZEFwaSJ9.NH58fbFnlsnRjEacWAqJ5L6uWpi8kbgij
3h4VZSu8E4
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1
Cache-Control: no-cache
```

```

Postman-Token: 3e6c1158-05ec-4847-abde-d6cf0727343c, f3247dc5-d252-4ce3-bfb5-3dd332bbc0b0
Host: 192.168.2.13:1105
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache
{
  "Address": "http://localhost:1105"
}

```

Пример ответа:

```

{
  "Result": {
    "Address": "http://localhost:1105"
  },
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}

```

11.3 Сервис «Исследования»

Сервис предназначен для работы с исследованиями, по которым проводится консультация. Сервис является информационным. Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

11.3.1 Адрес сервиса

http://<адрес сервера>/api/medresearch/list

11.3.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 10 – Формат предоставления данных об исследовании

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
Id	Integer	О	Идентификатор исследования
Name	String	О	Наименование услуги, справочник HST0020

Code	String	O	Код услуги, справочник HST0020
Version	String	O	Версия справочника
ResearchEvents	Array of object	Y	Предварительные мероприятия, необходимые для проведения пациенту перед направлением на исследование.

Таблица 11 – Формат предоставления данных о предварительных мероприятиях

Наименование	Тип, размерность	Обязательно заполнения	Описание
Id	Integer	O	Идентификатор предварительного мероприятия
NameType	String	O	Тип предварительного мероприятия. Диагностическое исследование или лабораторное исследование.
NameEvent	String	O	Наименование предварительного мероприятия. Поле FULLNAME справочника LT0001 для лабораторных исследований. Для диагностических исследований вводится пользователем.

11.3.3 Получение исследований, выполняемых на оборудовании

Для получения всех направлений на исследование по пациенту необходимо выполнить HTTP GET запрос к API сервиса по адресу вида:
<http://<адрес сервера>/api/medresearch/list>

Пример запроса:

```
GET /api/medresearch/list?page=1&pageSize=10 HTTP/1.1
Host: https://api.tm-test-pg.pkzdrav.ru
```

```
Accept: application/json, text/json, application/xml, text/xml
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBjb2R3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImZlMTYwODg2LTdkZTgtNDdiZC04OTdjLTE2NmJlMTg0MGQ3MCI6IklvSWQ6IyMTEyNiIsImV4cCI6MTU3NzAyODg1MSwiaXNzIjoibGVzZW1lZEFwaSIsImF1ZCI6ImlRbGVzZWRBcGkifQ.XJeLtnwIhKZWLk7dIQI9_nOdTZZjo8_WkFWy2KzR3lw
```

Пример ответа:

```
"Result": {
  "Items": [
    {
      "ResearchEvents": [
        {
          "Id": 83,
          "NameType": "Диагностические исследования",
          "NameEvent": "Тестовое значение"
        },
        {
          "Id": 6108,
          "NameType": "Лабораторные исследования",
          "NameEvent": "1-(1-(2-Метоксифенил)-2-фенилэтил) пиперидин и его производные, массовая концентрация в крови подтверждающим методом"
        }
      ],
      "Id": 1152,
      "Name": "13C-уреазный дыхательный тест на Helicobacter Pylori",
      "Code": "A07.16.006",
      "Version": "6.1"
    },
    {
      "ResearchEvents": [
        {
          "Id": 83,
          "NameType": "Диагностические исследования",
          "NameEvent": "Тест "
        },
        {
          "Id": 203,
          "NameType": "Диагностические исследования",
          "NameEvent": "Test"
        },
        {
          "Id": 6108,
          "NameType": "Лабораторные исследования",
          "NameEvent": "1-(1-(2-Метоксифенил)-2-фенилэтил) пиперидин и его производные, массовая концентрация в крови подтверждающим методом"
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```

    }
    ],
    "Id": 5259,
    "Name": "HMP01",
    "Code": "HMP01",
    "Version": "6.1"
  },
  {
    "ResearchEvents": [],
    "Id": 5169,
    "Name": "HMP07",
    "Code": "HMP07",
    "Version": "6.1"
  },
  {
    "ResearchEvents": [],
    "Id": 5170,
    "Name": "HMP08",
    "Code": "HMP08",
    "Version": "6.1"
  },
  {
    "ResearchEvents": [],
    "Id": 5171,
    "Name": "HMP09",
    "Code": "HMP09",
    "Version": "6.1"
  }
],
"PageSize": 10,
"TotalCount": 5059
},
"IsSuccess": true,
"ErrorMessage": "",
"StatusCode": 200
}

```

11.4 Сервис «Направления на исследования»

Сервис предназначен для работы с направлениями на исследования с использованием web-ресурсов.

Жизненный цикл направления в общем виде выглядит следующим образом:

1. МО, желающая выполнить исследование формирует направление с указанием МО выполняющей исследование (может быть, как своё МО, так и чужое).
2. Если направление сформировано в МО отличное от кода МО направляющей стороны, то требуется записать пациента на слот оборудования, на котором будет проводиться исследование.
3. МО, выполняющая исследование, рассматривает направление на аппарате и фиксирует факт его выполнения.
4. Результат исследования отображается в ЦАМИ.
5. Заключение и результат исследования отображается в отдельном окне направления компонента «Удаленное консультирование».
6. Возможен отказ от исследования, в данном случае указывается дата отказа и причина отказа.

Для формирований единой базы данных направлений передаче подлежат все направления на диагностические исследования. Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

11.4.1 Адрес сервиса

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

11.4.2 Формат объектов

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 12 – Формат объекта «Направления на исследование»

Наименование	Тип	Обязательность ь заполнения	Описание
Guid	String(36)	О	Идентификатор направления (генерируется сервисом)

			в момент приема и возвращается в ответном сообщении)
RequestMedicalOid	String	О	Идентификатор медицинской организации, направившей на исследование. При отправке направления заполняется автоматически идентификатором авторизованной МО. Oid медицинского учреждения. Справочник 1.2.643.5.1.13.13.11.1461.
TargetMedicalOid	String	О	Идентификатор медицинской организации, выполняющей исследование. Справочник 1.2.643.5.1.13.13.11.1461.
DateDirection	Date	О	Дата направления
EndDateDirection	date	У	Дата окончания действия направления
ResearchCode	String	О	Код услуги, поле код из справочника 1.2.643.5.1.13.13.11.1070

doctorInformation	object	О	Информация о враче, направившем на исследование. Заполняется в случае добавления направления.
InformationHeadDepartment	object	О	СНИЛС заведующего отделения.
PatientGuid	string(36)	О	Guid пациента регионального регистра пациентов
PatientId_MIS	String	О	Код пациента в МИС
AnatomicalAreas	Array	О	Анатомические области, справочник 1.2.643.5.1.13.13.11.1477
Cito	Number	У	Срочность исследования (0- не срочно, 1 – срочно)
PatientWeight	Number	У	Вес пациента
DiagnosisCode	String	О	Диагноз. Отправляется в случае добавления направления. Поле mkb_code из справочника 1.2.643.5.1.13.13.11.1005.
CategoryCode	string	У	Код льготы пациента. Поле code справочника HST0003. Отправляется в случае добавления направления.

Таблица 13 - Формат объекта «Информация о враче, направившим на исследование»

Наименование поля	Тип, размерность	Обяз.	Комментарий
DoctorSnils	String	О	СНИЛС врача, направившего на исследование
Position	object	О	Код (Код должности сотрудника, направившего на консультацию. ФРМР. Справочник должностей медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.181) Версия справочника (текст)
Speciality	object	О	Код специальности медицинского работника. ФРМР. Специальность медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.170 Версия справочника (текст)
SubdivisionOid	object	О	Код отделения. Поле oid справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.115 Версия справочника (текст)
DepartOid	object	О	Код подразделения. Поле Depart_oid справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.114 Версия справочника (текст)
DiagnosticPurpose	String	О	Цель

CaseId	uuid	О	Номер случая
Contraindications	String	О	Противопоказания

Таблица 14 - Формат объекта «Информация заведующем отделении»

Наименование поля	Тип, размерность	Обяз.	Комментарий
LastName	String(50)	О	Фамилия заведующего
FirstName	String(50)	О	Имя заведующего
MiddleName	String(50)	У	Отчество заведующего

11.4.3 Получение списка направлений на исследование за выбранную дату

Для получения списка направлений на исследование за выбранный период времени необходимо выполнить HTTP GET запрос к API сервиса по адресу вида:

`http://<адрес сервера>/api/diagnostic?`

Таблица 14 - Параметры запроса

Наименование	Тип	Обязательность в заполнении	Описание
StartDate	String	О	Дата начала периода
EndDate	String	О	Дата окончания периода
Statuses	Array	У	Статус

Пример запроса:

```
GET /api/diagnostic?StartDate=2021-12-28T08%3A30%3A52&EndDate=2021-12-28T08%3A30%3A52&Statuses=1
```



```
HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1005
Content-Type: application/json
Accept: application/json
Authorization: Bearer
eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6IjIzNTNiMDAzLTMxZjYtNDYyYS1hMDQ1LTQxMjJkZDljN2YyNCIsIk1vSWQiOiIxOTEyMCIsImV4cCI6MTU3NDc5NzY2MywiaXNzIjoibGVzZW11ZEFwaSIsImF1ZCI6ImlRlGVTZWRCbGkifQ.Hpec4vKfgV6mxGPDgFHvcdTnmhSNogt6pIt-FqrH-ZQ
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: a540f45a-e47e-46bc-a8ad-b2d6177f6610,fa6b6b7f-ac29-426c-88f7-200ca3b5b18d
Host: 192.168.2.13:1005
Accept-Encoding: gzip, deflate
Connection: keep-alive
cache-control: no-cacheHTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1005
Content-Type: application/json
Accept: application/json
Authorization: Bearer
eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6IjIzNTNiMDAzLTMxZjYtNDYyYS1hMDQ1LTQxMjJkZDljN2YyNCIsIk1vSWQiOiIxOTEyMCIsImV4cCI6MTU3NDc5NzY2MywiaXNzIjoibGVzZW11ZEFwaSIsImF1ZCI6ImlRlGVTZWRCbGkifQ.Hpec4vKfgV6mxGPDgFHvcdTnmhSNogt6pIt-FqrH-ZQ
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: a540f45a-e47e-46bc-a8ad-b2d6177f6610,fa6b6b7f-ac29-426c-88f7-200ca3b5b18d
Host: 192.168.2.13:1005
Accept-Encoding: gzip, deflate
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache
```

Пример ответа

```
{
  "Result": [
    {
      "Guid": "04ae8cde-90bf-3870-e063-16c8a8c0748f",
      "PatientGuid": "04ae8cde-90bf-3870-e063-16c8a8c0748f",
      "RequestMo": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.70.7223",
      "DoctorSnils": "12312312388",
      "AnatomicalAreas": [
```



```
{
  "Result": [
    {
      "Guid": "5dc306cc-5a16-4eba-806e-ef4e857ea2cc",
      "RequestMedicalOid": " 1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.9003",
      "TargetMedicalOid": " 1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8876",
      "DateDirection": "2019-11-20T11:13:33.013",
      "ResearchCode": "P1.8",
      "DoctorInformation":
      {
        "DoctorSnils": "13676495907",
        "Position":{
          "value":1,
          "version":"4.2"
        },
        "Speciality":{
          "value":12,
          "version":"1.5"
        },
        "SubdivisionOid":{
          "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355",
          "version":"2.3"
        },
        "DepartOid":{
          "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355.176893",
          "version":"2.3"
        }
      },
      "PatientGuid": "3F35FE3C-EA14-4F37-B5FE-3CEA14DF37D9",
      "PatientId_MIS": "1702_1998",
      "AnatomicalAreas": [
        4,
        5
      ],
      "Cito": false,
      "PatientWeight": 45.0,
      "AccessionNumber": "TLMD_11760",
      "DiagnosisCode": "J06.9",
      "InformationHeadDepartment":
      {
        "LastName": "Иванов",
        "FirstName": "Иван",
        "MiddleName": "Иванович"
      },
    },
    {
      "Guid": "77de95c1-9b49-4e52-9164-0332ee435659",
      "RequestMedicalOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.9003",
    }
  ]
}
```

```
"TargetMedicalOid": " 1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8876",
>DateDirection": "2019-11-20T11:13:33.013",
"ResearchCode": "A06.03.002",
"DoctorSnils": "13676495907",
"PatientGuid": "3F35FE3C-EA14-4F37-B5FE-3CEA14DF37D9",
"DoctorInformation":
{
  "DoctorSnils": "13676495907",
  "Position":{
    "value":1,
    "version":"4.2"
  },
  "Speciality":{
    "value":12,
    "version":"1.5"
  },
  "SubdivisionOid":{
    "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355",
    "version":"2.3"
  },
  "DepartOid":{
    "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355.176893",
    "version":"2.3"
  }
},
"PatientId_MIS": "1702_1998",
"AnatomicalAreas": [
  4,
  5
],
"Cito": false,
"PatientWeight": null,
"AccessionNumber": "TLMD_11000",
"DiagnosisCode": "N46.9",
"InformationHeadDepartment":
{
  "LastName": "Иванов",
  "FirstName": "Иван",
  "MiddleName": "Иванович"
},
}
},
"IsSuccess": true,
"ErrorMessage": "",
"StatusCode": 200
}
```



```
    "BirthDate": "1985-01-15T00:00:00"
  },
  "DoctorInformation":
  {
    "DoctorSnils": "13676495907",
    "Position":{
      "value":1,
      "version":"4.2"
    },
    "Speciality":{
      "value":12,
      "version":"1.5"
    },
    "SubdivisionOid":{
      "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355",
      "version":"2.3"
    },
    "DepartOid":{
      "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355.176893",
      "version":"2.3"
    }
  },
  "PatientId_MIS": "1702_1998",
  "AnatomicalAreas": [
    4,
    5
  ],
  "Cito": false,
  "DiagnosticAppointment": {
    "BeginTime": "2024-02-05T10:15:00",
    "EndTime": "2024-02-05T10:30:00",
    "SerialNumberEquipment": "отсутствует"
  },
  "PatientWeight": 45.0,
  "AccessionNumber": "TLMD_11000",
  "DiagnosisCode": "N46.9",
  "InformationHeadDepartment":
  {
    "LastName": "Иванов",
    "FirstName": "Иван",
    "MiddleName": "Иванович"
  },
  },
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```



```

        "value": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355.176893",
        "version": "2.3"
    }},
    "HeadDoctor": "13676495909",
    "PatientGuid": "3F35FE3C-EA14-4F37-B5FE-3CEA14DF37D9",
    "PatientId_MIS": "1702_1998",
    "AnatomicalAreas": [
        4,5
    ],
    "PatientWeight": 45,
    "diagnosisCode": "H70.2",
    "InformationHeadDepartment":
        {
            "LastName": "Иванов",
            "FirstName": "Иван",
            "MiddleName": "Иванович"
        }
}

```

Пример ответа:

```

{
  "Result": {
    "Guid": "2e7c3c44-cfff-43eb-b520-c85c3d2e563c",
    "AccessionNumber": "TLMD_11000"
  },
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}

```

11.4.7 Обновление направления на исследование

Для обновления направления на исследование необходимо выполнить HTTP PUT запрос к API сервиса по адресу вида:

`http://<адрес сервера>/api/diagnostic/<guid>`

где <guid> - идентификатор направления в формате Guid.

Пример запроса:

```

PUT /api/diagnostic/2e7c3c44-cfff-43eb-b520-c85c3d2e563c HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1005
Content-Type: application/json
Accept: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImUzNGUx

```



```
NTBiLTmWzTUtNGFkMi05MWQwLTZiNTYzOWQxNjRiMyIsIk1vSWQiOiIxOTEyMCIsImV4cCI6MTU3NDc3ODQ5M
CwiaXNzIjoiVGVsZW1lZEFwaSIsImF1ZCI6IlRlbGVtZWRBcGkifQ.bMQzON327BR1xZ58ELAlqlhRM1WWP4T
5h_xlDmF-DGO
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: 08f3666b-ebc3-487f-9c5d-8870a91d09cd,1d994bbd-64b7-4902-b453-
2c560741b362
Host: 192.168.2.13:1005
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Length: 389
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache

{
  "TargetMedicalOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.9003",
  "DateDirection": "2019-11-20T11:13:33.013Z",
  "ResearchCode": "P1.8",
  "PatientGuid": "3F35FE3C-EA14-4F37-B5FE-3CEA14DF37D9",
  "DoctorInformation":
    {
      "DoctorSnils": "13676495907",
      "Position":{
        "value":1,
        "version":"4.2"
      },
      "Speciality":{
        "value":12,
        "version":"1.5"
      },
      "SubdivisionOid":{
        "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355",
        "version":"2.3"
      },
      "DepartOid":{
        "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355.176893",
        "version":"2.3"
      }
    },
  "PatientId_MIS": "1702_1998",
  "AnatomicalAreas": [
    4,5
  ],
  "PatientWeight": 45,
  "DiagnosisCode": "N46.9",
  "AccessionNumber": "TLMD_11000",
  "InformationHeadDepartment":
    {
      "LastName": "Иванов",

```

```
    "FirstName": "Иван",
    "MiddleName": "Иванович"
  }
}
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": {
    "Result": "2e7c3c44-cfff-43eb-b520-c85c3d2e563c",
    "IsSuccess": true,
    "ErrorMessage": "",
    "StatusCode": 200
  }
}
```

11.4.8 Добавление и получение файлов направления по исследованию

Добавление файлов направления осуществляется запросом POST `http://<адрес сервера>/api/direction/{guid}/files`, где `guid` - ГУИД направления на диагностику.

Для получения добавленных файлов необходимо выполнить запрос списка файлов, после получения списка выполнить запрос файла:

`http://<адрес сервера>/api/direction/<guid>/listfiles`,
где `<guid>` - идентификатор направления в формате `Guid`

Пример ответа:

```
{
  "Result": [
    {
      "Id": 123,
      "FileName": "Направление на МРТ",
      "UploadDate": "2024-01-25T05:40:41.023Z",
      "Length": 100
    }
  ],
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 1
}
```

Запрос файла:

`http://<адрес сервера>/api/direction/file/{fileId}` (запрос файла, где `<fileId>` - идентификатор файла).

11.4.9 Добавление и получение протокола исследования

Добавление протокола по выполненному исследованию выполняется методом POST `http://<адрес сервера>/api/direction/{idDirection}/protocol` (данный протокол не передается в РЭМД), где `idDirection` - идентификатор направления на диагностику.

Так же можно использовать метод POST `http://<адрес сервера>/api/direction/{complexId}/protocol` (данный протокол так же не передается в РЭМД), где `complexId` - комплексный идентификатор направления.

После выполнения исследования доступен запрос поиска протокола диагностики методом:

GET `http://<адрес сервера>/api/direction/{complexId}/listprotocols` где `< complexId >` - комплексный идентификатор направления.

Пример ответа:

```
{
  "Result": [
    {
      "Id": 31732,
      "Name": "Протокол_Иванов_И.И.docx",
      "Size": 11836,
      "UploadDate": "2024-03-05T18:42:44.899635"
    }
  ],
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

Так же поиск протокола диагностики можно выполнить методом:

GET <http://<адрес сервера>/api/direction/listprotocols>

Допустимые параметр поиска, обязателен один из них:

directionId - идентификатор направления;

complexId - комплексный идентификатор направления;

directionGuid - глобальный идентификатор направления.

Пример ответа:

```
{
  "Result": [
    {
      "Id": 31732,
      "Name": "Протокол_Иванов_И.И.docx",
      "Size": 11836,
      "UploadDate": "2024-03-05T18:42:44.899635"
    }
  ],
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

Запрос протокола:

GET <http://<адрес сервера>/api/direction/protocol/{id}>,

где <id> - идентификатор файла протокола. После выполнения запрос начнется загрузка файла на рабочее место.

11.4.10 Добавление протокола для отправки в РЭМД/ВИМИС

После выполнения диагностического исследования доступна возможность добавления протокола в формате CDA (закодированный в base64) с ЭЦП для отправки в РЭМД и ВИМИС. Для этого необходимо выполнить POST запрос:

<http://<адрес сервера>/api/direction/protocol>

Таблица 15 – Формат объекта protocol

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
DirectionGuid	uuid	О	GUID направления, которое было записано на слот. Возвращается в случае, если на слот была осуществлена запись.
CaseId	uuid	О	GUID случая ОМС
LocalUid	uuid	О	Идентификатор протокола в МИС
SignedContent	object	О	Содержимое протокола
OrgSignature	object	О	Подпись МО
PersonalSignature	object	О	Подпись сотрудника
VMCL	object	О	Направление ОМП

Таблица 16 – Формат объекта SignedContent

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
Data	string	О	Протокол закодированный в base64
Checksum	integer	О	Контрольная сумма

Таблица 17 – Формат объекта OrgSignature

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
Data	string	О	ЭЦП МО
Checksum	integer	О	Контрольная сумма

Таблица 18 – Формат объекта PersonalSignature

Наименование	Тип, размерность	Обязательность ь заполнения	Описание

Таблица 19 – Формат объекта PersonalSignature

Наименование	Тип, размерность	Обязательность ь заполнения	Описание
Signer	object	О	Данные МР
Signature	object	О	ЭЦП МР
Description	string	О	Описание подписи
Id	string	О	Идентификатор подписи

Таблица 20 – Формат объекта Signature

Наименование	Тип, размерность	Обязательность ь заполнения	Описание
Data	string	О	ЭЦП МР
Checksum	integer	О	Контрольная сумма

Таблица 21 – Формат объекта Signer

Наименование		Тип, размерность	Обязательно сть заполнения	Описание
ProfessionalCode		string	О	
SignerRole	\$	integer	О	Роль подписанта
	@version	string	О	(идентификатор специальности и

				версия справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.3 68)
LastName		string	О	Фамилия
FirstName		string	О	Имя
MiddleName		string	У	Отчество
BirthDate		string	О	Дата рождения
ProfessionalS nils		string	О	СНИЛС МР
ProfessionalP ost	\$	integer	О	Должность
	@version	string	О	(идентификатор специальности и версия справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.1 70)
ProfessionalS pec	\$	integer	О	Специальность
	@version	string	О	(идентификатор специальности и версия справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.1 70)
Email		string	О	Электронная почта МР
Phone		string	О	Телефон МР
Department		string	О	Подразделение

Таблица 22 – Формат объекта VMCL

Наименование	Тип, размерность	Обязательность в заполнения	Описание
--------------	---------------------	--------------------------------	----------

VMCL	integer	О	Направление ОМП (1 -Онкология 2- Профилактика 3 - АкиНео 4 - ССЗ 5 - Инфекция 99 - РЭМД). Если документ подлежит отправке и в РЭМД и в ВИМИ, необходимо указать только номере направления ВИМИС
TriggerPoint	integer	У	Триггерная точка (Справочник НСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.591)
DocTypeVersion	integer	У	Версия типа документа

Пример запроса

```
{
  "DirectionGuid": "0c4ad1ec-3628-7759-e063-4b01a8c00383",
  "CaseId": "0c4ad1ec-3628-7759-e063-4b01a8c00383",
  "LocalUId": "0c4ad1ec-3628-7759-e063-4b01a8c00383",
  "SignedContent": {
    "DocContent": {
      "Data": "Протокол в формате base64",
      "Checksum": 46732
    },
    "OrgSignature": {
      "Data": "Подпись МО",
      "Checksum": 24384
    },
    "PersonalSignature": [
      {
        "Signer": {
```



```
"ProfessionalCode": "3536587",
"SignerRole": {
  "$": 5,
  "@version": "4.2"
},
"LastName": "Иванов",
"FirstName": "Иван",
"MiddleName": "Иванович",
"BirthDate": "2000-03-04",
"ProfessionalSnils": "12345678912",
"ProfessionalPost": {
  "$": 4,
  "@version": "4.2"
},
"ProfessionalSpec": {
  "$": 12,
  "@version": "1.1"
},
"Email": "shhs@mail.ru",
"Phone": "973737313",
"Department": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.10195.0.250355.176893"
},
"Signature": {
  "Data": "Подпись сотрудника",
  "Checksum": 128953
},
"Description": "Описание подписи сотрудника",
"Id": "1"
}
],
"LocalUid": "0c4ad1ec-3628-7759-e063-4b01a8c00383"
},
"VMCL": [
  {
    "VMCL": 1,
    "TriggerPoint": 12,
    "DocTypeVersion": 1
  }
]
}
```

Пример ответа:

```
{
```

```
"IsSuccess": true,  
"ErrorMessage": "",  
"StatusCode": 1  
}
```

11.4.11 Получение ссылок из ЦАМИ по пациенту

После проведения исследования возможен запрос результатов исследования из ЦАМИ с помощью HTTP GET запроса к API сервиса по адресу вида:

`http://<адрес сервера>/api/patient/<guid>/cami_links?medicalOid=<id mu>/&directionGuid=<direction Guid>`

`http://<адрес сервера>/api/diagnostic/<guid>`

где <guid> – идентификатор пациента в формате Guid.

Для фильтрации данных возможно отправка запроса со следующими необязательными параметрами:

- <id_mu> идентификатор МО, в котором было выполнено исследование;
- <direction Guid> идентификатор направления в формате guid.

Пример запроса:

```
GET /api/patient/16D10F46-4315-48FD-AEA8-93C1A3E09DD9/cami_links?  
medicalOid="1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.9003",  
HTTP/1.1  
Host: 192.168.2.13:1105  
Content-Type: application/json  
Accept: application/json  
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJN  
TyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6Im  
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1  
Cache-Control: no-cache  
Postman-Token: 4d0434c5-944f-4370-898e-3f8c633cad14,a677b994-a8d6-46c6-b752-  
b472ad877d5d  
Host: 192.168.2.13:1105  
Accept-Encoding: gzip, deflate  
Connection: keep-alive  
cache-control: no-cache
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": [
    {
      "DirectionGuid": "1ecaa74f-6c92-4627-9a38-533d000dd186",
      "MedicalOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.9003",
      "Link":
"http://192.168.1.17:80/pacs/wado.php?mode=4&id_1=TLMD_16244&viewer=0"
    },
    {
      "DirectionGuid": "6047d1c8-93cd-4613-b951-2a108ce0ce14",
      "MedicalOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.9003",
      "Link":
"http://192.168.1.17:80/pacs/wado.php?mode=4&id_1=TLMD_11111&viewer=0"
    }
  ],
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

12 Сервисы по госпитализации пациента

12.1 Сервис «Структура коечного фонда»

Сервис предназначен для получения и обновления структуры коечного фонда МО. Получение и изменение структуры возможно только для авторизованного МО.

12.1.1 Адрес сервиса

<http://<адрес сервера >/api/hospitalschedule/fundstructure>

12.1.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 23 – Формат объекта «Структура коечного фонда»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Комментарий
--------------	---------------------	------------------------------	-------------

Depart	array	О	Массив объектов «Информация о подразделении»
--------	-------	---	--

Таблица 24 – Формат объекта «Информация о подразделении»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Комментарий
DepartOid	String	О	Идентификатор подразделения. Поле Depart_OID справочника FED00117
Subdivision	array	О	Массив объектов «Информация об отделении»

Таблица 25 – Формат объекта «Информация об отделении»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Комментарий
SubdivisionOid	String	О	Идентификатор отделения. Поле OID справочника FED00117
ProfileId	Array	О	Идентификатор профиля. Справочник HST0007

12.1.3 Получение структуры коечного фонда

Для получения структуры коечного фонда необходимо выполнить HTTP GET запрос к API сервиса по адресу вида:

`http://<адрес сервера >/api/hospitalschedule/fundstructure?DepartOid=< DepartOid >& SubdivisionOid=< SubdivisionOid >`, где

DepartOid и SubdivisionOid необязательные параметры. При запросе структуры без параметров возвращается структура коечного фонда для МО авторизации.

Пример запроса:

```
GET /api/hospitalschedule/fundstructure?DepartOid=1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.644.0.39512 HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1005
Content-Type: application/json
Accept: application/json
```


12.2.2

Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 26 – Формат объекта «Расписание госпитализации»

Наименование	Тип, размерность	Обязательно заполнения	Описание
SubdivisionOid	string	O	Идентификатор отделения. Поле OID справочника FED00117
DepartOid	string	O	Идентификатор подразделения. Поле Depart_OID справочника FED00117
ProfileId	number	O	Идентификатор профиля. Справочник HST0007
StartDate	date	O	Дата начала периода
EndDate	date	O	Дата окончания периода
DatePlaces	array	O	Массив объектов «Количество мест на день»

Таблица 27 – Формат объекта «Количество мест на день»

Наименование	Тип, размерность	Обязательно заполнения	Описание
Date	date	O	Дата места на госпитализации
PlaceCount	number	O	Количество мест на дату

12.2.3 Добавление расписания госпитализации

Для добавления направления на исследование необходимо выполнить HTTP POST запрос к API сервиса по адресу вида:

<http://<адрес сервера >/api/hospitalschedule>

Пример запроса:


```
        "Date": "2020-01-06T00:00:00",
        "PlaceCount": 5
    }
],
"SlotsInfo": [
    {
        "Id": 709,
        "Date": "2020-01-05T00:00:00",
        "StatusId": 1
    },
    {
        "Id": 710,
        "Date": "2020-01-05T00:00:00",
        "StatusId": 1
    },
    {
        "Id": 711,
        "Date": "2020-01-05T00:00:00",
        "StatusId": 1
    },
    {
        "Id": 712,
        "Date": "2020-01-05T00:00:00",
        "StatusId": 1
    },
    {
        "Id": 713,
        "Date": "2020-01-05T00:00:00",
        "StatusId": 1
    },
    {
        "Id": 714,
        "Date": "2020-01-06T00:00:00",
        "StatusId": 1
    },
    {
        "Id": 715,
        "Date": "2020-01-06T00:00:00",
        "StatusId": 1
    },
    {
        "Id": 716,
        "Date": "2020-01-06T00:00:00",
        "StatusId": 1
    },
    },

```



```
cache-control: no-cache
```

```
[  
{  
  "Date": "2020-01-05",  
  "PlaceCount": 3  
},  
  {  
    "Date": "2020-01-06",  
    "PlaceCount": 2  
  }  
]
```

Пример ответа:

```
{  
  "Result": {  
    "DatePlaces": [  
      {  
        "Date": "2020-01-05T00:00:00",  
        "PlaceCount": 3  
      },  
      {  
        "Date": "2020-01-06T00:00:00",  
        "PlaceCount": 2  
      }  
    ],  
    "SlotsInfo": [  
      {  
        "Id": 711,  
        "Date": "2020-01-05T00:00:00",  
        "StatusId": 1,  
        "DirectionId": null  
      },  
      {  
        "Id": 712,  
        "Date": "2020-01-05T00:00:00",  
        "StatusId": 1,  
        "DirectionId": null  
      },  
      {  
        "Id": 713,  
        "Date": "2020-01-05T00:00:00",  
        "StatusId": 1,  
        "DirectionId": null  
      }  
    ]  
  }  
}
```



```
Host: 192.168.2.13:1005
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Length: 0
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": {
    "IsSuccess": true,
    "ErrorMessage": ""
  },
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

12.2.6 Получение расписания госпитализации

Сервис предназначен для получения расписания госпитализации.

12.2.6.1 Адрес сервиса

<http://<адрес сервера > /api/hospitalschedule?<Имя параметра>=<Значение параметра> ,>

список доступных параметров представлен в таблице ниже. Для разделения параметров используется символ &.

Таблица 28 – Параметры для получения расписания госпитализации

Наименование	Обязательность заполнения	Комментарий
MedicalOid	У	Oid медицинского учреждения. Справочник FED00002.
BeginDate	О	Дата начала поиска
EndDate	О	Дата окончания поиска
DepartOid	У	Идентификатор подразделения. Поле Depart_OID справочника FED00117

SubDivisionOid	У	Идентификатор отделения. Поле OID справочника FED00117
ProfileId	У	Идентификатор профиля. Справочник HST0007

12.2.6.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 29 – Формат объекта «Расписание госпитализации»

Наименование	Тип	Обязательность заполнения	Комментарий
Depart	array	О	Массив объектов «Информация о подразделении»

Таблица 30 – Формат объекта «Информация о подразделении»

Наименование	Тип	Обязательность заполнения	Комментарий
DepartOid	String	О	Идентификатор подразделения. Поле Depart_OID справочника FED00117
Subdivision	array	О	Массив объектов «Информация о расписании отделения»

Таблица 31 – Формат объекта «Информация о расписании отделения»

Наименование	Тип	Обязательность заполнения	Комментарий
--------------	-----	---------------------------	-------------

SubdivisionOid	String	O	Идентификатор отделения. Поле OID справочника FED00117
ProfileId	Number	O	Идентификатор профиля. Справочник HST0007
Schedule	array	O	Массив объектов «Информация о расписании»

Таблица 32 – Формат объекта «Информация о расписании»

Наименование	Тип	Обязательность заполнения	Комментарий
Date	Date	O	Дата получаемых слотов.
CountSlots	Number	O	Общее количество слотов
Slots	Array	O	Массив объектов «Информация о слотах»

Таблица 33 – Формат объекта «Информация о слотах»

Наименование	Тип	Обязательность заполнения	Комментарий
Status	Number	O	Числовое значение описываемых слотов 1 – свободно, 2 – зарезервировано, 3 – занят, 4 – госпитализирован.

Counts	Number	O	Количество слотов с указанным статусом
DirectionGuid	Array	У	Массив идентификаторов направлений типа string. Возвращается, если МО авторизации = МО в заголовке запроса и статус описываемых слотов 2 или 3.

12.2.6.3 Получение расписания госпитализации

Для получения расписания госпитализаций необходимо выполнить HTTP GET запрос к API сервиса по адресу и формату из п.12.2.6.1.

Пример запроса:

```
GET /api/hospitalschedule?BeginDate=2020-01-01&EndDate=2020-01-02&SubdivisionOid=1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.644.0.39512 HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1005
Content-Type: application/json
Accept: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6IjIjOGQ5YmVLWNjY2RiNWl2YjI2ZCIsIk1vSWQiOiIzMDI2IiwiaXhwIjozNTc1Mzg0MDg0LCJpc3MiOiJUZWxlbWVkaXN1IiwiaWF0IjoiIjoiVGVsZW11ZEFwaSJ
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": [
    "Depart": [
      "DepartOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.644.0.39512",
      "Subdivision": [
        {
          "SubdivisionOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.10.644.0.39512.32951",
          "ProfileId": [27]
          "Schedule": [
            {
```



```

        "Date": "2020-01-01",
        "CountSlots": 2
        "Slots": [
            {
                "Status": 1,
                "Counts": 2
            }
        ]
    },
    {
        "Date": "2020-01-01",
        "CountSlots": 3
        "Slots": [
            {
                "Status": 1,
                "Counts": 1
            },
            {
                "Status": 3,
                "Counts": 2
                "DirectionGuid": ["762aa632-035d-4b4c-9b65-
d9aea8273b56", "f2e43036-68b7-4906-b3cb-0c6cab4abdb2"]
            }
        ]
    }
],
    "IsSuccess": true,
    "ErrorMessage": "",
    "StatusCode": 200
}

```

12.3 Сервис «Направление на госпитализацию»

Сервис предназначен для создания направления на госпитализацию. Направление отправляется от МО авторизации. Запрещено добавление направления пациента на госпитализацию в МО, под которым была осуществлена авторизация. При наличии мест на госпитализацию направление переходит в статус «Отправлен», иначе направлению присваивается статус «В очереди».

Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

12.3.1 Адрес сервиса

http://<адрес сервера>/api/hospitalchedule/hospitalization

12.3.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 34- Формат объекта «Направление на госпитализацию»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
patientGuid	String(36)	О	Guid пациента регионального регистра пациентов
doctorSnils	String(11)	О	СНИЛС врача
doctorInformation	object	О	Информация о враче, направившим на госпитализацию
MedicalOid	Number	О	Oid медицинского учреждения. Справочник FED00002.
Profile	Number	О	Идентификатор профиля. Справочник HST0007
consultationTypeId	Number	О	Форма консультации: 1-плановая, 2 - неотложная, 3 -экстренная
Reason	String	О	Обоснование направления
hospitalizationDate	Date	О	Планируемая дата госпитализации
diagnosisCode	String	О	Диагноз пациента. Поле mkb_code из справочника MRB358
HeadDoctor	string	У	СНИЛС заведующего.

CategoryCode	string	У	Код льготы пациента. Поле code справочника HST0003
DateDirection	Date	О	Дата направления
EndDateDirection	date	У	Дата и время окончания действия направления

Таблица 35 - Формат объекта «Информация о враче, направившим на госпитализацию»

Наименование поля	Тип, размерность	Обяз.	Комментарий
Position	integer	О	Должность сотрудника, направившего на консультацию. ФРМР. Справочник должностей медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.181
PositionVer	string	О	Версия справочника должности работника
Speciality	integer	О	Специальность медицинского работника. ФРМР. Специальность медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.170
SpecialityVer	string	О	Версия справочника специальность медицинского работника:
DepartOid	integer	О	Код подразделения. Поле Depart_OID справочника FED00117
SubdivisionOid	integer	О	Код отделения. Поле OID справочника FED00117


```
{
  "Result": "e83b1a32-43ff-455e-9aa5-a8c22b243b21",
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

12.4 Сервис «Согласование госпитализации»

Сервис предназначен для согласования даты госпитализации в МО. При согласовании направление на госпитализацию из статусов «Отправлен», «В очереди» переводится в статус «Госпитализация согласована».

Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

12.4.1 Адрес сервиса

<http://<адрес сервера>/api/hospitalschedule/hospitaloccupation>

12.4.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 36 – Формат объекта «Согласование госпитализации»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
directionGuid	String(36)	О	Идентификатор направления
hospitalizationDate	Date	О	Дата госпитализации
doctorSnils	String(11)	О	СНИЛС врача
conclusion	String	О	Заключение

12.4.3 Согласование госпитализации

Для добавления направления на госпитализацию необходимо выполнить HTTP POST запрос к API сервиса по адресу вида:

`http://<адрес сервера >/api/hospitalschedule/hospitalization`

Пример запроса:

```
POST /api/hospitalschedule/hospitalization HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1105
Content-Type: application/json
Accept: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cGU6IjY9LmVudWUiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImE5MGJmNDgzLTQxYWQtNDhlMyliZjJiLTg0NzZkYmVmMDFiNSIsIk1vSWQiOiI1MDM5IiwiaXhwIjozNTc2MTU5ODM0Lj9S0ZCjpc3MiOiJUZWxlbWVkbXpIiwiaXVkiOiVGVsZW1lZEFwaS99.ePtCX6MdA1kttyo40vxukDfigJa_j9S0ZwdRmNDY57E
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: 38caa71d-c4dd-47b9-b4ba-2f857800bdf8,ec4fe86c-2fa8-4efd-8702-837b8c312387
Host: 192.168.2.13:1105
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Length: 246
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache

{
  "directionId": "3ed51e24-2ddb-4535-955d-1d66e85e9635",
  "hospitalizationDate": "2019-08-30T15:14:33+02:00",
  "doctorSnils": "44741628192",
  "conclusion": "заключение"
}
```

Пример ответа:

```
{
  "result": {
    "directionId": "3ed51e24-2ddb-4535-955d-1d66e85e9635",
    "statusName": "Госпитализация согласована"
  },
  "errorMessage": "",
  "isSuccess": true,
  "statusCode": 200
}
```

12.5 Сервис «Эвакуация пациента»

Сервис предназначен для установления факта эвакуации пациента и, соответственно, перевода направлений на госпитализацию из статуса «Требуется эвакуация» в статусы «Эвакуирован», «Эвакуация не выполнена». Статус устанавливается в зависимости от результата эвакуации, отправляемого в запросе.

Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

12.5.1 Адрес сервиса

<http://<адрес сервера>/api/direction/evacuation>

12.5.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 37 – Формат объекта «Эвакуация пациента»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
DirectionGuid	String(36)	О	Идентификатор направления
EvacuationDate	Date	О	Дата эвакуации
EvacuationResult	Number	О	Результат эвакуации (1 - успешно, 2 – эвакуация не выполнена)
EvacuationReason	String	У	Причина. Обязательное если результат эвакуации=2

DoctorSnils	string	О	СНИЛС врача сменившего статус
-------------	--------	---	-------------------------------------

12.5.3 Эвакуация пациента

Для эвакуации пациента необходимо выполнить HTTP PUT запрос к API сервиса по адресу вида:

`http://<адрес сервера >/api/direction/evacuation`

Пример запроса:

```
PUT /api/direction/evacuation HTTP/1.1
Host: http://192.168.2.13:1105
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImZlMTYwODg2LTdkZTgtNDdiZC04OTdjLTE2NmJlMTg0MGQ3MCI6IklvSWQ6IyMTEyNiIsImV4cCI6MTU3NzAyODg1MSwiaXNzIjo6IjoiVGVsZW11ZEFwaSIsImF1ZCI6ImlRlGltZWRBcGkiQ.XJeLtnwIhKZWLk7dIQI9_nOdTZZjo8_WkFWy2KzR3lw

{
  "directionGuid": "bdb46a52-c1cd-4183-9b13-97736216a862",
  "evacuationDate": "2020-10-16T16:48:05.472Z",
  "evacuationResult": 2,
  "evacuationReason": "отказался",
  "doctorSnils": "13630723032"
}
```

Пример ответа:

```
{
  "Result": {
    "DirectionId": "bdb46a52-c1cd-4183-9b13-97736216a862",
    "StatusName": "Эвакуация не выполнена"
  },
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

12.6 Сервис «Госпитализация пациента»

Сервис предназначен для установления факта госпитализации пациента и, соответственно, перевода направлений на госпитализацию из


```
Postman-Token: 38caa71d-c4dd-47b9-b4ba-2f857800bdf8,ec4fe86c-2fa8-4efd-8702-837b8c312387
Host: 192.168.2.13:1105
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Length: 246
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache
{
  "directionId": "3ed51e24-2ddb-4535-955d-1d66e85e9635",
  "hospitalizationDate": "2019-08-30T15:14:33+02:00",
  "doctorSnils": "44741628192"
}
```

Пример ответа:

```
{
  "result": {
    "directionId": "3ed51e24-2ddb-4535-955d-1d66e85e9635",
    "statusName": "Госпитализирован"
  },
  "errorMessage": "",
  "isSuccess": true,
  "statusCode": 200
}
```

12.7 Сервис «Выписка пациента»

Сервис предназначен для установления факта выписки пациента и, соответственно, перевода направлений на госпитализацию из статуса «Госпитализирован» в статус «Выписан».

Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

12.7.1 Адрес сервиса

<http://<адрес сервера>/api/hospitalchedule/setdischarged>

12.7.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 39 – Формат объекта «Выписка пациента»


```

        "directionId": "3ed51e24-2ddb-4535-955d-1d66e85e9635",
        "statusName": "Выписан"
    },
    "errorMessage": "",
    "isSuccess": true,
    "statusCode": 200
}

```

12.8 Сервис «Отмена запроса на госпитализацию»

Сервис предназначен для отправки информации об отмене госпитализации запрашивающей стороной и, соответственно, перевода направлений на госпитализацию из статуса «В очереди» и «Отправлен» в статус «Запрос отменен».

Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

12.8.1 Адрес сервиса

http://<адрес сервера>/api/hospitalchedule/hospitalization/<guid>/cancel
 где <guid> - идентификатор направления

12.8.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 40 – Формат объекта «Отмена запроса на госпитализацию»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
ReasonForCancel	string	О	Причина отмены запроса
CancelDate	date	О	Дата отмены
DoctorInfo	object	О	Данные доктора отменившего запрос

Таблица 41 – Формат объекта «Данные доктора отменившего запрос»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
--------------	------------------	---------------------------	----------

DoctorSnils	String	O	СНИЛС врача, направившего на исследование
Position	object	O	Код (Код должности сотрудника, направившего на консультацию. ФРМР. Справочник должностей медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.181) Версия справочника (текст)
Speciality	object	O	Код специальности медицинского работника. ФРМР. Специальность медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.170 Версия справочника (текст)
SubdivisionOid	object	O	Код отделения. Поле OID справочника FED00117 Версия справочника (текст)
DepartOid	object	O	Код подразделения. Поле Depart_OID справочника FED00117


```

    },
    "DepartOid":{
        "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8896.0.151633",
        "version":"2.3"
    }
}
}

```

Пример ответа:

```

{
  "result": {
    "directionId": "3ed51e24-2ddb-4535-955d-1d66e85e9635",
    "statusName": "Запрос отменен"
  },
  "errorMessage": "",
  "isSuccess": true,
  "statusCode": 200
}

```

12.9 Сервис «Отказ в госпитализации»

Сервис предназначен для отправки информации об отказе в госпитализации. Отказ может быть сформирован только медицинской организацией, в которую направили пациента. При использовании данного статуса производится перевод направления в статус «Отказано» из статусов «В очереди» и «Отправлен».

Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

12.9.1 Адрес сервиса

<http://<адрес сервера>/api/hospitalchedule/hospitalization/<guid>/setdisclamer>
 где <guid> - идентификатор направления

12.9.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 42 – Формат объекта «Отказ запроса на госпитализацию»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание

ReasonForDisclaimer	string	О	Причина отказа запроса
DisclaimerDate	date	О	Дата отказа
DoctorInfo	object	О	Данные доктора отказавшего в запросе

Таблица 43 – Формат объекта «Данные доктора отказавшего в запросе»

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
DoctorSnils	String	О	СНИЛС врача, направившего на исследование
Position	object	О	Код (Код должности сотрудника, направившего на консультацию. ФРМР. Справочник должностей медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.181) Версия справочника (текст)
Speciality	object	О	Код специальности медицинского работника. ФРМР. Специальность медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.170

			Версия справочника (текст)
SubdivisionOid	object	O	Код отделения. Поле OID справочника FED00117 Версия справочника (текст)
DepartOid	object	O	Код подразделения. Поле Depart_OID справочника FED00117 Версия справочника (текст)

12.9.3 Отказ госпитализации

Для установления факта отказа госпитализации пациента необходимо выполнить HTTP POST запрос к API сервиса по адресу вида:

http://<адрес сервера
>/api/hospitalschedule/hospitalization/<guid>/setdisclamer

Пример запроса:

```
POST /api/hospitalschedule/hospitalization/3ed51e24-2ddb-4535-955d-1d66e85e9635/setdisclamer HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1105
Content-Type: application/json
Accept: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImE5MGJmNDgzLTQxYWQtNDhlMyliZjJiLTg0NzZkYmVmMDFiNSIsIk1vSWQiOiI1MDM5IiwiaXNjaXhwIjoxNTc2MTU5ODM0Lj9S0ZCjpc3MiOiJUZWxlbWVkaXNjaXhwIiwiaWF0IjoiVGVsZW11ZEFwaSJ9.ePtCX6MdA1kttyo40vxukDfigJa_j9S0ZwdRmNDY57E
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: 38caa71d-c4dd-47b9-b4ba-2f857800bdf8,ec4fe86c-2fa8-4efd-8702-837b8c312387
Host: 192.168.2.13:1105
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Length: 246
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache
```

```
{
  "ReasonForDisclaimer": "Отказано ввиду несоответствия профиля",
  "DisclaimerDate": "2019-08-30T15:14:33+02:00",
  "doctorInfo": {
    "doctorSnils": "44741628192",
    "Position":{
      "value":1,
      "version":"4.2"
    },
    "Speciality":{
      "value":12,
      "version":"1.5"
    },
    "SubdivisionOid":{
      "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8896.0.151633.128920",
      "version":"2.3"
    },
    "DepartOid":{
      "value":"1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8896.0.151633",
      "version":"2.3"
    }
  }
}
```

Пример ответа:

```
{
  "result": {
    "directionId": "3ed51e24-2ddb-4535-955d-1d66e85e9635",
    "statusName": "В запросе отказано"
  },
  "errorMessage": "",
  "isSuccess": true,
  "statusCode": 200
}
```

12.10 Сервис «Получение информации о направлении»

Сервис предназначен для получения информации о направлении на госпитализацию.

12.10.1 Адрес сервиса

<http://<адрес сервера>/api/hospitalschedule/hospitalization/<guid>>

где guid – идентификатор направления на госпитализацию.

12.10.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 44 – Формат объекта «Информация о направлении на госпитализацию»

Наименование поля	Тип, размерность	Обяз.	Комментарий
Guid	String	О	Идентификатор направления
IdStatus	Integer	О	Идентификатор статуса направления
Patient_Guid	String(36)	О	Guid пациента из ИЭМК
RequestMedicalOid	String	О	Oid медицинской организации, запросившей консультацию. Справочник FED00002.
TargetMedicalOid	String	О	Oid медицинской организации, оказывающей консультацию. Справочник FED00002.
doctorSnils	String	О	СНИЛС пользователя, создавшего направление
DateDirection	Date	О	Дата направления
ConsultationTypeId	Integer	О	Тип направления. 1 плановая, 2 экстренная, 3 неотложная
Profile	Integer	О	Профиль направления. Поле code из справочника HST0007.
DiagnosisCode	String	О	Диагноз. Поле mkb_code из справочника MRB358
Reason	String	О	Обоснование направления
HospitalSlotDate	String	У	Дата госпитализации (бронь)


```

{
  "Result": [
    "Guid": "25b33125-76b6-4290-b97a-cf3acf0b1bec",
    "IdStatus": 18,
    "Patient_Guid": "ab2412bd-a0e4-4309-8a7c-2548d2858dcc",
    "RequestMOId": "19148",
    "TargetMOId": "16110",
    "doctorSnils": "13676495907",
    "DateDirection": "2020-01-01",
    "ConsultationTypeId": 2,
    "Profile": 100,
    "DiagnosisCode": "J02.3",
    "Reason": "Необходима госпитализация пациента",
    "HospitalSlotDate": "2020-01-02",
    "HospitalizedDate": "2020-01-02",
    "HospDoctor": "38333980003",
    "HospConclusion": "Пациент госпитализирован в МО",
    "HospitalizedDoctor": "21894348398",
    "EvacuationPlannedDate": "",
    "EvacuationDate": "",
    "EvacuationReason": "",
    "DischargeDate": "Пациент выписан из МО",
    "DischargeDoctor": "05865558410"
  ],
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}

```

13 Сервисы по направлению на консультацию

13.1 Сервис «Направление на консультацию»

Сервис предназначен для создания направления на консультацию. Направление отправляется от МО авторизации. Направление создается от МО, в которой была осуществлена авторизация.

Формат передаваемых данных проверяется сервисом, если формат неверный будет возвращена соответствующая ошибка. Значения справочных полей должны соответствовать актуальным справочникам.

13.1.1 Адрес сервиса

`http://<адрес сервера>/api/direction/add`

13.1.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 45 - Формат объекта «Направление на консультацию»

Наименование поля	Тип, размерность	Обяз.	Комментарий
Patient_Guid	string	О	Guid пациента
CategoryCode	string	У	Код льготы пациента. Поле code справочника HST0003.
TargetMOId	string	О	Oid медицинского учреждения. Справочник FED00002.
MOIdver	string	О	Версия справочника МО
doctorInformation	object	О	Информация о враче, направившем на консультацию
InformationHeadDepartment	object	О	Информация о заведующем отделения
PositionMedStaff	integer	О	Должность мед.работника к которому направлена консультация. Справочник должностей медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.181
DateDirection	date	О	Дата и время направления
EndDateDirection	date	У	Дата и время окончания действия направления
ConsultationTypeId	integer	О	Тип консультации. Значения: 1 - плановая, 2 - экстренная, 3 - неотложная
Profile	integer	О	Поле code из справочника профилей (HST0007).

DiagnosisCode	String	О	Диагноз. Поле mkb_code из справочника MRB358.
Reason	string	О	Обоснование.
DirectedFrom	integer	У	Откуда направлен. Поле Code из справочника HST053.

Таблица 46- Формат объекта «Информация о враче, направившим на консультацию»

Наименование поля	Тип, размерность	Обяз.	Комментарий
doctorSnils	string	О	СНИЛС сотрудника МО, направляющего на консультацию
Position	integer	О	Должность сотрудника, направившего на консультацию. ФРМР. Справочник должностей медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.181
PositionVer	string	О	Версия справочника должности работника
Speciality	integer	О	Специальность медицинского работника. ФРМР. Специальность медицинского персонала OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.170
SpecialityVer	string		Версия справочника специальность медицинского работника
DepartOid	integer	О	Код подразделения. Поле Depart_OID справочника FED00117

SubdivisionOid	integer	О	Код отделения. Поле справочника FED00117	OID
----------------	---------	---	--	-----

Таблица 39- Формат объекта «Информация о заведующем отделения»

Наименование поля	Тип, размерность	Обяз.	Комментарий
headDoctor	string	О	СНИЛС главы отделения
lastName	string	О	Фамилия заведующего
firstName	string	О	Имя заведующего
middleName	string	У	Отчество заведующего

13.1.3 Добавление направления на консультацию

Для добавления направления на консультацию необходимо выполнить HTTP POST запрос к API сервиса по адресу вида:

<http://<адрес сервера>/api/direction/add>

Пример запроса:

```
POST /api/direction/add HTTP/1.1
Host: 192.168.2.13:1105
Content-Type: application/json
Accept: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6ImE5MGJmNDgzLTQxYWQtNDhlMy1iZjJiLTg0NzZkYmVmMDFiNSIsIk1vSWQlOiI1MDM5IiwiaXNjaXhwIjoxNTc2MTU5ODM0Lj9S0ZCjpc3MiOiJUZWxlbWVkbXVhbnRlZ3JhdGlvbiIsIjoiVGVzZW11ZEFwaSJ9.ePtCX6MdA1kttYo40vxukDfigJa_j9S0ZwdRmNDY57E
User-Agent: PostmanRuntime/7.20.1
Cache-Control: no-cache
Postman-Token: 38caa71d-c4dd-47b9-b4ba-2f857800bdf8,ec4fe86c-2fa8-4efd-8702-837b8c312387
Host: 192.168.2.13:1105
Accept-Encoding: gzip, deflate
Content-Length: 246
Connection: keep-alive
cache-control: no-cache
{
  "PatientGuid": "A27E2845-E063-4A54-B360-9814002FFDBB",
  "CategoryCode": "010",
```


Пример ответа:

```
{
  "Result": {
    "PatientGuid": "E172C2C6-53BE-421A-B2AC-38A552971D99",
    "CategoryCode": null,
    "TargetMOId": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8954",
    "MoIdVer": "6.5",
    "DoctorInformation": {
      "DoctorSnils": "05994769241",
      "Position": 45,
      "PositionVer": "4.1",
      "Speciality": "13",
      "SpecialityVer": "1.4",
      "DepartOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8884.0.173739",
      "SubdivisionOid": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.86.8884.0.173739.142368"
    },
    "InformationHeadDepartment": {
      "LastName": "",
      "FirstName": "",
      "MiddleName": "",
      "HeadDoctor": "05590254968"
    },
    "PositionMedStaff": 250,
    "DateDirection": "2020-05-29T00:00:00",
    "ConsultationTypeId": 1,
    "Profile": 54,
    "DiagnosisCode": "M50.1",
    "Reason": "хирургическое лечение"
  },
  "IsSuccess": true,
  "ErrorMessage": "",
  "StatusCode": 200
}
```

14 Сервисы отправки структурированных медицинских сведений

14.1 Сервис «Структурированные медицинские сведения»

Сервис предназначен для отправки структурированных медицинских сведений, приведенных в справочнике ВИМИС ОНКО. Совокупность медицинской информации в отношении пациента, по которому следует передавать сведения формируется в формате структурированных

медицинских сведений (далее – СМС), основанных на применении стандарта HL7 CDA R2.

Отправке подлежат все документы, перечисленные в актуальной версии справочника «Типы структурированных медицинских сведений» (OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.592) за исключением протоколов лабораторного исследования (SMSV3).

Руководства по реализации СМС содержатся на портале оперативного взаимодействия участников ЕГИСЗ МЗ: <https://portal.egisz.rosminzdrav.ru/materials> в разделе ВИМИС

Сведения о сотрудниках, участвующих в подписании ЭМД, должны соответствовать сведениям в ФРМР.

Сведения о структурных подразделениях, кабинетах и отделениях должны соответствовать данным ФРМО.

14.1.1 Адрес сервиса

`http://<адрес сервера>/api/smd`

14.1.2 Формат объекта

При передаче данных используется формат JSON.

Таблица 47 - Формат объекта «Структурированные медицинские сведения»

Наименование поля	Тип, размерность	Обяз.	Комментарий
patientGuid	string	О	Guid пациента регионального регистра пациентов
docType	string	О	Тип отправляемого в запросе документа (Справочник 1.2.643.5.1.13.13.99.2.592) кроме SMSV3

docTypeVersion	string	О	Версия типа отправляемого в запросе документа
directionGuid	string	У	Обязательно только для документа с типом равным SMSV2. В поле передавать Guid полученный при направлении на исследование (п.11.4.5)
triggerPoint	integer	О	Триггерная точка для передачи данных
document	string	О	Документ, кодированный в формате base64
localUid	string	О	Уникальный идентификатор документа в МИС в формате UUID

Для добавления СМС необходимо выполнить HTTP POST запрос к API сервиса по адресу вида:

Пример запроса:

```

POST /api/smd HTTP/1.1
Host: api.tm-test.pkzdrav.ru
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBJbnRlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6IjcyOTk5MzRjLWZhYmYtNGM0MiliZTgzLTZhMTIzZTk4NDk4MyIsIk1vSWQiOiIxMzA5NCIsImV4cCI6MTU5NzI0ODQyMSwiaXNzIjoiVGVsZW11ZEFwaSIsImF1ZCI6IjE1R1R1bGVtZWRCbGkiQjQ4AHmRGucTrNS7-JC7BuxOQsGQzmKpsQoWEuq1ZkGipo

{
  "patientGuid": "9941dfdf-5c60-472f-bbde-a80e05f64be9",
  "docType": "SMSV1",
  "docTypeVersion": "1",
  "document": "Документ в формате base64",
  "localUid": "0c67ef05-d7bd-4c87-aa14-3ac34021ed12",
  "triggerPoint": 99
}

```

Пример ответа:

```
{
  "statusCode": 200,
  "result": "СМС успешно опубликован в ЦУ РС ЕГИСЗ"
}
```

HTTP status:

Status	Описание	Содержимое
200 или 201	Объект успешно добавлен	
400	Ошибка входящих параметров	В ответе возвращается массив JSON типа Error с описанием ошибок
500	Внутренняя ошибка сервера	

Для поиска СМС необходимо выполнить HTTP GET запрос к API сервиса по адресу вида:

GET <http://<адрес сервера>/api/smd?>

При этом должен быть указан минимум один параметр поиска.

Параметр	Назначение
patientSnils	СНИЛС пациента
localUid	Уникальный идентификатор документа в МИС в формате UUID
requestId	Идентификатор отправленного сообщения в ВИМИС

Пример запроса:

```
GET /api/smd?patientSnils=13630723032
Host: api.tm-test.pkzdrav.ru
Content-Type: application/json
Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzdWIiOiJNTyBjb2RlZ3JhdGlvbiIsImp0aSI6IjcyOTk5MzRjLWZhYmYtNGM0MiliZTgzLTVhMTIzZTk4NDk4MyIsIk1vSWQiOiIxMzA5NCIsImV4cCI6MTU5NzI0ODQyMSwiaXNzIjoiVGVsZW1lZEFwaSIsImF1ZCI6IjE1RlRlbGVtZWRBcGkifQ.4AHmRGucTrNS7-JC7BuxOQsGQzmKpsQoWEuq1ZkGipo
```

Пример ответа:

```

{
"statusCode": 200,
"result": [
  {
    "result": {
      "description": "Не удалось выполнить проверку корректности
указанных справочников ФНСИ\ncode: 6, codeSystem: vimis30, codeSystemVersion: 1,
errorCode: NO_SUCH_REFBOOK_DATA_ROW, errorMessage: Не существует такой записи в
справочнике: 6\ncode: 2, codeSystem: 1.2.643.5.1.13.13.11.1486, codeSystemVersion:
1.1, errorCode: NO_SUCH_REFBOOK_DATA_ROW, errorMessage: Не существует такой записи в
справочнике: 2\ncode: 7, codeSystem: vimis80, codeSystemVersion: 1, errorCode:
NO_SUCH_REFBOOK_DATA_ROW, errorMessage: Не существует такой записи в справочнике:
7\ncode: 84, codeSystem: 1.2.643.5.1.13.13.11.1487, codeSystemVersion: 1.1,
errorCode: NO_SUCH_REFBOOK_DATA_ROW, errorMessage: Не существует такой записи в
справочнике: 84\ncode: SMIOVIMIS8, codeSystem: vimis10, codeSystemVersion: 1,
errorCode: NO_SUCH_REFBOOK_DATA_ROW, errorMessage: Не существует такой записи в
справочнике: SMIOVIMIS8\ncode: SMIOVIMIS2, codeSystem: vimis10, codeSystemVersion: 1,
errorCode: NO_SUCH_REFBOOK_DATA_ROW, errorMessage: Не существует такой записи в
справочнике: SMIOVIMIS2\ncode: SMIOVIMIS3, codeSystem: vimis10, codeSystemVersion: 1,
errorCode: NO_SUCH_REFBOOK_DATA_ROW, errorMessage: Не существует такой записи в
справочнике: SMIOVIMIS3\ncode: SMIOVIMIS4, codeSystem: vimis10, codeSystemVersion: 1,
errorCode: NO_SUCH_REFBOOK_DATA_ROW, errorMessage: Не существует такой записи в
справочнике: SMIOVIMIS4\n",
      "status": 0
    },
    "patientGuid": "A69B201E-4353-42A1-9B20-1E435322A11B",
    "docType": "SMSV1",
    "docTypeVersion": "1.6",
    "document": " Документ в формате base64",
    "localUid": "f4bcf4ab-7197-4d0e-958e-936646f55442"
  }
]
}

```

15 Используемые классификаторы

Все используемые при взаимодействии классификаторы доступны через веб-сервис НСИ, доступный по адресам:

Интернет	https://nsi.miacugra.ru/nsi-service/services/NsiServiceManagerImpl?wsdl
КСПД	http://10.86.11.80/nsi-service/services/NsiServiceManagerImpl?wsdl

Наименование	Код справочника
Справочник типов мед. оборудования	HST0224
Справочник «тяжелого» медицинского оборудования	HST0413
Справочник анатомических областей	HST0442
Справочник видов услуг	HST0020
Модальности медицинских изображений в стандарте DICOM	HST0492
Международная классификация болезней и состояний, связанных со здоровьем 10 пересмотра	1.2.643.5.1.13.13.11.1005
Справочник полов пациентов	1.2.643.5.1.13.13.11.104
Справочник отделений и кабинетов МО	1.2.643.5.1.13.13.99.2.115
Справочник профилей	HST0007
Справочник мероприятий	HST0093
Справочник категорий льготности	HST0003
ФРМР. Справочник должностей медицинского персонала	1.2.643.5.1.13.13.99.2.181
ФРМР. Специальность медицинского персонала	1.2.643.5.1.13.13.99.2.170
ВИМИС ОНКО. Типы структурированных медицинских сведений	1.2.643.5.1.13.13.99.2.592
Справочник источников направления	HST053

15.1.1 Правило перехода на новую версию справочника

Так как информационная система работает непосредственно со справочниками, находящимися в веб-сервисе НСИ, то изменения

справочников вступают в силу с момента публикации новой версии регламента.

Определение действия справочника происходит на счет поля Version. Действующим справочником является справочник с максимальным значением данного поля.

16 Ошибки

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

Таблица 49 - Коды ошибок

Код ошибки	Описание	HTTP статус
200	Запрос выполнен успешно	200
400	Формат объекта не верный	400
401	Запрос не авторизован	401
404	Документ не найден	404
520	Ошибка обработки запроса	520
530	Невозможно выполнить операцию	530
540	Другие ошибки	540
550	Нарушение целостности БД	550

17 Адреса сервисов РМИС «Удаленное консультирование»

Таблица 50 - Адрес сервиса РМИС «Удаленное консультирование»

Веб-сервис по приему данных от МО	
Название	Адрес
Тестовый (КСПД)	https://remotecons-test.miacugra.ru/
Рабочий (КСПД)	http://10.86.6.96:1105/
Веб-интерфейс ресурса	
Тестовый (КСПД)	https://remotecons-test.miacugra.ru/
Рабочий (КСПД)	https://remotecons.miacugra.ru
Веб-интерфейс CAS	
Тестовый (Интернет)	https://esia-test.miacugra.ru/cas/login
Рабочий (Интернет)	https://esia.miacugra.ru/cas/login

18 Ответственность участников информационного взаимодействия

Разработчик «Удаленное консультирование», несет ответственность за:

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

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.

ДепЗдрав несет ответственность за:

- утверждение Регламента и изменений к нему;
- организацию рабочих групп по решению вопросов функционирования компонента «Удаленное консультирование» и информационного взаимодействия.

19 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

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	

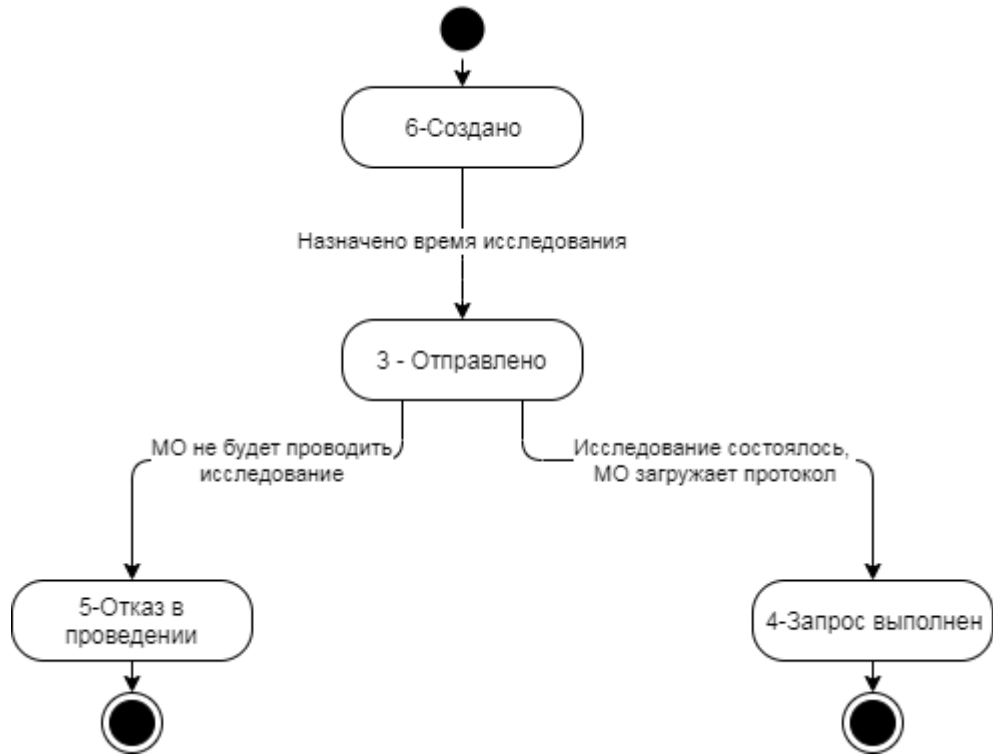
Перечень медицинских организаций Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее–ХМАО–Югра), участвующих оказании диагностических консультационных услуг.

№ п/п	Медицинское учреждение	Местонахождение
1	2	3
1.	БУ ХМАО-Югры «Окружная клиническая больница» г. Ханты-Мансийск	г. Ханты-Мансийск, ул. Калинина, 40
2.	БУ ХМАО-Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница»	г. Сургут, ул. Нефтеюганское шоссе, 20
3.	АУ ХМАО-Югры «Совесткая районная больница»	г. Советский, ул. Киевская, 33
4.	БУ ХМАО-Югры «Когалымская городская больница»	г. Когалым, ул. Молодежная, 19
5.	БУ ХМАО-Югры ХМАО-Югры «Нижневартовская окружная клиническая детская больница»	г. Нижневартовск, ул. Северная, дом 30
6.	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская окружная больница № 2»	г. Нижневартовск, ул. Ленина, дом 29
7.	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская городская поликлиника»	г. Нижневартовск, ул. Нефтяников, дом 9
8.	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовский онкологический диспансер»	г.Нижневартовск, ул. Спортивная, дом 9А
9.	БУ ХМАО-Югры «Нижневартовская окружная клиническая больница»	г. Нижневартовск, ул. Ленина, д.18
10.	КУ ХМАО-Югры «Нижневартовский противотуберкулезный диспансер»	г. Нижневартовск, улица Мира, дом 74б.
11.	БУ ХМАО-Югры «Мегионская городская больница»	г. Мегион, ул. Заречная, д.6
12.	БУ ХМАО-Югры «Урайская городская клиническая больница»	г. Урай, ул. Ленина, д.96

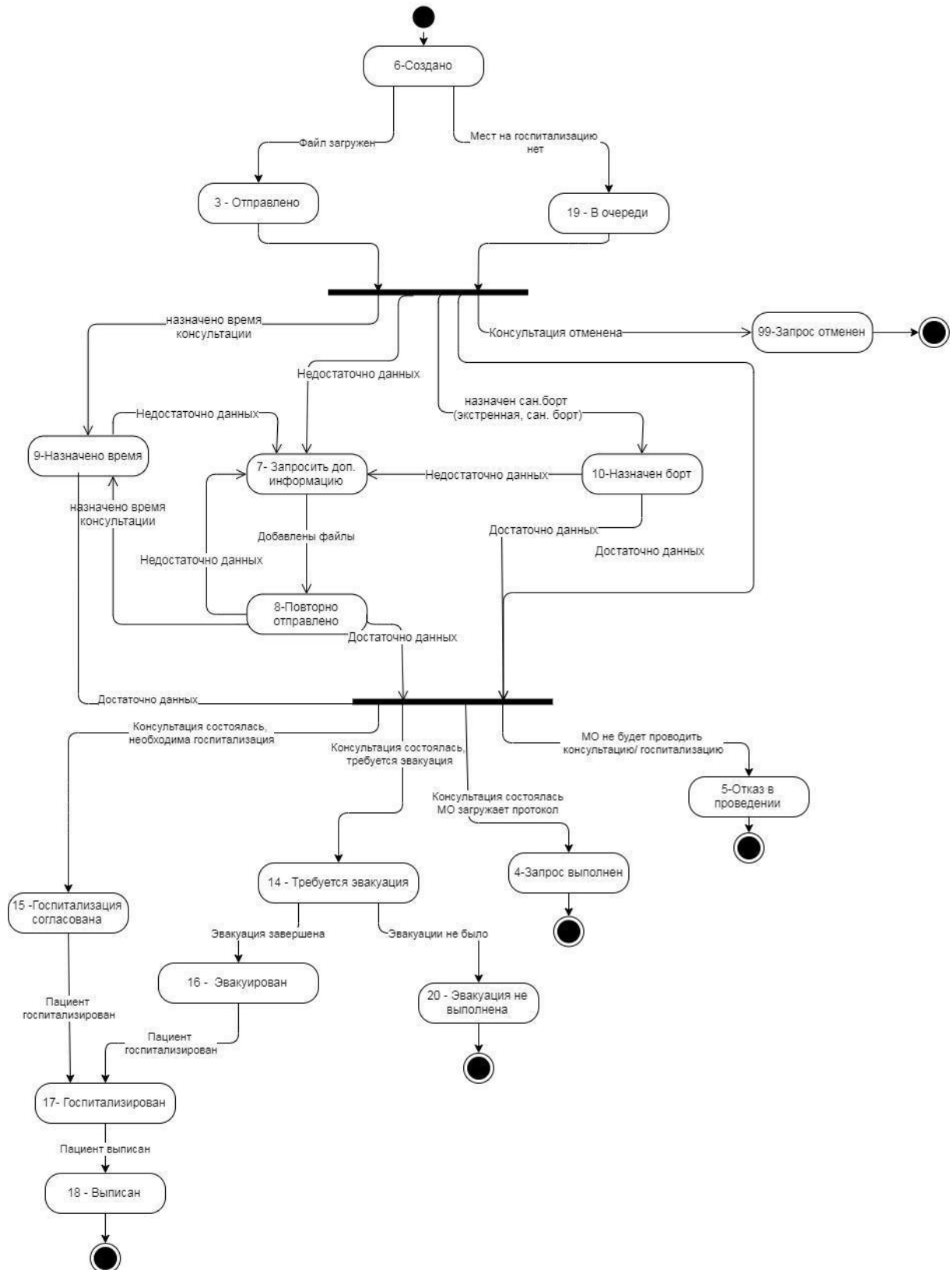
13.	БУ ХМАО-Югры «Нефтеюганская районная больница»	пгт. Пойковский, ул. 6, д. 1
14.	БУ ХМАО-Югры «Нефтеюганская окружная клиническая больница имени В.И. Яцкив»	г. Нефтеюганск, 7ой микрорайон, д. 13
15.	БУ ХМАО-Югры «Няганская городская поликлиника»	г. Нягань, 1 микрорайон, 50
16.	БУ ХМАО-Югры «Няганская окружная больница»	г. Нягань, ул. Загородных, 12
17.	БУ ХМАО-Югры «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии»	г. Сургут, пр. Ленина, 69/1
18.	БУ ХМАО-Югры «Пыть-Яхская окружная клиническая больница»	г. Пыть-Ях, 8 микрорайон, ул. Православная, 10
19.	БУ ХМАО-Югры «Радужнинская городская больница»	г. Радужный, 2 микрорайон, 31
20.	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая больница»	г. Сургут, ул. Губкина, 1
21.	БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника №1»	г. Сургут, ул. Сибирская, 14/2
22.	БУ ХМАО-Югры «Сургутская окружная клиническая больница»	г. Сургут, ул. Энергетиков, 14
23.	БУ ХМАО-Югры «Югорская городская больница»	г. Югорск, ул. Попова, 29/1
24.	БУ ХМАО-Югры «Белоярская районная больница»	г. Белоярский, ул. Барсукова, 6
25.	БУ ХМАО-Югры «Лянторская городская больница»	г. Лянтор, ул. Салавата Юлаева, 7
26.	КУ ХМАО-Югры «Сургутский клинический противотуберкулезный диспансер»	г. Сургут, ул. Тюменский тракт, 27
27.	КУ ХМАО-Югры «Ханты-Мансийский клинический противотуберкулезный диспансер»	г. Ханты-Мансийск, ул. Гагарина, 76а
28.	БУ ХМАО-Югры "Кондинская районная больница"	пгт. Междуреченский, Кондинская, 3

Приложение 3
к Регламенту информационного взаимодействия

Перечень статусов направлений на исследование и их смена



Перечень статусов направлений на консультацию и их смена



к Регламенту информационного взаимодействия

Формат сообщения HL7

Сообщение, передаваемое из МИС в iQ-Worklist

Сообщение в формате HL7

```
MSH|^~\&|TELEMED|13094|iQ-
WEBX||20191024103544||ORM^O01|MSG11110|P|2.6||AL|AL|||
PID||86_998_63||Ivanov^Vasilij^Vasilevich||20100101|M|||1234567897
1|
PV1||O|||327^Petrov^Arkadij^Val`r`evich^^Dr|327^Petrov^Arkadij^Val`r`evi
ch^^Dr|
ORC|NW|||^^20191024103544|||998^4^MODALITY^MR|
OBR||TLMD_11110||Kostnosustavnaya sistema^Magnitno-rezonansnaya tomografiya
kostnoj tkani (odna
oblast`)^^|20191101143000^20191101145000|
Сообщение, принимаемое из iQ-Worklist
```

Сообщение в формате HL7

```
MSH|^~\&|iQ-
WEBX|IQWL|TELEMED|13094|20191024150119||ACK^O01|MSG20191024150119894|P|2.6|
MSA|AA|MSG11110|Success|
Сообщение с результатами исследования из iQ-WebX
```

Сообщение в формате HL7

```
MSH|^~\&|iQ-
WEBX|RAD|TELEMED|13094|20191024150200.23||ORU^R01^ORU_R01|20191024150119.87
0|P|2.3||AL|AL||8859/1
PID||86_998_63|86_998_63||Ivanov^Ivan^Ivanovich^^|20110101|M|||12345678964|
PV1||O|^|^|327^Petrov^Arkadij^Val`r`evich^^|327^Petrov^Arkadij^^|
ORC|NW|||^^|
OBR||TLMD_11110||Kostnosustavnaya sistema^Magnitno-rezonansnaya tomografiya
kostnoj tkani (odna oblast`)^^|
OBX|1|RP|Kostnosustavnaya sistema^Magnitno-rezonansnaya tomografiya kostnoj
tkani (odna
oblast`)^^|http://192.168.1.17:80/pacs/wado.php?mode=4&id_1=TLMD_11110&vi
ewer=0|F||20191024150200.23
```

Таблица 1.1. Сегмент MSH – обязательный сегмент заголовка сообщения.

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
	Да		Заголовок	MSH
1	Да	1	Разделитель полей	
2	Да	4	Определяет разделители и специальные символы в сообщении	^~\&

3	Да/Нет	227	Идентифицирует информационную систему, от которой получено сообщение (например, "SENDER_qMS-HIS")	TELEMED						
4	Да/Нет	227	Идентифицирует исходную МО, (название ЛПУ, из которого направлен пациент)	13094						
5	Нет	227	Идентифицирует систему, в которую передается сообщение	iQ-WEBX						
6	Нет	227	Поле идентифицирует принимающую систему среди нескольких идентичных, запущенных в разных МО.							
7	Да	26	Содержит дату и время создания сообщения (формат:ГГГТММДДЧЧММСС)	20191024103544						
8	Нет		Поле для реализации функций безопасности							
9	Да	7	<p>Тип сообщения</p> <table border="1"> <tr> <td>ORM^O01</td> <td>Сообщение с назначением</td> </tr> <tr> <td>ACK^O01</td> <td>Сообщение с ответом об успешной записи в worklist</td> </tr> <tr> <td>ORU^R01^ORU_R01</td> <td>Сообщение с результатом исследования</td> </tr> </table>	ORM^O01	Сообщение с назначением	ACK^O01	Сообщение с ответом об успешной записи в worklist	ORU^R01^ORU_R01	Сообщение с результатом исследования	ORM^O01
ORM^O01	Сообщение с назначением									
ACK^O01	Сообщение с ответом об успешной записи в worklist									
ORU^R01^ORU_R01	Сообщение с результатом исследования									
10	Да	20	Содержит номер или другой идентификатор, который однозначно идентифицирует сообщение от TELEMED (ID сообщения – уникальный, ведётся на стороне Телемед)	MSG11110						
11	Нет	3	<p>Идентификатор обработки</p> <table border="1"> <tr> <td>P</td> <td>Производство</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>Отладка</td> </tr> <tr> <td>T</td> <td>Обучение</td> </tr> </table>	P	Производство	D	Отладка	T	Обучение	P
P	Производство									
D	Отладка									
T	Обучение									
12	Да/Нет	8	Версия соответствия HL7	2.6						

13	Нет	15	Протокол порядковых номеров, увеличатся на единицу для каждого последующего назначения									
14	Нет	180	Указатель продолжения для специальных программ (значение этого поля использует создатель сообщения)									
15	Да/Нет	2	Условие подтверждения отправленного сообщения, при котором должен быть возвращён ответ (Расширенный режим подтверждения) (ID) <table border="1"> <tr> <td>AL</td> <td>Всегда</td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td>Никогда</td> </tr> <tr> <td>ER</td> <td>ошибка/только условия отклонения</td> </tr> <tr> <td>SU</td> <td>только успешное завершение</td> </tr> </table>	AL	Всегда	NE	Никогда	ER	ошибка/только условия отклонения	SU	только успешное завершение	AL
AL	Всегда											
NE	Никогда											
ER	ошибка/только условия отклонения											
SU	только успешное завершение											
16	Да/Нет	2	Условие подтверждения отправленного сообщения приложением (это поле для расширенного режима подтверждения сообщений) <table border="1"> <tr> <td>AL</td> <td>Всегда</td> </tr> <tr> <td>NE</td> <td>Никогда</td> </tr> <tr> <td>ER</td> <td>Ошибка/только условия отклонения</td> </tr> <tr> <td>SU</td> <td>Только успешное завершение</td> </tr> </table>	AL	Всегда	NE	Никогда	ER	Ошибка/только условия отклонения	SU	Только успешное завершение	AL
AL	Всегда											
NE	Никогда											
ER	Ошибка/только условия отклонения											
SU	Только успешное завершение											
17	Нет	3	Код страны в ISO 3166-1 (alpha-3) (ID) (RUS)									
18	Нет	16	Кодировка (ID) (Unicode ISO_IR 192/UTF-8)									
19	Нет	250	Основной язык сообщения (Russian ISO_IR 192/UTF-8)									

Таблица 1.2. Сегмент PID – обязательный сегмент идентификации пациента.

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
	Да		Заголовок	PID
1	Нет	4	Порядковый номер сегмента PID внутри сообщения	
2	Нет	20	ID пациента, используемый в версии 2.3.1	

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере												
3	Да	250	ID пациента = Код_региона+"_" + IDMU(отправившей направление) + "_" + PatientID(из OP_PATIENT_REG)	86_998_63												
4	Нет	20	Альтернативный ID пациента													
5	Да	250	Имя пациента	Ivanov^Vasiliy^Vasilevich												
6	Нет	250	Девичья фамилия матери													
7	Да	24	Дата рождения пациента (ГГГГММДД)	20100101												
8	Да	1	Пол пациента: М – мужской, F – женский, O – другие, U-не известно, A- сомнительный, N- не применим	M												
9	Нет	250	Псевдоним (это поле сохранено для совместимости с версией 2.4)													
10	Нет	705	<p>Раса</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1002-5</td> <td>Американский индеец</td> </tr> <tr> <td>2028-9</td> <td>Азиат</td> </tr> <tr> <td>2054-5</td> <td>Афроамериканец</td> </tr> <tr> <td>2076-8</td> <td>Коренные жители тихоокеанских островов</td> </tr> <tr> <td>2106-3</td> <td>Белые</td> </tr> <tr> <td>2131-1</td> <td>Другая раса</td> </tr> </tbody> </table>	1002-5	Американский индеец	2028-9	Азиат	2054-5	Афроамериканец	2076-8	Коренные жители тихоокеанских островов	2106-3	Белые	2131-1	Другая раса	
1002-5	Американский индеец															
2028-9	Азиат															
2054-5	Афроамериканец															
2076-8	Коренные жители тихоокеанских островов															
2106-3	Белые															
2131-1	Другая раса															
11	Нет	250	Почтовый адрес (yandex, google, etc)													
12	Нет	4	Код страны (поле сохранено для совместимости с версией 2.3)													

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
13	Нет	250	Домашний телефон	
14	Нет	250	Рабочий телефон	
15	Нет	705	Основной язык	
16	Нет	705	Семейное положение	
			A Живет отдельно	
			D Разведен	
			M Женат	
			S Один	
			W Вдовец	
			C Совместное право	
			G Живут вместе	
			P Сожитель	
			R Зарегистрированный партнер	
			E Законодательно разведены	
			N Брак аннулирован	
			I Парень/девушка	
			B Не замужем /не женат	
U Неизвестно				
O Другое				
T Не зарегистрирован				
17	Нет	705	Религия	
18	Нет	250	Номер счета пациента (платные услуги)	
19	Да/Нет	16	Номер социального страхования пациента (В Телемед - СНИЛС)	12345678971
20	Нет	25	Номер водительского удостоверения	

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
21	Нет	250	Обозначение для матери (например, можно вставить ссылку для новорожденного)	
22	Нет	705	Этническая группа	
23	Нет	250	Место рождения	
24	Нет	1	Наличие близнецов (Y-есть близнецы/N-нет близнецов)	
25	Нет	2	Порядок рождения пациента при множественных родах	
26	Нет	705	Гражданство	
27	Нет	705	Ветеран войны	
28	Нет	705	Национальность	
29	Нет	24	Время и дата смерти пациента	
30	Нет	1	Обозначение смерти пациента (Y-умер/N-не умер)	
31	Нет	1	Поле указывает, известна ли личность пациента (Y-личность установлена/N-личность не установлена)	
32	Нет	20	Подлинность указанных данных US-неизвестен номер соц. страх. (СНИЛС) UD-неизвестна дата рождения UA-неизвестен адрес AL-используется псевдоним	
33	Нет	24	Дата и время последнего изменения	
34	Нет	241	Где было внесено изменение	
35	Нет	705	Вид живого организма	
36	Нет	705	Порода	
37	Нет	80	Штамм	

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере	
38	Нет	705	Поле содержит информацию о цели выращивания/выведения животного		
			BR		Разведение/генетический запас
			DA		Дойка
			DR		Генная инженерия
			DU		Двойное назначения
			LY		Животное для разведения потомства
			MT		Мясо
			OT		Другое
			PL		Удовольствие
			RA		Состязания
			SH		Выставка, шоу
			NA		Неприменимо
U	Неизвестно				
39	Нет	705	Племенная идентичность		

Таблица 1.3. Сегмент PV1 – обязательный сегмент информации о клиническом случае.

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере	
	Да		Заголовок	PV1	
1	Нет	4	Порядковый номер назначения для данного пациента сегмента PV1 внутри сообщения		
2	Да	1	Тип пациента	O	
			E		Экстренный
			I		Из стационара
			O	Амбулаторный	
3	Нет	80	Место регистрации пациента		

№ по-ля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
4	Да/Нет	2	Тип приема	
			A Несчастный случай	
			E Чрезвычайная ситуация	
			L Роды	
			R Плановый	
			N Новорожденный	
			U Неотложная помощь	
C Выборочный				
5	Нет	250	Предварительный номер	
6	Нет	80	Предыдущее местоположение пациента	
7	Нет	250	Лечащий врач (идентификатор из таблицы TELEMED.USERS^фамилия^имя^отчество^^^Dr)	327^Petrov^Arkadij^Val`r`evich^^^Dr
8	Да	250	Врач, направивший на обследование (идентификатор из таблицы TELEMED.USERS^фамилия^имя^отчество^^^Dr)	327^Petrov^Arkadij^Val`r`evich^^^Dr
9	Нет	250	Врач-консультант	
10	Нет	3	Лечебные услуги (MED-медицинские услуги, SUR-хирургические услуги, URO-урологического отделения, PUL-услуги пульмонологии, CAR-услуги кардиологии)	
11	Нет	80	Временное нахождение	
12	Нет	2	Первичный прием	
13	Нет	2	Повторный прием	
14	Нет	6	Откуда направлен пациент (1-направ.врача,2...9)	
15	Нет	2	Статус пациента (от A0 до B6)	
16	Нет	2	VIP	

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
17	Нет	250	Приемный врач	
18	Нет	2	Тип пациента	
19	Нет	250	Номер визита	
20	Нет	50	Финансовый тип	

Таблица 1.4. Сегмент AL1 – необязательный, на каждый вид аллергической реакции создается отдельный сегмент.

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере								
			Заголовок	AL1								
1	Да	4	Порядковый номер сегмента AL1 внутри сообщения									
2	Да	2	Тип аллергии: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>DA</td> <td>лекарственная</td> </tr> <tr> <td>FA</td> <td>пищевая</td> </tr> <tr> <td>MA</td> <td>другая причина аллергии</td> </tr> <tr> <td>MC</td> <td>другие противопоказания</td> </tr> </table>	DA	лекарственная	FA	пищевая	MA	другая причина аллергии	MC	другие противопоказания	
DA	лекарственная											
FA	пищевая											
MA	другая причина аллергии											
MC	другие противопоказания											
3	Да	60	Описание аллергической реакции, содержит до 6 полей разделенных ^ : идентификатор, текст, система кодирования, альтернативный идентификатор, альтернативный текст, альтернативная система кодирования									
4	Да	2	Выраженность аллергии: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>SV</td> <td>тяжелая</td> </tr> <tr> <td>MO</td> <td>умеренная</td> </tr> <tr> <td>MI</td> <td>легкая</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>неизвестно</td> </tr> </table>	SV	тяжелая	MO	умеренная	MI	легкая	U	неизвестно	
SV	тяжелая											
MO	умеренная											
MI	легкая											
U	неизвестно											
5	Нет	15	Текстовое описание									

6	Нет	8	Дата выявления аллергической реакции	
---	-----	---	--------------------------------------	--

Таблица 1.5. Сегмент ORC – обязательный сегмент управления направлением.

№ поля	Обязательн о	Макс. длин а	Пояснение	В примере																		
	ORC		Заголовок	ORC																		
1	Да	2	Управление назначением: NW – создать новое назначение, CA – отменить назначение, XO – изменить назначение, ОК-назначение принято	NW																		
2	Нет	22	повторяет поле OBR-2, не надо заполнять																			
3	Нет	22	Дополнительный номер назначения																			
4	Нет	22	Основной номер группы (для сгруппированных назначений)																			
5	Нет	2	Статус назначения при запросе (MPPS status) <table border="1" data-bbox="625 1077 1088 1680"> <tr> <td>A</td> <td>Некоторые результаты готовы</td> </tr> <tr> <td>CA</td> <td>Отменен</td> </tr> <tr> <td>CM</td> <td>Выполнен</td> </tr> <tr> <td>DC</td> <td>Прерван</td> </tr> <tr> <td>ER</td> <td>Ошибка</td> </tr> <tr> <td>HD</td> <td>Заказ на паузе</td> </tr> <tr> <td>IP</td> <td>В процессе</td> </tr> <tr> <td>RP</td> <td>Назначение заменено</td> </tr> <tr> <td>SC</td> <td>В процессе, по расписанию</td> </tr> </table>	A	Некоторые результаты готовы	CA	Отменен	CM	Выполнен	DC	Прерван	ER	Ошибка	HD	Заказ на паузе	IP	В процессе	RP	Назначение заменено	SC	В процессе, по расписанию	
A	Некоторые результаты готовы																					
CA	Отменен																					
CM	Выполнен																					
DC	Прерван																					
ER	Ошибка																					
HD	Заказ на паузе																					
IP	В процессе																					
RP	Назначение заменено																					
SC	В процессе, по расписанию																					

№ поля	Обязательн о	Макс. длин а	Пояснение	В примере	
6	Нет	1	Позволяет МИС определить объем информации (об исследовании), вернувшийся от iQ-WORKLIST		
			E		Только исключение описания
			R		То же что и E, еще замена и родитель-ребенок
			D		То же что и R, еще связанные сегменты
			F		То же, что и D, только детальное подтверждение
N	Возвращается только сегмент MSA				
7	Да	24	^^^Дата и время создания (формат:ГТТГММДДЧЧММСС)	^^^20191024103544	
8	Нет	200	Родство (Связь ребенок-родители)		
9	Нет	24	Порядок выполнения процедуры		
10	Нет	3220	Лицо, создавшее назначение с разделителями ^		
11	Нет	250	Лицо, подтвердившее назначение с разделителями ^		
12	Нет	3220	Врач, направивший на обследование с разделителями ^		
13	Нет	80	Подразделение, в которое поступил пациент		
14	Нет	250	Телефонный номер для обратной связи		
15	Нет	24	Фактическое назначение время и дата		
16	Нет	250	Причина направление на обследование, код диагноза по МКБ-10 с разделителями ^		
17	Нет	250	Организация, к которой принадлежит объект в момент ввода/обслуживания назначения		

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере								
18	Да/Нет	250	<p>Код мед учреждения^Код аппарата^^Модальность – тип аппарата</p> <p>Код мед учреждения, куда назначено исследование – из НСИ.</p> <p>Код аппарата из НСИ.</p> <p>Типы аппаратов: CR, CT, DX, MG, MR, NM, OT, PT, SR, RF, US, XA</p>	998^4^MODALITY^M R								
19	Нет	250	Врач, инициировавший обследование с разделителями ^ (лицо, осуществляющее обследования) (похоже на ORC-12)									
20	Нет	250	<p>Уведомление об ответственности получателя услуги:</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Услуга предоставляет собой – обязательную медицинскую процедуру.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Пациент проинформирован об ответственности и согласен оплатить услугу</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Пациент был проинформирован об ответственности и просит выставить счет плательщику</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Дополнительно уведомление не подписано пациентом</td> </tr> </table>	1	Услуга предоставляет собой – обязательную медицинскую процедуру.	2	Пациент проинформирован об ответственности и согласен оплатить услугу	3	Пациент был проинформирован об ответственности и просит выставить счет плательщику	4	Дополнительно уведомление не подписано пациентом	
1	Услуга предоставляет собой – обязательную медицинскую процедуру.											
2	Пациент проинформирован об ответственности и согласен оплатить услугу											
3	Пациент был проинформирован об ответственности и просит выставить счет плательщику											
4	Дополнительно уведомление не подписано пациентом											
21	Нет	250	Это поле содержит название объекта, размещающего заказ.									
22	Нет	250	Поле содержит адрес объекта, размещающего заказ									
23	Нет	250	Содержит номер телефона объекта размещения заказов.									
24	Нет	250	Поле содержит адрес поставщика услуг по уходу, запрашивающего исследование									

№ поля	Обязательн о	Макс. длин а	Пояснение	В примере
25	Нет	250	Предоставляет дополнительную информацию для поля ORC-5	
26	Нет	60	Поле содержит причину, по которой пациент не подписал уведомление	
27	Нет	60	Планирование времени и даты оказания услуги (пример –когда ожидаются результаты из лаборатории)	
28	Нет	250	Поле содержит информацию об уровне безопасности	
29	Нет	250	Поле указывает, будет ли заказ выполняться в стационарном или амбулаторном учреждении	
30	Нет	250	Указывается форма разрешения, которое регистратор получил от ответственного специалиста на создание или изменение заказа	
			EL Компьютер	
			EM Электронная Почта	
			FX Факс	
			IP Персонально	
			MA Почта	
			PA Бумажная форма	
			PH Телефон	
			RE Автоматизированная система	
			VC Видеоконференция	
VO Голос				
31	Нет	250	В данном поле содержится идентификационный код основного направления, для которого должно быть выполнено наблюдение/анализ/обследование	

Таблица 1.6. Сегмент OBR – обязательный сегмент, детализирующий назначение и параметры диагностической процедуры.

№ поля	Обязательно	Максимальная длина	Пояснение	В примере
	OBR		Заголовок	OBR
1	Нет	4	Порядковый номер сегмента OBR	
2	Да	427	Основной порядковый номер, передаёт qMS - DICOM Accession Number	TLMD_11110
3	Нет	427	Постоянный идентификатор номер назначения от заполняющей системы	
4	Да	705	1. Обследуемая часть тела	Kostnosustavnaya sistema^Magnitno-rezonansnaya tomografiya kostnoj tkani (odna oblast`)^^
			2 Описание исследования	Kostnosustavnaya sistema^Magnitno-rezonansnaya tomografiya kostnoj tkani (odna oblast`)^^
5	Нет	24	Приоритет назначения	-
6	Нет	24	Запрашиваемая дата и время	
7	Нет	24	Дата и время начала наблюдения	
8	Нет	24	Дата и время конца наблюдения	
9	Нет	722	Для лабораторных анализов, Единица измерения по умолчанию - ML	
10	Нет	3220	Лицо, которое собрало анализ для изучения	

№ поля	Обязательно	Максимальная длина	Пояснение	В примере														
11	Нет	1	<p>Код действия заказа</p> <table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>Добавить заказанные тесты к существующему образцу</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>Сформированный порядок;</td> </tr> <tr> <td>L</td> <td>Получение образца лабораторией от пациента</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>Образец, полученный вне лаборатории</td> </tr> <tr> <td>P</td> <td>Заказ отправлен в доставку</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>Исправленный заказ</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>Запланировать указанные ниже тесты</td> </tr> </table>	A	Добавить заказанные тесты к существующему образцу	G	Сформированный порядок;	L	Получение образца лабораторией от пациента	O	Образец, полученный вне лаборатории	P	Заказ отправлен в доставку	R	Исправленный заказ	S	Запланировать указанные ниже тесты	
A	Добавить заказанные тесты к существующему образцу																	
G	Сформированный порядок;																	
L	Получение образца лабораторией от пациента																	
O	Образец, полученный вне лаборатории																	
P	Заказ отправлен в доставку																	
R	Исправленный заказ																	
S	Запланировать указанные ниже тесты																	
12	Нет	705	Информация об опасности пациента или пробы (пациент болен туберкулезом); информация об аллергии															
13	Нет	300	Поле используется для передачи дополнительной клинической информации, влияющей на интерпретацию результатов исследования															
14	Нет	24	Поле сохранено только для обратной совместимости. Начиная с версии 2.5, в сообщениях, где присутствует сегмент SPM															
15	Нет	300	Это поле сохранено только для обратной совместимости. Начиная с версии 2.5, в сообщениях, где присутствует сегмент SPM															
16	Нет	3220	Лицо, от которого пришло направление в iQ-WORKLIST (аналогично ORC-12)															

№ поля	Обязательно	Максимальная	Пояснение	В примере
17	Нет	2743	Телефонный номер для обратной связи	
18	Нет	199	Любая информация, будет возвращена вместе с результатами исследования.	
19	Нет	199	Любая информация, будет возвращена вместе с результатами исследования.	
20	Нет	199	Любая информация, будет возвращена вместе с результатами исследования.	
21	Нет	199	Любая информация, будет возвращена вместе с результатами исследования.	
22	Нет	24	Дата/время, когда были получены результаты или статус заказа (ORC-5) был изменен.	
23	Нет	504	Сумма^Код оплаты (для платных исследований)	

24	Нет	10	Если исследование была проведено другим отделением, то данный факт нужно прописать в этом поле	
			AU	Аудиология
			BG	Газы крови
			BLB	Банк крови
			CUS	УЗИ сердца
			СТН	Зондирование сердца
			СТ	Компьютерная томография
			СН	Химия
			СР	Цитопатология
			ЕС	Электрокардиограммы (например: ЭЭГ, ЭКГ, Холтер)
			ЕН	Электронейрограммы (EEG, EMG, EP, PSG)
			НМ	Гематология
			ICU	Прикроватный монитор
			ИММ	Иммунология
			LAB	Лаборатория
			МВ	Микробиология
			МС В	Mycobacteriology
			МУ С	Mycology
			NM S	Nuclear Medicine Scan
			NM R	Nuclear Magnetic Resonance
NRS	Nursing Service Measures			
OUS	OB Ultrasound			
OT	Occupational Therapy			
OTH	Другое			

№ поля	Обязательно	Максимальная	Пояснение	В примере																																
			<table border="1"> <tr> <td>OSL</td> <td>Вне лаборатории</td> </tr> <tr> <td>PHR</td> <td>Аптека</td> </tr> <tr> <td>PT</td> <td>Физиотерапия</td> </tr> <tr> <td>PHY</td> <td>Physician (Hx. Dx, admission note, etc.)</td> </tr> <tr> <td>PF</td> <td>Pulmonary Function</td> </tr> <tr> <td>RAD</td> <td>Радиология</td> </tr> <tr> <td>RX</td> <td>Radiograph</td> </tr> <tr> <td>RUS</td> <td>УЗИ Радиологии</td> </tr> <tr> <td>RC</td> <td>Respiratory Care (therapy)</td> </tr> <tr> <td>RT</td> <td>Лучевая терапия</td> </tr> <tr> <td>SR</td> <td>Серология</td> </tr> <tr> <td>SP</td> <td>Хирургическая патология</td> </tr> <tr> <td>TX</td> <td>Токсикология</td> </tr> <tr> <td>VUS</td> <td>УЗИ сосудов</td> </tr> <tr> <td>VR</td> <td>Вирусология</td> </tr> <tr> <td>XRC</td> <td>Cineradiograph</td> </tr> </table>	OSL	Вне лаборатории	PHR	Аптека	PT	Физиотерапия	PHY	Physician (Hx. Dx, admission note, etc.)	PF	Pulmonary Function	RAD	Радиология	RX	Radiograph	RUS	УЗИ Радиологии	RC	Respiratory Care (therapy)	RT	Лучевая терапия	SR	Серология	SP	Хирургическая патология	TX	Токсикология	VUS	УЗИ сосудов	VR	Вирусология	XRC	Cineradiograph	
OSL	Вне лаборатории																																			
PHR	Аптека																																			
PT	Физиотерапия																																			
PHY	Physician (Hx. Dx, admission note, etc.)																																			
PF	Pulmonary Function																																			
RAD	Радиология																																			
RX	Radiograph																																			
RUS	УЗИ Радиологии																																			
RC	Respiratory Care (therapy)																																			
RT	Лучевая терапия																																			
SR	Серология																																			
SP	Хирургическая патология																																			
TX	Токсикология																																			
VUS	УЗИ сосудов																																			
VR	Вирусология																																			
XRC	Cineradiograph																																			

25	Нет	1	Статус результатов для данного назначения	
			O	Заказ принят; образец не получен
			I	результаты отсутствуют; образец получен, процедура не завершена
			S	результаты отсутствуют; процедура запланирована, но не выполнена
			A	Некоторые, но не все, результаты доступны
			P	Предварительные результаты: имеется подтвержденный раннее результат, окончательные результаты все еще не получены
			C	исправление результатов
			R	сохраненные результаты; еще не проверенные
			F	окончательные результаты; сохраненные и проверенные результаты. Может быть исправлено только с уточненным результатом.
			X	результаты недоступны; заказ отменен
			Y	в протоколе нет назначения на этот тест. (Используется только для запросов)
Z	нет записей об этом пациенте. (Используется только для запросов)			

№ поля	Обязательно	Максимальная длина	Пояснение	В примере	
26	Нет	977	Результаты исследования родителей, имеющие отношение к данному исследованию		
27	Да	705	^^^Фактическое время начала процедуры^время конца процедуры (формат:ГГГГММДДЧЧММСС) (рекомендовано к заполнению при использовании РИС систем, на отображение Worklist влияет)	20191101143000^20191101145000	
28	Нет	3220	Определяет людей, которые будут получать копию результатов		
29	Нет	855	Идентично ORC-8. Это поле для связи ребенка с родителем, при существующей связи родитель-ребенок.		
30	Нет	20	Необходимость транспортировки пациента		
			CART		Тележка или каталка
			PORT		Имеется портативное оборудование
			WALK		Пациент идет в диагностическую службу
			WHLC	Инвалидная коляска	
31	Нет	705	Причина исследования для оформления компенсации		
32	Нет	831	Поле идентифицирует врача, ответственного за интерпретацию результатов и отчет		

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
33	Нет	831	Поле идентифицирует клинициста, помогавшего в интерпретации результатов	
34	Нет	831	Поле идентифицирует техника	

Таблица 1.7. Сегмент MSA – Сегмент подтверждения сообщения

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере						
	MSA		Заголовок	MSA						
1	Да	2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Код подтверждения</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">AA</td> <td>Application Accept - Заявка принята</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AE</td> <td>Application Error - Ошибка</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">AR</td> <td>Application Reject - Заявка отклонена</td> </tr> </table> </div>	AA	Application Accept - Заявка принята	AE	Application Error - Ошибка	AR	Application Reject - Заявка отклонена	AA
AA	Application Accept - Заявка принята									
AE	Application Error - Ошибка									
AR	Application Reject - Заявка отклонена									
2	Да	20	Содержит номер или другой идентификатор, который однозначно идентифицирует сообщение	MSG11110						
3	Нет	80	Текст сообщения	Success						
4	Нет	15	Ожидаемый порядковый номер							

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
5	Нет	1	Тип отложенного подтверждения	
			D Сообщение получено, сохранено для дальнейшей обработки	
			F подтверждение после обработки	
6	Нет	100	Условие ошибки	

Таблица 1.8. Сегмент OBX – Сегмент наблюдения

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
	OBX		Заголовок	OBX
1	Нет	4	Идентификатор последовательности	1

2	Да	2	AD	Address	RP
			CE	Coded Entry	
			CF	Coded Element With Formatted Values	
			CK	Composite ID With Check Digit	
			CN	Composite ID And Name	
			CP	Composite Price	
			CX	Extended Composite ID With Check Digit	
			DT	Date	
			ED	Encapsulated Data	
			FT	Formatted Text (Display)	
			ID	Coded Value	
			MO	Money	
			NM	Numeric	
			PN	Person Name	
			RP	Reference Pointer	
SN	Structured Numeric				
ST	String Data.				

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение		В примере	
			TM	Time		
TN	Telephone Number	TS	Time Stamp (Date & Time)			
TX	Text Data (Display)	XA D	Extended Address			
XCN	Extended Composite Name And Number For Persons	XO N	Extended Composite Name And Number For Organizations			
XPN	Extended Person Name	XTN	Extended Telecommunications Number			
3	Да	590	Идентификатор наблюдения			Kostnosustavnaya sistema^Magnitno-rezonansnaya tomografiya kostnoj tkani (odna oblast`)^^^
4	Нет	20	Observation Sub-ID			

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере
5	Нет	65536	Значение наблюдения	http://192.168.1.17:80/pacs/wado.php?mode=4&id_1=TLMD_11094&viewer=0
6	Нет	60	Единицы	
7	Нет	10	диапазон значений нормальных значений	

8	Нет	5	Флаг не соответствия	
			>	Above absolute high-off instrument scale
			A	Abnormal (applies to non-numeric results)
			AA	Very abnormal (applies to non-numeric units, analogous to panic limits for numeric units)
			B	Better--use when direction not relevant
			D	Significant change down
			H	Above high normal
			HH	Above upper panic limits
			I	Intermediate. Indicates for microbiology susceptibilities only.
			L	Below low normal
LL	Below lower panic limits			

№ поля	Обязательность	Макс. длина	Пояснение		В примере
			MS	Moderately susceptible. Indicates for microbiology susceptibilities only.	
			N	Normal (applies to non-numeric results)	
			null	No range defined, or normal ranges don't apply	
			R	Resistant. Indicates for microbiology susceptibilities only.	
			S	Susceptible. Indicates for microbiology susceptibilities only.	
			U	Significant change up	
			VS	Very susceptible. Indicates for microbiology susceptibilities only.	
			W	Worse--use when direction not relevant	
9	Нет	5	Вероятность		

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере								
10	Нет	2	Природа аномального теста <table border="1" data-bbox="639 304 1078 842"> <tr> <td data-bbox="639 304 703 454">A</td> <td data-bbox="703 304 1078 454">An age-based population</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 454 703 604">N</td> <td data-bbox="703 454 1078 604">None - generic normal range</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 604 703 754">R</td> <td data-bbox="703 604 1078 754">A race-based population</td> </tr> <tr> <td data-bbox="639 754 703 842">S</td> <td data-bbox="703 754 1078 842">A sex-based population</td> </tr> </table>	A	An age-based population	N	None - generic normal range	R	A race-based population	S	A sex-based population	
A	An age-based population											
N	None - generic normal range											
R	A race-based population											
S	A sex-based population											

11	Да	1	Статус результата наблюдения		F
			C	Record coming over is a correction and thus replaces a final result	
			D	Deletes the OBX record	
			F	Final results; Can only be changed with a corrected result.	
			I	Specimen in lab; results pending	
			P	Preliminary results	
			R	Results entered -- not verified	
			S	Partial results	
			U	Results status change to final without retransmitting results already sent as 'preliminary.' E.g., radiology changes status from preliminary to final	
			W	Post original as wrong, e.g., transmitted for wrong patient	

№ поля	Обязательно	Макс. длина	Пояснение	В примере		
			<table border="1"> <tr> <td>X</td> <td>Results cannot be obtained for this observation</td> </tr> </table>	X	Results cannot be obtained for this observation	
X	Results cannot be obtained for this observation					
12	Нет	26	Дата Последнего наблюдения Нормальные значения			
13	Нет	20	Определяемые пользователем проверки доступа			
14	Нет	26	Дата / Время Наблюдения	20191024150200.23		
15	Нет	60	ID производителя			
16	Нет	80	Ответственный наблюдатель			
17	Нет	80	Метод наблюдения			