УТВЕРЖДАЮ

Директор (000	«Сибирский Центр
	Зап	циты Информации»
		Чернухин Г.А.
‹ ‹	>>	2022 г.

ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСОВ ПРОГРАММНОГО КОМПЛЕКСА «РЕГИОНАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА»

Содержание

1.	Общие положения	3
	1.1. Список определений и сокращений	
2.	Сценарии информационного взаимодействия РЛИС с МИС/ЛИС	4
	2.1. Направление пациента на лабораторное исследование	
	2.1. Заявка на получение результатов по направлению другого МО	10
	2.2. Отмена исследования по инициативе МО Исполнителя	
	2.3. Отмена исследования по инициативе МО Заказчика	15
	2.4. Уведомление о деавторизации результата	17
	2.4.1. Деавторизация неотправленного в РЛИС результата	
	2.4.2. Деавторизация результата, отправленного в РЛИС	19
	2.5. Получение диапазона номеров штрих-кодов биоматериала	
	2.6. Отказ от ранее полученного диапазона номеров	
	2.7. Уведомление РЛИС об изменении работы МО Исполнителя	
	2.8. Уведомление РЛИС о возобновлении работы МО Исполнителя	
3.	Требования к формату данных	
	3.1. Структура Bundle заявка/направление/запрос	
	3.1.1. Допустимые операции над ресурсами Bundle	
	3.1.2. Описание ресурсов, входящих в состав Bundle для направления	
	3.1.3. Формат объекта «Передача результата лабораторного исследования»	
	3.1.4. Структура Bundle	
	3.1.5. Допустимые операции над ресурсами Bundle	
	3.1.6. Описание ресурсов, входящих в состав Bundle для результата	
	3.2. Формат объекта «Передача данных в ВИМИС»	
	3.3. Формат объекта «Оповещение МИС при смене статуса услуги в РЛИС»	
	3.4. Формат объекта «Заявка на исследование с диапазоном дат»	
	3.5. Формат объекта «Передача результата без направления»	
4.	Описание запросов	
	4.1. Запрос существующих результатов исследований	
	4.2. Запрос перечня доступных лабораторий	
	4.3. Заявка на исследование с диапазоном дат	
	4.4. Уведомление о создании направления	
	4.5. Заявка на результат	
	4.6. Уведомление об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя	
	4.7. Запрос на отмену назначения	
	4.8. Деавторизация результата	
	4.9. Запрос на диапазон	
	4.10. Уведомление РЛИС об изменении работы Исполнителя	
	4.11. Сервис передачи идентификатора СЭМД ФРЭМД	
	4.11.1. Отправка идентификаторов СЭМД ФРЭМД в РЛИС	
	4.11.2. Отправка идентификаторов СЭМД ФРЭМД от РЛИС МИС Заказчику	
5	Изменения в покументацию	115

1. Общие положения

1.1. Список определений и сокращений

Список используемых определений и сокращений, используемых в данном документе приведен в Таблице 1.

Таблица 1. Список определений и сокращений

Термин или сокращение, обозначение	Описание			
ЕГИСЗ				
EI MC3	Единая государственная информационная система в			
	сфере здравоохранения Российской Федерации			
TIONALC	Подсистема «Интегрированная электронная			
ИЭМК	медицинская карта» Единой государственной			
	информационной системы в сфере здравоохранения			
	Подсистема «Реестр электронных медицинских			
РЭМД	документов» Единой государственной информационной			
	системы в сфере здравоохранения			
ГИС3	Государственная информационная система			
МИС	Медицинская информационная система			
ршис	«Региональная лабораторная информационная			
РЛИС	система»			
DDOME	Подсистема «Региональный сегмент реестра			
РРЭМД	электронных медицинских документов» ГИСЗ			
	Подсистема «Региональный сегмент интегрированной			
РИЭМК	электронной медицинской карты» ГИСЗ			
Регистр пациентов	Компонент РРЭМД			
ФЛК	Форматно-логический контроль			
MO	Медицинская организация			
ID	Идентификатор			
БД	База данных			
ЭМД	Электронный медицинский документ			
Эмд	Стандартизированный электронный медицинский			
СЭМД	документ			
P3H				
	Регистр застрахованного населения			
ECBC	Единая система ведения справочников системы			
ETHD	здравоохранения и ОМС			
FHIR	Стандарт обмена медицинской информацией от			
	международной организации HL7 четвертого			
	поколения.			

2. Сценарии информационного взаимодействия РЛИС с МИС/ЛИС

2.1. Направление пациента на лабораторное исследование

Процесс направления на исследование (внелабораторная фаза преаналитического этапа по ГОСТ Р 53022.1-2008) состоит из:

- Запрос возможности проведения исследования. На этом этапе врач/фельдшер, направляющий пациента на исследования получает от МО Исполнителя варианты забора биоматериала (забор в МО Заказчике, забор в МО Исполнителе), возможные временные диапазоны забора биоматериала в МО Исполнителе и/или возможные временные диапазоны доставки биоматериала в МО Исполнитель (в случае забора в МО Заказчике);
- Передача направления на исследование;
- Передача заявки на исследование (после взятия биоматериала).

В данном сценарии описывается процесс направления пациента на лабораторное исследование.

Новой редакцией сценария предусмотрены два варианта забора биоматериала:

- забор осуществляет МО-Заказчик. Для этого варианта сценарием предусмотрены информационные сообщения, синхронизирующие процесс передачи (доставки) биоматериала;
- забор осуществляет МО-Исполнитель. В этом случае синхронизация процесса передачи (доставки) биоматериала не требуется.

В процессе проведения лабораторного исследования может возникнуть потребность в дополнительных (уточняющих) исследованиях. В этом случае лаборатория выступает в качестве Заказчика дополнительного (уточняющего) исследования.

Участники

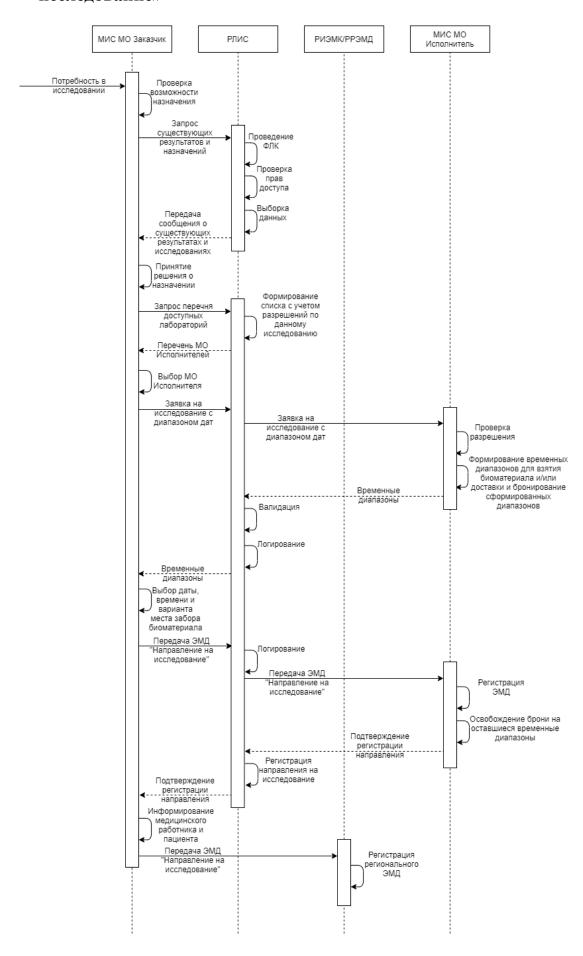
Информационные системы:

- МИС МО Заказчик;
- РЛИС;
- РИЭМК/РРЭМД;
- МИС МО Исполнитель.

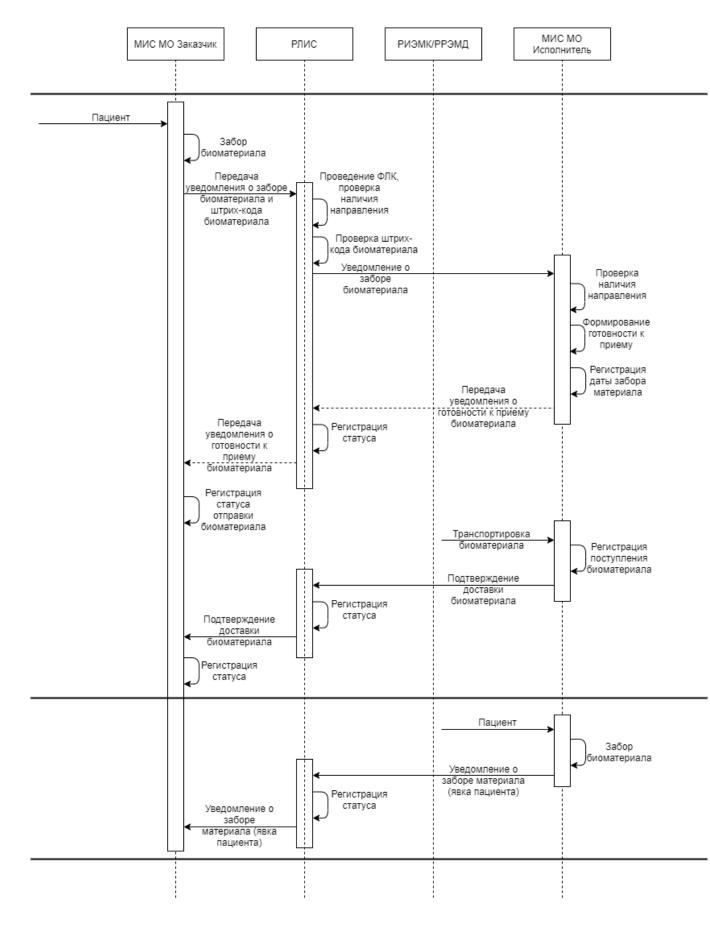
Критерии успешности выполнения

- Пациент направлен на лабораторное исследование;
- Передан и получен ЭМД «Протокол исследования».

Базовый сценарий «Направление пациента на лабораторное исследование»



Продолжение Диаграммы Направление пациента на лабораторное исследование



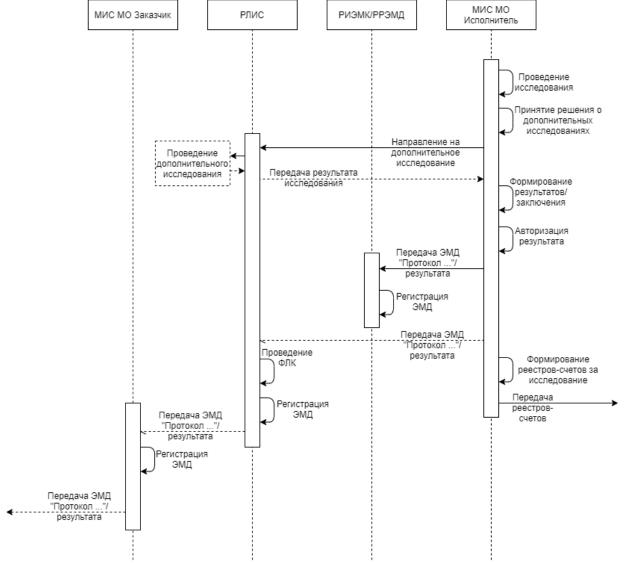


Таблица 3. Базовый сценарий «Направление пациента на лабораторное исследование»

Базовые шаг	1. МИС МО Заказчик получает потребность в исследовании			
сценария	2. МИС МО Заказчик осуществляет проверку возможности			
, 1	назначения. Альтернативный сценарий – 102а			
	3. МИС МО Заказчик передает в РЛИС запрос существующих			
	результатов и назначений			
	4. РЛИС проводит ФЛК. Альтернативный сценарий – 104а			
	5. РЛИС проверяет права доступа. Альтернативный сценарий – 105а			
	6. РЛИС осуществляет выборку данных. Альтернативный сценарий –			
	106a			
	7. РЛИС передает в МИС МО Заказчик сообщение о существующих			
	результатах и исследованиях			
	8. МИС МО Заказчик принимает решение о назначении.			
	Альтернативный сценарий – 108а			
	9. МИС МО Заказчик передает в РЛИС запрос перечня доступных			
	лабораторий			
	10. РЛИС формирует список доступных лабораторий с учетом			
	разрешений по данному исследованию			

- 11. РЛИС направляет в МИС МО Заказчик перечень МО Исполнителей
- 12. МИС МО Заказчик осуществляет выбор МО Исполнителя. Альтернативный сценарий – 112a
- 13. МИС МО Заказчик направляет в РЛИС заявку на исследование с диапазоном дат
- 14. РЛИС направляет в МИС МО Исполнителя заявку на исследование с диапазоном дат
- 15. МИС МО Исполнитель осуществляет проверку разрешений. Альтернативный сценарий – 115а
- 16. МИС МО Исполнитель формирует временные диапазоны для взятия биоматериала и/или доставки и бронирование сформированных диапазонов. Альтернативный сценарий 116а
- 17. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС временные диапазоны
- 18. РЛИС осуществляет валидацию. Альтернативный сценарий 118а
- 19. РЛИС осуществляет логирование
- 20. РЛИС передает в МИС МО Заказчик временные диапазоны
- 21. МИС МО Заказчик осуществляет выбор даты, времени и варианта места забора биоматериала. Альтернативный сценарий 121а
- 22. МИС МО Заказчик передает в РЛИС ЭМД «Направление на исследование»
- 23. РЛИС осуществляет логирование
- 24. РЛИС передает в МИС МО Исполнителя ЭМД «Направление на исследование»
- 25. МИС МО Исполнитель регистрирует ЭМД
- 26. МИС МО Исполнитель снимает бронирование на оставшиеся временные диапазоны
- 27. МИС МО Исполнитель направляет в РЛИС подтверждение регистрации направления
- 28. РЛИС регистрирует направление на исследование
- 29. РЛИС направляет в МИС МО Заказчик подтверждение регистрации направления
- 30. МИС МО Заказчик информирует медицинского работника и пациента
- 31. МИС МО Заказчик передает в РИЭМК/РРЭМД ЭМД «Направление на исследование» . Альтернативный сценарий 131a
- 32. РИЭМК/РРЭМД регистрирует региональный ЭМД
- МИС МО Заказчик на шаге 21 Базового сценария определяет место забора биоматериала. При условии, что место забора определено на стороне Заказчик переход в шагу 33 Базового сценария. При условии, что место забора определено на стороне Исполнителя переход к шагу 50 Базового сценария.
- 33. МИС МО Заказчик осуществляет забор материала
- 34. МИС МО Заказчик передает в РЛИС уведомление о заборе биоматериала и штрих-кода биоматериала
- 35. РЛИС проводит ФЛК, проверяет наличие направления. Альтернативный сценарий – 135a
- 36. РЛИС проверяет штрих-код биоматериала. Альтернативный сценарий 136а
- 37. РЛИС передает в МИС МО Исполнителя уведомление о заборе биоматериала
- $38.\,\mathrm{MUC}\,$ МО Исполнитель проверяет наличие направления. Альтернативный сценарий — 138a
- 39. МИС МО Исполнитель формирует готовность к приему

- биоматериала
- 40. МИС МО Исполнитель регистрирует дату забора материала
- 41. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС уведомление о готовности к приему биоматериала
- 42. РЛИС регистрирует статус
- 43. РЛИС передает в МИС МО Заказчик уведомление о готовности к приему биоматериала
- 44. МИС МО Заказчик регистрирует статус отправки материала
- 45. МИС МО Исполнитель регистрирует поступление биоматериала
- 46. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС подтверждение доставки биоматериала
- 47. РЛИС регистрирует статус
- 48. РЛИС передает в МИС МО Заказчик подтверждение доставки биоматериала
- 49. МИС МО Заказчик регистрирует статус
- 50. МИС МО Исполнитель осуществляет забор материала
- 51. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС уведомление о заборе материала (явка пациента)
- 52. РЛИС регистрирует статус
- 53. РЛИС передает в МИС МО Заказчик уведомление о заборе материала (явка пациента)
- 54. МИС МО Исполнитель проводит исследование
- 55. МИС МО Исполнитель принимает решение о дополнительном исследовании. Если не принято решение о дополнительном исследовании переход к шагу 59 Базового сценария
- 56. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС направление на дополнительное исследование
- 57. РЛИС проводит дополнительное исследование
- 58. РЛИС направляет в МИС МО Исполнителя результат исследования
- 59. МИС МО Исполнитель формирует результаты/заключения по исследованию
- 60. МИС МО Исполнитель авторизирует результаты
- 61. МИС МО Исполнитель передает в РИЭМК/РРЭМД ЭМД «Протокол исследования». Альтернативный сценарий 161а
- 62. РИЭМК/РРЭМД регистрирует ЭМД
- 63. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС ЭМД «Протокол исследования»
- 64. РЛИС проводит ФЛК. Альтернативный сценарий 164а
- 65. РЛИС регистрирует ЭМД
- 66. РЛИС передает в МИС МО Заказчик ЭМД «Протокол исследования»
- 67. МИС МО Заказчик регистрирует ЭМД
- 68. МИС МО Исполнитель формирует реестры-счета за исследование
- 69. МИС МО Исполнитель передает реестры-счета

Альтернативные сценарии

- 102a. МИС МО Заказчик осуществляет проверку возможности назначения. МИС МО Заказчик не определяет возможность назначения. Сценарий завершен
- 104а. РЛИС проводит ФЛК. Полученные данные некорректны. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик сообщение об ошибке
- 105а. РЛИС проверяет права доступа. РЛИС не определяет права доступа. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик сообщение об ошибке
- 106а. РЛИС осуществляет выборку данных. РЛИС не определяет

- доступные данные. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик пустое сообщение
- 108а. МИС МО Заказчик не принимает решение о назначении исследования. Сценарий завершен
- 112а. МИС МО Заказчик не принимает решение о назначении исследования. Сценарий завершен
- 115а. МИС МО Исполнитель осуществляет проверку разрешений. МИС МО Исполнитель не определяет разрешения. МИС МО Исполнитель передает в ответе в РЛИС сообщение об ошибке. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик сообщение об ошибке
- 116а. МИС МО Исполнитель не определяет доступные для взятия и/или доставки биоматериала временные диапазоны. МИС МО Исполнитель передает в ответе в РЛИС сообщение об ошибке. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик сообщение об ошибке
- 118а. РЛИС осуществляет валидацию. Полученные данные невалидны. РЛИС сообщение об ошибке. РЛИС передает в ответе в МИС МО Исполнитель сообщение об ошибке
- 121а. МИС МО Заказчик не выбирает дату, время или вариант места забора биоматериала. Сценарий завершен
- 131a. Данные, полученные РИЭМК/РРЭМД, некорректны. РИЭМК/РРЭМД передает в ответе МИС МО Исполнитель сообщение об ошибке
- 135а. РЛИС проводит ФЛК, проверяет наличие направления. Полученные данные некорректны или не найдено действующее направление. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик сообщение об ошибке
- 136а. РЛИС проверяет штрих-код биоматериала. Штрих-код не соответствует диапазону номеров, выданному МО. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик сообщение об ошибке
- 138а. МИС МО Исполнитель проверяет наличие направления. Не найдено действующее направление. МИС МО Исполнитель передает в ответе в РЛИС сообщение об ошибке. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик сообщение об ошибке
- 161a. Данные, полученные РИЭМК/РРЭМД, некорректны. РИЭМК/РРЭМД передает в ответе МИС МО Исполнитель сообщение об ошибке
- 164а. РЛИС проводит ФЛК. Полученные данные некорректны. РЛИС передает в ответе в МИС МО Исполнитель сообщение об ошибке

2.1. Заявка на получение результатов по направлению другого МО

В данном сценарии описывается процесс передачи заявки на получение результатов лабораторного исследования по направлению/назначению другого МО/врача/фельдшера. Заявка может направляться как до выполнения исследования, так и для ранее выполненного исследования.

Базовый сценарий «Заявка на получение результатов по направлению/назначению другого МО/врача/фельдшера»

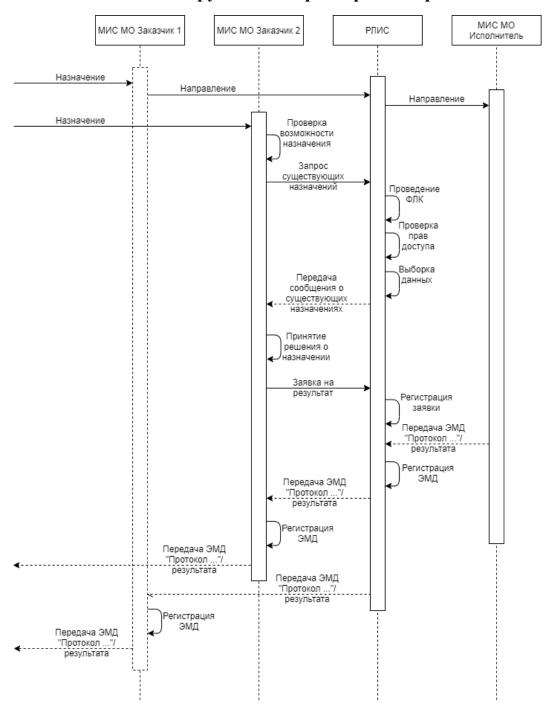


Рисунок 4 — Диаграмма Заявка на получение результатов по направлению/назначению другого МО/врача/фельдшера

Участники

Информационные системы:

- МИС МО Заказчик 1;
- МИС МО Заказчик 2;
- РЛИС;
- МИС МО Исполнитель.

Критерии успешности выполнения

- Передан и получен ЭМД «Протокол исследования».

Таблица 4. Базовый сценарий «Заявка на получение результатов по направлению/назначению другого МО/врача/фельдшера»

	азначению другого мо/врача/фельдшера»
Базовые шаги	1. МИС МО Заказчик 1 передает в РЛИС направление
сценария	2. РЛИС передает в МИС МО Исполнитель направлении
. 1	3. МИС МО Заказчик 2 получает потребность в исследовании
	4. МИС МО Заказчик 2 осуществляет проверку возможности
	назначения. Альтернативный сценарий – 104а
	5. МИС МО Заказчик передает в РЛИС запрос существующих
	результатов и назначений
	6. РЛИС проводит ФЛК. Альтернативный сценарий – 106а
	7. РЛИС проверяет права доступа. Альтернативный сценарий – 107а
	8. РЛИС осуществляет выборку данных. Альтернативный сценарий –
	108a
	9. РЛИС передает в МИС МО Заказчик 2 сообщение о
	существующих результатах и исследованиях
	10. МИС МО Заказчик 2 принимает решение о назначении.
	Альтернативный сценарий – 110а
	11. МИС МО Заказчик 2 направляет в РЛИС заявку на результат
	12. РЛИС регистрирует заявку
	13. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС ЭМД «Протокол
	исследования»
	14. РЛИС регистрирует ЭМД
	15. РЛИС передает в МИС МО Заказчик 2 ЭМД «Протокол
	исследования»
	16. МИС МО Заказчик 2 регистрирует ЭМД
	17. РЛИС передает в МИС МО Заказчик 1 ЭМД «Протокол
	исследования»
	18. МИС МО Заказчик 1 регистрирует ЭМД
Альтернативные	104а. МИС МО Заказчик 2 осуществляет проверку возможности
сценарии	назначения. МИС МО Заказчик 2 не определяет возможность
, 1	назначения. Сценарий завершен
	106а. РЛИС проводит ФЛК. Полученные данные некорректны. РЛИС
	передает в ответе в МИС МО Заказчик 2 сообщение об ошибке
	107а. РЛИС проверяет права доступа. РЛИС не определяет права
	доступа. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик 2
	сообщение об ошибке
	108а. РЛИС осуществляет выборку данных. РЛИС не определяет
	доступные данные. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик
	пустое сообщение
	110а. МИС МО Заказчик не принимает решение о назначении
	исследования. Сценарий завершен

2.2. Отмена исследования по инициативе МО Исполнителя

В данном сценарии описывается процесс передачи уведомления об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя. В результате выполнения сценария МО Исполнителя получает подтверждение о доставке уведомления Заказчику. При отсутствии подтверждения в течение заданного

времени МИС МО Исполнителя должна уведомить сотрудника лаборатории об отсутствии подтверждения.

При получении уведомления об отказе проведения исследования МИС МО Заказчика должна уведомить сотрудника, назначившего исследования, для принятия решения о проведении исследования в другой лаборатории.

Если результат ожидается несколькими MO, то оповещается каждая и в MO-Исполнитель доставляется подтверждение получения по каждой получившей уведомление MO.

Если для MO, направившей на лабораторный исследования установлены плановые объемы, то после получения уведомления о фактические объемы корректируются.

Участники

- Информационные системы:
- МИС МО Заказчик;
- РЛИС;
- МИС МО Исполнитель.

Критерии успешности выполнения

Передано уведомление о невозможности исследования по направлению.

Базовый сценарий «Уведомление об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя»

В данном сценарии описывается процесс передачи уведомления об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя.

Участники

Информационные системы:

- МИС МО Заказчик;
- РЛИС;
- МИС МО Исполнитель.

Критерии успешности выполнения

Передано уведомление о невозможности исследования по направлению.

Базовый сценарий «Уведомление об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя»

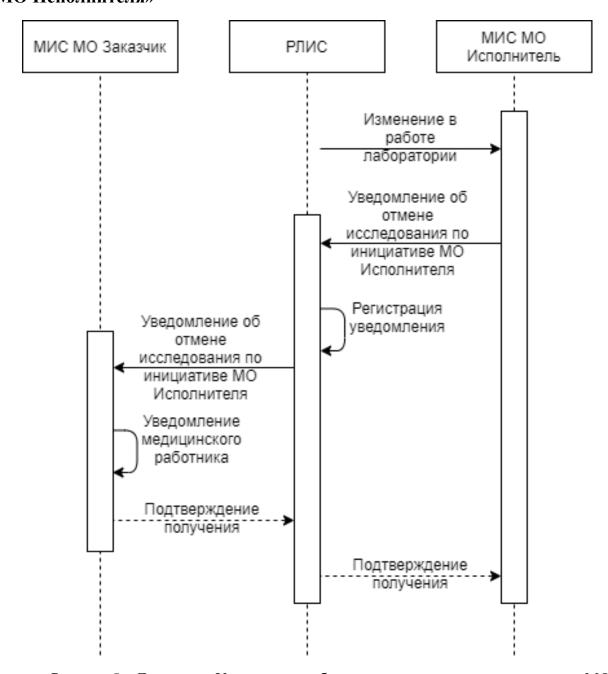


Рисунок 5 – Диаграмма Уведомление об отмене исследования по инициативе MO Исполнителя

Таблица 5.

Базовый сценарий «Уведомление об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя»

Базовые шаги	1. МИС МО Исполнитель получает уведомление об
сценария	изменении в работе лаборатории
	2. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС
	уведомление об отмене исследования по инициативе
	МО Исполнителя

- 3. РЛИС регистрирует уведомление
- 4. **РЛИС** передает в **МИС МО Заказчик** уведомление об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя
- 5. **МИС МО Заказчик** уведомляет медицинского работника
- 6. МИС МО Заказчик передает в РЛИС подтверждение получения
- 7. **РЛИС** передает в **МИС МО Исполнитель** подтверждение получения

2.3. Отмена исследования по инициативе МО Заказчика

В данном сценарии описывается процесс отмены исследования по инициативе МО Заказчика. Отмена исследования по инициативе МО Заказчика возможна только до начала проведения исследования. Для предотвращения конфликтных ситуация проводится двухуровневая проверка возможности отмены.

На уровне РЛИС проверяется состояние (стаус) исследования. Если МО Исполнитель уведомила РЛИС о направлении биоматериала на дополнительное (уточненное) исследование или направила результаты исследования, то РЛИС отклоняет запрос на отмену без передачи запроса в МО Исполнитель.

На уровне МО Исполнителя проверяется начало исследования. Если исследование биоматериала начато, то запрос отклоняется.

Если в РЛИС подана заявка на получение результатов исследования другой МО(другим врачом/фельдшером), то в случае успешной отмены исследования все МИС, подавшие такую заявку в РЛИС, получают от РЛИС уведомление об отмене исследования. Оповещение сотрудников осуществляет МИС.

Участники

Информационные системы:

- МИС МО Заказчик;
- РЛИС;
- МИС МО Исполнитель;
- РИЭМК/РРЭМД.

Критерии успешности выполнения

- Исследование отменено.

Базовый сценарий «Отмена исследования по инициативе МО Заказчика»

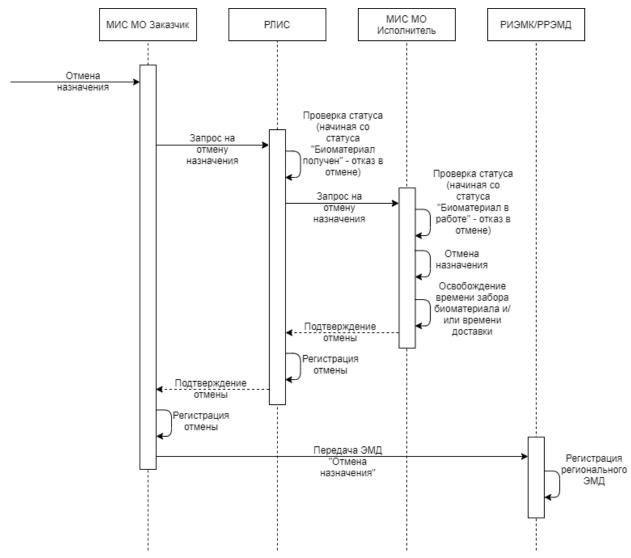


Рисунок 6 – Диаграмма Отмена исследования по инициативе МО Заказчика

Таблица 6.Базовый сценарий «Отмена исследования по инициативе МО Заказчика»

Базовые	шаги	1. МИС МО Заказчик принимает уведомление об отмене			
сценария		назначения			
		2. МИС МО Заказчик передает в РЛИС запрос на отмену			
		назначения			
		3. РЛИС проверяет статус (начиная со статуса «Биоматериал			
		получен» - отказ в отмене). Альтернативный сценарий – 103а			
		4. РЛИС передает в МИС МО Исполнитель запрос на отмену			
		назначения			
		5. МИС МО Исполнитель проверяет статус (начиная со статуса			
		«Биоматериал в работе» - отказ в отмене). Альтернативный			
		сценарий – 105а			
		6. МИС МО Исполнитель производит отмену назначения			
		7. МИС МО Исполнитель освобождает время забора			

	биоматериала и/или времени доставки				
	8. МИС МО Исполнитель направляет в РЛИС подтверждение				
	отмены				
	9. РЛИС регистрирует отмену				
	10. РЛИС направляет в МИС МО Заказчик подтверждение				
	отмены				
	11. МИС МО Заказчик регистрирует отмену				
	12. МИС МО Заказчик передает в РИЭМК/РРЭМД ЭМД «Отмена				
	назначения»				
	13. РИЭМК/РРЭМД регистрирует региональный ЭМД				
Альтернативные	103а. РЛИС проверяет статус. При условии, что статус				
сценарии	«Биоматериал получен» - отказ в отмене исследования. РЛИС				
	передает в ответе в МИС МО Заказчик сообщение об ошибке.				
	Сценарий завершен				
	105а. МИС МО Исполнитель проверяет статус. При условии, что				
	статус «Биоматериал в работе» - отказ в отмене исследования.				
	МИС МО Исполнитель передает в ответе в РЛИС сообщение				
	об ошибке. РЛИС передает в ответе в МИС МО Заказчик				
	сообщение об ошибке. Сценарий завершен				

2.4. Уведомление о деавторизации результата

В данном сценарии описывается процесс передачи уведомления о деавторизации результата. Задача сценария — оповестить МО-Заказчик исследования о деавторизации результата исследования.

На процесс деавторизации оказывает существенное значение факт отправки результата МО Заказчику.

2.4.1. Деавторизация неотправленного в РЛИС результата

Если результат исследования деавторизован до отправки в РЛИС, то в МИС МО Исполнителя происходит блокировка отправки результата в РЛИС. После этого специалист МО Исполнителя принимает решение о возможности проведении повторного исследования биоматериала.

В случае успешного проведения повторного исследования биоматериала лаборатория МО Исполнителя авторизует новый результат и передает его через РЛИС в МО Заказчик (выполнение сценария «Направление пациента на лабораторное исследование» с пункта 61).

В случае невозможности проведения повторного исследования биоматериала выполняется сценарий «Отмена исследования по инициативе МО Исполнителя».

Участники

- Информационные системы:
- МИС МО Исполнитель;
- РЛИС;
- МИС МО Заказчик.

Критерии успешности выполнения

– Передано и получено уведомление о деавторизации результата.

Базовый сценарий «Деавторизация результата до отправки в РЛИС»



Рисунок 7 — Диаграмма «Деавторизация неотправленного в РЛИС результата»

Таблица 7. Базовый сценарий «Деавторизация результата до отправки в РЛИС»

Базовые	шаги	1.	МИС МО Исполнитель принимает уведомление о деавторизации
сценария	22007 11		МИС МО Исполнитель проверяет отправку результата в РЛИС
сцепария			МИС МО Исполнитель на шаге 2 Базового сценария
			«Деавторизация результата до отправки в РЛИС» проверяет

- отправку результата в РЛИС. При условии, что результат не отправлен переход в шагу 3 Базового сценария «Деавторизация результата до отправки в РЛИС».
- 3. **МИС МО Исполнитель** блокирует отправку деавторизованного результата
- 4. **МИС МО Исполнитель** изменяет статус направления на «Биоматериал получен»
- 5. МИС МО Исполнитель осуществляет логирование
- 6. **МИС МО Исполнитель** передает подтверждение деавторизации пользователю. Пользователь принимает решение о дальнейших действиях. При условии, что МО Исполнитель имеет возможность провести повторное исследование переход к шагу 7 Базового сценария. При условии, что МО Исполнитель не имеет возможности провести повторное исследование и направляет отказ от проведения повторного исследования переход к шагу 11 Базового сценария.
- 7. МИС МО Исполнитель осуществляет повторное проведение исследования
- 8. **МИС МО Исполнитель** осуществляет авторизацию повторного исследования
- 9. **МИС МО Исполнитель** передает **РЛИС** результаты повторного исследования
- 10. **РЛИС** выполняет сценарий «Направление пациента на лабораторное исследование» в части передачи результатов. Сценарий закончен.
- 11. МИС МО Исполнитель передает РЛИС запрос на отмену исследования по инициативе МО Исполнитель
- 12. **РЛИС** выполняет сценарий «Отмена исследования по инициативе МО Исполнитель».
- 13. РЛИС передает МИС МО Исполнитель подтверждение отмены исследования.
- 14. Сценарий закончен.

2.4.2. Деавторизация результата, отправленного в РЛИС

В данном сценарии описывается процесс передачи уведомления о деавторизации результата. Задача сценария — оповестить МО-Заказчик исследования о деавторизации результата исследования.

Если деавторизация проводится после направления результата Заказчикам, то уведомляется каждая МИС МО Заказчика. МИС МО Заказчика контролирует получение сообщения пользователем и только после этого направляет в РЛИС подтверждение. РЛИС передает подтверждение Исполнителю. После получения подтверждений от всех Заказчиков РЛИС уведомляет МИС Исполнителя о деавторизации результата исследования. В случае неполучения подтверждения в заданное время МИС МО Исполнителя информирует пользователя о проблемах с деавторизацией.

Участники

- Информационные системы:
- МИС МО Исполнитель;
- РЛИС;
- МИС МО Заказчик.

Критерии успешности выполнения

– Передано и получено уведомление о деавторизации результата.

Базовый сценарий «Уведомление о деавторизации результата, ранее отправленного в РЛИС»

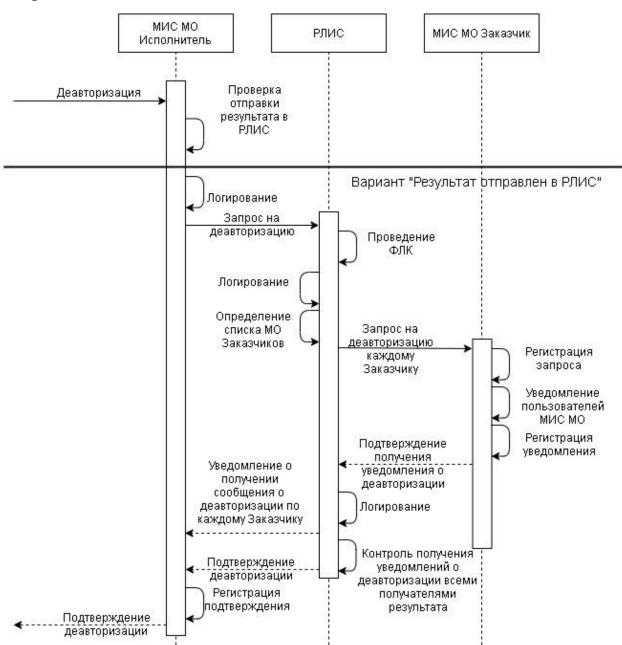


Рисунок 8 – Диаграмма «Деавторизация результата, отправленного в РЛИС»

Таблица 8. Базовый сценарий «Деавторизация результата, ранее отправленного в РЛИС»

	рии «деавторизации результата, ранее отправленного в тэнтен
Базовые шаги	1. МИС МО Исполнитель принимает уведомление о деавторизации
CHAHOPHI	2. МИС МО Исполнитель проверяет отправку результата в РЛИС
сценария	МИС МО Исполнитель на шаге 2 Базового сценария
	«Деавторизация результата, ранее отправленного в РЛИС»
	проверяет отправку результата в РЛИС. При условии, что результат
	отправлен – переход к шагу 3 Базового сценария «Деавторизация
	результата, ранее отправленного в РЛИС».
	3. МИС МО Исполнитель осуществляет логирование
	4. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС запрос на
	деавторизацию
	 РЛИС проводит ФЛК. Альтернативный сценарий – 105a
	6. РЛИС осуществляет логирование
	7. РЛИС определяет список МО Заказчик
	8. РЛИС передает в МИС МО Заказчик запрос на деавторизацию
	9. МИС МО Заказчик регистрирует запрос
	10. МИС МО Заказчик уведомляет пользователей МИС МО
	11. МИС МО Заказчик регистрирует уведомление
	12. МИС МО Заказчик передает в РЛИС подтверждение получения
	уведомления о деавторизации
	13. РЛИС осуществляет логирование
	14. РЛИС передает в МИС МО Исполнитель уведомление о
	получении уведомления о деавторизации по каждому МО Заказчик
	<u> </u>
	деавторизации всеми получателями результата 16. РЛИС передает в МИС МО Исполнитель подтверждение
	1 1
	деавторизации 17. МИС МО Исполнитель регистрирует подтверждение
A 71 man 11 man	18. МИС МО Исполнитель передает подтверждение деавторизации
Альтернативные	105а. РЛИС проводит ФЛК. Полученные данные некорректны. РЛИС
сценарии	передает в ответе в МИС МО Исполнитель сообщение об ошибке

2.5. Получение диапазона номеров штрих-кодов биоматериала

В данном сценарии описывается процесс получения диапазона номеров штрих-кодов биоматериалов.

Для обеспечения в МИС МО Исполнителя однозначной идентификации биоматериала, полученного от разных МО Заказчиков требуется организовать централизованное ведение диапазонов номеров штрих-кодов биоматериала. Эту функцию выполняет РЛИС. МИС МО, осуществляющей забор биоматериала получает диапазон номеров и использует эти номера для маркировки биоматериала. В случае если МО используется несколько экземпляров МИС, то для каждому экземпляру МИС выдается отдельный диапазон номеров.

Для рационального использования номеров штрих-кодов биоматериала диапазон может состоять из нескольких непересекающихся поддиапазонов.

Участники

- Информационные системы:
- МИС МО, осуществляющая забор биоматериала;
- РЛИС.

Критерии успешности выполнения

– Передан и получен диапазон номеров штрих-кодов биоматериалов.

Базовый сценарий «Получение диапазона номеров штрих-кодов биоматериалов»

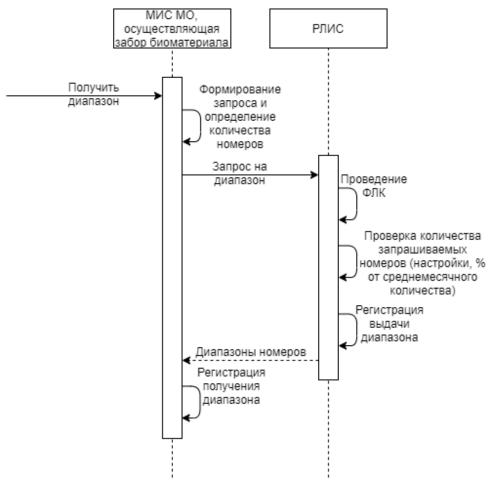


Рисунок 9 — Диаграмма «Получение диапазона номеров штрих-кодов биоматериала» **Таблина 9.**

Базовый сценарий «Получение диапазона номеров штрих-кодов биоматериалов»

Базовые	шаги	1. МИС	MO,	осуществляющая	забор	материала	принимает
сценария		•		о необходимости полу уществляющая забо			ует запрос и
		опреде 3. МИС	ляет ко МО, ос	оличество номеров существляющая заб			•
		запрос	на диаг	пазон			

	4. РЛИС проводит ФЛК. При неудачном контроле выполняется			
	альтернативный сценарий – 104а.			
	5. РЛИС осуществляет проверку количества запрашиваемых номеров.			
	При некорректном количестве выполняется альтернативный сценарий – 105a.			
	6. РЛИС регистрирует выдачу диапазона			
	7. РЛИС передает в МИС МО, осуществляющую забор материала			
	диапазоны номеров			
	8. МИС МО, осуществляющая забор материала регистрирует			
	получение диапазона			
Альтернативные	104а. РЛИС проводит ФЛК. Полученные данные некорректны. РЛИС			
сценарии	передает в ответе в МИС МО, осуществляющую забор			
ezempini	материала сообщение об ошибке			
	105а. РЛИС осуществляет проверку количества запрашиваемых			
	номеров (настройки, % от среднемесячного количества).			
	Количество запрашиваемых номеров не соответствует			
	настройкам. РЛИС передает в ответе в МИС МО,			
	осуществляющую забор материала сообщение об ошибке			

2.6. Отказ от ранее полученного диапазона номеров

В данном сценарии описывается процесс отказа от ранее полученного диапазона номеров штрих-кодов биоматериала. Для предотвращения конфликтных ситуаций проводится двухуровневая проверка на предмет использования номеров диапазона.

На уровне МИС MO, осуществляющей забор биоматериала, проверяется:

- получение данного диапазона от РЛИС;
- фактическое использование в МИС МО (экземпляре МИС) номеров данного диапазона для маркировки биоматериала переданного на исследование.

В случае выявления конфликтной ситуации МИС уведомляет пользователя о невозможности отказа и не передает запрос в РЛИС.

На уровне РЛИС проводятся аналогичные проверки. В случае выявления конфликтной ситуации РЛИС уведомляет МИС о невозможности отказа. МИС уведомляет пользователя. В случае успешного прохождения проверки диапазон номеров высвобождается для дальнейшего использования и может быть предоставлен любой МИС (экземпляру МИС), МО осуществляющей забор биоматериала.

Участники

Информационные системы:

- МИС МО, осуществляющая забор биоматериала;
- РЛИС.

Критерии успешности выполнения

– Произведен отказ от ранее полученного диапазона.

Базовый сценарий «Отказ от ранее полученного диапазона»



Рисунок 10 – Диаграмма «Отказ от ранее полученного диапазона номеров»

Таблица 10.

Базовый сценарий «Отказ от ранее полученного диапазона номеров штрих-кодов биоматериалов»

Базовые	шаги	1.	МИС	MO,	осуществляю	щая забо	р материала	принимает
сценария			уведом	ление	об отказе от ран	ее получен	ного диапазона	l
		2.	МИС	MO,	осуществляющ	цая забор	материала	осуществляет
			провер	ку на	использование	диапазона	и номеров. Пр	и неудачной
			провер	ке вып	олняется альтер	нативный с	сценарий – 102а	ì
		3.	МИС	MO,	осуществляю	щая забо	р материала	а блокирует
			дальне	йшее и	спользование ди	напазона но	омеров	
		4.	МИС 1	MO, o	существляюща	я забор ма	ат <mark>ериала</mark> форм	пирует запрос
			на возв	врат ди	апазона номеров	3		
		5.	МИС	MO, o	осуществляюща	ая забор м	и <mark>атериала</mark> пер	едает РЛИС

	запрос на возврат диапазона номеров						
	6. РЛИС проводит ФЛК. При неудачной проверке выполняется						
	альтернативный сценарий – 106а						
	7. РЛИС осуществляет проверку на использование диапазона						
	7. ГЛИС осуществляет проверку на использование диапазона						
	номеров. Альтернативный сценарий – 107а						
	8. РЛИС освобождает диапазон номеров и регистрирует событие						
	9. РЛИС передает в МИС МО, осуществляющая забор материала						
	подтверждение освобождения диапазона номеров						
	10. МИС МО, осуществляющая забор материала уведомляет						
	пользователя МИС МО						
	11. МИС МО, осуществляющая забор материала регистрирует						
	подтверждение освобождения						
Альтернативные	102а. МИС МО, осуществляющая забор материала осуществляет						
сценарии	проверку на использование диапазона номеров. Диапазон находится						
, 1	в использовании. Сценарий завершен						
	106а. РЛИС проводит ФЛК. Полученные данные некорректны. РЛИС						
	передает в ответе в МИС МО, осуществляющая забор материала						
	сообщение об ошибке						
	107а. РЛИС осуществляет проверку на использование диапазона						
	номеров. Диапазон находится в использовании. РЛИС передает в						
	ответе в МИС МО, осуществляющая забор материала сообщение						
	об ошибке. Сценарий завершен						

2.7. Уведомление РЛИС об изменении работы МО Исполнителя

В данном сценарии описывается процесс уведомления РЛИС об изменении работы Исполнителя — изменение количества проводимых исследований по количеству, изменение номенклатуры профилей (тестов). Для предотвращения конфликтных ситуаций проводится двухуровневая проверка на предмет использования номеров диапазона.

На уровне МИС МО, осуществляющей исследования, проверяется влияние изменений на ранее приняты направления. При обнаружении таких направлений пользователю МИС выводится предупреждение. В случае принятия пользователем решения о продолжении операции МИС генерирует запросы на отмену ранее принятых исследований (сценарий «Отмена исследования по инициативе МО Исполнителя»). После получения подтверждения от отмене в РЛИС направляется запрос на изменение работы лаборатории.

На уровне РЛИС проверяется влияние изменений на ранее приняты направления. При обнаружении таких направлений МИС получает отказ, в случае отсутствия — отправляется подтверждение. Администратор РЛИС уведомляется о запросе на изменение работы лаборатории и результатах обработки запроса.

Участники

- Информационные системы:
- МИС МО Исполнитель;
- РЛИС.

Критерии успешности выполнения

– Передано и получено уведомление об изменении работы Исполнителя.

Базовый сценарий «Уведомление РЛИС об изменении работы Исполнителя»

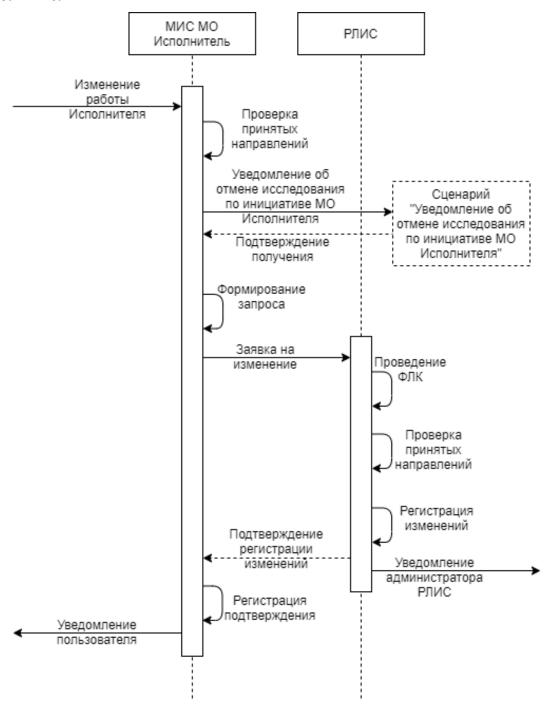


Рисунок 11 – Диаграмма «Уведомление РЛИС об изменении работы МО Исполнителя»

Таблица 11.Базовый сценарий «Уведомление РЛИС об изменении работы МО Исполнителя»

Базовые ша	
сценария	работы МИС
, 1	2. МИС МО Исполнитель проверяет принятые направления.
	Альтернативный сценарий – 102а
	3. МИС МО Исполнитель передает Уведомление об отмене
	исследования по инициативе МО Исполнителя
	4. МИС МО Исполнитель получает подтверждение получения
	5. МИС МО Исполнитель формирует запрос
	6. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС заявку на изменение
	7. РЛИС проводит ФЛК. Альтернативный сценарий – 107а
	8. РЛИС проверяет принятые направления. Альтернативный сценарий
	- 108a
	9. РЛИС регистрирует изменения
	10. РЛИС передает в МИС МО Исполнитель подтверждение
	регистрации изменений
	11. МИС МО Исполнитель регистрирует подтверждение
	12. МИС МО Исполнитель уведомляет пользователя МИС МО
	13. РЛИС уведомляет администратора РЛИС
Альтернативн	ые 102а. МИС МО Исполнитель проверяет принятые направления.
сценарии	Имеются действующие направления. Сценарий завершен
	107а. РЛИС проводит ФЛК. Полученные данные некорректны. РЛИС
	передает в ответе в МИС МО Исполнитель сообщение об ошибке
	108а. РЛИС проверяет принятые направления. Имеются действующие
	направления. РЛИС передает в ответе в МИС МО Исполнитель
1	
	сообщение об ошибке

2.8. Уведомление РЛИС о возобновлении работы МО Исполнителя

В данном сценарии описывается процесс передачи уведомление о возобновлении работы лаборатории. После получения уведомления РЛИС включает данную лабораторию в список для выбора МО Исполнителя (шаг 10 сценария «Направление пациента на лабораторное исследование».

Участники

- Информационные системы:
- МИС МО Исполнитель;
- РЛИС.

Критерии успешности выполнения

 Передано и получено уведомление о возобновлении работы Исполнителя.

Базовый сценарий «Уведомление РЛИС о возобновлении работы Исполнителя»

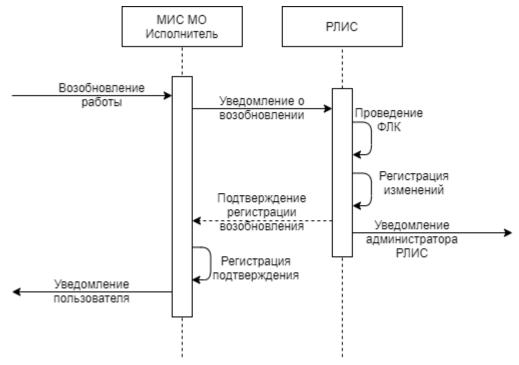


Рисунок 12 – Диаграмма Уведомление РЛИС о возобновлении работы Исполнителя Таблица 12.

Базовый сценарий «Уведомление РЛИС о возобновлении работы Исполнителя»

1. МИС МО Исполнитель принимает уведомление о возобновлении
работы МИС
2. МИС МО Исполнитель передает в РЛИС уведомление о
возобновлении
3. РЛИС проводит ФЛК. Альтернативный сценарий – 103а
4. РЛИС регистрирует изменения
5. РЛИС передает в МИС МО Исполнитель подтверждение
регистрации возобновления
6. МИС МО Исполнитель регистрирует подтверждение
7. МИС МО Исполнитель уведомляет пользователя МИС МО
8. РЛИС уведомляет администратора РЛИС
103а. РЛИС проводит ФЛК. Полученные данные некорректны. РЛИС
передает в ответе в МИС МО Исполнитель сообщение об
ошибке

3. Требования к формату данных

Станадрат HL7 FHIR предполагает передачу данных в виде набора связанных ресурсов (Bundle).

Таблица 2. Описание ресурсов, входящих в состав Bundle

Ma		Carrana	
№ п/п	Pecypc	Ссылки на другие ресурсы	Описание
1.	Order	на Patient Order.source — ссылка на Practitioner Order.identifier.assigner — ссылка на Organization Order.target — ссылка на Organization Order.detail — ссылкана	В ресурсе указывается общая информация о заявке/направлении/запросе на проведение исследования: идентификатор и дата заявки/ направления/запроса, данные врача/фельдшера - автора заявки/ направления/запроса, данные лаборатории, которая должна выполнить исследование, данные пациента, которому назначено исследование, информация о назначении
2.	Patient		В ресурсе указывается информация о пациенте или о представителе пациента
3.		practionerRole.managing Orga nization – ссылка на Organization	В ресурсе указывается информация о враче/фельдшере: для передачи данных об авторе заявки и врачах/фельдшерах, которые сделали назначение пациенту.
4.		Encounter.indication – ссылка на Condition,	В ресурсе указывается информация о случае обслуживания, в рамках которого назначено исследование, и информация о диагнозе пациента.
	rder	ссылка на Patient DiagnosticOrder.orderer – ссылка на Practitioner DiagnosticOrder.specime n – ссылка на Specimen DiagnosticOrder.encounte r – ссылка на Encounter DiagnosticOrder.supporti ngInformation – ссылка на Condition/Observation	В ресурсе указывается следующая информация: назначение (список услуг), данные врача/фельдшера, сделавшего это назначение, информация о забранном биоматериале, информация о случае обслуживания, дополнительная информация о состоянии пациента информация об источнике финансирования Если источник финансирования в заявке ОМС, то для пациента должен быть передан полис ОМС и данные для формирования реестра счетов. Если в рамках одной заявки более одного врача назначили пациенту исследования, то по каждому врачу должен быть передан отдельный DiagnosticOrder. Если в заявке передается несколько услуг, которые были назначены разными врачами/фельдшерами, то во всех ресурсах DiagnosticOrder необходимо указывать врача/фельдшера, дополнившего назначение на исследования последним.

№ п/п	Pecypc	Ссылки на другие ресурсы	Описание
			Несколько DiagnosticOrder могут ссылаться на один
			биоматериал (Specimen).
6.	Specimen	Specimen.subject –	В ресурсе указывается информация о забранном
		ссылка на Patient	биоматериале
7.	Observation		В ресурсе указывается информация о состоянии
			пациента: рост, вес, неделя беременности, день цикла
			итд
8.	Condition	Condition.subject –	В ресурсе указывается информация о состоянии
		ссылка на Patient	пациента: диагнозы, признак менопаузы
9.	AllergyIntol	AllergyIntolerance.subjec	В ресурсе указывается информация об аллергиях
	erance	t – ссылка на Patient	пациента
10.	Binary		В ресурсе может передаваться:
			 направление на исследования (PDF-документ) и
			(при необходимости) открепленная УКЭП для
			данного документа;
			– дополнительные документы (сканы медицинских
			документов).

3.1. Структура Bundle заявка/направление/запрос

Bundle используется для передачи набора ресурсов, входящих в заявку/направление/запрос возможности проведения исследования. Для каждого из ресурсов Bundle должна указываться операция (POST). Перечень ресурсов и их описание представлено в Таблице 3.

3.1.1. Допустимые операции над ресурсами Bundle

Список обязательных ресурсов и допустимые операции над ресурсами Bundle приведены в таблице ниже.

Таблица 3. Обязательность ресурсов внутри Bundle и допустимые операции

№ п/п	Pecypc	Кратность	Операции	Возможность использования ссылки на ресурс
1.	Patient	12	- Создание (POST)	Всегда должен передаваться ресурс
			- Обновление (PUT)	
2.	Practitioner	1*	- Создание (POST)	Всегда должен передаваться ресурс
			- Обновление (PUT)	
3.	Diagnostic	1*	- Создание (POST)	Всегда должен передаваться ресурс
	Order		- Обновление (PUT)	
4.	Encounter	11	- Создание (POST)	Всегда должен передаваться ресурс
			- Обновление (PUT)	
5.	Specimen	0*	- Создание (POST)	Может не передаваться. Нельзя указывать
			- Обновление (PUT)	ссылку на уже существующий.
6.	Observatio	0*	- Создание (POST)	Может не передаваться. Нельзя указывать
	n		- Обновление (PUT)	ссылку на уже существующий
7.	Condition	0*	- Создание (POST)	Может не передаваться, если не
			- Обновление (PUT)	передается Encounter. Нельзя указывать
				ссылку на уже существующий
8.	Order	11	- Создание (POST)	Всегда должен передаваться ресурс

№ п/п	Pecypc	Кратность		Операции	Возможность использования ссылки на ресурс
9.	AllergyInto	0*	-	Создание (POST)	Может не передаваться. Нельзя указывать
	lerance		-	Обновление (PUT)	ссылку на уже существующий
10.	Binary	0*	-	Создание (POST)	Может не передаваться. Нельзя указывать
			-	Обновление (PUT)	ссылку на уже существующий

При обновлении направления методом PUT все ранее отправленные данные будут перезаписаны. Для сохранения целостности данных при обновлении необходимо передавать все ресусы, которые были переданы при создании.

3.1.2. Описание ресурсов, входящих в состав Bundle для направления

3.1.2.1.Order

Ресурс Order предназначен для передачи общей информации о заявке/направлении/запросе. Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 4. Параметры Order

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
0.	id	Identifier	11	GUID pecypca Order
1.	identifier	Identifier	11	Идентификатор заявки в МИС
1.1.	identifier.system	uri	11	Уникальный идентификатор экземпляра МИС
1.2.	identifier.value	string	11	Идентификатор заявки/направления/запроса в МИС. Должен быть уникален для данной МО
1.3.	<mark>identifier.assigner</mark>	Reference (Organization)	<mark>11</mark>	Идентификатор подразделения/организации, создавшего направление (МО-Заказчик).
1.3.1.	identifier.assigner.reference	string	11	Справочник ECBC MU, поле idmu.
1.3.2.	identifier.assigner.display	string	11	"Organization" для подразделений
1.3.3.	identifier.assigner.extension	string	11	Данные по организации юридического лица: url= "Office" – по умолчанию; valueString – Идентификатор юридического лица. Значение из справочника ECBC MU, поле IDOFFICE
2.	date	dateTime	11	Дата заявки (yyyy-MM-ddTHH:mm:sszzz)
3.	subject	Reference (Patient)	11	Ссылка. Соотнесение с пациентом. Должен передаваться ресурс Patient в Bundle
3.1.	subject.reference	Identifier	11	GUID pecypca Patient
3.2.	subject.display	string	11	Всегда передается "Patient"
4.	source	Reference (Practitioner)	11	Ссылка. Соотнесение с автором заявки. Должен передаваться ресурс Practitioner в Bundle
4.1.	source.reference	Identifier	11	GUID pecypca Practitioner
4.2.	source.display	string	11	Всегда передается "Practitioner"
5.	target	Reference (Organization)	11	Идентификатор подразделения МО-Исполнителя (лаборатория).
5.1.	target.reference	string	11	Справочник ECBC MU, поле idmu.
5.2.	target.display	string	11	Всегда передается "Organization"

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
6	detail	Reference	1*	Ссылка. Соотнесение с клинической частью (DiagnosticOrder). Должен
		(DiagnosticOrder)		передаваться ресурс DiagnosticOrder в Bundle
6.1.	detail.reference	Identifier	11	GUID pecypca DiagnosticOrder
6.2.	detail. display	string	11	Всегда передается "DiagnosticOrder"

Пример базовой структуры json-запроса для передачи в РЛИС

```
"fullUrl": "urn: uuid: 4f6a30fb-cd3c-4ab6-8757-532101f76386",
   "resource":{
      "resourceType":"Order",
      "id":"urn:uuid:4f6a30fb-cd3c-4ab6-8757-532101f76386",
      "identifier":{
         "system":"1",
         "value":"1",
         "assigner":{
            "reference": "5",
            "display": "Organization"
         }
      },
      "date":"2020-10-30T09:44:41.000",
      "subject":{
         "reference": "urn:uuid:661f0cdc-2e7f-4e3a-99b1-da68d2b196c6",
         "display": "Patient"
      },
      "source":{
         "display": "Practitioner",
         "reference": "urn:uuid:4f6a30fb-cd3c-4ab6-8757-532101f76388"
      },
      "target":{
         "display": "Organization",
         "reference":"5"
      },
      "detail":{
         "display": "DiagnosticOrder",
         "reference": "urn:uuid:57acde9d-c747-4315-a970-73d2df251f98"
      }
   },
   "request":{
      "method": "POST",
      "url": "Order"
   }
}
```

3.1.2.2. Patient

Pecypc Patient предназначен для передачи информации о пациенте.

Таблица 5. Параметры Patient

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
1.	id	Identifier	11	GUID pecypca Patient
2.	identifier	Identifier		Идентификатор пациента. Указывает код пациента в МИС (ЛИС), ДУЛ, полисы ОМС, СНИЛС, информация по прикреплению. Минимально должны передаваться: - идентификатор в региональном регистре пациентов; - идентификатор в МИС; Если оплата исследования будет осуществляться путем самостоятельной подачи реестра от МО Исполнителя, то передача данных о полисе ОМС обязательна.
2.1.	identifier.system	uri	11	Пространство имён идентификатора пациента. Указывается: — RRP - для идентификатора в региональном регистре пациентов; — IND_CFOND - для идентификатора пациента в региональном регистре застрахованного населения; — MIS - для идентификатора пациента в МИС/ЛИС; — MU - для идентификатора МО прикрепления пациента; — DOCUM - для ДУЛ. Формат: — DOCUM:<код типа документа>. — Код типа ДУЛ указывается по справочнику ЕСВС DOCUM поле IDDOCUM); — VPOLIS - для полисов ОМС. Формат: — VPOLIS<код типа полиса ОМС>. — Код типа полиса ОМС указывается по справочнику ECBC VPOLIS поле IDVPOLIS); — SNILS - для СНИЛС; — BCP - для штрих-кода пациента.

№	Параметр	Тип	Кратность	Описание
п/п 2.2.		string	11	Значение для идентификатора или для документа. — для идентификатора в региональном регистре пациентов (RRP) указывается GUID пациента; — для идентификатора в МИС/ЛИС (MIS) — идентификатор пациента в экземпляре МИС/ЛИС; — для идентификатора пациента в РЗН (IND_CFOND) — указывается код РЗН (при наличии); — для идентификатора прикрепления (MU) — код учреждения или подразделения прикрепления, из справочник ЕСВС МU, поле idmu; — для СНИЛС, ДУЛ и полисов ОМС —указывается [Серия]:[Номер] или [Номер], если нет
2.3.	identifier.period	Period	01	серии, номер – обязателен; – для штрих-кода пациента – код. Период действия для паспорта и полиса.
2.3.	raemanier, perioa	ronou		 В параметре start указывается дата начала периода. В параметре end – дата окончания периода. Формат даты (уууу-ММ-dd).
2.4.	identifier.assigner.display	string		В зависимости от значения identifier.system заполняется: - RRP - Регистр пациентов - IND_CFOND - P3H - MIS - Идентификатор МИС в справочнике ECBC SOFTNAME, поле idsoftname - MU или BCP - Код учреждения (юридического лица) из справочника ECBC MU (поле idmu), предоставившего данные - DOCUM - Наименование выдавшей ДУЛ организации - VPOLIS - Реестровый код СМО, выдавшей полис ОМС, Справочник ECBC SMO, поле SMOCOD - SNILS - ПФР
	managingOrganization.iden tifier.id	Reference (Organization)		Код учреждения (юридического лица) из справочника ECBC MU (поле idmu), предоставившего данные
4.	name	HumanName	11	Информация о ФИО пациента

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
	name.family	string	_	Фамилия. Отсутствие фамилии допускается, только если name.use.code=2
4.2.	name.given	string	12 усл.	Имя, Отчество. Первый элемент содержит Имя, второй – Отчество. Отсутствие имени допускается, только если name.use.code=3 Отсутствие отчества допускается, только если name.use.code=1
4.3.	name.use	code		Код надёжности идентификации пациента.(массив) 1 – отсутствует отчество; 2 – отсутствует фамилия; 3 – отсутствует имя; 4 – известен только месяц и год даты рождения; 5 – известен только год даты рождения; 6 – дата рождения не соответствует календарю; апопутоиз - анонимный пациент; temp - заведомо некорректные данные пациента (инициалы, ФИО пациента неизвестны)
5.	telecom	ContactPoint	0*	Контактные данные пациента
5.1.	telecom.system	code	11	Один из типов контакта: phone fax email url
5.2.	telecom.value	string	11	Контакт
6.	gender	code	11	Пол пациента (Male, female, other, или unknown)
7.	birthDate	datetime	11	Дата рождения пациента. Формат даты (уууу-MM-dd).
8.	extension		1*	Расширение формата для передачи данных пациента для системы ОМС.
8.1.	extension.url	uri	11	Пространство имён идентификатора данных для системы ОМС. Указывается: - С_ОКЅМ - для идентификатора гражданства; - KONT - для идентификатора контингента; - NOVOR – для идентификатора о ребенке до государственной регистрации другие идентификаторы данных о пациенте, предусмотренные порядком информационного обмена в системе ОМС.
8.2.	extension.valueString	string		Значение для идентификатора или для документа для идентификатора гражданства (C_OKSM) указывается Код гражданства. Справочник ECBC OKSM "Общероссийский классификатор стран мира (ОКСМ)", поле КОD; - для идентификатора контингента (KONT) указывается Код контингента. Справочник

				ЕСВС СОNТ "Контингент", поле КОNТ. - для идентификатора о ребенке до государственной регистрации (NOVOR). Указывается в случае оказания медицинской помощи ребёнку до регистрации в системе ОМС (получение полиса), но не позднее 28 дней с государственной регистрации рождения. 0 — признак отсутствует. Если значение признака отлично от нуля, поле заполняется по следующему шаблону: ПДДММГГН, где: П — пол ребёнка; ДД — день рождения; ММ — месяц рождения; ГГ — последние две цифры года рождения; Н — порядковый номер ребёнка (до двух знаков). - для других параметров заполнение должно соответствовать правилам информационного обмена в системе ОМС.
9.	address	Address	0*	Информация об адресе пациента
9.1.	address.extension		01	Расширение формата для передачи классификации места жительства пациента (город/село). В параметре url указывается ссылка на справочник https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1042, В параметре system='FCITY' В параметре valueCode код места жительства по справочнику OID 1.2.643.5.1.13.13.11.1042, 1 — Город, 2 — Село.
			11	Расширение для передачи территории прописки пациента для реестров (OKATOG). В параметре url указывается ссылка на справочник ECBC K_AD (http://esvs.kmiac.ru/reference?tableName=K_AD), В параметре system='OKATOG' В параметре valueCode - Код территории прописки пациента по справочнику ECBC K_AD, поле K_ADMN. Заполняется с точностью до: - населенного пункта для граждан, проживающих на территории края; - региона РФ, для граждан, застрахованных за пределами Края. Расширение для передачи места пребывания пациента для реестров (ОКАТОР)
				В параметре url указывается ссылка на справочник ECBC K_AD (http://esvs.kmiac.ru/reference?tableName=K_AD),

			11	В параметре system='OKATOP' В параметре valueCode - Код места пребывания пациента по справочнику ECBC K_AD, поле K_ADMN. Заполняется с точностью до: - населенного пункта для граждан, проживающих на территории края; - региона РФ, для граждан, застрахованных за пределами Края. Расширение для передачи код адреса (улицы) прописки пациента для реестров (ID_UL). В параметре url указывается ссылка на справочник ECBC ADRES (http://esvs.kmiac.ru/reference?tableName=ADRES), В параметре system='ID_UL' В параметре valueCode - Код адреса (улицы) прописки. Заполняется из справочника ECBC.ADRES (поле IDADRES). Обязательно для заполнения для граждан, зарегистрированных на территории края при наличии улицы до уровня улицы, в иных
0.2	1.1	1	1 1	случаях до уровня населенного пункта/региона в справочнике ADRES.
9.2.	address.use	code	11	Тип адреса home – Адрес фактического проживания, temp - Адрес временной регистрации, billing - Адрес постоянной регистрации
9.3.	address.text	string	11	Адрес строкой
9.4.	address.line	string	01	Улица, номер дома, номер квартиры
9.5.	address.state	string	01	Регион
9.6.	address.city	string	01	Город
9.7.	address.district	string	01	Район
9.8.	address.postalCode	string	01	Почтовый индекс
10.	link		01	Информация о представителе пациента
10.1.	link.type	code	11	Тип ссылки, всегда передается "refer"
10.2.	link.other	Reference (Patient)	11	Ссылка на ресурс Patient в Bundle, описывающий представителя пациента

```
"fullUrl": "urn: uuid: 4f6a30fb-cd3c-4ab6-8757-532101f76388",
"resource":{
   "resourceType":"Patient",
   "id":"urn:uuid:661f0cdc-2e7f-4e3a-99b1-da68d2b196c6",
   "identifier":[
      {
         "system": "RRP",
         "value": "4AA0C36B-0ADE-4E74-A0C3-6B0ADEFE7429",
         "period":{
            "start": "2020-01-01",
            "end":"2020-02-01"
         },
         "assigner":{
            "display": "RRP"
      },
         "system":"SNILS",
         "value":"20289656176",
         "assigner":{
            "display":"ΠΦΡ"
         }
      }
   ],
   "managingOrganization":{
      "identifier":{
         "id":"15360"
      }
   },
   "name":{
      "family":"Петров",
      "given":[
         "Петр",
         "Петрович"
      ]
   },
   "telecom":{
      "system": "email",
      "value": "mail@mail.ru"
   },
   "gender": "male",
   "birthDate": "2000-01-01",
   "extension":[
         "url": "C_OKSM",
         "valueString":"181"
```

```
"url":"KONT",
                   "valueString":"1"
               },
                   "url":"NOVOR",
                   "valueString":"ПДДММГГН"
               }
            ],
            "address":{
                "extension":[
                   {
"url":"https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.11.1042",
                      "valueCoding":{
                         "system":"FCITY",
                         "code":1
                      }
                  }
               "use":"home",
                "text":"г. Красноярск, ул Первая, д1, кв1"
            },
            "link":{
                "type": "refer",
               "other":{
                   "reference": "urn:uuid:93a2f92d-6cc4-41e5-bfef-e9429e70b07b"
               }
            }
         },
         "request":{
            "method": "POST",
            "url":"Patient"
         }
      }
```

3.1.2.3. Practitioner

Pecypc Practitioner предназначен для передачи информации о медицинском работнике (враче/фельдшере/лаборанте).

Таблица 6. Параметры Practitioner

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание	
1.	id	Identifier	11	GUID pecypca Practitioner	
2.	identifier	Identifier	14	Идентификатор медицинского работника	
2.1.	identifier.system	uri	11	Пространство имён идентификатора.	
				Всегда указывается «РМР» - региональный сегмент регистра медицинских работников	
2.2.	identifier.value	string	11	Значение идентификатора: индивидуальный код медицинского работника. Формируется в	
				РМР в момент регистрации по щаблону ОГРН+"пробел"+табельный номер.	
		HumanName	11	ФИО врача	
	name.family	string	12	Фамилия	
3.2.	name.given	string	12	Имя, Отчество. Первый элемент содержит Имя, второй – Отчество.	
4.	qualification	BackboneElement	11	Сведения о медицинском работнике	
	1	Reference	11	Ссылка. Соотнесение с организацией, в которой работает врач. Должна указываться	
	reference	(Organization)		ссылка на справочник ECBC MU, поле idmu	
4.2.	qualification.identifier	Codeable.Concept	11	Код должности врача. Указывается должность по справочнику ECBC «ФРМР. Должности	
				медицинского персонала (1.2.643.5.1.13.13.11.1102)» FRMR_POST.	
4.2.1.	qualification.identifier.	string	11	Всегда указывается FRMR_POST.	
	system				
	qualification.identifier.	string	11	Указывается код значения из поля ID справочника ECBC FRMR_POST.	
	value				
4.3.	code.coding	Codeable.Concept	11	Код специальности врача. Указывается специальность по справочнику ЕСВС	
				NSI_NOMC_SPC «Номенклатура специальностей специалистов со средним, высшим и	
				послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере	
				здравоохранения (1.2.643.5.1.13.13.11.1066)».	
		string	11	Всегда указывается NSI_NOMC_SPC.	
	_	string	11	Указывается код значения из поля nsi_id справочника ECBC NSI_NOMC_SPC.	
5.	telecom	token	0*	Контактные данные медицинского работника:	
				system='phone' value=<номер телефона>	
				system=' email' value=<адрес электронной почты>	

```
"fullUrl": "urn: uuid: 4f6a30fb-cd3c-4ab6-8757-532101f76322",
   "resource":{
      "resourceType":"Practitioner",
      "id":"urn:uuid:184c0cdc-2e7f-4e3a-99b1-wa68d2c115c7",
      "identifier":{
         "system": "PMP",
         "value":" 1053600591197 25"
      },
      "name":{
         "family":"Иванов",
         "given":[
            "Иван",
            "Иванович"
         ]
      },
      "qualification":{
         "issuer":{
            "reference":"15360"
         },
         "identifier":{
            "system":"FRMR_POST",
            "value":"20"
         },
         "code":{
            "coding":{
               "system":"NSI_NOMC_SPC",
               "code":"23"
            }
         }
      },
      "telecom":{
         "system": "phone",
         "value": "89999236712"
      }
   },
   "request":{
      "method": "POST",
      "url": "Practitioner"
   }
}
```

3.1.2.4. Encounter

Ресурс Encounter предназначен для передачи информации о случае обслуживания и ссылок на диагнозы пациента. Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 7. Параметры Encounter

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
0.	id	Identifier	11	GUID pecypca Encounter
1.	identifier	Identifier	11	Идентификатор случая обслуживания в МИС
1.1.	identifier.system	uri	11	Уникальный идентификатор экземпляра МИС
1.2.	identifier.value	string	11	Идентификатор случая обслуживания в МИС
1.3.	identifier.assigner.display	string	01	Номер амбулаторной или стационарной карты пациента, в которой оформлен данный случай обслуживания в МИС
2.	Period	Period	01	Дата начала и окончания случая (уууу-ММ-ddTHH:mm:sszzz). В параметре start указывается дата начала случая (должна быть указана), в параметре end указывается дата окончания случая (может быть не указана) Для status= planned указывается планируемая дата начала случая оказания помощи.
3.	status	code	11	Статус случая оказания медицинской помощи. Указывается один из вариантов: — planned — оказание помощи только планируется; — arrived — пациент прибыл для оказания медицинской помощи; — triaged — пациент в приемном покое; — in-progress — оказание помощи начато, но не закончено; — onleave — лечебный отпуск; — finished — случай оказания помощи закончен; — cancelled — отказ (отмена).
4.	class	code	11	Условия оказания медицинской помощи. Справочник ECBC FFOMS_v006, поле ID_TFOMS
5.	type.coding	CodeableConcept	1*	Тип случая обслуживания.
5.1.	type.coding.system	string	11	Всегда указывается FFOMS_v014

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
5.2.	type.coding.code	string	11	Указывается код значения из поля IDFRMMP справочника ECBC FFOMS_v014
6.	patient.reference	reference (Patient)	11	Ссылка. Соотнесение с пациентом. Должен передаваться ресурс Patient в Bundle
7.	reason.coding	CodeableConcept	01	Цель посещения (только для АПП случаев).
7.1.	reason.coding.system	string	11	Всегда указывается APV
7.2.	reason.coding.code	string	11	Указывается код из поля VIS_OBN справочника ECBC APV «Цели амбулаторно- поликлинических посещений».
8.	indication	reference (Condition)	1*	Ссылка. Соотнесение с диагнозами пациента. Должен передаваться ресурс Condition в Bundle
9.	serviceProvider.reference	reference (Organization)	11	Ссылка. Соотнесение с кодом MO (или отделения). Справочник ECBC MU, поле idmu.
<u>10.</u>	<mark>extension</mark>			Дополнителнительная информации о случае обслуживания для реестров системы ОМС
10.1	<mark>extension.url</mark>	<mark>uri</mark>		Идентификатор данных о случае обслуживания, предусмотренных порядком информационного обмена в системе ОМС
10.2	extension.valueString	<mark>string</mark>		Значение данных о случае обслуживания, предусмотренное порядком
10.3	extension.valueInt	<mark>integer</mark>		информационного обмена в системе ОМС в соответствии с типом.
10.4	extension.valueBase64	<mark>base64Binary</mark>	<mark>01</mark>	Должно быть заполнено значение одного и только одного типа.
10.5	extension.valueDateTime	<mark>dateTime</mark>	<mark>01</mark>	

```
"fullUrl": "urn:uuid:8d3s23df-cd3c-4ab6-8757-532101f76323",
"resource":{
   "resourceType":"Encounter",
   "id":"urn:uuid:24c07778-553f-42c7-b78f-4a1df2e4d871",
   "identifier":{
      "system":15,
      "value": "87AE2AD1-7DF4-49BC-915D-69273F0D57F6",
      "assigner":{
         "display":"12315/2020"
      }
   },
   "period":{
      "start":"2020-01-01",
      "end":"2020-02-01"
   },
   "status": "arrived",
   "class":"1",
   "type":{
      "coding":{
         "system": "FFOMS_v014",
         "code":1
      }
   },
   "patient":{
      "reference": "urn:uuid:661f0cdc-2e7f-4e3a-99b1-da68d2b196c6"
   },
   "reason":{
      "coding":{
         "system": "APV",
         "code":10
      }
   },
   "indication":[
         "reference": "urn: uuid: 121f0awc-4e7f-de3a-91b1-da68d2b123r7"
      },
      {
         "reference": "urn: uuid: 121f0awc-4e7f-de3a-91b1-da68d2b123r8"
      }
   "serviceProvider":{
      "reference": "Organization/3364"
   }
"request":{
   "method": "POST",
   "url": "Encounter"
}
```

3.1.2.5. DiagnosticOrder

Pecypc DiagnosticOrder предназначен для передачи информации о назначении, ссылки на случай обслуживания, информации об источнике финансирования услуги и ссылок на состояние пациента. Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 8. Параметры DiagnosticOrder

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность			O	писание		
1.	meta.security.code	code		исследования. В параметре cod	le указывае	тся код уров	ня доступа из п	е, определенный оля CODE справонных ИЭМК».	очника ЕСВС
				значения:	T				
							вляться по запро нной к РЛИС	осу любой медиці	инской
				_	любого по,		медицинской ор	осу медицинских ганизации, назнач	
					работниког исследован	в подразделение или дежу	ния МО-Заказчи рного врача (фел	то запросу медиц ка, назначившего выдшера) МО-Зак ей исследование.	
2.	identifier	Identifier	14	Идентификатор	исследован	ия в МИС			
2.1.	identifier.system	uri	11	В качестве кодон	вой системі	ы указываетс	Я		
				MIS:<идентифик экземпляра МИС	-	Для идентиф	икатора исследо	ования в МИС	
			01	ВСР		Для штрих к	ода направления	I	
				RLIS		Для идентиф	икатора направл	пения в РЛИС	
				NUMBER		Номер напра	вления на иссле	дование в направ	ившем МО
2.2.	identifier.value	string		Значение иденти					
2.3.	identifier.assigner	Reference (Organization)	11	Ссылка. Соотнес Справочник ЕСЕ			отделения) напр	авившего на иссл	едование.

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	
2.3.1.	identifier.assigner.	uri	11	Справочник ECBC MU, поле idmu.
	reference			
2.3.2.	identifier.assigner.	string	11	Всегда передается Organization
	display			
3.	subject	Reference	11	Ссылка. Соотнесение с пациентом. Должен передаваться ресурс Patient в Bundle
		(Patient)		
3.1.	subject.reference	Identifire	11	GUID pecypca Patient
3.2.	subject.display	string	11	Всегда указывается Patient
4.	orderer	Reference	11	Ссылка. Соотнесение с врачом, сделавшим назначение. Должен передаваться ресурс
		(Practitioner)		Practitioner в Bundle
4.1.	orderer.reference	Identifire	11	GUID pecypca Practitioner
4.2.	orderer.display	string	11	Всегда указывается Practitioner
5.	encounter	Reference	11	Ссылка. Соотнесение со случаем обслуживания. Должен передаваться ресурс
		(Encounter)		Encounter в Bundle
5.1.	encounter.reference	Identifire	11	GUID pecypca Encounter
5.2.	encounter.display	string	11	Всегда указывается Encounter
6.	supportingInformation.	Reference	02	Ссылка на ресурс Observation/Condition. Соотнесение с описанием состояния
	reference	(Observation/		пациента (неделя беременности, рост, вес, признак менопаузы и тп). Должен
		Condition)		передаваться ресурс Observation/Condition в Bundle
7.	specimen	Reference	0*	Ссылка. Соотнесение с биоматериалом. Должен передаваться ресурс Specimen в
		(Specimen)		Bundle
7.1.	specimen.reference	Identifire	11	GUID pecypca Specimen
7.2.	specimen.display	string	11	Всегда передается Specimen
8.	status	code	11	Статус DiagnosticOrder. Возможные варианты:
				completed Запрос предыдущих (ранее выполненных исслдеований) исследований,
				IDLAB_STATUS=4
				proposed Запрос возможности проведения исследования, IDLAB_STATUS=2
				planned Передача направления на исследование (биоматериал еще не взят),
				IDLAB_STATUS=6
				requested Передача заявки на исследование (после взятия биоматериала),
				IDLAB_STATUS=1
				in progress В работе (возвращается Исполнителем для запроса статуса исследования)

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность		Описание
					, IDLAB_STATUS=3
				completed	Завершен (возвращается Исполнителем для запроса статуса
					исследования), IDLAB_STATUS=4
				cancelled	Отмена назначения по инициативе Заказчика, IDLAB_STATUS=5
				failed	Отменен по инициативе Исполнителя или результат деавторизован
					(возвращается Исполнителем для запроса статуса исследования),
	• •,	1		C	IDLAB_STATUS=7
9.	priority	code		-	исследования. Допустимые значения:
				_	nt или asap или cito – срочно (Cito);
1.0	•,	D 11 E1 .	1 1		ne – обычное исследование (не Cito).
	item	BackboneElement	1*	Состав заяв	
	item.code	CodeableConcept	11		запрашиваемой услуге
10.1.1.	item.code.coding	CodeableConcept		Код услуги	
	item.code.coding.	string	11	всегда указ	ывается TMUSL
	system item.code.coding.code	string	11	Vrontinosto	я значение из поля S_KOD справочника ECBC TMUSL «Номенклатура
10.1.1.2.	ntein.code.coding.code	sumg		у казываетс медицински	
10.1.2.	item.code.extension			медицински Расширения	• •
	item.code.extension	CodeableConcept			ринансирования.
	item.code.extension. url		11	-	для Источника финансирования;
1011121111		544g			le - для профиля Лабораторного исследования;
					- для перечня требуемых тестов.
10.1.2.1.2.	item.code.extension.		1*		каторы Расширения
	valueCodeableConcept.				
	coding				
10.1.2.1.2.1.	Č	string	11	для s	src - SRC;
	valueCodeableConcept.	_		для р	profile - LAB_RES_HRY;
	coding.system			_	ests - LAB_RES
10.1.2.1.2.2.	item.code.extension.	string	11	для s	system = SRC - указывается значение из поля idsrc справочника ECBC SRC
	valueCodeableConcept.	_			ники финансирования»;
	coding.code			для s	system = LAB_RES_HRY - указывается значение из поля

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
				IIDLAB_RES_HRY справочника ECBC LAB_RES_HRY «РЛИС. Профили
				лабораторных исследований. Иерархическое представление
				(1.2.643.5.1.13.13.11.1476)» (Не заполняется для гистологических, цитологических
				и ИГХ исследований);
				– для system = LAB_RES - code указывается значение из поля IDLAB_RES
				справочника ECBC LAB_RES «РЛИС. Справочник лабораторных тестов
4.4				(1.2.643.5.1.13.13.11.1080)»
11.	note.text	Annotation	1.1	Примечание к заявке
12.	extension		0.1	Расширения
12.1	extension.url	string	11	 presentedForm - для Электронной версии направления на исследование в формате PDF/A, а также УКЭП документа.
				 description - для описания направления.
				 statusComment - для Комментария к статусу направления.
				 AddDoc - для Описания доп документа.
12.2.	extension.	Attachment	23 усл.	Электронная версия направления на исследование в формате PDF/A, а также УКЭП
	valueAttachment			документа.
				При передаче направления без УКЭП передается один ресурс Binary с данными
				протокола.
				Используется для extension.url = presentedForm или AddDoc
12.2.1.	extension.	string	11	Тип содержимого в ресурсе (MimeType).
	valueAttachment.			Для pdf/A –документов - application/pdf.
	contentType			Параметр contentType должен соответствовать параметру Binary.contentType для
10.0.0		T.1		ресурса Binary, указанного в параметре url.
12.2.2.	extension.	Identification	11	— При передаче направления без УКЭП передается один ресурс Binary с данными
	valueAttachment.url			протокола, при этом параметр url содержит ссылку на единственный в Bundle ресурс Binary.
				– При передаче направления с УКЭП передается три ресурса Binary:
				направление, УКЭП МО, УКЭП медицинского работника, при этом параметр
				url содержит три ссылки на ресурсы Binary.
12.2.3.	extension.	string	01	Краткое описание дополнительного документа
	valueAttachment.title			

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
12.3.	extension.description	string	01	Описание направления
12.4.	extension.	string	01	Комментарий к статусу направления
	statusComment			

```
"fullUrl": "urn: uuid: 57acde9d-c747-4315-a970-73d2df251f98",
"resource":{
   "resourceType":"DiagnosticOrder",
   "id": "urn: uuid: 57acde9d-c747-4315-a970-73d2df251f98",
   "meta":{
      "security":[
            "code":"N"
      1
   },
   "identifier":[
      {
         "system": "MIS",
         "value":"1",
         "assigner":{
            "reference": "3364",
            "display": "Organization"
         }
      },
         "system": "BCP",
         "value":"333222",
         "assigner":{
            "reference": "3364",
            "display": "Organization"
         }
      }
   ],
   "subject":{
      "reference": "urn: uuid: 661f0cdc-2e7f-4e3a-99b1-da68d2b196c6",
      "display": "Patient"
   },
   "orderer":{
      "display": "Practitioner",
      "reference": "urn:uuid:184c0cdc-2e7f-4e3a-99b1-wa68d2c115c7"
   },
   "encounter":{
      "display": "Encounter",
      "reference": "urn:uuid: 24c07778-553f-42c7-b78f-4a1df2e4d871"
   },
   "supportingInformation":{
      "reference": "urn:uuid:56dc5463-96bd-4a6f-95c3-632c7501b775"
   },
   "specimen":{
      "display": "Specimen",
```

```
"reference": "urn:uuid:f0bafb63-88af-4a98-8530-5d7f9608f3fe"
},
"status":"planned",
"priority": "routine",
"item":{
   "code":{
      "coding":{
         "system":"TMUSL",
         "code":"A12.05.123"
      },
      "extension":[
         {
            "url": "src",
             "valueCodeableConcept":{
                "coding":{
                   "system": "SRC",
                   "code":"1"
               }
            }
         },
            "url": "profile",
            "valueCodeableConcept":{
                "coding":{
                   "system":"LAB_RES_HRY",
                   "code":"588"
               }
            }
         },
            "url":"tests",
             "valueCodeableConcept":{
                "coding":[
                   {
                      "system":"LAB_RES",
                      "code":"145635"
                   },
                   {
                      "system":"LAB_RES",
                      "code":"145635"
                   },
                   {
                      "system":"LAB_RES",
                      "code":"145635"
                   }
               ]
            }
         }
      ]
   }
```

```
"extension":[
         {
            "url": "presentedForm",
            "valueAttachment":{
               "contentType":"application/pdf",
               "url": "urn: uuid: 216fa51b-c79b-49c1-ba48-b4c912003e2b"
            }
         },
            "url": "description",
            "valueString":"Описание направления"
         },
            "url": "statusComment",
            "valueString":"Комментарий к статусу направления"
         },
            "url":"AddDoc",
            "valueAttachment":{
               "contentType": "application/pdf",
               "url": "urn: uuid: 216fa51b-c79b-49c1-ba48-b4c912003e2b",
               "title":"Описание доп документа"
            }
         }
      ],
      "note":{
         "text":"Примечание к заявке"
      }
   },
   "request":{
      "method":"POST",
      "url": "DiagnosticOrder"
   }
}
```

3.1.2.6. Specimen

Ресурс Specimen предназначен для передачи информации о забранном биоматериале. Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 9. Параметры Specimen

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
0.	id	Identifier	11	GUID pecypca Specimen
1.	container	BackboneElement	11	Сведения о контейнере с биоматериалом
1.1.	container.identifier	identifier	12	Идентификатор контейнера (образца).
				Указывается хотя бы один из идентификаторов:
				- штрих-код (ВСР) контейнера (образца);
				- номер (Number).
1.1.1.	container.identifier.	uri	11	В качестве кодовой системы указывается код:
	system			ВСР - для штрих-кода контейнера;
				– Number -для номера контейнера (образца).
1.1.2.	container.identifier.	string	11	Штрих-код или номер биоматериала. Должен быть уникален на протяжении как
	value			минимум срока жизни образца, рекомендуется – на протяжении как минимум
				трех месяцев.
	container.type.coding	CodeableConcept	01	Тип контейнера
1.2.1.	container.type.coding.	string	11	Указывается OID справочника НСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.513 «Справочник
	system			типов медицинских изделий по классификации Росздравнадзора».
	container.type.coding.	string	11	Указывается версия справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.513.
	version			
	container.type.coding.	string	11	Указывается код из поля id справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.513.
	code			
2.	type.coding	CodeableConcept	11	Тип биоматериала (характер патологического процесса для гистологических
				исследований):
2.1.	type.coding.system	string	11	MTL_RES – для типа биоматериала;
				 PROC_BX_IPAE – для характера патологического процесса.

No	Параметр	Тип	Кратность	Описание
п/п			_	
2.2.	type.coding.code	string	11	В параметре code указывается код из поля:
				– IDMTL_RES справочника ECBC MTL_RES «Справочник лабораторных
				материалов и образцов» (региональная версия федерального справочника 1.2.643.5.1.13.13.11.1081);
				– IDPROC BX IPAE справочника ECBC PROC BX IPAE «Характер
				патологического процесса» (региональная версия федерального
				справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.34).
3.	receivedTime	dateTime	01	Дата-время поступления биоматериала в лабораторию (уууу-ММ-
				ddTHH:mm:sszzz)
		Identifier	01	Идентификатор биоматериала, присвоенный лабораторией
4.1.	accessionIdentifier.syste	uri	11	В качестве кодовой системы указывается код лаборатории из справочника ЕСВС
	m			MU, поле idmu
	accessionIdentifier.value	· ·	11	Идентификатор биоматериала.
	, J	Reference(Patient)	11	Ссылка. Соотнесение с пациентом.
	3 71	string	11	Всегда передается Patient
	J	Identifier	11	GUID ресурса Patient. Должен передаваться ресурс Patient в Bundle
	extension		01	Расширения. Если информации нет, Extension не передается.
6.1.	extension.url	string	11	 material - для информации о материале
				 RegMaterial – для даты регистрации биопсийного (операционного)
				материала
	extension.		11 усл.	Передается для url = material.
	valueCodeableConcept.			Для передачи специализированной информации о биоматериале для
	coding			гистологического исследования.
		string	11	Всегда передается RLIS
	valueCodeableConcept.			
	coding.system	. •	1 1	X7
6.2.2.		string	11	Указывается код значения:
	valueCodeableConcept.			1 — если биоматериал помещен в 10% раствор формалина,
	coding.code			2 — если биоматериал загрязнен,
				3 – если упаковка биоматериала нарушена,
				4 – если качество материала адекватное,

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
				5 – если качество материала недостаточно адекватное,
				6 – если качество материала неадекватное
				В заявке может передаваться только code 1, в результате code 1-6.
		dateTime	11 усл.	Передается для url = RegMaterial.
	valueDateTime			Дата регистрации биопсийного (операционного) материала (уууу-ММ-ddTHH:mm:sszzz)
7.	collection	BackboneElement	01	Сведения о биоматериале
7.1.	collection.collector	Reference	01	Ссылка. Соотнесение с медицинским работником, сделавшем забор
		(Practitioner)		биоматериала или направившем биоматериал. Должен передаваться ресурс
				Practitioner в Bundle или указывается ссылка на существующий Practitioner.
				Обязательно для цитологических исследований.
7.1.1.	collection.collector.type	string	11	Всегда передается Practitioner
	collection.collector. reference	Identifier	11	GUID pecypca Practitioner
		string	01	Комментарий к биоматериалу, в т.ч. комментарии о сохранности упаковки для
				гистологических препаратов
7.3.	collection.	dateTime	01	Дата-время забора биоматериала (уууу-MM-ddTHH:mm:sszzz)
	collectedDateTime			
7.4.	collection.method.	CodeableConcept	01	Способ получения биоматериала для гистологических исследований
	coding	_		
7.4.1.	collection.method.	string	11	Всегда указывается ОВТ_МАТ_ІРАЕ
	coding.system			
7.4.2.	collection.method.	string	11	указывается код значения из поля IDOBT_MAT_IPAE справочника ECBC
	coding.code			ОВТ_МАТ_IPAE «Способ получения биопсийного (операционного) материала
				для прижизненного патолого-анатомического исследования
				(1.2.643.5.1.13.13.99.2.33)»
	collection.bodySite.	CodeableConcept	01	Место забора биоматериала (локализация)
	coding			
7.5.1	collection.bodySite.	string	11	Всегда указывается - ORGANS
	system			

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
7.5.2	collection.bodySite.	string	11	Указывается код из поля IDORGANS справочника ECBC ORGANS «Органы
	code			человека»;
				В параметре display указывается значение из поля ORGANS справочника ECBC
				ORGANS «Органы человека».
7.6.	collection.quantity.value	SimpleQuantity	01	Количество образцов биоматериала для гистологического исследования

```
"fullUrl": "urn: uuid: "f0bafb63-88af-4a98-8530-5d7f9608f3fe",
"resource":{
   "resourceType":"Specimen",
   "id": "urn: uuid: f0bafb63-88af-4a98-8530-5d7f9608f3fe",
   "container":{
      "identifier":[
         {
            "system": "Number",
            "value": "962"
         },
            "system": "BCP",
            "value": "96222"
         }
      ],
      "type":{
         "coding":{
            "system":"1.2.643.5.1.13.13.99.2.513",
            "version":"1.1",
            "code":1
         }
      }
   },
   "type":{
      "coding":{
         "system": "MTL_RES",
         "code":1
      }
   "receivedTime":"2020-03-04T09:26:17",
   "accessionIdentifier":{
      "system":"90",
      "value":1
   },
   "subject":{
      "type": "Patient",
      "reference": "urn:uuid:661f0cdc-2e7f-4e3a-99b1-da68d2b196c6"
   },
   "extension":[
      {
         "url": "material",
         "valueCodeableConcept":{
            "coding":{
                "system": "RLIS",
               "code":"1"
            }
```

```
}
      },
      {
         "url": "RegMaterial",
         "valueDateTime":"2020-03-04T09:26:17"
      }
   ],
   "collection":{
      "collector":{
         "type": "Practitioner",
         "reference": "urn:uuid:4f6a30fb-cd3c-4ab6-8757-532101f76388"
      },
      "comment":[
         "Комментарий к биоматериалу"
      "collectedDateTime": "2020-03-04T09:26:17",
      "method":{
         "coding":{
             "system": "OBT_MAT_IPAE",
            "code":8
         }
      },
      "bodySite":{
         "coding":{
            "system": "ORGANS",
            "code":16
         }
      },
      "quantity":{
         "value":"1"
   }
"request":{
   "method": "POST",
   "url": "Specimen"
}
```

3.1.2.7. Observation

Ресурс Observation предназначен для передачи информации о состоянии пациента. В этом ресурсе может указываться рост (в сантиметрах) и вес (в килограммах) пациента, неделя беременности, день цикла, а также передаваться дополнительная информация для направления на гистологическое исследование.

Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 10 Параметры Observation

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
0.	id	Identifier	11	GUID pecypca Observation
1.	Code.coding	CodeableConcept	11	Указание типа Observation
1.1.	Code.coding.system	string		Всегда указывается RLISObsVoc
1.2.	Code.coding.code	string		Указывается код значения из таблицы 11
2.	status	code	11	Статус ресурса. Всегда передается статус final
3.	valueQuantity или	Quantity или	11	Значение Observation в
	valueString или	String или		соответствии с таблицей 11
	valueInteger или	int или		
	valueDateTime или	date или		
	valueCodeableConcept	CodeableConcep		

Пример базовой структуры json-запроса для передачи в РЛИС

Содержание ресурса Observation определяется по значению параметра code. Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже.

Таблица 11. Параметры Observation

№ п/п	Значение параметра code	Назначение ресурса	Тип значения	Единица измерения
1.	1	Рост пациента	Quantity	СМ
2.		Вес пациента на начало случая обслуживания	Quantity	КГ
3.	3	Неделя беременности	Quantity	неделя
4.	4	День цикла	Quantity	день
5.	5	Задача исследования	string	нет
6.	6	Дополнительные клинические сведения	string	нет
7.		Результаты предыдущих исследований	string	нет
8.	8	Проведенное лечение	string	нет

№ п/п	Значение параметра code	Назначение ресурса	Тип значения	Единица измерения
9.	91	Фаза менструального цикла. (Справочник ECBC CYCLE_PHASE "Фазы менструального цикла ", поле IDCYCLE_PHASE).	int	нет
10.	81	Вес пациента при рождении (для новорожденных)	Quantity	Γ
1.	82	Дата проведения операции (дата взятия биоматриала для гистологического исследования)	date	нет
2.	83	Тип, характеристика операции	string	нет
3.	84	Характер материала, направленного на исследование	string	нет
4.	85	Гинекологические сведения	string	нет
5.	86	Хирургические сведения	string	нет
6.	87	Дата обнаружения опухоли	date	нет
7.	88	Темп роста	string	нет
8.	89	Отношение к окружающим тканям	string	нет
9.	90	Размеры опухоли	string	нет
0.	91	Соскоб: из цервикального канала	string	нет
1.	92	Проведенная гормональная терапия	string	нет
2.	93	Наименование препарата(ов), которым проводилась терапия	string	нет
23.	94	Проведенное предоперационное лечение (вид лечения, его сроки, дозировка лекарственного препарата, доза облучения)	string	нет
4.	95	Порядок выполнения прижизненных патолого-анатомических исследований. Справочник EXEC_IPAE, поле idexec_ipae	int	нет
25.	96	Перенесенные заболевания во время беременности	string	нет
26.	97	Орган поражения. Указывается код из поля IDORGANS справочника ECBC ORGANS «Органы человека»	int	нет
27.	98	Интоксикация (для ИГХ исследований)	string	нет
8.	99	П.Х.Т (для ИГХ исследований)	string	нет
29.	100	Д.Л.Т (для ИГХ исследований)	string	нет
0.	101	Краткий анамнез и важнейшие клинические симптомы (ф.203)	string	нет
1.	102	Локализация процесса и способ получения материала (ф.203)	string	нет
32.	103	Объем и макроскопическое описание биологического материала, маркировка препаратов (ф.203)	string	нет
33.	104	Данные о поражении лимфоузлов. system = ORGANS;	CodeableConcep	нет

№ п/п	Значение параметра code	Назначение ресурса	Тип значения	Единица измерения
		code = код органа, с пораженным лимфоузлом, из поля IDORGANS справочника ECBC ORGANS «Органы человека»; display=<Поражение лимфоузла> text=<локализации лимфоузла>.		
34.	105	Дополнительные данные, имеющие отношения к заболеванию (УЗИ, МРТ, МСКТ, лабораторные данные, при необходимости выписка из истории болезни)	string	нет
35.		Данные о контингенте для федерального регистра лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека system = 1.2.643.5.1.13.13.99.2.55; соde = код контингента ФРВИЧ. Поле СОDЕ справочников 1.2.643.5.1.13.13.99.2.55 (или его копии в ECBC NSI_FRAIDS_CONT) version = версия справочника 1.2.643.5.1.13.13.99.2.55, использованная для кодирования	CodeableConcep	нет

В таблице приведены значения для code.coding.code из справочника ECBC RLISObsVoc «РЛИС. Словарь дополнительных параметров для ресурса Observation» только используемые в данном документе.

3.1.2.8. Condition

Pecypc Condition предназначен для передачи информации о состоянии пациента. Содержание ресурса Condition определяется по значению параметра category.

Таблица 12. Параметры Condition

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание	
1.	subject	Reference	11	Ссылка. Соотнесение с пациентом. Должен передаваться ресурс Patient в Bundle или	
		(Patient)		указывается ссылка на существующий Patient	
2.	category.coding	CodeableConce	11	Категория медицинских данных	
		pt			
2.1.	category.coding.	string	11	Всегда указывается RLIS	
	system				
2.2.		string	11	Указывается код 1 – для диагноза (diagnosis)	
2	code recordedDate	date	01		
3.				Дата установления значения категории медицинских данных (уууу-MM-dd)	
4.	code.coding	Codeable	11	В зависимости от категории медицинских данных:	
		Concept		diagnosis system = MKB10;	
				code = код диагноза по МКБ 10;	
5.	verificationStatus.	code	1 1	display=<клиническая формулировка диагноза> (параметр не обязательный).	
β.		code	11	Статус ресурса. Передается «provisional» для предварительных данных, «confirmed»	
	coding.code			для окончательных	
6	note.text	atrina	01	(подтвержденных)	
6.	_	string	01	Комментарии	
7.1	extension	atuin a	1.2	Расширения	
7.1.	extension.url	string	12	– menstruation - для Данных о менструации;	
5. 2			at at	– child - для Данных о плоде.	
7.2.	extension. extension		1* усл.	Параметры расширений	
7.2.1.		string	11	menstruati – age - для Возраста начала менструации;	
	extension.url			on – cycle - для Менструального цикла (через);	
				 begin – для Даты начала последней менструации; 	
				 end – для Даты окончания последней менструации; 	
				 – character – для Характера нарушения менструальной функции; 	

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание	
				— bleeding — для Даты начала кровотечения; — menopause — для Менопаузы; — amenorrhea — для Аменореи. child — childbirth - для Даты родов/аборта; — fetalMass — для Массы плода (грамм); — placentaMass - для Массы плаценты (грамм); — fetalSex - для Пола плода. Справочник ЕСВС ТЅЕХ, поле IDTЅЕХ; — cordEntanglement - для Обвития пуповиной; — placentalFetal — для Плацентарно-плодного коэффициента; — amnioticFluidType — для Характера околоплодных вод; — amnioticFluidImpurities - для Примеси в околоплодных водах; — placentaPrevia — для Предлежания плаценты; — placentaAbruption — для Отслойки плаценты; — posled - для Последа.	
7.2.2.	extension. extension.valueDate	dateTime	01 усл.	для url = begin / end / bleeding / childbirth. Формат даты (уууу-MM-dd).	
7.2.3.	extension.extension. valueInteger	int	01 усл.	для url = age / fetalMass / placentaMass / fetalSex	
7.2.4.	extension.extension. valueDecimal	decimal (4,2)	01 усл.	для url = placentalFetal	
7.2.5.	extension.extension. valueString	string	01 усл.	для url = cycle / character / menopause / amenorrhea / cordEntanglement / amnioticFluidType / amnioticFluidImpurities / placentaPrevia / placentaAbruption / posled	

```
"fullUrl": "urn: uuid: "ad496595-9230-46f5-b26c-5cb937e24db7",
"resource":{
   "resourceType":"Condition",
   "id": "urn: uuid: ad496595-9230-46f5-b26c-5cb937e24db7",
   "subject":{
      "type": "Patient",
      "reference": "urn:uuid:661f0cdc-2e7f-4e3a-99b1-da68d2b196c6"
   },
   "category":{
      "coding":{
         "system": "RLIS",
         "code":1
      }
   },
   "recordedDate": "2020-03-04",
   "code":{
      "coding":{
         "system": "MKB10",
         "code":"Z03.0",
         "display":"Клиническая формулировка диагноза"
      }
   },
   "verificationStatus":{
      "coding":{
         "code":"confirmed"
      }
   },
   "note":{
      "text": "Комментарий"
   },
   "extension":[
         "url": "menstruation",
         "extension":[
            {
                "url": "age",
                "valueInteger":16
            },
                "url": "cycle",
                "valueString":"1"
            },
                "url": "begin",
                "valueDate": "2020-03-04"
            },
```

```
"url":"end",
         "valueDate": "2020-03-11"
      },
         "url": "character",
         "valueString":"Отсутствует"
      },
         "url":"bleeding",
         "valueDate": "2020-03-04"
      },
         "url": "menopause",
         "valueString":"Heτ"
      },
         "url": "amenorrhea",
         "valueString":"Heτ"
   ]
},
   "url":"child",
   "extension":[
      {
         "url":"childbirth",
         "valueDate": "2020-03-04"
      },
         "url":"fetalMass",
         "valueInteger":1
      },
         "url":"placentaMass",
         "valueInteger":1
      },
         "url":"fetalSex",
         "valueInteger":1
      },
         "url":"cordEntanglement",
         "valueString":"Отсутствует"
      },
         "url": "placentalFetal",
         "valueDecimal":4.2
      },
      {
```

```
"url":"amnioticFluidType",
                   "valueString":"Heτ"
               },
               {
                   "url": "amnioticFluidImpurities",
                   "valueString":"Heτ"
               },
                   "url":"placentaPrevia",
                   "valueString":"Heτ"
               },
                   "url": "placentaAbruption",
                   "valueString":"Heτ"
               },
                   "url":"posled",
                   "valueString":"Heτ"
            ]
         }
      ]
   },
   "request":{
      "method": "POST",
      "url": "Condition"
   }
}
```

3.1.2.9. AllergyIntolerance

Pecypc AllergyIntolerance предназначен для передачи информации об аллергии или непереносимости. Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 13. Параметры AllergyIntolerance

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность		Описание
0.	id	Identifier	11	GUID pecypo	a AllergyIntolerance
1.	patient.reference	Reference	11	Ссылка. Соотнесение с пациентом. Должен передаваться ресурс Patient в Bundle или	
		(Patient)		указывается ссылка на существующий Patient	
2.	reaction	BackboneElement	1*	Описание ал.	пергической реакции или непереносимости
2.1.	reaction.extension	BackboneElement	2*	Расширение	описания аллергической реакции или непереносимости
2.1.1.	reaction.extension.	string	11		я Типа патологической реакции (вид аллергии) (обязательный параметр);
	url			_	для Типа аллергического агента;
					пя Типа аллергена;
					для Клинического проявления аллергии (обязательный параметр);
					Степени проявления реакции на аллерген.
2.1.2.	reaction.extension.	int	11	IdAlkind	Справочник ECBC ALKIND Региональный перечень типов
	valueInteger				патологической реакции для сбора аллергоанамнеза (региональная версия федерального справочника НСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1064), поле idalkind
				Id Alegants	Справочник ECBC ALAGENTS "Региональный перечень аллергических
				IdAlagents	агентов", поле idalagents.
				IdAletype	Справочник ECBC ALETYPE "Региональный перечень типов
				larrictype	аллергенов", поле idaletype.
				IdAleragnt	Справочник ECBC ALERAGNT "Региональный перечень основных
				iai neragni	клинических проявлений патологических реакций для сбора
					аллергоанамнеза" (версия федерального справочника НСИ
				1.2.643.5.1.13.13.11.1063), поле idaleragnt.	
				IdAlrst	Степень проявления реакции на аллерген. Справочник ECBC ALRST
					"Региональный перечень степеней проявления реакции на аллерген", поле idalrst.

```
"fullUrl":"urn:uuid: "e3428ec4-f735-4923-bbfb-868a7cd324c1",
"resource":{
   "resourceType":"AllergyIntolerance",
   "id":"urn:uuid:e3428ec4-f735-4923-bbfb-868a7cd324c1",
   "patient":{
      "reference": "urn:uuid:661f0cdc-2e7f-4e3a-99b1-da68d2b196c6"
   },
   "reaction":{
      "extension":[
         {
            "url":"IdAlkind",
            "valueInteger":1
         },
            "url": "IdAlagents",
            "valueInteger":1
         },
            "url": "IdAletype",
            "valueInteger":1
         },
            "url": "IdAleragnt",
            "valueInteger":1
         },
            "url":"IdAlrst",
            "valueInteger":5
   }
},
"request":{
   "method": "POST",
   "url": "AllergyIntolerance"
}
```

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

<Адрес сервиса>/api/test-referral

Пример запроса и ответа приведен в Приложении к Программе и методике испытаний.

3.1.3. Формат объекта «Передача результата лабораторного исследования»

Для передачи результата должен использоваться Bundle типа транзакция. В Bundle должна передаваться следующая информация:

- Ответ на заявку.
- Общие сведения о результате (идентификатор, дата и т.п.).
- Информация о пациенте
- Информация о враче, выполнившем исследование и утвердившем результат.
- Результаты тестов
- Сведения об использованном оборудовании
- Печатная форма протокола исследования в формате PDF

3.1.4. Структура Bundle

Bundle используется для передачи набора ресурсов. Для каждого из ресурсов Bundle должна указываться операция (POST, PUT). Перечень ресурсов и их описание представлено в таблице ниже.

Таблица 14. Описание ресурсов, входящих в состав Bundle

	таолица 14. Описание ресурсов, входящих в состав bundle								
№ п/п	Ресурс	Ссылки на другие ресурсы	Описание						
1.	OrderResponse	 OrderResponse.who – ссылка на Organization, OrderResponse.fulfillment–ссылка на DiagnosticReport 	В ресурсе указывается общая информация о результате: идентификатор заказа в ЛИС и дата результата, ссылка на заявку, ссылка на результат, ссылка на передающую организацию (КДЛ)						
2.	DiagnosticReport	 DiagnosticReport.subject – ссылка на Patient, DiagnosticReport.performer – ссылка на Practitioner, DiagnosticReport.request – ссылка на DiagnosticOrder, DiagnosticReport.result – ссылка на Observation, DiagnosticReport.presentedForm.url – ссылка на Binary DiagnosticReport.encounter – ссылка на Encounter 	В ресурсе указывается следующая информация: • заключение по услуге, • ссылка на назначение, • ссылка на врача, утвердившего результат,						
3.	Observation	 Observation.performer – ссылка на Practitioner Observation.device – ссылка на Device Observation.related.target – ссылка на 	следующая информация: результат теста,ссылка на врача,						

№ п/п	Ресурс	Ссылки на другие ресурсы	Описание
4.	Device		В ресурсе указывается информация о приборе исследования, которое
			использовалось для генерации наблюдения.
5.	Practitioner		В ресурсе указывается информация о враче: для передачи данных о медицинских работниках, выполнивших исследование и утвердивших результат.
6.	Binary		В ресурсе передается протокол исследования (PDF-документ) и (при необходимости) открепленная УКЭП для данного документа

3.1.5. Допустимые операции над ресурсами Bundle

Список обязательных ресурсов и допустимые операции над ресурсами Bundle приведены в таблице ниже.

Таблица 15. Обязательность ресурсов внутри Bundle и допустимые операции

No	Ресурс	Кратность	Операции	Возможность использования
п/п				ссылки на ресурс
1.	OrderResponse	11	Создание (POST) Обновление (PUT)	Всегда должен передаваться ресурс. Не может передаваться ссылка на уже существующий
2.	DiagnosticReport	0* усл.	Создание (POST) Обновление (PUT)	Всегда должен передаваться ресурс. Не может передаваться ссылка на уже существующий. Исключение: может не передаваться, если статус заявки OrderResponse.orderstatus rejected или error
3.	Observation	0* усл.	Создание (POST) Обновление (PUT)	
4.	Binary	0* усл.	Создание (POST) Обновление (PUT)	
5.	Practitioner	0*	Создание (POST) Обновление (PUT)	Ресурс может не передаваться. Не может передаваться ссылка на уже существующий
6.	Device	0*	Создание (POST) Обновление (PUT)	Ресурс может не передаваться. Не может передаваться ссылка на уже существующий
7.	Specimen	0*	Создание (POST) Обновление (PUT)	Ресурс может не передаваться. Не может передаваться ссылка на уже существующий

При обновлении результатов методом PUT все ранее отправленные данные будут перезаписаны. Для сохранения целостности данных при обновлении необходимо передавать все ресусы, которые были переданы при первичной отправке.

3.1.6. Описание ресурсов, входящих в состав Bundle для результата

3.1.6.1. OrderResponse

Ресурс OrderResponse предназначен для передачи общей информации о результатах исследования. Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 16. Параметры OrderResponse

	Параметр	Тип	Кратность	Описание			
1.	identifier	Identifier	11	Идентификаторы, присвоенные этому заказу			
				заказчиком или получателем			
1.1.	identifier.system	uri	11	Уникальный идентификатор экземпляра			
				МИС/ЛИС МО Исполнителя			
1.2.	identifier.value	string	11	Идентификатор заказа в МИС/ЛИС МО			
				Исполнителя. Должен быть уникален для			
				данной МО			
1.3.	<mark>identifier.assigne</mark>		11	Идентификатор подразделения/организации,			
	<mark>r</mark>	(Organizatio		создавшего направление (МО-Заказчик).			
		<mark>n)</mark>					
	<mark>identifier.assigne</mark>	<mark>string</mark>	11	Справочник ECBC MU, поле idmu.			
	<mark>r.reference</mark>						
	<mark>identifier.assigne</mark>	<mark>string</mark>	11	"Organization" для подразделений			
	<mark>r.display</mark>						
1.3.3.	<mark>identifier.assigne</mark>	<mark>string</mark>	11	Данные по организации юридического лица:			
	r.extension			url= "Office" – по умолчанию;			
				valueString – Идентификатор юридического			
				лица. Значение из справочника ECBC MU, поле			
				IDOFFICE			
2.	request	Reference	11	Ссылка. Соотнесение с заявкой. Должна			
		(Order)		указываться ссылка на существующий в БД			
				Order			
3.	date	dateTime	11	Дата-время отправления Bundle результата в			
	_			сервис ДЛИ (уууу-MM-ddTHH:mm:sszzz)			
4.	who	Reference	11	Ссылка. Соотнесение с лабораторией. Должна			
		(Organizatio		указываться ссылка на существующую в БД			
		n)		Organization			
5.	orderStatus	code	11	Статус выполнения заявки. Допустимые			
				варианты:			
				pending – частичное выполнение (выполнены			
				не все тесты или услуги);			
				rejected – отказ по инициативе Исполнителя;			
				ассерted – исследование выполнено полностью			
				и авторизовано;			

№ п/п	№ п/пПараметр Тип		Кратность	Описание		
cance				cancelled – деавторизация результата;		
				replaced – выполнено, но с заменой		
				исследования (услуги или теста) на		
аналогичное;				аналогичное;		
				aborted – выполнение исследования прервано		
				completed – исследование выполне		
				полностью.		
6.	description	string	01	Комментарий к результату		
7.	fulfillment	Reference	0*	Ссылка. Соотнесение с результатом по услуге.		
		(DiagnosticR		Должен передаваться ресурс DiagnosticReport		
		eport)				

Пример базовой структуры json-запроса для передачи в РЛИС

```
"fullUrl": "urn: uuid: 6D20806F-8435-4805-9B3E-D7C663A30EB4",
   "resource":{
      "id":"urn:uuid:6D20806F-8435-4805-9B3E-D7C663A30EB4",
      "resourceType":"OrderResponse",
      "identifier":{
         "system":1,
         "value": "A435215F81F74FE087AB0AA3F9A5B1DF"
      },
      "request":{
         "reference": "1BCCFF9A-2D03-49A4-9A7C-EE5B13CDEFE3"
      "date": "2020-12-24T12:12:59.348",
      "who":{
         "reference": "90",
         "display":"Organization"
      "orderStatus": "accepted",
      "description":"",
      "fulfillment":{
         "reference": "urn:uuid:6F8399CB-E6B7-404F-B7C7-2A77F019F0B1"
      }
   },
   "request":{
      "method": "POST",
      "url": "OrderResponse"
   }
}
```

3.1.6.2. DiagnosticReport

Pecypc DiagnosticReport предназначен для передачи информации о результате исследования в разрезе услуги и содержит ссылки на результаты каждого теста, выполненного по услуге. Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 17. Параметры DiagnosticReport

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание	
	1 1	code	11	Уровень доступа к результату исследования, определенный Исполнителем Уровень доступа к результату не может бвть больше чем уровень доступа к направлению. В параметре code указывается код уровня доступа из поля СОDЕ справочника ЕСВС LEVELACCESS «Уровень конфиденциальности данных ИЭМК». Допустимые значения: N — Данные могут предоставляться по запросу любой медицинской организации, подключенной к РЛИС R - Данные могут предоставляться по запросу медицинских работников любого ограничен подразделения медицинской организации, назначившей исследование, и ный лаборатории V - крайне Данные могут предоставляться только по запросу медицинских работников ограничен подразделения МО, назначившего исследование или дежурного врача ный (фельдшера) МО-Заказчика и сотрудников лаборатории, выполняющей	
2.	identifier	Identifier	01	исследование. Номер результата в bundle	
		string	11	Порядковый номер результата в bundle. Передается из ЛИС/МИС МО Исполнителя в том случае, если на стороне МИС МО Заказчика требуется сортировка результатов в том же порядке, как они передаются в МИС	
3.	code	CodeableConcept	11	Выполненная лабораторная услуга.	
3.1	code.coding	Coding	11 усл	Выполненная услуга (кроме гистологических) В параметре system указывается TMUSL. В параметре code указывается значение из поля S_KOD справочника ESVS.TMUSL «Номенклатура медицинских услуг»	
3.2	code.extension			Расширения для услуг	

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание	
3.2.1	code.extension. prof	CodeableConcept	01	Профиль выполненного лабораторного исследования. В параметре system указывается LAB_RES_HRY. В параметре code указывается значение из поля IIDLAB_RES_HRY справочника ECBC LAB_RES_HRY «РЛИС. Профили лабораторных исследований. Иерархическое представление (1.2.643.5.1.13.13.11.1476)»	
3.2.2	code.extension. codeGist	BackboneElemen	0*	Гистологические услуги	
	code.extension. codeGist.coding	Coding	11	Выполненная гистологическая услуга В параметре system указывается TMUSL. В параметре code указывается значение из поля S_KOD справочника ESVS.TMUSL «Номенклатура медицинских услуг»	
	code.extension. gist.category	CodeableConcept	11	Вид категория сложности гистологического исследования. Обязателен для микробиологических, гистологических, цитологических исследований: В параметре system указывается CAT_IPAE_BX, В параметре code указывается код значения из поля idcat_ipae_bx справочника ECBC CAT_IPAE_BX «Категории сложности прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала (1.2.643.5.1.13.13.99.2.36)»	
	code.extension.gist. NumberOfServices	integer	11	Количество гистологических услуг.	
4.	status	code	11	Статус результата. Передается: status = final для выполненного исследования; status = cancelled для невыполненного (отмена на стороне МИС/ЛИС МО Исполнителя); status = entered-in-error для деавторизации.	
5.	category	CodeableConcept	01 усл.	Вид категория сложности гистологического исследования. Обязателен для микробиологических и цитологических исследований: В параметре system указывается CAT_IPAE_BX, В параметре code указывается код значения из поля idcat_ipae_bx справочника ECBC CAT_IPAE_BX «Категории сложности прижизненного патолого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала (1.2.643.5.1.13.13.99.2.36)»	

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание	
6.	effective		11	Клинически значимое время результата	
6.1.	effectiveDateTime	dateTime	11 усл.	Дата-время забора биоматериала – для всех исследований, кроме гистологических	
6.2.	effectivePeriod	period	11 усл.	Период проведения гистологического исследования. Дата и время регистрации биоматериала указывается в параметре start. Дата и вре проведения исследования указывается в параметре end.	
7.	issued	instant	11	Дата-время утверждения (авторизации) результата по услуге	
8.	subject	Reference (Patient)		Ссылка. Соотнесение с пациентом. Должна указываться ссылка на существующий в БД Patient. При передаче результата по заявке ссылка на пациента в результате и ссылка на пациента в заявке должны быть одинаковые	
9.	specimen	Reference (Specimen)	01 усл.	Ссылка. Соотнесение с биоматериалом. Должен передаваться ресурс Specimen в Bundle или указывается ссылка на существующий Specimen	
10.	performer	Reference (Practitioner)	11	Ссылка. Соотнесение с медицинским работником, утвердившим результат. Должен передаваться ресурс Practitioner в Bundle или указывается ссылка на существующий Practitioner	
11.	request	Reference (DiagnosticOrder)	11 усл.	Ссылка. Соотнесение с назначением (DiagnosticOrder). Должна указываться ссылка на существующий в БД DiagnosticOrder. Не передается в результате без заявки	
12.	result	Reference (Observation)	0*	Ссылка. Соотнесение с результатом теста. Должен передаваться ресурс Observation	
13.	conclusion	string	01	Текст заключения по услуге	
14.	encounter	Reference (Encounter)	11 усл.	Ссылка. Соотнесение со случаем обслуживания. Должен передаваться ресурс Encounter в Bundle или указывается ссылка на существующий Encounter	
15.	presentedForm	Attachment		Электронная версия протокола исследования в формате PDF/A с результатом по услуге, а также УКЭП документа. При передаче протокола результата без УКЭП передается один ресурс Binary с данными протокола, при этом параметр DiagnosticReport.presentedForm.url содержит ссылку на единственный в Bundle ресурс Binary. При передаче протокола с УКЭП передается три ресурса Binary: сам протокол, УКЭП МО, УКЭП врача, при этом параметр DiagnosticReport.presentedForm.url содержит три ссылки на ресурсы Binary.	

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание	
15.1.	presentedForm.	code	11	Тип содержимого в ресурсе (Mime-тип).	
	contentType			Для документа в формате $PDF/A = application/pdf$;	
				Для открепленной УКЭП = application/pgp-signature	
15.2.	presentedForm.url	uri	11	Ссылка на ресурс Binary. Соотнесение с протоколом исследования в формате PDF и	
				УКЭП для данного документа.	
16.	codedDiagnosis	CodeableConcept	0*	Заключение: диагноз пациента:	
				system = MKB10;	
				code = код диагноза по МКБ 10;	
				display=< клиническая формулировка диагноза> (параметр не обязательный).	
17	extension			Расширения	
17.1	extension.LabPhone	string	01	Контактный телефон лаборатории/подразделения, проводившего тест/услугу	
17.2	extension.Number	string	01	Регистрационный номер протокола исследования в лаборатории	
17.3	extension.NumberOf	integer	01	Количество услуг. Не используется для передачи гистологических услуг.	
	Services			При отсутствии – extension.NumberOfServices=1	
17.4	extension.Consultant	Reference	01	Врач-специалист, осуществляющий консультирование.	
		(Practitioner)		Ссылка. Соотнесение с медицинским работником. Должен передаваться ресурс	
				Practitioner в Bundle или указывается ссылка на существующий Practitioner	

Пример базовой структуры json-запроса для передачи в РЛИС

```
"fullUrl": "urn: uuid: "f3604c62-5d0a-4e06-96ac-4c211742bcf1",
"resource":{
 "id":"urn:uuid:6F8399CB-E6B7-404F-B7C7-2A77F019F0B1",
 "resourceType":"DiagnosticReport",
 "meta":{
   "security":[
      "code":"N"
   ]
 "identifier":{
   "value":0
 },
 "code":{
   "coding":[
      "system":"TMUSL",
      "code":"A08.01.002"
 "status": "final",
 "effectiveDateTime":"2020-12-14T10:38:00.348",
 "issued": "2020-12-14T12:12:55.348",
 "subject":{
   "reference":"urn:uuid:95f0e8b0-2024-40a1-91ae-8b8f82dfceba"
  "specimen":{
   "reference": "urn:uuid:B9C3225D-CFE2-43B6-B999-3D51130A2555"
 "performer":{
   "reference": "urn:uuid:6CD2AD79-7B66-41DB-92EF-ACD5600CC7A5"
 "presentedForm": [{
                           "contentType": "application/pdf",
                           "url": "216fa51b-c79b-49c1-ba48-b4c912003e2b" }],
 "request":{
   "reference":"urn:uuid:681FEDE3-6687-44A8-A236-69A5819AE472"
 "result":[
     "reference": "urn:uuid: A3E6AE51-E810-49F3-9DAF-889EFEE6DFD7"
 "conclusion":"text",
 "encounter":{
   "reference": "urn:uuid:B150D73D-D0A1-4724-B811-66731445C94F"
"request":{
 "method":"POST",
 "url": "DiagnosticReport"
```

3.1.6.3. Observation

В Bundle для передачи результата ресурс Observation предназначен для передачи результата теста (в Bundle для передачи заявки этот же ресурс используется для указания других параметров). Содержание ресурса Observation определяется по значению параметра code. Также по данному параметру определяется обязательность заполнения полей valueQuantity, valueString.

Список и правила заполнения параметров Observation для передачи результатов приведен в таблице ниже.

Таблица 18. Параметры Observation

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
1.	identifier	Identifier	01	Номер теста в исследовании
1.1.	identifier.value	String	11	Порядковый номер теста в исследовании.
				Передается МИС/ЛИС Исполнителя в том случае, если на стороне МИС Заказчика
				гребуется сортировка тестов в том же порядке, как они передаются в МИС
2.	code	CodeableConcept	11	Код, для которого передается результат в Observation:
				- В параметре system указывается идентификатор справочника (см. таблицу 19),
				- В параметре code указывается код значения из справочника
3.	comments	string	01	Комментарий к результату теста
4.	interpretation	CodeableConcept	11	Интерпретация результата теста: норма или выход за границы норм для клинических
				исследований, для микробиологических рост или отсутствие роста, чувствительность к
				антибиотикам÷ <u>.</u>
4.1	Interpretation.coding	Coding	11 усл*	Значение интерпретации результата теста.
				Обязательно указание интерпритации результата по справочнику НСИ ЕГИСЗ «Коды
				интерпретации результатов» (ОІДы: 1.2.643.5.1.13.13.99.2.257, 1.2.643.5.1.13.2.1.1.1504.204,
				1.2.643.5.1.13.13.11.1381)
				- В параметре system указывается "1.2.643.5.1.13.13.11.1381".,
				- В параметре code указывается код значения из поля Код(Code) справочника
1.2		. •	0 1	«Справочник кодов интерпретации результатов (1.2.643.5.1.13.13.11.1381)»
4.2	text	string	01	В параметре text может указываться дополнительная информация о выполненном тесте
5.		instant	11	Дата-время выполнения теста
6.	status	code	11	Статус ресурса (справочник FHIR registered preliminary final amended corrected
				cancelled entered-in-error unknown). Всегда передается статус final.

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
7.	method	CodeableConcept	01	Методика исследования:
				В параметре text указывается методика исследования (string)
8.	performer	Reference	11 усл*	Ссылка. Соотнесение с медицинским работником-исполнителем.
		(Practitioner)		Должен передаваться ресурс Practitioner в Bundle или указываться ссылка на
				существующий Practitioner
9.	value		1.1	Результат теста.
				Должен быть передан одни из вариантов типа результата:
				valueQuantity - числовой результат;
				valueRange – результат числовой интервал;
				valueString - строковый результат.
9.1	valueQuantity	Quantity	01	Числовой результат теста с единицами измерения.
				Условия обязательности приведены в таблице 19
9.1.1	valueQuantity.value	decimal	11	Числовой результат теста
9.1.2.	valueQuantity.code	code	11	Код единицы измерения по справочнику ECBC OKEI «Территориальный классификатор
				единиц измерения», поле idokei
9.1.3	valueQuantity.compa	code	01	Интерпретация и сравнение полученного значения.
	rator			Используемые знаки для сравнения (< <= >= >)
9.1.4	valueQuantity.unit	string	11	Обозначение единицы измерения результата.
				Значение из поля SHORTNAME справочника ECBC OKEI «Территориальный
				классификатор единиц измерения»
9.1.5	valueQuantity.	string	11	Используемый справочник единиц измерений:
	system			OKEI - справочник «Территориальный классификатор единиц измерения» ECBC.
				Допускается использование записей с непустым значением поля NSI_ID;
				- 1.2.643.5.1.13.13.11.1358:<версия> - справочник единиц измерения портала HCИ
9.2		Range	01	Результат теста числовой интервал
9.2.1		SimpleQuantity	01	Нижний порог результата-интервала
9.2.1.1		decimal	11	Числовое значение нижнего порога
	value			
9.2.1.2		code	01	Код единицы измерения по справочнику ECBC OKEI «Территориальный классификатор
	code			единиц измерения», поле idokei

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание	
9.2.1.3	valueRange.low.unit	string	11	Обозначение единицы измерения результата.	
				Значение из поля SHORTNAME справочника ECBC OKEI «Территориальный	
				классификатор единиц измерения»	
9.2.2	valueRange.high	SimpleQuantity	01	Верхний порог результата-интервала	
9.2.2.1	valueRange.high.	decimal	11	Числовое значение верхнего порога	
	value				
9.2.2.2	valueRange.high.	code	11	Код единицы измерения по справочнику ECBC OKEI «Территориальный классификатор	
	code			единиц измерения», поле idokei	
9.2.2.3	valueRange.high.unit	string	01	Обозначение единицы измерения результата.	
				Значение из поля SHORTNAME справочника ECBC OKEI «Территориальный	
				классификатор единиц измерения»	
	valueString	string	01	Текстовый результат теста. Условия обязательности приведены в таблице 19	
10.	dataAbsentReason	CodeableConcept	11 усл	Причина, по которой результат отсутствует. Условия обязательности приведены в таблице	
				19. В параметре text указывается причина (string).	
11.	referenceRange	BackboneElement	01 усл*	Референтные значения для полученного результата	
				Для числового результата (valueQuantity или valueRange) должно быть указано хотя бы	
				нижнее (элемент low) либо верхнее (элемент high) значение.	
				Для текстового результат (valueString) должен быть указан элемент text.	
11.1.	referenceRange.low	SimpleQuantity	01 усл	Нижняя граница порогового значения нормы	
11.2.1.1	referenceRange.low.	decimal	11	Числовое значение нижнего порога нормы	
	value				
11.2.1.2	referenceRange.low.	code	11	Код единицы измерения по справочнику ECBC OKEI «Территориальный классификатор	
	code			единиц измерения», поле idokei	
11.2.1.3	referenceRange.low.	string	11	Обозначение единицы измерения нормы.	
	unit			Значение из поля SHORTNAME справочника ECBC OKEI «Территориальный	
				классификатор единиц измерения»	
11.2.2	referenceRange.high	SimpleQuantity	01 усл	Верхняя граница порогового значения нормы.	
11.2.2.1	referenceRange.	decimal	11	Числовое значение верхнего порога	
	high.value				
11.2.2.2	referenceRange.	code	11	Код единицы измерения по справочнику ECBC OKEI «Территориальный классификатор	
	high.code			единиц измерения», поле idokei	

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание	
11.2.2.3	referenceRange.high.	string	11	Обозначение единицы измерения результата.	
	unit			Значение из поля SHORTNAME справочника ECBC OKEI «Территориальный	
				классификатор единиц измерения»	
11.3.	referenceRange.text	string	01 усл	Текстовое значения для указания референтного значения	
12.	device	Reference	01	Ссылка. Соотнесение с прибором исследования (Device). Должен передаваться ресурс	
		(Device)		Device в Bundle или указываться ссылка на существующий ресурс	
13.	related	BackboneElement	0*	Информация об антибиотиках в микробиологическом исследовании.	
13.1.	related.target	Observation	11	Ссылка на ресурс Observation, в котором передается	
				антибиотик. Всегда передается ресурс.	
14	method			Информация о методе исследования (для исследований covid данные о тест-системе)	
14.1	method.coding			Информация о методе исследования (для исследований covid данные о тест-системе).	
				Название тест-системы может передаваться текстом или из федерального справочника	
				НСИ «ФРКОР.	
				Справочник тест-систем на COVID-19» OID 1.2.643.5.1.13.13.99.2.660 поле ID	
14.2	method.coding.	string		В зависимости от значения:	
	display			TS_ID – для передачи кода тест-системы из справочника	
				TS_SERIES – для передачи серии тест-системы	
				TS_DATE – для передачи срока годности тест-системы	
				TS_NAME – для передачи названия тест-системы	
14.3	method.coding.code			Значение для идентификатора:	
				Для TS_ID указывается поле ID из справочника тест-систем на COVID-19» OID	
				1.2.643.5.1.13.13.99.2.660 или 0, если тест-системы нет в справочнике.	
				Для TS_DATE – дата срока годности тест-системы.	
				Для TS_SERIES – серия тест системы.	
				Для TS_NAME – название тест-системы.	

Пример базовой структуры json-запроса для передачи в РЛИС

```
"fullUrl": "urn:uuid: "bf4ffea0-009e-46e5-8d5e-61f16268607a",
"resource":{
  "id":"urn:uuid:A3E6AE51-E810-49F3-9DAF-889EFEE6DFD7",
  "resourceType":"Observation",
  "identifier":{
    "value":0
  "code":{
    "coding":[
       "system":"LAB_RES",
       "code":"145455"
  "comments":"",
  "interpretation":{
    "coding":[
       "system":"1.2.643.5.1.13.13.11.1381",
       "code":"N"
  "issued": "2020-12-14T12:10:00.348",
  "status":"final",
   'performer":{
    "reference":"urn:uuid:06CA91F4-0A09-4D27-8A9F-1AE4FCE3FB5C"
  "valueString":"321"
 'request":{
  "method":"POST".
  "url":"Observation"
```

* Если для Observation указана "system": "RLISObsVoc" (передача дополнительных параметров исследований), то параметры Interpretation, Issued, Performer, ReferenceRange не обязательны

Результаты клинических исследований, а также результаты микробиологических и гистологических исследований (если применимо) могут быть переданы в виде текстового или числового значения. При передаче результатов теста следует использовать следующие правила:

- если в сервис передается значение теста, для которого в справочнике тестов указана единица измерения то значение должно передаваться только как число (valueQuantity) или числовой интервал (valueRange), референтные значения должны передаваться только как число (referenceRange.low и/или referenceRange.high). Если для данного теста референтное значение отсутствует или неприменимо, допускается передача референтного значения как текст (referenceRange.text), но при этом значение может быть только «нет»;
- результат теста и референтные значения должны передаваться в одних и тех же единицах измерения;

— если в сервис передается значение теста, для которого в справочнике тестов не указана единица измерения — то значение должно передаваться только как текст (valueString), референтные значения должны передаваться только как текст (referenceRange.text). Если для данного теста референтное значение отсутствует или неприменимо, необходимо передавать референтное значение тоже как текст (referenceRange.text), но при этом значение должно быть «нет».

Передача информации о соответствии или несоответствии результата конкретного теста норме осуществляется путем передачи значения в поле interpretation. Перечень рекомендованных значений для клинических тестов: Н (Повышенный), L (Пониженный), N (Нормальный (в пределах референсного диапазона)).

Список видов Observation и способов их использования приведены в таблице ниже.

Таблица 19. Виды Observation

Вид исслед	OID справочника в поле Observation code	Назначение	Обязательность заполнения полей valueQuantity, valueRange valueString	Обязательность referenceRange	Допустимые варианты interpretation	Observation.related
Клинические исследования	_ · ·	теста клинического исследования	или valueString, или	Обязательно передается referencerange В зависимости от valueX	Любое, кроме S, R, I, NS, SDD, SYN-S, SYN-R	
едования	лабораторных тестов (1.2.643.5.1.13.13.11.1080)» или	теста	1 "	Может передаваться		ND-Параметр должен отсутствовать DET-Параметр должен присутствовать
Микробиологические исследования	code.coding.system= NSI_5BKKIVO7O6 Справочник ЕСВС «ФСЛИ. Справочник бактерий	Для передачи информации о выявленном микроорганизме (бактерии)	•	Может передаваться	Только DET, ND	Может передаваться
икробиолс		Для передачи информации о выявленном микроорганизме (грибы)	Может передаваться	Может передаваться	Только DET, ND	Может передаваться
M	Справочник ECBC «РЛИС. Словарь дополнительных параметров для ресурса Observation»	Для передачи информации об антибиотике, чувствительность к которому определялась	* ' '	Может передаваться	Только S, R, I, NS, SDD, SYN-S, SYN- R	Параметр должен отсутствовать
ческие исследован	Справочник ECBC «РЛИС. Словарь дополнительных параметров для ресурса Observation»	исследований	приведены в таблице 20	Может передаваться	· ·	Параметр должен отсутствовать
Цитологические исследования	code.coding.system=LAB_RES Справочник ECBC «РЛИС. Справочник лабораторных тестов (1.2.643.5.1.13.13.11.1080)» или code.coding.system= RLISObsVoc Справочник ECBC «РЛИС. Словарь дополнительных параметров для ресурса Observation»	исследований	l	Может передаваться	1	Параметр должен отсутствовать

 Таблица
 20.
 Значения
 Observation.value[x]
 для

 Observation.code.coding.system= RLISObsVoc

		de.coding.system= RLISObsVoc	Ī	I	
п/п	Значение параметра code.coding .code	Назначение ресурса	Тип значения value	Единица измерения	Примечание
1.	121	Время проведения вырезки	dateTime	нет	
2.		Количество объектов, взятых в проводку	integer	ШТ	
3.	123	Назначенные окраски (реакции, определения)	string	нет	
4.	124	Макроскопическое описание	string	нет	
5.	125	Микроскопическое описание	string	нет	
6.		Порядок выполнения прижизненных исследований	string	нет	
7.	127	Комментарии к заключению и рекомендации	string	нет	
8.	128	Объем и макроскопическое описание доставленного биологического материала	string	нет (строка данных содержит и объем и единицы измерения)	
9	129	Цитограмма 2.1 Без особенностей (для репродуктивного возраста)	string	нет	
10		Цитограмма описание	string	нет	
11		Цитограмма 2.2 с возрастными изменениями слизистой оболочки- атрофический тип мазка	boolean	нет	
12	132	Цитограмма 2.2 с возрастными изменениями слизистой оболочки- эстрогенный тип мазка	boolean	нет	
13		Цитограмма соответствует Пролиферации (гиперлазии) железистого эпителия	boolean	нет	
14	134	Цитограмма соответствует Гиперкератозу плоского эпителия	boolean	нет	
15		Цитограмма соответствует Воспалительному процессу слизистой оболочки (вагинит, экзоцервицит)	boolean	нет	
16		Цитограмма. Степень выраженности воспалительного процесса слизистой оболочки	string	нет	
17		Цитограмма. Этиологический фактор воспалительного процесса слизистой оболочки	string	нет	
18	138	Цитограмма соответствует	boolean	нет	

п/п	Значение параметра code.coding .code	Назначение ресурса	Тип значения value	Единица измерения	Примечание
		Бактериальному вагинозу			
19	139	Цитограмма соответствует	boolean	нет	
		Атрофическому кольпиту			
20		Цитограмма соответствует	boolean	нет	
		Нерезко выраженным			
		изменениям клеток плоского			
		эпителия: - легкой дисплазии			
21		Цитограмма соответствует	boolean	нет	
		Нерезко выраженным			
		изменениям клеток плоского			
		эпителия: - изменениям			
		характерным для			
		папилломавирусной инфекции			
22		Цитограмма соответствует	boolean	нет	
		Выраженным изменениям			
		клеток плоского эпителия			
		(уточнить): - умеренной			
22	1.42	дисплазии	1 1		
23	143	Цитограмма соответствует	boolean	нет	
		Выраженным изменениям			
		клеток плоского эпителия (уточнить): - тяжелой дисплазии			
24	144		string	HOT	
	144	(уточнить форму)	sumg	нет	
25	145	Цитограмма Дополнительные	string	нет	
23	143	уточнения	sumg	пст	
26	146	ления Пенициллин	string	нет	Антибиотики
27	147	Метициллин	string	нет	Антибиотики
28	148	Оксациллин	string	нет	Антибиотики
29	149	Диклоксациллин	string	нет	Антибиотики
30	150	Ампициллин	string	нет	Антибиотики
31	151	Карбенициллин	string	нет	Антибиотики
32	152	Эритромицин	string	нет	Антибиотики
33	153	Олеандомицин	string		Антибиотики
34	154	Линкомицин	string	нет нет	Антибиотики
35	155	Ристомицин	string		Антибиотики
36	156	Рифамицин	string	нет	Антибиотики
37	157	1		нет	+
38		Левомицетин	sting	нет	Антибиотики Антибиотики
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		string	нет	
39	159	Стрептомицин	string	нет	Антибиотики Антибиотики
40	160	Канамицин	string	нет	
41	161	Мономицин	string	нет	Антибиотики
42	162	Гентамицин	string	нет	Антибиотики
43	163	Неомицин	string	нет	Антибиотики
44	164	Полимиксин	string	нет	Антибиотики
45	165	Цепорин	string	нет	Антибиотики
46	166	Сульфадиметоксин	string	нет	Сульфанилам

п/п	Значение параметра code.coding .code	Назначение ресурса	Тип значения value	Единица измерения	Примечание
					иды
47	167	Норсульфазол	string	нет	Сульфанилам
					иды
48	168	Фуразолин	string	нет	Нитрофуран
					Ы
49	169	Фурациллин	string	нет	Нитрофуран
					Ы
50	170	Фурадонин	string	нет	Нитрофуран
					Ы
51	171	Фурагин	string	нет	Нитрофуран
			_		Ы
52	172	Фуразолидон	string	нет	Нитрофуран
					Ы
53	173	Прочие	string	нет	Прочие

В таблице приведены значения для code.coding.code из справочника ECBC RLISObsVoc «РЛИС. Словарь дополнительных параметров для ресурса Observation» только используемые в данном документе.

3.1.6.4. **Device**

В Bundle для передачи результата ресурс Device предназначен для передачи информации об устройстве, которое использовалось для получения результата исследования.

Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 21. Параметры Device

	1 dolinga 21. Hapamerph Device					
№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание		
1.	identifier	Identifier	01	Идентификатор экземпляра		
1.1	identifier.value	string	11	Инвентарный номер прибора		
1.2	udi	BackboneElement	01	Штрих-код уникального идентификатора устройства		
2	type	CodeableConcept	11	Тип устройства:		
				В параметре text указывается тип устройства по данным учета в МО.		
3	manufacturer	string	01	Название производителя устройства		
4	manufactureDate	dateTime	01	Дата выпуска. Если известен год, то указывается "01.01.YYYY"		
5.	expiry	dateTime	01	Дата истечения срока эксплуатации устройства		
6.	lotNumber	string	01	Серийный номер прибора (если применимо)		
7.	model	string	01	Идентификатор модели устройства, присвоенный производителем		
8.	version	BackboneElement	01	Версия устройства. В параметре value указывается версия устройства		

№ п/п	Параметр	Тип	Кратность	Описание
9.	owner	Reference (Organization)	01	Ссылка. Соотнесение с организацией, которая ответственная за устройство
10.	note	Annotation	0*	Примечания и комментарии к устройству
11.	extension		1*	Расширение формата для передачи данных наименования прибора. В url передается тип наименования, в поле valueString — значение типа наименования. Типы наименований прибора: udiLabelName — наименование на этикетке; userFriendlyName — пользовательское наименование; patientReportedName — запатентованное наименование; manufacturerName — наименование производителя; modelName — наименование модели; other — прочие наименования.

Пример базовой структуры json-запроса для передачи в РЛИС

```
"fullUrl": "urn:uuid: "5961dda7-e80b-4999-842f-daaa65c87ce1",
    "id": "urn:uuid:49a473ae-eb3f-42aa-b136-0afa238a9d58",
    "resourceType": "Device",
    "identifier": {
       "value": "100" },
    "udi": "11232132",
     "type": {
       "text": "Тип устройства по данным учета в МО" },
    "manufacturer": "Название производителя устройства",
     "manufactureDate": "2020-01-01",
    "expiry": "2030-01-01",
"model": "123456789",
"version": "1",
     "owner": {
       "display": "Organization",
       "reference": "15360"
       },
    "note": [
            "text": "Примечания и комментарии к устройству"
            }],
      "extension": [
               {"url":"serialNumber",
               "valueString":"123456789"},
               {"url":"deviceName",
               "valueString":"Наименование устройства от производителя"}]},
"request": {
    "method": "POST",
    "url": "Device"
```

3.1.6.5. Practitioner

Pecypc Practitioner предназначен для передачи информации о медицинских работниках. В этом ресурсе указывается:

- медицинский работник, выполнивший тест;
- медицинский работник, утвердивший результат тестов услуги;
- Врач-специалист, осуществляющий консультирование при проведении гистологического исследования.

Описание ресурс Practitioner приведено в 3.1.2.3.

3.1.6.6. Binary

В Bundle для передачи протокола исследования в формате PDF и УКЭП для данного протокола используется ресурс Binary.

В качестве PDF-документа должен передаваться пригодный для просмотра и печати протокол лабораторного исследования, соответствующий передаваемым результатам. Передача пустого PDF документа или документа, не содержащего требуемых данных, не допускается. Текстовая часть должна включаться в документ формата PDF/A-1 в виде текстовых данных. Вставка текста в документ в виде изображения не допускается.

Файл документа в электронном виде должен иметь формат PDF/A-1, соответствующий международному стандарту ISO 19005-1:2005 «Управление документацией. Формат файлов электронных документов для долгосрочного сохранения. Часть 1: Использование формата PDF 1.4 (PDF/A-1)» - Document management - Electronic document file format for long-term preservation - Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1) [5].

В качестве подписи должна передаваться УКЭП в формате CMS (Cryptographic Message Syntax). УКЭП должны формироваться с использованием алгоритмов ГОСТ Р 34.10- 2012

Список используемых параметров и их описание приведены в таблице ниже. Параметры, которые не используются в информационном обмене, в таблице не указаны.

Таблица 22. Параметры Binary

	,_,,,	-20 Hapamerps	- 	
No	Параметр	Тип	Кратность	Описание
п/п				
1.	contentType	code		Тип содержимого в ресурсе, передается всегда ContentType =: application/pdf для протокола исследования в формате PDF, application/x-pkcs7- practitioner для УКЭП врача; application/x-pkcs7- organization для УКЭП МО
2.	content	Base64Binary	11	Файл PDF или УКЭП в формате base64binary

Пример базовой структуры json-запроса для передачи в РЛИС

```
{
    "fullUrl":"urn:uuid: "c57d97ff-d806-41ba-8e59-02fca74aca4a",
    "id": "urn:uuid:216fa51b-c79b-49c1-ba48-b4c912003e2b",
    "resourceType": "Binary",
    "contentType": "application/pdf",
    "content": "JVBERi0xLjUKJcfsj6IKNyAwIG9iago8PC9MZW5ndGggOCAwIFIvRmlsdGV...."
}
```

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

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

Где id – идентификатор направления, присвоенный РЛИС

Пример запроса и ответа приведен в приложении Б.

3.2. Формат объекта «Передача данных в ВИМИС»

Передача данных в региональный сервис ВИМИС осуществляется автоматически при отправке направления/результата в РЛИС. Направление/результат передается в ВИМИС сразу после добавления в РЛИС от МИС.

```
Формат передачи направления из РЛИС в ВИМИС:

{
    "id":"123456",// идентификатор направления, присвоенный РЛИС
    "fhirReferral": "[направление, отправленное МИС, строкой (описание в п. 2.1.2)] "
}
Формат передачи результата из РЛИС в ВИМИС:
{
    "id":"123456",// идентификатор направления, присвоенный РЛИС
    "fhirResult": "[результат, отправленный МИС, строкой (описание в п. 2.1.6)]"
}
```

Для получения ответа от ВИМИС настроен таймаут 10 секунд на случай недоступности сервиса ВИМИС.

Данные по отправке в ВИМИС (номер направления, дата и время отправки и ответ) фиксируются в БД.

3.3. Формат объекта «Оповещение МИС при смене статуса услуги в РЛИС»

Адрес сервиса:

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

Формат объекта:

ФОРМАТ ОБЪЕКТА «ОПОВЕЩЕНИЕ ОБ ОТМЕНЕ ИССЛЕДОВАНИЯ»

Наименование	Тип,	Обязательность	Описание
	размерность	заполнения	
id	int	О	Уникальный идентификатор направления, полученный из РЛИС.
statusComment	String(300)	О	Комментарий к статусу услуги.
target	int	О	МО, для которой идет оповещение
changedNmuStatus	Array	О	Информация об измененном статусе
changedNmuStatus. resourceId	String(200)	О	Идентификатор ресурса DiagnosticReport, в котором изменился статус услуги
changedNmuStatus. statusNmu	String(50)	О	Новый статус услуги

Пример базовой структуры json-запроса от РЛИС

```
id=1535,
statusComment=Изменен статус услуги,
target=3364,
changedNmuStatus=[
resourceId=[urn:uuid:fbeb1b71-846a-4f0f-83e9-e0d90f1ba239],
statusNmu=entered-in-error
]
```

3.4. Формат объекта «Заявка на исследование с диапазоном дат»

Адрес сервиса:

GET http://<адрес сервера>/api/test-result

Формат объекта:

ФОРМАТ ОБЪЕКТА «ЗАЯВКА НА ИССЛЕДОВАНИЕ С ДИАПАЗОНОМ ДАТ»

Наименование	Тип,	Обязательность	Описание
	размерность	заполнения	
id	int	У	Уникальный идентификатор
			направления в РЛИС
referralDateFrom	DateTime	У	Дата и время начала действия
			диапазона
referralDateTo	DateTime	У	Дата и время окончания
			действия диапазона
patientSnils	Int	У	СНИЛС пациента
dpcNmuId	String	У	Код услуги. Для одной услуги
dpcNmuIdList	String	У	Перечень кодов услуг
			(dpcNmuIdList=A09.05.007,
			A09.05.008, A09.05.009)
patientFam	String	У	Фамилия пациента
patientIm	String	У	Имя пациента
patientOt	String	У	Отчество пациента

Все поля не обязательны, но должно быть заполнено хотя бы одно поле

Пример «Создание направления»

```
"entry":[
  "fullUrl":"urn:uuid:77db93a6-4103-11eb-8244-005056928190",
  "request":{
   "method":"POST",
   "url":"Order"
  "resource":{
   "date": "2020-12-18T09:00:00.000",
   "detail":[
     "display": "DiagnosticOrder",
     "reference":"urn:uuid:77dcad04-4103-11eb-8244-005056928190"
   "id":"urn:uuid:77db93a6-4103-11eb-8244-005056928190",
   "identifier":[
     "assigner":{
      "display":"Organization",
      "reference":"3364"
     "system":"2",
     "value":"dkRTQdGOKVlBQUhBQUIwOTowMEI="
   "resourceType":"Order",
   "source":{
    "display": "Practitioner",
```

```
"reference":"urn:uuid:77db93e2-4103-11eb-8244-005056928190"
 },
 "subject":{
  "display": "Patient",
  "reference":"urn:uuid:77db93ce-4103-11eb-8244-005056928190"
 "target":{
  "display": "Organization",
  "reference":"50"
"fullUrl":"urn:uuid:77db93ce-4103-11eb-8244-005056928190",
"request":{
 "method":"POST",
 "url":"Patient"
"resource":{
 "birthDate": "1986-05-13",
 "extension":[
   "url":"C_OKSM",
   "valueString":"643"
 "gender": "male",
 "id":"urn:uuid:77db93ce-4103-11eb-8244-005056928190",
 "identifier":[
   "assigner":{
    "display":"2"
   "system":"MIS",
   "value":"L3AwNDdLRFNjRnVzNWsrMy9LWWM0RQ=="
   "assigner":{
    "display": "уфмс россии по красноярскому краю в ленинском р-не гор красноярска"
   "system":"DOCUM:15",
   "value":"11_11:123457"
   "assigner":{
    "display":"ΠΦΡ"
   "system": "SNILS",
   "value": "21659363886"
 "managingOrganization":{
  "identifier":{
   "id":"3364"
 "name":[
   "family":"Алексеев",
   "given":[
    "Виталий",
    "Афанасьевич"
```

```
"resourceType":"Patient"
"fullUrl":"urn:uuid:77db93e2-4103-11eb-8244-005056928190",
"request":{
 "method": "POST",
 "url": "Practitioner"
"resource":{
 "id":"urn:uuid:77db93e2-4103-11eb-8244-005056928190",
 "identifier":[
   "system":"PMP",
   "value":" 1053600591197 25 "
 "name":{
  "family":"РЛИС",
  "given":[
   "тест",
   "регистратор"
 "qualification":{
  "code":{
   "coding":{
    "code":"23",
    "system":"NSI_NOMC_SPC"
  "identifier":{
   "system":"FRMR_POST",
   "value":"20"
  "issuer":{
   "reference": "3364"
 "resourceType":"Practitioner"
"fullUrl":"urn:uuid:77db93ec-4103-11eb-8244-005056928190",
"request":{
 "method": "POST",
 "url":"Encounter"
"resource":{
 "class":"3",
 "id":"urn:uuid:77db93ec-4103-11eb-8244-005056928190",
 "identifier":[
   "system":"2",
   "value":"MEIYREFtRTd3RnV2SjgrMy9LWWM0RQ=="
 "patient":{
  "reference":"urn:uuid:77db93ce-4103-11eb-8244-005056928190"
 "period":{
  "start":"2020-12-17T00:00:00.000"
```

```
"reasonCode":[
   "coding":[
      "code":"1",
      "system":"APV"
 "resourceType":"Encounter",
 "serviceProvider":{
  "reference": "Organization/3364"
 "status":"in-progress",
 "type":[
   "coding":[
      "code":"3",
      "system":"FFOMS_v014"
"fullUrl":"urn:uuid:77dca520-4103-11eb-8244-005056928190",
"request":{
 "method": "POST",
 "url":"Specimen"
"resource":{
 "accessionIdentifier":{
  "system":"50",
  "value":"007000048"
 "container":{
  "identifier":[
    "system":"BCP",
    "value":"007000048"
 "id":"urn:uuid:77dca520-4103-11eb-8244-005056928190",
 "resourceType":"Specimen",
 "subject":{
  "reference":"urn:uuid:77db93ce-4103-11eb-8244-005056928190",
  "type":"Patient"
 "type":{
  "coding":[
    "code":"136",
    "system":"MTL_RES"
"fullUrl": "urn:uuid:77dcad04-4103-11eb-8244-005056928190",
```

```
"request":{
 "method": "POST",
 "url": "DiagnosticOrder"
"resource":{
 "encounter":{
  "display": "Encounter",
  "reference":"urn:uuid:77db93ec-4103-11eb-8244-005056928190"
 "id":"urn:uuid:77dcad04-4103-11eb-8244-005056928190",
 "identifier":[
   "assigner":{
    "display":"Organization",
"reference":"3364"
   "system":"MIS:2",
   "value":"LzY4Z2JBRURNRnV0Y2srMy9LWWM0RQ=="
   "assigner":{
    "display": "Organization",
    "reference":"3364"
   "system":"BCP",
   "value":"007000048"
 "item":{
  "code":{
   "coding":{
    "code":"A09.05.007",
    "system":"TMUSL"
   "extension":[
      "url":"src",
      "valueCodeableConcept":{
       "coding":{
    "code":"5",
        "system":"SRC"
 "meta":{
  "security":[
     "code":"N"
 "note":{
  "text":""
 "orderer":{
  "display": "Practitioner",
  "reference":"urn:uuid:77db93e2-4103-11eb-8244-005056928190"
 "priority":"routine",
 "resourceType":"DiagnosticOrder",
 "specimen":[
```

```
{
    "display":"Specimen",
    "reference":"77dca520-4103-11eb-8244-005056928190"
    }
    ,
    "status":"requested",
    "subject":{
        "display":"Patient",
        "reference":"urn:uuid:77db93ce-4103-11eb-8244-005056928190"
    }
    }
    }
    ,
    "meta":{
        "profile":[
        "StructureDefinition/21f687dd-0b3b-4a7b-af8f-04be625c0201"
        ]
     },
     "resourceType":"Bundle",
     "type":"transaction"
    }
```

Пример «Отправка результатов тестов»

```
"resourceType":"Bundle",
"meta":{
 "profile":[
   "StructureDefinition/E44DCAFC-B095-40D1-AA61-F669B7862237"
"type":"transaction",
"entry":[
   "fullUrl":"urn:uuid:6D20806F-8435-4805-9B3E-D7C663A30EB4",
   "resource":{
     "id":"urn:uuid:6D20806F-8435-4805-9B3E-D7C663A30EB4",
     "resourceType":"OrderResponse",
     "identifier":{
      "system":1,
      "value":"A435215F81F74FE087AB0AA3F9A5B1DF"
      "reference": "1BCCFF9A-2D03-49A4-9A7C-EE5B13CDEFE3"
     "date": "2020-12-24T12:12:59.348",
     "who":{
      "reference": "90",
      "display": "Organization"
     "orderStatus": "accepted",
     "description":"",
     "fulfillment":{
      "reference": "urn:uuid:6F8399CB-E6B7-404F-B7C7-2A77F019F0B1"
   "request":{
     "method": "POST",
     "url": "OrderResponse"
   "fullUrl": "urn:uuid:06CA91F4-0A09-4D27-8A9F-1AE4FCE3FB5C",
```

```
"resource":{
 "resourceType":"Practitioner",
 "id":"urn:uuid:06CA91F4-0A09-4D27-8A9F-1AE4FCE3FB5C",
 "identifier":[
     "system":"PMP",
     "value":"1022400507953 1038"
 ],
 "name":{
   "family":"Абраменок",
   "given":[
     "Надежда",
     "Николаевна"
  "qualification":{
   "issuer":{
     "reference":"90"
   "identifier":{
     "system":"FRMR_POST",
     "value":"150"
   "code":{
     "coding":{
      "system":"NSI_NOMC_SPC",
      "code":"114"
"request":{
 "method": "POST",
 "url":"Practitioner"
"fullUrl": "urn:uuid:6CD2AD79-7B66-41DB-92EF-ACD5600CC7A5",
"resource":{
 "resourceType":"Practitioner",
 "id":"urn:uuid:6CD2AD79-7B66-41DB-92EF-ACD5600CC7A5",
 "identifier":[
     "system":"PMP",
     "value":"1022400507953 1080"
 ],
 "name":{
   "family":"Богданова",
   "given":[
     "Галина",
     "Евгеньевна"
  "qualification":{
   "issuer":{
     "reference":"90"
   "identifier":{
     "system":"FRMR_POST",
     "value":"145"
   "code":{
```

```
"coding":{
       "system":"NSI_NOMC_SPC",
       "code":"101"
"request":{
 "method": "POST",
 "url": "Practitioner"
"resource":{
 "id":"urn:uuid:A3E6AE51-E810-49F3-9DAF-889EFEE6DFD7",
 "resourceType":"Observation",
 "identifier":{
   "value":0
 "code":{
   "coding":[
      "system":"LAB_RES",
       "code":"145455"
   ]
 "comments":"",
 "interpretation":{
   "coding":[
      "system":"INTERP_RSLT",
       "code":"4"
 "issued":"2020-12-14T12:10:00.348",
 "status":"final",
 "performer":{
   "reference": "urn:uuid:06CA91F4-0A09-4D27-8A9F-1AE4FCE3FB5C"
 "valueString":"321"
"request":{
 "method":"POST",
 "url": "Observation"
"resource":{
 "id":"urn:uuid:6F8399CB-E6B7-404F-B7C7-2A77F019F0B1",
 "resourceType":"DiagnosticReport",
 "meta":{
   "security":[
      "code":"N"
 "identifier":{
   "value":0
 "code":{
   "coding":|
```

```
"system":"TMUSL",
         "code":"A08.01.002"
     ]
    },
    "status": "final",
    "effectiveDateTime": "2020-12-14T10:38:00.348",
    "issued":"2020-12-14T12:12:55.348",
    "subject":{
      "reference":"urn:uuid:95f0e8b0-2024-40a1-91ae-8b8f82dfceba"
    "specimen":{
      "reference":"urn:uuid:B9C3225D-CFE2-43B6-B999-3D51130A2555"
    "performer":{
      "reference": "urn:uuid:6CD2AD79-7B66-41DB-92EF-ACD5600CC7A5"
    "presentedForm": [{
                              "contentType": "application/pdf",
                              "url": "216fa51b-c79b-49c1-ba48-b4c912003e2b" }],
    "request":{
      "reference":"urn:uuid:681FEDE3-6687-44A8-A236-69A5819AE472"
    "result":[
       "reference": "urn:uuid: A3E6AE51-E810-49F3-9DAF-889EFEE6DFD7"
    "conclusion":"text",
    "encounter":{
      "reference": "urn:uuid:B150D73D-D0A1-4724-B811-66731445C94F"
   "request":{
    "method":"POST",
    "url": "DiagnosticReport"
 },
"resource":{
                "id": "urn:uuid:216fa51b-c79b-49c1-ba48-b4c912003e2b",
    "resourceType": "Binary",
    "contentType": "application/pdf",
    "content": "JVBERi0xLjUKJcfsj6IKNyAwIG9iago8PC9MZW5ndGggOCAwIFIvRmlsdGV...."
},
"request": {
    "method": "POST",
    "url": "Binary"
```

3.5. Формат объекта «Передача результата без направления»

Адрес сервиса:

POST <Aдрес сервиса>/api/test-referral/result

Результат может быть передан в РЛИС без направления, но с указанием необходимых данных в отправляемом в РЛИС объекте. На основе полученных данных РЛИС автоматически создаст направление под полученный результат и в ответе вернёт идентификатор направления.

Объект для передачи результата без направления состоит из ресурсов, входящих в объекты направления и/или результата. Описание ресурсов ссылается на пункты, в которых подробно описаны соответствующие объекты.

Формат объекта:

Pecypc	Кратность	Описание				
Order	11	В ресурсе указывается общая информация о				
		заявке/направлении/запросе на проведение исследования:				
		- идентификатор и дата заявки/ направления/запроса,				
		- данные врача/фельдшера - автора заявки/				
		направления/запроса,				
		- данные лаборатории, которая должна выполнить				
		исследование,				
		- данные пациента, которому назначено исследование,				
		- информация о назначении.				
		Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.2.1.				
OrderResponse	11	В ресурсе указывается общая информация о результате:				
		- идентификатор заказа в ЛИС и дата результата,				
		- ссылка на заявку,				
		- ссылка на результат,				
		- ссылка на передающую организацию (КДЛ).				
		Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.6.1.				
DiagnosticOrder	1*	В ресурсе указывается следующая информация:				
		- назначение (список услуг);				
		- данные врача/фельдшера, сделавшего это назначение;				
		- информация о забранном биоматериале;				
		- информация о случае обслуживания;				
		- дополнительная информация о состоянии пациента;				
		- информация об источнике финансирования.				
		Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.2.5.				
		Если источник финансирования в заявке ОМС, то для				
		пациента должен быть передан полис ОМС и данные для				
		формирования реестра счетов.				
		Если в рамках одной заявки более одного врача назначили				
		пациенту исследования, то по каждому врачу должен быть				
		передан отдельный DiagnosticOrder.				
		Если в заявке передается несколько услуг, которые были				

		назначены разными врачами/фельдшерами, то во всех
		ресурсах DiagnosticOrder необходимо указывать
		врача/фельдшера, дополнившего назначение на
		исследования последним.
		Несколько DiagnosticOrder могут ссылаться на один
D' 'D	4 4	биоматериал (Specimen).
DiagnosticReport	1*	В ресурсе указывается следующая информация:
		- заключение по услуге;
		- ссылка на назначение;
		- ссылка на врача, утвердившего результат;
		- ссылка на пациента;
		- ссылка на результат теста;
		- ссылка на протокол (PDF-документ);
		- ссылка на случай обслуживания;
		- ссылка на биоматериал.
		Всегда должен передаваться ресурс. Не может
		передаваться ссылка на уже существующий.
		Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.6.2.
Observation	1*	В ресурсе указывается следующая информация:
		- результат теста;
		- ссылка на врача, выполнившего тест;
		- прибор исследования.
		Всегда должен передаваться ресурс. Не может
		передаваться ссылка на уже существующий.
		Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.6.3.
Binary	1*	В ресурсе передается протокол исследования (РDF-
		документ) и (при необходимости) открепленная УКЭП для
		данного документа.
		Всегда должен передаваться ресурс. Не может
		передаваться ссылка на уже существующий.
	0.1	Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.6.6.
Patient	01	В ресурсе указывается информация о пациенте.
		Ресурс может не передаваться, указывается ссылка на уже
		существующий.
		Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.2.2.
Practitioner	0*	В ресурсе указывается информация о враче: для передачи
		данных о медицинских работниках, выполнивших
		исследование и утвердивших результат.
		Ресурс может не передаваться, указывается ссылка на уже
		существующий.
		Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.6.5.
Specimen	0*	В ресурсе указывается информация о забранном
		биоматериале.
		Может не передаваться. Нельзя указывать ссылку на уже
		существующий.
		Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.2.6.
Device	0*	В ресурсе указывается информация о приборе
		исследования, которое использовалось для генерации
		наблюдения.
		Передаваемый ресурс описан в п. 2.1.6.4.

Перечень веб-сервисов РЛИС:

№	Сценарий	Запрос	Метод
1.	Направление пациента	Запрос существующих	GET api/test-result
	на лабораторное	результатов и	r
	исследование	назначений	
2.	Направление пациента	Запрос перечня	GET
	на лабораторное	доступных лабораторий	api/labs/idmu?dpcNmuId= <id></id>
	исследование		
3.	Направление пациента	Заявка на исследование с	POST api/test-referral
	на лабораторное	диапазоном дат	
	исследование		
4.	Направление пациента	Передача уведомления о	/api/testReferralNotification
	на лабораторное	создании направления	
	исследование		
5.	Заявка на получение	Заявка на результат	POST api/test-referral/ <id>/test</id>
	результатов по		
	направлению/		
	назначению другого		
	МО/врача/фельдшера		
6.	Уведомление об	Уведомление об отмене	POST api/test-referral/ <id>/test -</id>
	отмене исследования	исследования по	для смены статуса услуги
	по инициативе МО	инициативе МО	/api/NmuNotification –
	Исполнителя	Исполнителя	оповещение МИС о смене
	0	2	статуса услуги
7.	Отмена исследования	Запрос на отмену	PUT api/test-referral – смена
	по инициативе МО	назначения	статуса услуги в направлении
	Заказчика		/api/NmuNotification –
			оповещение МИС о смене
8.	Поорторука	20Hmaa Ha	Статуса услуги
ð.	Деавторизация	Запрос на	POST api/test-referral/ <id>/test –</id>
	результата	деавторизацию	для смены статуса услуги /api/NmuNotification –
			ларилинимонисацоп – оповещение МИС о смене
9.	Получение диапазона	Запрос на диапазон	статуса услуги GET /api/barcode/idmu
). 	номеров штрих-кодов	запрос на дианазон	OL1 /api/barcode/fulliu
	биоматериалов		
10.	Уведомление РЛИС об	Заявка на изменение	PUT /api/labs/status/idmu
10.	изменении работы	Gambra na noweneme	1 C 1 / api/1aos/sattus/1aiia
	Исполнителя		
	1101103111111103171		

4. Описание запросов

4.1. Запрос существующих результатов исследований

Для запроса существующих результатов исследований необходимо отправить HTTP GET – запрос следующего вида

<Aдрес cepвиca>api/testresult?dpcNmuId=<id>&patientFam=<patientFam>&patientIm=<patientIm>&patr
ientOt=<patientOt>&patientSnils=<SNILS>&patientGuid=<guid>&birthDate=<d
ate>

Где dpcNmuId – Идентификатор услуги, для которой выполняется запрос существующих результатов исследований;

patientFam – фамилия пациента;

patientIm – имя пациента;

patrientOt – отчество пациента;

patientSnils – СНИЛС пациента;

patientGuid – Гуид пациента;

birthdate – дата рождения пациента

Должно быть заполнено либо СНИЛС пациента, либо Guid, либо ФИО.

4.2. Запрос перечня доступных лабораторий

Для запроса перечня доступных лабораторий необходимо отправить HTTP GET – запрос следующего вида

<Адрес сервиса>api/labs/idmu?dpcNmuId=<id>

Где dpcNmuId – Идентификатор услуги, на которую планирется создать направление.

4.3. Заявка на исследование с диапазоном дат

Для добавления заявки на исследование с диапазоном дат необходимо отправить HTTP POST – запрос следующего вида:

<Адрес сервиса>/api/test-referral

На стороне МИС МО Заказчик необходимо реализовать сервис, который будет возвращать диапазон дат, доступных для создания направления. Формат сервиса приведен в п. 3.3

4.4. Уведомление о создании направления

Для передачи уведомления о заборе биоматериала и его штрих-кода необходимо отправить HTTP PUT – запрос следующего вида:

http://<адрес сервера>/api/test-referral-notification
Где id – идентификатор направления, присвоенный РЛИС, statusId – статус направления,
statusComment – комментарий к статусу направления,
target – МО, для которой идет оповещение,
source-MO, отправитель направления

Пример запроса от РЛИС к МИС:

```
{
"id": 25,
"statusComment": "Создано",
"statusId": 9,
"target": 9,
"source":"15360"
}
```

4.5. Заявка на результат

Для отправки заявки на результат необходимо отправить HTTP POST – запрос следующего вида:

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

Где id – идентификатор направления, присвоенный РЛИС.

Пример запроса и ответа приведен в 2.3.

4.6. Уведомление об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя

Для уведомления об отмене исследования по инициативе MO Исполнителя необходимо выполнить следующие шаги:

- 1. На стороне медицинской информационной системы реализуется ответный сервис.
- 2. Реализованный сервис публикуется на стороне медицинской организации. Разработчикам РЛИС сообщается адрес, по которому опубликован ответный сервис, для внесения его в настройки РЛИС.
- 3. При получении в РЛИС статуса об отмене исследований по инициативе МО исполнителя, РЛИС обращается к сервису и передает в него уведомление. Статус услуги передается в ресурсе DiagnosticReport

Адрес сервиса:

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

Формат объекта приведен в п.2.2

4.7. Запрос на отмену назначения

Для уведомления об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя необходимо выполнить следующие шаги:

- 1. На стороне медицинской информационной системы реализуется ответный сервис.
- 2. Реализованный сервис публикуется на стороне медицинской организации. Разработчикам РЛИС сообщается адрес, по которому опубликован ответный сервис, для внесения его в настройки РЛИС.
- 3. При получении в РЛИС статуса об отмене исследований по инициативе МО исполнителя, РЛИС обращается к сервису и передает в него уведомление.

Адрес сервиса:

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

Формат объекта приведен в п.2.2

4.8. Деавторизация результата

Для уведомления об отмене исследования по инициативе МО Исполнителя необходимо выполнить следующие шаги:

- 1. На стороне медицинской информационной системы реализуется ответный сервис.
- 2. Реализованный сервис публикуется на стороне медицинской организации. Разработчикам РЛИС сообщается адрес, по которому опубликован ответный сервис, для внесения его в настройки РЛИС.
- 3. При получении в РЛИС статуса об отмене исследований по инициативе МО исполнителя, РЛИС обращается к сервису и передает в него уведомление. Статус услуги передается в ресурсе DiagnosticReport

Адрес сервиса:

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

Формат объекта приведен в п.2.2

4.9. Запрос на диапазон

Для запроса на диапазон необходимо отправить HTTP GET – запрос следующего вида:

<Aдрес сервиса>/api/barcode/idmu?profile=<id>&specimenId=<Id>

Где profile – идентификатор профиля исследования (необязательно указывать);

specimenId – идентификатор биоматериала(необязательно указывать), idmu – MO, для которой запрашивается диапазон.

4.10. Уведомление РЛИС об изменении работы Исполнителя

Для уведомления РЛИС об изменении работы Исполнителя необходимо отправить HTTP PUT – запрос следующего вида:

<Адрес сервиса>/api/labs/status/idmu

Где idmu – MO для которой устанавливается статус работы,

statusId – статус работы Лаборатории,

statusComment – комментарий к статусу

Статус 1 – Лаборатория работает,

Статус 2 – Лаборатория не работает.

4.11. Сервис передачи идентификатора СЭМД ФРЭМД

Сервис предназначен для передачи МИС Исполнителем МИС Заказчику идентификаторы СЭМД в ФРЭМД: протокол лабораторного исследования, протокол цитологического исследования, протокол прижизненного патологического исследования.

МИС Исполнитель регистрирует документ по выполненному направлению в ФРЭМД, после чего от ФРЭМД приходит асинхронный ответ с идентификаторами зарегистрированных документов. Затем МИС Исполнитель передаёт полученные идентификаторами МИС Заказчику посредством РЛИС.

4.11.1. Отправка идентификаторов СЭМД ФРЭМД в РЛИС

Адрес сервиса:

POST <Aдрес сервиса>/api/test-result/semdId

Формат объекта:

Наименование	Тип,	Обязательность	Описание
	размерность	заполнения	
referralId	int	О	Идентификатор направления в РЛИС
semdId	Array(Objec t)	O	Идентификаторы СЭМД в ФРЭМД.

Формат объекта «ИДЕНТИФИКАТОРЫ СЭМД В ФРЭМД»:

Наименование	Тип,	Обязательность	Описание	
Паименование	размерность	заполнения	Описание	
emdrId	String	О	Реестровый номер	
			документа в ФРЭМД	
docType	String	О	Тип документа СЭМД.	
			Региональный справочник	
			ECBC «РЭМД. Виды	
			регистрируемых	
			электронных	
			медицинских документов	
			(1.2.643.5.1.13.13.11.1520)	

Наименование	Тип,	Обязательность	Описание
	размерность	заполнения	Описанис
			» NSI_REMD_DOC_TYPE, поле OID
nmuCode	String	O	Выполненная услуга. Региональный справочник ЕСВС «Номенклатура медицинских услуг» ТMUSL, поле S_KOD. Значение должно быть уникально в рамках направления.

Возможные ошибки:

Текст ошибки	Описание
Указанное направление не найдено	В БД РЛИС отсутствует
	направление, указанное в поле
	referralId.
Услуга /*nmuCode*/ не найдена.	В БД РЛИС по данному
	направлению отсутствует услуга,
	указанная в поле semdId.nmuCode.
Идентификатор направления в	В объекте отсутствует поле referralId
РЛИС обязателен для заполнения.	или поле имеет значение null.
Реестровый номер документа в	В объекте отсутствует поле emdrId
ФРЭМД обязателен для заполнения.	или поле имеет значение null.
Тип документа СЭМД обязателен	В объекте отсутствует поле docТуре
для заполнения.	или поле имеет значение null.
Поле услуги обязательно для	В объекте отсутствует поле
заполнения.	nmuCode или поле имеет значение
	null.

Пример запроса:

POST /api/test-referral/emdr HTTP/1.1

Host:

Accept: */*

Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzUxMiJ9. eyJzdWIiOiIxNTM2MCIsImF1dGgiOiJST0xFX01VIiwiZXhwIjoxNT

```
k2NDYwMTcwLCJtZWRpY2FsSWRtdSI6IjE1MzYwIn0.uaqTN6NRbOtzjwsy2t1j6NdsVs7Y
KGhQscwgQyYGcllTL7COqmSkDoaqHIM_IJBgRjYg9MH_sXINq9IaN-wYKA
Content-Type: application/json
Content-Length: 70

{
    "referralId": 1,
    "semdId": [
        {
             "emdrId":"123",
             "docType": 1,
             "nmuCode":"A26.08.000.000.023"
        },
        {
             "emdrId":"345",
             "docType": 2,
             "nmuCode":"A26.08.000.000.021"
        },
        {
             "emdrId":"789",
             "docType": 3,
             "nmuCode":"B26.08.000.000.022"
        }
        ]
    }
```

Пример ответа:

```
{
  "status": true,
  "description": [
  "Запись успешно добавлена"
],
  "id": [
  {
    "id": 1,
    "emdrId": "123"
  },
  {
    "id": 2,
    "emdrId": "345"
  },
  {
    "id": 3,
    "emdrId": "789"
  }
  ],
```

```
"code": 200
}
```

Пример ответа с ошибкой:

```
{
    "status": false,
    "description": "Указанное направление не найдено",
    "code": 400
}
```

4.11.2. Отправка идентификаторов СЭМД ФРЭМД от РЛИС МИС Заказчику

После получения РЛИС от МИС Исполнителя идентификатора СЭМД в ФРЭМД, РЛИС переотправляет полученный объект МИС Заказчику в том же формате.

Адрес сервиса:

<Адрес МИС Заказчика>/remd/notification/

Формат объекта:

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
referralId	int	О	Идентификатор направления в РЛИС
semdId	Array(Objec t)	О	Идентификаторы СЭМД в ФРЭМД.

Формат объекта «ИДЕНТИФИКАТОРЫ СЭМД В ФРЭМД»:

Наименование	Тип,	Обязательность	Описание
	размерность	заполнения	Описание
emdrId	String	О	Реестровый номер
			документа в ФРЭМД
docType	String	О	Тип документа СЭМД.
			Региональный справочник
			ECBC «РЭМД. Виды
			регистрируемых
			электронных

Наименование	Тип, размерность	Обязательность заполнения	Описание
			медицинских документов (1.2.643.5.1.13.13.11.1520) » NSI_REMD_DOC_TYPE, поле OID
nmuCode	String	O	Выполненная услуга. Региональный справочник ECBC «Номенклатура медицинских услуг» TMUSL, поле S_KOD. Значение должно быть уникально в рамках направления.

Пример отправляемого объекта:

Пример ожидаемого ответа:

```
HTTP OK
```

5. Изменения в документацию

Дата	Описание
01.09.2021	Изменено уведомление о создании направления пункт 3.4
7.10.2021	Изменено поле «Указывается код значения из поля nsi_id
	справочника ECBC NSI_NOMC_SPC.» пункт 2.1.2.3
1.12.2021	Добавлен пункт в типа адреса billing пункт 2.1.2.2
01.06.2022	Добавлены поля для передачи метода исследования в ресурс
	Observation. (π. 2.1.6.3)
21.06.2022	Добавлен раздел передачи данных в ВИМИС п.2.2
18.07.2022	1) Таблица 4. Параметры Order – Изменена кратность поля
	identifier.assigner с 12 на 11.
	2) Таблица 21. Параметры Device – Изменено название поля
	штрихкода уникального идентификатора устройства с
	udiCarrier на udi; изменено название поля серийного
	номера устройста с serialNumber на lotNumber.
	3) Таблица 21. Параметры Device – Изменена кратность
	заполнения полей manufactureDate и owner с 11 на 01.
	4) Таблица 21. Параметры Device – Удалено поле
	deviceName.
	5) Пункт 2.3 Формат объекта «Передача данных в ВИМИС»
	дополнено описание передачи данных.
	6) Добавлено описание передачи результата без направления
	(п.2.5).
	7) Добавлено описание сервиса передачи идентификаторов СЭМД ФРЭМД (п.3.11).
22.07.2022	1) Добавлен раздел со сценариями взаимодействия.
	2) 3.1.2.1. Order, Таблица 4. Параметры Order, для
	параметра identifier.assigner кратность увеличена до 2 для
	возможности передачи и структурного подарзделения и
	юридического лица.
	3) 3.1.2.2. Patient, Таблица 5. Параметры Patient, параметр
	extension. Расширено описание для возможности передачи
	данных о пациенте для формирования реестров системы
	OMC.
	4) 3.1.2.4. Encounter, Таблица 7. Параметры Encounter,
	параметр extension. Дополнителнительная информации о
	случае обслуживания для реестров системы ОМС.
	5) 3.1.2.5. DiagnosticOrder, Таблица 8. Параметры
	DiagnosticOrder для параметра identifier.assigner кратность
	увеличена до 2 для возможности передачи и структурного
	подарзделения и юридического лица.
	6) Таблица 21. Параметры Device – добавлен параметр
27.07.2022	deviceName для передачи наименования оборудования.
25.07.2022	1) Таблица 4. Параметры Order – Изменена кратность
	поля identifier.assigner с 12 на 11. Добавлено поле

- identifier.assigner.extension для передачи данных юридического лица.
- 2) Таблица 8. Параметры DiagnosticOrder Изменена кратность поля identifier.assigner с 1..2 на 1..1.
- 3) Таблица 16. Параметры OrderResponse Добавлено поле identifier.assigner.extension для передачи данных юридического лица.
- 4) Таблица 21. Параметры Device удален параметр deviceName. Добавлен параметр extension для передачи наименования оборудования.