API Сервиса "Расширенное направление на МСЭ"

N3.Здравоохранение

Exported on 28.02.2022

Table of Contents

1 Сервис «Расширенное направление на МСЭ» 4

1.1 Порядок передачи данных о Направлении на МСЭ и связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД ЕГИСЗ 4

1.2 Метод «Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период» 5

1.3 Метод «Получение содержимого ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике» 6

1.4 Регистрация в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД 7

2 Описание логики работы сервиса получения и передачи связанных ЭМД в РЭМД с Направлением на МСЭ 9

2.1 Сервис «Расширенное направление на МСЭ» (IEMK-2698 - Связывание МСЭ с ЭМД, выгруженными в РЭМД Closed ) 9

2.1.1 Порядок передачи данных о Направления на МСЭ и связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД ЕГИСЗ 10

2.1.2 Схема сервисного взаимодействия 10

* [Сервис «Расширенное направление на МСЭ»](#scroll-bookmark-2)
  + [Порядок передачи данных о Направлении на МСЭ и связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД ЕГИСЗ](#scroll-bookmark-3)
  + [Метод «Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период»](#scroll-bookmark-4)
  + [Метод «Получение содержимого ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике»](#scroll-bookmark-5)
  + [Регистрация в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД](#scroll-bookmark-6)

# Сервис «Расширенное направление на МСЭ»

Сервис «Расширенное направление на МСЭ» обеспечивает механизм формирования связей между регистрируемым документом «Направление на медико-социальную экспертизу» в РЭМД и документами, которые раннее были успешно зарегистрированы в РЭМД ЕГИСЗ.

Данный сервис позволяет получать внешним МИС информацию о ранее успешно зарегистрированных документах в РЭМД ЕГИСЗ, а также передавать ее в сервис ИЭМК вместе с Направлением на МСЭ, для регистрации в РЭМД ЕГИСЗ.

Методы, реализуемые Сервисом:

1. Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период;
2. Получение содержимого ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике;
3. Регистрация в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ, с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД.

## Порядок передачи данных о Направлении на МСЭ и связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД ЕГИСЗ

* Для получения идентификатора карточки пациента, МИС выполняет запрос [$getpatient](https://confluence.netrika.ru/pages/viewpage.action?pageId=71351311#APIсервисаMPI-ПоискданныхпациентапоидентификаторамМИС) в сервис MPI;
* Для получений сведений о всех зарегистрированных карточках пациента, МИС выполняет запрос [$getpatientlist](https://confluence.netrika.ru/pages/viewpage.action?pageId=71351311#APIсервисаMPI-ПоискданныхпациентапоидентификаторамМИС) в сервис MPI;
* Для получения сведений о зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД, МИС выполняет запрос на поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период, передав идентификаторы карточек пациента, полученные на шаге 1.2. выполнив метод: [«Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период»](#scroll-bookmark-7).
* Для получения содержимого интересующих ЭМД, зарегистрированных в РЭМД, МИС выполняет запрос на получение содержимого ЭМД, передав его идентификатор и тип ЭМД в запросе, выполнив метод [«Получение содержимого ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике»](#scroll-bookmark-8);
* МИС формирует запрос в сервис ИЭМК, на добавление Направления на МСЭ, передав при этом идентификаторы связанных с Направлением на МСЭ ЭМД, полученных на шаге 1.3. (метод [«Регистрация в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ, с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД»](#scroll-bookmark-9));
* Успешно зарегистрированные в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ, пригодные для регистрации в РЭМД, совместно с идентификаторами связанных ЭМД, направляются на регистрацию в РЭМД.

## Метод «Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период»

Метод позволяет POST-запросом получить сведения об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период времени.

Запрос формируется в Модуль приема документов от МИС:

|  |
| --- |
| POST [base]/Emd/\_search  Authorization: N3 {guid МИС}  Content-Type: application/json  {тело запроса} |

Где:

* base – адрес Модуля приема документов от МИС,
* guid МИС – авторизационный ключ МИС в сервисе ИЭМК

В теле запроса передаются параметры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Кратность** | **Описание** |
| Patients | string | 1..\* | Идентификаторы карточек пациента в MPI, перечисляются через запятую |
| DateStart | datetime | 1..1 | Дата начала периода, за который нужно получить ЭМД |
| DateEnd | datetime | 1..1 | Дата окончания периода, за который нужно получить ЭМД |

*Пример тела запроса:*

|  |
| --- |
| {  "Patients": "22b3d76b-bb75-4eaf-b9c2-fd4b51a3563b, c1d2ed45-0c19-4766-8d45-c637f48b8f3a",  "DateStart": "2021-07-01",  "DateEnd": "2021-07-14"  } |

В ответе метода выводится массив ресурсов со сведениями о зарегистрированных в РЭМД ЭМД. В каждом ресурсе передаются параметры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Кратность** | **Описание** |
| CreationDate | datetime | 1..1 | Дата формирования ЭМД |
| Organization | string | 1..1 | МО, передавшая ЭМД (oid) |
| OrganizationName | string | 1..1 | Наименование МО, передавшей ЭМД |
| MedDocumentType | int | 1..1 | Тип ЭМД |
| MedDocumentTypeName | string | 1..1 | Название типа ЭМД |
| IdSource | string | 1..1 | Идентификатор ЭМД в источнике |
| RegDate | datetime | 1..1 | Дата регистрации ЭМД в РЭМД |
| RegId | string | 1..1 | Идентификатор ЭМД в РЭМД |

*Пример ответа на запрос получения ЭМД по пациенту:*

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OK  {  Description: "Найдено 10 документов",  Data: [  {  "CreationDate": " 2021-06-15 08:06:39",  "Organization": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.23.1932",  "OrganizationName": "ГБУЗ "Мостовская ЦРБ" МЗ КК "  "MedDocumentType": 6,  "MedDocumentTypeName": "Протокол консультации",  "IdSource": "123456",  "RegDate": "2021-01-02 18:19:14",  "RegId": "23.21.557.000228040"  },  {...},  ]  } |

## Метод «Получение содержимого ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике»

Метод позволяет POST-запросом получить содержимое ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике – подсистеме РС ЕГИСЗ КК, в которой хранится информация об ЭМД. В запросе направляются Идентификатор ЭМД в источнике и Тип ЭМД, полученные при выполнении метода «Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период»

Запрос формируется в Модуль приема документов от МИС:

|  |
| --- |
| POST [base]/Emd/getEmd  Authorization: N3 {guid МИС}  Content-Type: application/json  {тело запроса} |

Где:

* base – адрес Модуля приема документов от МИС,
* guid МИС – авторизационный ключ МИС в сервисе ИЭМК

В теле запроса передаются параметры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Кратность** | **Описание** |
| MedDocumentType | int | 1..1 | Тип ЭМД |
| IdSource | string | 1..1 | Идентификатор ЭМД в источнике |

*Пример тела запроса:*

|  |
| --- |
| {  "MedDocumentType": 6  "IdSource": "123456"  } |

В ответе метода выводятся параметры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Кратность** | **Описание** |
| IdSource | string | 1..1 | Идентификатор ЭМД в системе-источнике, переданный в запросе |
| Content | string | 1..1 | Содержимое ЭМД – pdf, закодированный в Base-64 |

*Пример ответа на запрос получения содержимого ЭМД:*

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OK  {  "IdSource": "123456",  "Content": "JVBERi0xLjQNCiW0tba3DQolDQoxIDAgb2JqDQo8PA0KL0Rlc3RzIDIgMCBSDQovUGFnZXMgMyAwIFINCi9QYWdlTGF5b3V0IC9PbmVDb2x1bW4NCi9UeXBlIC9DYXRhbG9nDQovVmlld2VyUHJlZmVyZW5jZXMgNCAwIFINCi9QYWdlTW9kZSAvVXNlTm9uZQ0KPj4NCg0KZW5kb2JqDQozIDAgb2JqDQo8PA0KL0NvdW50IDMNCi9LaWRzIFs1IDAgUiA2IDAgUiA3IDAgUl0NCi9UeXBlIC9QYWdlcw0KPj4NCg0KZW5kb2JqDQo1IDAgb2JqDQo8PA..."  } |

## Регистрация в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД

Для регистрации в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД, необходимо в ресурсе MedDocument c типом медицинской записи (MedRecord) ReferralMSE, передать идентификаторы, под которыми хранится информация об ЭМД в РЭМД, полученные в параметре **RegId**, при выполнении метода [«Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период»](#scroll-bookmark-7).

Для передачи идентификаторов связанных ЭМД, ресурс **MedDocument** должен быть расширен параметром **RelatedMedDoc**. Данный параметр в текущей реализации подразумевается использовать только для объекта ReferralMSE.

*Структура ресурса MedDocument*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Кратность** | **Описание** |
| Attachments | DocumentAttachment | 0..\* | Массив неструктурированного (бинарного) содержания документа |
| CreationDate | dateTime | 1..1 | Дата создания документа |
| FhirMedDocumentType | string | 0..0 | Идентификатор типа документа (не используется при передаче данных) |
| Header | string | 1..1 | Заголовок документа (краткое описание) |
| IdDocumentMis | string | 1..1 | Идентификатор документа в системе-источнике (МИС) |
| **RelatedMedDoc** | **string** | **0..**\* | **Идентификаторы ЭМД в федеральной подсистеме РЭМД, связанные с Направлением на МСЭ** |
| Observations | Observation | 0..\* | Массив клинически наблюдаемых показателях жизнедеятельности пациента |
| Author | MedicalStaff | 1..1 | Сведения о лице, создавшем документ |

# Описание логики работы сервиса получения и передачи связанных ЭМД в РЭМД с Направлением на МСЭ

* + [Порядок передачи данных о Направления на МСЭ и связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД ЕГИСЗ](#scroll-bookmark-11)
  + [Схема сервисного взаимодействия](#scroll-bookmark-12)
    - [Метод «Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период»](#scroll-bookmark-13)
      * [Проводимые проверки на стороне сервиса](#scroll-bookmark-14)
    - [Метод «Получение содержимого ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике»](#scroll-bookmark-15)
      * [Проводимые проверки на стороне сервиса](#scroll-bookmark-16)
      * [Получение вложения из ИЭМК](#scroll-bookmark-17)
      * [Получение вложения протокола из ОДЛИ/ОДИИ](#scroll-bookmark-18)
      * [Получение вложения протокола из Телемедицины](#scroll-bookmark-19)
    - [Регистрация в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД](#scroll-bookmark-20)
    - [Передача идентификаторов связанных ЭМД при выгрузке МСЭ](#scroll-bookmark-21)

## Сервис «Расширенное направление на МСЭ» (IEMK-2698 - Связывание МСЭ с ЭМД, выгруженными в РЭМД Closed )

Сервис «Расширенное направление на МСЭ» обеспечивает механизм формирования связей между регистрируемым документом «Направление на медико-социальную экспертизу» в РЭМД и документами, которые раннее были успешно зарегистрированы в РЭМД ЕГИСЗ.

Данный сервис позволяет получать внешним МИС информацию о ранее успешно зарегистрированных документах в РЭМД ЕГИСЗ, а также передавать ее в сервис ИЭМК вместе с Направлением на МСЭ, для регистрации в РЭМД ЕГИСЗ.

Методы, реализуемые Сервисом:

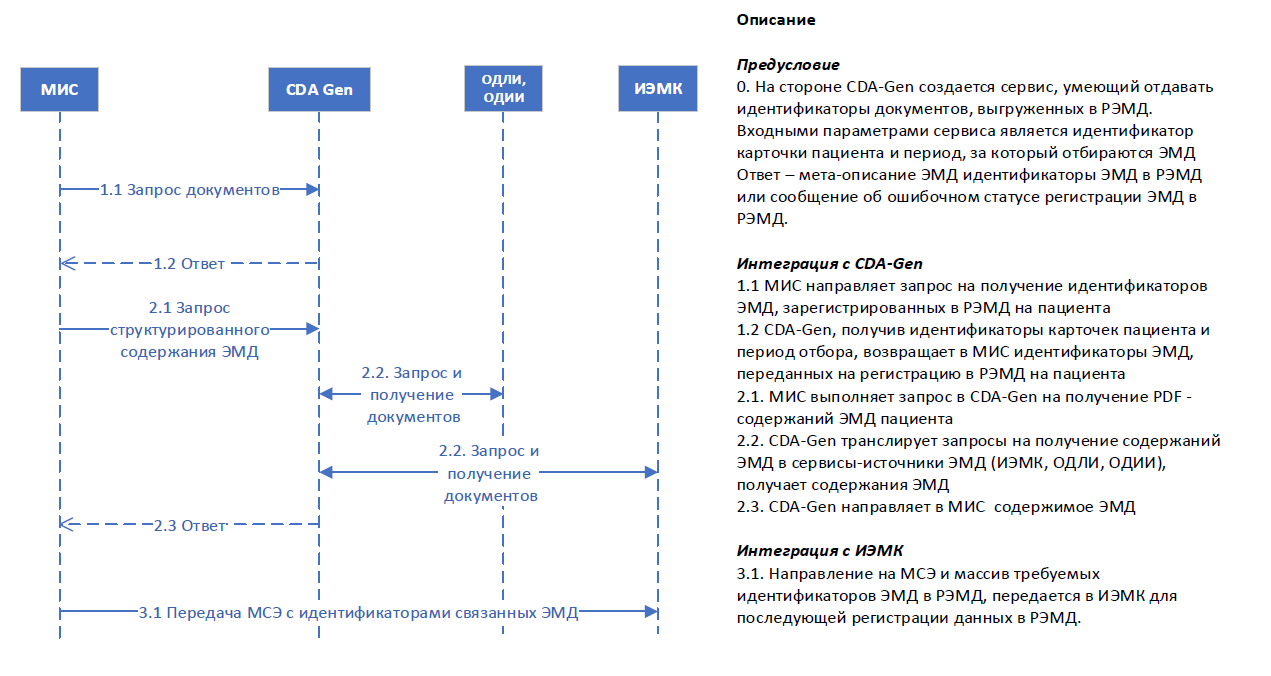
1. [Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период](#scroll-bookmark-13);s
2. [Получение содержимого ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике](#scroll-bookmark-15);
3. [Регистрация в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ, с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД](#scroll-bookmark-20).

В рамках реализации функционала связывания МСЭ с ЭМД, зарегистрированными в РЭМД, расширены методы сервиса CDA-generator таким образом, чтобыМИС могла получить идентификаторы зарегистрированных в РЭМД документов  на пациента, а также получить содержимое интересующих документов из списка полученных. Расширена wsdl-схема сервиса ИЭМК, для принятия идентификаторов связанных ЭМД, вместе с Направлением на МСЭ, и на стороне выгрузчиков настроена передача идентификаторов связанных ЭМД.

### Порядок передачи данных о Направления на МСЭ и связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД ЕГИСЗ

* Для получения идентификатора карточки пациента, МИС выполняет запрос [$getpatient](https://confluence.netrika.ru/pages/viewpage.action?pageId=71351311#APIсервисаMPI-ПоискданныхпациентапоидентификаторамМИС) в сервис MPI;
* Для получений сведений о всех зарегистрированных карточках пациента, МИС выполняет запрос [$getpatientlist](https://confluence.netrika.ru/pages/viewpage.action?pageId=71351311#APIсервисаMPI-ПоискданныхпациентапоидентификаторамМИС) в сервис MPI;
* Для получения сведений о зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД, МИС выполняет запрос на поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период, передав идентификаторы карточек пациента, полученные на шаге 1.2. выполнив метод: [«Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период»](#scroll-bookmark-23).
* Для получения содержимого интересующих ЭМД, зарегистрированных в РЭМД, МИС выполняет запрос на получение содержимого ЭМД, передав его идентификатор и тип ЭМД в запросе, выполнив [метод](#scroll-bookmark-15) [«Получение содержимого ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике»](#scroll-bookmark-24);
* МИС формирует запрос в сервис ИЭМК, на добавление Направления на МСЭ, передав при этом идентификаторы связанных с Направлением на МСЭ ЭМД, полученных на шаге 1.3. ([метод](#scroll-bookmark-20) [«Регистрация в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ, с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД»](#scroll-bookmark-25));
* Успешно зарегистрированные в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ, пригодные для регистрации в РЭМД, совместно с идентификаторами связанных ЭМД, [направляются на регистрацию в РЭМД](#scroll-bookmark-21).

### Схема сервисного взаимодействия



#### Метод «Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период»

Метод позволяет POST-запросом получить сведения об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период времени. Запрос формируется в Модуль приема документов от МИС - CDA-gen:

*Вызов метода:*

|  |
| --- |
| POST [base]/Emd/\_search  Authorization: N3 {guid МИС}  Content-Type: application/json |

Где:

1. base – адрес Модуля приема документов от МИС (CDA-gen),
2. guid МИС – авторизационный ключ МИС в сервисе ИЭМК

В теле запроса передаются параметры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Кратность** | **Описание** |
| Patients | string | 1..\* | Идентификаторы карточек пациента в MPI, перечисляются через запятую |
| DateStart | datetime | 1..1 | Дата начала периода, за который нужно получить ЭМД |
| DateEnd | datetime | 1..1 | Дата окончания периода, за который нужно получить ЭМД |

*Пример тела запроса:*

|  |
| --- |
| {  "Patients": "22b3d76b-bb75-4eaf-b9c2-fd4b51a3563b, c1d2ed45-0c19-4766-8d45-c637f48b8f3a",  "DateStart": "2021-07-01",  "DateEnd": "2021-07-14"  } |

В ответе метода выводится массив ресурсов со сведениями о зарегистрированных в РЭМД ЭМД. Данные получаются из БД REMD.

В каждом ресурсе передаются параметры:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Кратность** | **Тип** | **Описание** | **Путь** |
| CreationDate | 1..1 | datetime | Дата формирования ЭМД (дата выгрузки) | registry\_emd.registry\_emd. |
| Organization | 1..1 | string | МО, передавшая ЭМД (oid) | registry\_emd.emd\_info. organization |
| OrganizationName | 1..1 | string | Наименование МО, передавшей ЭМД | вычисляется из НСИ по oid МО из registry\_emd.emd\_info. organization |
| MedDocumentType | 1..1 | int | Тип ЭМД | registry\_emd.emd\_info. fed\_emd\_type |
| MedDocumentTypeName | 1..1 | string | Название типа ЭМД | ~~вычисляется в nsi.translate\_emd\_type, брать значение nsi.translate\_emd\_type.name\_remd,~~ ~~registry\_emd.emd\_info.~~ ~~fed\_emd\_type=~~ ~~nsi.translate\_emd\_type.~~ ~~code\_remd~~  Вычисляется в НСИ в справочнике 1.2.643.2.69.1.1.1.195 поле remd\_code |
| IdSource | 1..1 | string | Идентификатор ЭМД в источнике | registry\_emd.emd\_info. id\_source |
| RegDate | 1..1 | datetime | Дата регистрации ЭМД в РЭМД | registry\_emd.registry\_emd. callback\_delivery\_date |
| RegId | 1..1 | string | Идентификатор ЭМД в РЭМД | registry\_emd.emd\_info. remd\_reg\_number |

* Условие выборки данных: remd.registry\_emd.registry\_emd.goal=3, remd.registry\_emd.registry\_emd.status=4.
* Соотнесение таблиц  registry\_emd.emd\_info и registry\_emd.registry\_emd следующее: registry\_emd.emd\_info.id\_emd=registry\_emd.registry\_emd.id\_emd
* Данные отбираются по переданным в запросе идентификаторам карточек пациентов emd\_info.patient, и указанному в запросе промежутку времени, соотносить его по registry\_emd.registry\_emd.date

*Пример ответа на запрос получения ЭМД по пациенту:*

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OK  {  Description: "Найдено 10 документов",  Data: [  {  "CreationDate": " 2021-06-15 08:06:39",  "Organization": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.23.1932",  "OrganizationName": "ГБУЗ "Мостовская ЦРБ" МЗ КК "  "MedDocumentType": "6",  "MedDocumentTypeName": "Протокол консультации",  "IdSource": "123456",  "RegDate": "2021-01-02 18:19:14",  "RegId": "23.21.557.000228040"  },  {...},  ]  } |

##### Проводимые проверки на стороне сервиса

На стороне модуля CDA-gen последовательно осуществляются проверки:

**1.** проверка авторизационного токена - проверяется, передан ли авторизационный токен в header запроса. Если не передан, выводится ошибка c **кодом 401** и следующем формате (json):

|  |
| --- |
| {  "Message":[  "Неправильный идентификатор системы"  ]  } |

**2.** Проверяется авторизационный токен на корректность, что авторизационный токен заведен в таблице System БД ИЭМК. Если некорректный, выводится ошибка с **кодом 401** и сообщением:

|  |
| --- |
| {  "Message":[  "Неправильный идентификатор системы"  ]  } |

**3.** Проверяется, заполнены ли все обязательные входные параметры в запросе. Если отсутствует/некорректно заполнен хотя бы один из них, выводится ошибка с **кодом 400** и сообщением:

**а)** Не заполнен:

|  |
| --- |
| {  "Message":[  "Поле "Имя параметра" не может быть пустым",  "Поле "Имя параметра" не может быть пустым"  ]  } |

**б)** Некорректно заполнен:

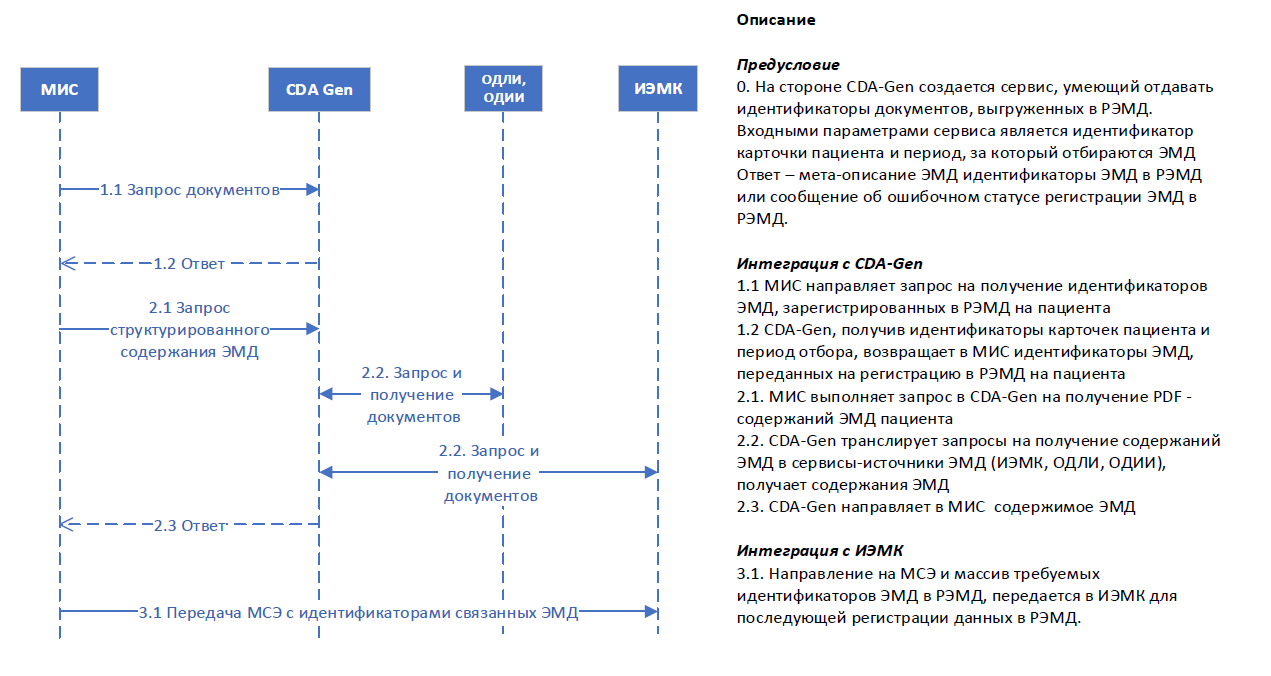
|  |
| --- |
| {  "Message":[  "Поле "Имя параметра" заполнено некорректно",  "Поле "Имя параметра" заполнено некорректно"  ]  } |

**в)** Если не заполнено/некорректно заполнено несколько параметров:  
Например, не указан параметр DateEnd, переданы некорректные карточки пациентов (не guid):

|  |
| --- |
| {  "Message":[  "Поле "Patients" заполнено некорректно",  "Поле "DateEnd" не может быть пустым"  ]  } |

**4.** проверка, есть ли за указанный период успешно выгруженные ЭМД в РЭМД на пациента, идентификаторы карточек которого переданы в запросе. Если нет, выводить ответ с **кодом 200**, и сообщением с пустым параметром Data:

|  |
| --- |
| {  Description: "За указанный период, не найдены успешно зарегистрированные на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ",  Data: []  } |

 Если проверки 1-4 пройдены, выводится ответ, в котором указываются зарегистрированные на пациента ЭМД, см. Пример ответа на запрос получения ЭМД по пациенту

#### Метод «Получение содержимого ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике»

Метод позволяет POST-запросом получить содержимое ЭМД, успешно зарегистрированного в РЭМД, по его идентификатору в источнике – подсистеме РС ЕГИСЗ КК, в которой хранится информация об ЭМД. В запросе направляются Идентификатор ЭМД в источнике и Тип ЭМД, полученные при выполнении метода «Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период» ([IEMK-2717](https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2717))

МИС направляет запрос в сервис CDA-generator на получение содержимого ЭМД. По указанному в запросе типу ЭМД сервис CDA-gen определяет подсистему-источник ЭМД, и направляет в эту подсистему запрос на его получение. В ответе на запрос, МИС получает содержимое ЭМД(pdf) из подсистемы источника, в Base-64-закодированном виде .

Запрос формируется в Модуль приема документов от МИС - CDA-gen:

*Вызов метода:*

|  |
| --- |
| POST [base]/Emd/getEmd  Authorization: N3 {guid МИС}  Content-Type: application/json |

Где:

1. base – адрес Модуля приема документов от МИС (CDA-gen),
2. guid МИС – авторизационный ключ МИС в сервисе ИЭМК

В теле запроса передаются параметры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Кратность** | **Описание** |
| MedDocumentType | int | 1..1 | Тип ЭМД |
| IdSource | string | 1..1 | Идентификатор ЭМД в источнике |

*Пример* *тела* *запроса:*

|  |
| --- |
| {  "MedDocumentType": 6  "IdSource": "123456"  } |

В ответе метода выводятся параметры:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Кратность** | **Описание** |
| IdSource | string | 1..1 | Идентификатор ЭМД в системе-источнике, переданный в запросе |
| Content | string | 1..1 | Содержимое ЭМД – pdf, закодированный в Base-64 |

*Пример ответа на запрос:*

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 200 OK  {  "Description": "Найден 1 документ",  "IdSource": "123456",  "Content": "JVBERi0xLjQNCiW0tba3DQolDQoxIDAgb2JqDQo8PA0KL0Rlc3RzIDIgMCBSDQovUGFnZXMgMyAwIFINCi9QYWdl..."  } |

 Данные должны получаться из систем-источников ЭМД, в зависимости от типа ЭМД, указанного в запросе. Порядок получения содержимого вложения описан в соответствующей задаче, а также по тексту ниже:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **MedDocument**Type | **Значение** Типа ЭМД | **Источник** | **IdSource** | **Задача** |
| 6 | Протокол консультации | ИЭМК | IdMedDocument | <https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2716>~~IEMK-2716~~ |
| 34 | Направление на МСЭ | ИЭМК | IdMedDocument | <https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2716>~~IEMK-2716~~ |
| 4 | Справка о допуске к УТС | ИЭМК | IdMedDocument | <https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2716>~~IEMK-2716~~ |
| 33 | Мед. свид-во о рождении | ИЭМК | IdMedDocument | <https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2716>~~IEMK-2716~~ |
| 7 | Протокол лабораторного исследования | ОДЛИ | DiagnosticReport | <https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2699>~~IEMK-2699~~ |
| 5 | Протокол инструментального исследования | ОДИИ | DiagnosticReport | <https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2699>~~IEMK-2699~~ |
| 8 | Протокол ТМК | Телемедицина | ProcessId | <https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2700>~~IEMK-2700~~ |
|  | Все остальные виды ЭМД из справочника в НСИ 1.2.643.2.69.1.1.1.195, выгружаемые из ИЭМК | ИЭМК | IdMedDocument | [_scroll_external/other/viewavatar-avatarid-15718-avatartype-issuetype-size-xsmall-9b9ee2d36aebf4a58e1fea2634a0149b24df0bf22242c08f0fdc06c14fe7daadIEMK-2758](https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2758?src=confmacro) - Расширить состав типов ЭМД, по которым возвращается информация по запросам **closed** |

##### Проводимые проверки на стороне сервиса

**1.** Проверка авторизационного токена - аналогично как в <https://jira.netrika.ru/browse/IEMK-2717>~~IEMK-2717~~ (п.1 и 2 Метода «Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период»)   
**2.** Проверка, заполнены ли все обязательные входные параметры в запросе. Если отсутствует/некорректно заполнен хотя бы 1 из них, выводить ошибку с **кодом 400** и сообщением:

**а)** не заполнен:

{ "Message":["Поле "Имя параметра" не может быть пустым","Поле "Имя параметра" не может быть пустым" ]  
}

**б)** некорректно заполнен:

{ "Message":["Поле "Имя параметра" заполнено некорректно","Поле "Имя параметра" заполнено некорректно" ]  
}

**в)** если не заполнено/некорректно заполнено несколько параметров:  
Например, не указан параметр IdSource, некорректно передан IdMedDocumentType:

{ "Message":["Поле "MedDocumentType" заполнено некорректно", "Поле "IdSource" не может быть пустым"   
 ]   
}

Если некорректно заполнено поле MedDocumentType или оно отсутствует в теле запроса будет использоваться единая ошибка: "Поле "MedDocumentType" заполнено некорректно"

**3.** Проверка, найден ли указанный документ в источнике. Если нет (МИС рандомно запросила ЭМД, без использования метода Поиска зарегистрированных на пациента ЭМД), выводить ответ с **кодом 200**. Данный сценарий также актуален, если при запросе ЭМД на пациента вернулся IdSource, но при запросе его из источника, он не найден (для ТМК, ДЛИ, ДИИ документов):

{"IdSource": "123456","Description":"Запрошенный ЭМД {IdSource} не найден в системе источнике","Content": null}

**4.** Если в системе источнике найден ЭМД по указанному идентификатору IdSource, но вложение пустое, выводится ответ со **статусом 200** (для ИЭМК документов):

HTTP/1.1 200 OK  
{"IdSource": "123456","Description": "Найден 1 документ","Content": null}

**5.** Проверка, является ли запрошенный ЭМД выгруженным со статусом 4 в РЭМД, т.е. для запрошенного IdSource: remd.registry\_emd.registry\_emd.goal=3 и remd.registry\_emd.registry\_emd.status=4. Если goal!=3 и/или status!=4, выводить сообщение со **статусом 200**:

{"IdSource": "123456","Description": "Запрошенный ЭМД {IdSource} не выгружался в РЭМД, или при выгрузке не зарегистрирован успешно в РЭМД","Content": null}

_scroll_external/other/warning-67111052b66bc81ca9c5f29a290c4a4c6ad9b991de3f51db89e8aadb873258ad.png Если проверки 1-5 пройдены, выводится ответ, с идентификатором и содержимым запрошенного ЭМД, см. Пример ответа на запрос

##### Получение вложения из ИЭМК

В случае, если в MedDocumentType в запросе переданы значения 4, 6, 33, 34 или иной тип документа из справочника 1.2.643.2.69.1.1.1.195, системой-источником является ИЭМК.

Порядок получения вложения из ИЭМК:

1. Условие: Идентификатор IdSource в запросе МИС = IdMedDocument в БД ИЭМК;
2. Используя IdSource=IdMedDocument, выполнить запрос в FhirProxy - на получение DocumentReference, а точнее загрузку содержания ЭМД по идентификатору IdMedDocument

 Пример:

|  |
| --- |
| Get [base]/DocumentReference/{IdMedDocument}?\_format=json |

Ключ авторизации в сервисе идентичен ключу, который МИС использует при направлении запроса на получение содержимого ЭМД.

  3. Из ответа на загрузку ЭМД при запросе DocumentReference, из параметра content.data извлекается pdf, закодированный в base-64, и отдается в ответе МИС в параметре Content, также в ответе МИС передается идентификатор IdMedDocument, в параметре IdSource.

##### Получение вложения протокола из ОДЛИ/ОДИИ

В случае, если в MedDocumentType в запросе передано значение 5 системой-источником является ОДИИ, если 7 - ОДЛИ. Порядок получения вложения из ОДЛИ/ОДИИ:

1. по хранимому в БД идентификатору DiagnosticReport (remd.registry\_emd.emd\_info.id\_source), получаем ресурс DiagnosticReport запросом вида:

|  |
| --- |
| GET [base]/DiagnosticReport/af01d75f-8db2-430b-af61-1e018d955f04  Authorization: N3 a529f120-5............ |

* где base - адрес сервиса ОДЛИ/ОДИИ
* Authorization - авторизационный ключ к сервису ОДЛИ/ОДИИ

2. Из ответа на запрос получения ресурса DiagnosticReport, из параметра "presentedForm", получаем ссылку на Binary

|  |
| --- |
| "presentedForm": [  {  "url": "Binary/a51456d8-7976-462e-8f4c-2367b5494bcd"  } |

3. Формируем запрос на получение Binary, вида:

|  |
| --- |
| GET [base]/Binary/a51456d8-7976-462e-8f4c-2367b5494bcd  Authorization: N3 a529f120-5............ |

* где base - адрес сервиса ОДЛИ/ОДИИ
* Authorization - авторизационный ключ к сервису ОДЛИ/ОДИИ

Получаем ресурс Binary, в нем в параметре "data" содержится pdf, закодированная в Base-64 могут также быть и другого формата Binary, забираем только те, у которых "contentType": "application/pdf"

|  |
| --- |
| {  "resourceType": "Binary",  "id": "a51456d8-7976-462e-8f4c-2367b5494bcd",  "meta": {  "versionId": "v89e0b0d-7368-483a-9491-b85a9c90f0b7",  "lastUpdated": "2021-06-14T21:00:07.821+00:00"  },  "contentType": "application/pdf",  "content": "JVBERi0xLjEKJcKlwrHDqwoKMSAwIG9iagogIDw8IC9UeXBlIC9DYXRhbG9nCiAgICAgL1BhZ2VzIDIgMCBSCiAgPj4KZW5kb2JqC  goyIDAgb2JqCiAgPDwgL1R5cGUgL1BhZ2VzCiAgICAgL0tpZHMgWzMgMCBSXQogICAgIC9Db3VudCAxCiAgICAgL01lZGlhQm94IFswIDAgMzAwIDE0  NF0KICA+PgplbmRvYmoKCjMgMCBvYmoKICA8PCAgL1R5cGUgL1BhZ2UKICAgICAgL1BhcmVudCAyIDAgUgogICAgICAvUmVzb3VyY2VzCiAgICAgICA  8PCAvRm9udAogICAgICAgICAgIDw8IC9GMQogICAgICAgICAgICAgICA8PCAvVHlwZSAvRm9udAogICAgICAgICAgICAgICAgICAvU3VidHlwZSA.."  } |

4. Из параметра content забираем содержимое pdf

5. В МИС направляем идентификатор DiagnosticReport и содержимое Content (pdf закодированное в Base-64), в виде:

|  |
| --- |
| {  "IdSource": "идентификатор DiagnosticReport, например af01d75f-8db2-430b-af61-1e018d955f04",  "Content": "содержимое ЭМД - JVBERi0xLjEKJcKlwrHDqwoKMSAwIG9iagogIDw8IC9UeXBlIC9DYXRhbG9nCiAgICAgL1BhZ2VzIDIgMCBS  CiAgPj4KZW5kb2JqCgoyIDAgb2JqCiAgPDwgL1R5cGUgL1BhZ2VzCiAgICAgL0tpZHMgWzMgMCBSXQogICAgIC9Db3VudCAxCiAgICAgL01lZGlhQm9  4IFswIDAgMzAwIDE0NF0KICA+PgplbmRvYmoKCjMgMCBvYmoKICA8PCAgL1R5cGUgL1BhZ2UKICAgICAgL1BhcmVudCAyIDAgUgogICAgICAvUmVzb3  VyY2VzCiAgICAgICA8PCAvRm9udAogICAgICAgICAgIDw8IC9GMQogICAgICAgICAgICAgICA8PCAvVHlwZSAvRm9udAogICAgICAgICAg...."  } |

##### Получение вложения протокола из Телемедицины

В случае, если в MedDocumentType в запросе передано значение 8 системой-источником является Подсистема "Телемедицина". Порядок получения вложения из Телемедицины:

1. По идентификатору ProcessId, выполняется запрос на получение данных о заявке /api/Queries/GetProcessContext  
   *Пример запроса:*

|  |
| --- |
| GET <base\_url>/api/Queries/GetProcessContext/<id заявки> |

* где [base\_url] -адрес сервиса ТМК

Тело запроса должно содержать следующие обязательные параметры:

* system -код НСИ , для ИЭМК это константа 1.2.643.2.69.1.2.110
* ProcessId - идентификатор заявки, содержащей Протокол ТМК

2. В ответе на выполненный запрос, в параметре $.presentedForm.fileURL - хранится ссылка на файл. Важное уточнение: если открывать ссылку, скачивается zip архив, содержащий вложение pdf и подпись. Нужно извлечь только pdf файл из архива, и в МИС передать идентификатор proscessId (в параметре IdSource) и содержимое pdf, закодированное в base-64 (в параметре Content)

Описание параметров в ответе метода получения данных о заявке /api/Queries/GetProcessContext - тут: [Интеграция с сервисом ТМК](https://confluence.netrika.ru/pages/viewpage.action?pageId=77881260), и в таблице <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Fr9G6sdbi2kJ6BpLSvC4hfGG9TRPPvTf/edit#gid=71881656>

#### Регистрация в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД

Для регистрации в сервисе ИЭМК Направления на МСЭ с идентификаторами связанных ЭМД, зарегистрированных в РЭМД, В ресурсе MedDocument c типом медицинской записи (MedRecord) ReferralMSE, передаются идентификаторы, под которыми хранится информация об ЭМД в РЭМД, полученные в параметре RegId, при выполнении метода «Поиск информации об успешно зарегистрированных на пациента ЭМД в РЭМД ЕГИСЗ за указанный период».

Для передачи идентификаторов связанных ЭМД, ресурс MedDocument был расширен параметром RelatedMedDoc. Данный параметр в текущей реализации подразумевается использовать только для объекта ReferralMSE.

Структура ресурса MedDocument

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип** | **Кратность** | **Описание** |
| Attachments | Document Attachment | 0..\* | Массив неструктурированного (бинарного) содержания документа |
| CreationDate | dateTime | 1..1 | Дата создания документа |
| FhirMedDocumentType | string | 0..0 | Идентификатор типа документа (не используется при передаче данных) |
| Header | string | 1..1 | Заголовок документа (краткое описание) |
| IdDocumentMis | string | 1..1 | Идентификатор документа в системе-источнике (МИС) |
| **RelatedMedDoc** | **string** | **0..**\* | **Идентификаторы ЭМД в федеральной подсистеме РЭМД, связанные с Направлением на МСЭ** |
| Observations | [Observation](http://iemk.ru/docs.php?article=IEMKService#Observation) | 0..\* | Массив клинически наблюдаемых показателях жизнедеятельности пациента |
| Author | [MedicalStaff](http://iemk.ru/docs.php?article=IEMKService#MedicalStaff) | 1..1 | Сведения о лице, создавшем документ |

Для хранения идентификаторов связанных ЭМД, БД ИЭМ расширена таблицей dbo.RelatedMedDoc:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Путь** | **Тип** | **Описание** | **Ключ** |
| IdRelation | int | Идентификатор записи |  |
| IdMedDocument | int | Идентификатор ЭМД (МСЭ) | ForeignKey на EMK.dbo.MedDocument. IdMedDocument |
| RelatedMedDoc | nvarchar (20) | Идентификатор связанного ЭМД |  |

Связь IdMedDocument с RelatedMedDoc - 1 ко многим.

#### Передача идентификаторов связанных ЭМД при выгрузке МСЭ

ВыгрузчикRemdHandler настраивается таким образом, чтобы при выгрузке Направления на МСЭ (фед.IdMedDocumentType=34, в ИЭМК =16), в запросе RegisterDocument передавались идентификаторы связанных ЭМД, отправленных в SOAP-запросе на регистрацию МСЭ в сервисе ИЭМК, в параметре RelatedMedDoc.

Данные о связанных ЭМД в запросе в РЭМД RegisterDocument передаются в секции **associations**. Данная секция имеет кратность 0...\*

Пример заполнения секций, при передаче нескольких идентификаторов связанных ЭМД:

|  |
| --- |
| <ser:associations>  <ser:target>01.21.246.000000461</ser:target>  <ser:type>RELATES\_TO</ser:type>  </ser:associations>  <ser:associations>  <ser:target>01.21.246.000000461</ser:target>  <ser:type>RELATES\_TO</ser:type>  </ser:associations> |

* ser:target - номер связанного ЭМД в РЭМД, из параметра RelatedMedDoc
* ser:type - по умолчанию передавать со значением RELATES\_TO по фед.справочнику <https://nsi.rosminzdrav.ru/#!/refbook/1.2.643.5.1.13.13.99.2.122/version/1.1>

Вырезка из wsdl-описания сервиса РЭМД по передаче assotiation:

|  |
| --- |
| <xs:complexType name="sendNoticeRequest">  <xs:sequence>  <xs:element name="initiatingOrg" type="xs:string"/>  <xs:element name="document" type="tns:document"/>  <xs:element name="isNewDoc" type="xs:boolean"/>  <xs:element maxOccurs="unbounded" minOccurs="0" name="association" nillable="true" type="tns:association"/>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  <xs:complexType name="document">  <xs:sequence>  <xs:element name="docKind" type="xs:string"/>  <xs:element name="emdrId" type="xs:string"/>  <xs:element minOccurs="0" name="version" type="xs:int"/>  </xs:sequence>  </xs:complexType>  <xs:complexType name="association">  <xs:sequence>  <xs:element name="type" type="tns:associationType"/>  <xs:element name="target" type="xs:string"/>  </xs:sequence>  </xs:complexType> |

Данная секция идет в запросе RegisterDocument после секции <ser:personalSignature> и дополнительного атрибута ser:pluggableAttributes (если он заполнен)  
Пример:

|  |
| --- |
| </ser:personalSignature>  <!--Дополнительные атрибуты. XML в base64:-->  <!--ser:pluggableAttributes>?</ser:pluggableAttributes-->  <!--Связи:-->  <ser:associations>  <!--Регистровый номер документа, с которым создается связь:-->  <ser:target>01.18.246.000000461</ser:target>  <!--Код типа связи по справочнику 1.2.643.5.1.13.13.99.2.122:-->  <ser:type>RELATES\_TO</ser:type>  </ser:associations--> |