

# Руководство пользователя Medlinx FHIR Server

## Авторизация

Авторизация реализована с использованием OAuth2. Для взаимодействия пользователю выдается client secret.

Далее, используя client secret, формируется запрос на получение токена. Ответ на запрос токена приходит в формате JSON. Все дальнейшие запросы должны проходить с использованием токена в заголовке.

Процесс авторизации представляет из себя отправку входных данных в Medlinx FHIR-Server и получение уникального токена для доступа.

Для авторизации необходимо отправить post-запрос по адресу [base\_url]/connect/token со следующими параметрами:

Поле	Значение	Описание
grant_type	client_credentials	Тип разрешения
client_id	login	Учетная запись клиента
scope	fhir_api	Перечень доступных сервисов
client_secret	password	Пароль клиента

В ответ на запрос поступит уникальное значение `access_token`. Время существования `access_token` — 1 час.

```
{
  "access_token": "[bearer_token]",
  "expires_in": 3600,
  "token_type": "Bearer",
  "scope": "[fhir_api]"
}
```

Содержимое ответа:

Поле	Описание
access_token	Значения токена авторизации
token_type	Тип токена
scope	Область видимости

## Общая информация

По умолчанию все запросы должны выполняться через HTTPS.

Взаимодействие происходит в формате JSON.

Для корректной работы требуется использовать следующий header: `Content-Type: application/fhir+json`

Перед началом работы требуется получить логин и пароль для работы с API.

Основным объектом является ресурс. Ресурсы разделены на определенные типы и группы. Каждый тип ресурса умеет собственную структуру полей. Поля могут быть обязательными или необязательными. Поля могут содержать одно или несколько (коллекцию) значений. Для каждого ресурса хранится история его изменений как перечень состояний с датами их актуальности и версиями.

## **Элементы метаданных ресурса**

Каждый ресурс может содержать набор элементов метаданных ресурса. Все элементы метаданных являются необязательными.

Элемент метаданных	Тип	Применение
versionId	Id - любая комбинация прописных или строчных букв ASCII («А»... «Z» и «а»... «z», цифр («0»... «9»), «-» и «.», с ограничением длины в 64 символа)	Изменяется каждый раз при изменении содержимого ресурса. Может быть указан в ссылке на ресурс. Может использоваться для обеспечения того, чтобы обновления основывались на последней версии ресурса.
lastUpdated	instant - момент времени в формате YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sss+zz:zz (например, 2015-02-07T13:28:17.239+02:00 или 2017-01-01T00:00:00Z). Время должно быть указано как минимум с точностью до секунды и должно включать часовой пояс)	Если заполнено, это значение изменяется каждый раз, когда изменяется содержимое ресурса. Он может использоваться системой или человеком для оценки актуальности содержимого ресурса.
source	URI - ссылка на унифицированный идентификатор ресурса	URI, идентифицирующий исходную систему ресурса. Обеспечивает минимальный объем информации о происхождении, которую можно использовать для отслеживания или дифференциации источника информации в ресурсе. Источник может идентифицировать другой сервер FHIR, документ, сообщение, базу данных и т. д.
profile	Canonical - URI, ссылающийся на ресурс по его каноническому URL-адресу. Пример: <a href="http://hl7.org/fhir/ValueSet/my-valueset">http://hl7.org/fhir/ValueSet/my-valueset</a>	Утверждение, что содержимое соответствует профилю ресурса ( <a href="#">StructureDefinition</a> )
security	Coding - представление определенного понятия с помощью символа из определенной системы кодирования	К данному ресурсу применены <a href="#">метки безопасности</a> . Данные метки безопасности связывают ресурсы с общей политикой безопасности и инфраструктурой. Теги безопасности можно обновлять при изменении ресурса или всякий раз, когда этого требует подсистема безопасности.
tag	Coding - представление определенного понятия с помощью символа из определенной системы кодирования	<a href="#">Теги</a> , примененные к данному ресурсу. Теги используются для связи ресурсов с процессом и рабочим процессом.

## Метки безопасности

Метка безопасности предоставляет определенные метаданные безопасности об информации, к которой она привязана. В процессе управления доступом используются данные метки в совокупности с ресурсами и другими метаданными для:

- одобрения чтения, изменения и других операций;
- определения ресурсов, которые возможно вернуть;
- определения предостережений, которые должны быть переданы с данными.

Получатель ресурсов или пакетов с метками безопасности обязан обеспечить выполнение предупреждений об обработке меток.

Обязательные метки безопасности:

- <https://api.medlinx.online/security/read> - предоставление разрешения на чтение ресурса
- <https://api.medlinx.online/security/readhistory> - предоставление разрешения на просмотр истории
- <https://api.medlinx.online/security/updatebody> - предоставление разрешения на редактирование тела ресурса
- <https://api.medlinx.online/security/owner> - метка, кто является владельцем ресурса, может быть только один владелец

Также FHIR сервер может поддерживать другие метки безопасности, исходя из бизнес задач.

## CRUD операции над ресурсами

### Получение данных

Для получения данных FHIR Server выполните GET-запрос типа:

```
GET [base]/fhir/[type]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"

Пример запроса информации по пациентам:

```
GET [base]/fhir/Patient
```

Сервер вернет код состояния 200 а также содержимое Bundle с типом данных `searchset`, содержащий набор ресурсов в определенном порядке:

```
{
  "resourceType": "Bundle",
  "type": "searchset",
  "link": [
    {
      "relation": "self", // текущая страница результатов запроса
      "url": "[base]/fhir/Patient"
    }
  ]
}
```

```

    },
    {
      "relation": "first",
      "url": "[base]/fhir/Patient?page=1" // следующая страница
результатов запроса
    }
  ],
  "entry": [
    {
      "resource": {
        "name": [
          {
            "use": "official",
            "given": [
              "Иванова",
              "Анна"
            ],
            "family": "Ивановна"
          }
        ],
        "active": true,
        "gender": "female",
        "birthDate": "1990-01-01",
        "id": "10a40515-da0c-451a-afbb-49da32beef7c",
        "resourceType": "Patient",
        "meta": {
          "versionId": "2",
          "security": [
            {
              "system":
"https://api.medlinx.online/security/read",
              "code": "read_user"
            },
            {
              "system":
"https://api.medlinx.online/security/readhistory",
              "code": "readhistory_user"
            },
            {
              "system":
"https://api.medlinx.online/security/updatebody",
              "code": "updatebody_user"
            },
            {
              "system":
"https://api.medlinx.online/security/owner",
              "code": "owner_user"
            }
          ]
        },
        "lastUpdated": "2022-06-24T14:34:40.023741+00:00"
      }
    },
    {
      "fullUrl": "[base]/fhir/Patient/10a40515-da0c-451a-afbb-49da32beef7c",
      "search": {
        "mode": "match"
      }
    }
  ],

```

```

{
  "resource": {
    "name": [
      {
        "use": "official",
        "given": [
          "Иванов",
          "Иван"
        ],
        "family": "Иванович"
      }
    ],
    "active": true,
    "gender": "male",
    "birthDate": "1995-07-18",
    "id": "1dda4b3a-31a0-4976-a0b3-74187c64585f",
    "resourceType": "Patient",
    "meta": {
      "versionId": "0",
      "security": [
        {
          "system":
"https://api.medlinx.online/security/read",
          "code": "read_user"
        },
        {
          "system":
"https://api.medlinx.online/security/readhistory",
          "code": "readhistory_user"
        },
        {
          "system":
"https://api.medlinx.online/security/updatebody",
          "code": "updatebody_user"
        },
        {
          "system":
"https://api.medlinx.online/security/owner",
          "code": "owner_user"
        }
      ],
      "lastUpdated": "2022-09-09T11:47:38.471163+00:00"
    }
  },
  "fullUrl": "[base]/fhir/Patient/1dda4b3a-31a0-4976-a0b3-74187c64585f",
  "search": {
    "mode": "match"
  }
}
]
}

```

Ввиду того, что количество возвращаемого содержимого может быть большим, будет использован пейджинг (разбиение по страницам).

## Получение данных конкретного ресурса по идентификатору

Для получения данных конкретного ресурса по идентификатору выполните GET-запрос типа:

```
GET [base]/fhir/[type]/[id]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
[id]	Тип данных. Может являться простым или сложным типом, типом метаданных, типом данных специального назначения.

Для получения данных конкретного ресурса с определенной версией выполните GET-запрос типа:

```
GET [база]/[тип]/[id]/_history/[vid]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
[id]	Тип данных. Может являться простым или сложным типом, типом метаданных, типом данных специального назначения.
[vid]	Идентификатор версии ресурса. Соответствует тем же требованиям к формату, что и логический идентификатор [id]. Данный идентификатор может быть получен путем взаимодействия с историей, путем записи идентификатора версии из местоположения содержимого, возвращенного из <code>read</code> или из ссылки на конкретную версию в модели содержимого.

В случае успеха будет получен код состояния 200 и тело ответа:

```
{
  "name": [
    {
      "use": "official",
      "given": [
        "Иванова",
        "Анна"
      ],
      "family": "Ивановна"
    }
  ],
  "active": true,
  "gender": "female",
```

```

"birthDate": "1990-01-01",
"id": "10a40515-da0c-451a-afbb-49da32beef7c",
"resourceType": "Patient",
"meta": {
  "versionId": "2",
  "security": [
    {
      "system": "https://api.medlinx.online/security/read",
      "code": "read_user"
    },
    {
      "system": "https://api.medlinx.online/security/readhistory",
      "code": "readhistory_user"
    },
    {
      "system": "https://api.medlinx.online/security/updatebody",
      "code": "updatebody_user"
    },
    {
      "system": "https://api.medlinx.online/security/owner",
      "code": "owner_user"
    }
  ],
  "lastUpdated": "2022-06-24T14:34:40.023741+00:00"
}

```

## Добавление данных

Для создания данных FHIR Server выполните POST-запрос типа:

```
POST [base]/fhir/[type]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"

Пример создания ресурса Patient:

```
POST [base]/fhir/Patient
```

Тело запроса:

```

{
  "name": [
    {
      "use": "official",
      "given": [
        "Иванов",
        "Иван"
      ],
    },
  ],

```

```

        "family": "ИВАНОВИЧ"
    }
],
"identifier": [
    {
        "type": {
            "coding": [
                {
                    "code": "SNILS",
                    "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v2-
0203"
                }
            ]
        },
        "value": "000-000-000 000",
        "system": "urn:identity:snils:Patient"
    }
],
"active": true,
"gender": "male",
"birthDate": "1996-01-01",
"resourceType": "Patient"
}

```

В случае успеха будет получен код состояния 201 и тело ответа:

```

{
  "name": [
    {
      "use": "official",
      "given": [
        "ИВАНОВ",
        "ИВАН"
      ],
      "family": "ИВАНОВИЧ"
    }
  ],
  "active": true,
  "identifier": [
    {
      "type": {
        "coding": [
          {
            "code": "SNILS",
            "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v2-
0203"
          }
        ]
      },
      "value": "000-000-000 000",
      "system": "urn:identity:snils:Patient"
    }
  ],
  "gender": "male",
  "birthDate": "1996-01-01",
  "id": "847cb294-b231-49b0-82ad-95125ffee08a",
  "resourceType": "Patient",

```

```

"meta": {
  "versionId": "0",
  "security": [
    {
      "system": "https://api.medlinx.online/security/read",
      "code": "read_user"
    },
    {
      "system": "https://api.medlinx.online/security/readhistory",
      "code": "readhistory_user"
    },
    {
      "system": "https://api.medlinx.online/security/updatebody",
      "code": "updatebody_user"
    },
    {
      "system": "https://api.medlinx.online/security/owner",
      "code": "owner_user"
    }
  ],
  "lastUpdated": "2022-10-07T07:44:31.874312+00:00"
}

```

## Изменение данных

Для обновления данных FHIR Server выполните PUT-запрос типа:

```
PUT [base]/fhir/[type]/[id]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/Patient">https://servername/path/Patient</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
[id]	Идентификатор ресурса. В случае, если ресурс с данным идентификатором отсутствует, он будет создан

В Header необходимо указать Etag заголовок который содержит новый versionId ресурс, например: If-Match: etag\w"0", где 0 это номер текущей версии ресурса, который требуется обновить.

В теле запроса укажите:

Значение	Описание
id	идентификатор, значение которого идентично идентификатору из URL-адреса

В случае успешного изменения ресурса вернется код 200 OK и будет получено тело ответа:

```

{
  "name": [

```

```

    {
      "use": "official",
      "given": [
        "Иванов",
        "Иван"
      ],
      "family": "Иванович"
    }
  ],
  "identifier": [
    {
      "type": {
        "coding": [
          {
            "code": "SNILS",
            "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v2-
0203"
          }
        ]
      },
      "value": "000-000-000 000",
      "system": "urn:identity:snils:Patient"
    }
  ],
  "active": true,
  "gender": "male",
  "birthDate": "2000-01-01",
  "id": "847cb294-b231-49b0-82ad-95125ffee08a",
  "resourceType": "Patient",
  "meta": {
    "versionId": "1",
    "security": [
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/read",
        "code": "read_user"
      },
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/readhistory",
        "code": "readhistory_user"
      },
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/updatebody",
        "code": "updatebody_user"
      },
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/owner",
        "code": "owner_user"
      }
    ],
    "lastUpdated": "2022-10-07T08:04:53.757697+00:00"
  }
}

```

Значение versionId изменённого ресурса изменится на "текущее значение + 1".

## Удаление данных

Для удаления данных FHIR Server выполните DELETE-запрос с пустым телом запроса типа:

```
DELETE [base]/fhir/[type]/[id]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
[id]	Идентификатор ресурса.

Пример запроса на удаление пациента с логическим идентификатором 847cb294-b231-49b0-82ad-95125ffee08a назначенным сервером:

```
DELETE [base]/fhir/Patient/847cb294-b231-49b0-82ad-95125ffee08a
```

В случае успешного удаления ресурса вернется код 204 No Content.

## Условное обновление данных (conditionalUpdate)

В случае возникновения необходимости обновления существующего ресурса по определенным критериям но не по логическому идентификатору (id), используйте условное обновление данных. Данный вариант применим в случае необходимости отправки обновленных данных на сервер без необходимости указания логических идентификаторов.

Для условного обновления данных FHIR Server выполните PUT-запрос типа:

```
PUT [base]/fhir/[type]?[search parameters]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/Patient">https://servername/path/Patient</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
[search parameters]	Стандартные параметры поиска для типа ресурса.

Пример запроса обновления данных пациента в данных которого есть текст "Иванов":

```
PUT [base]/fhir/Patient?identifier=urn:identity:snils:Patient|000-000-000 000
```

Будет выполнен поиск для указанного типа ресурса, в зависимости от совпадений будут выполнены следующие действия:

- совпадений не найдено - будет создан новый ресурс. Код ответа 201 Created, пример тела ответа:

```

{
  "name": [
    {
      "use": "official",
      "given": [
        "Иванов",
        "Иван"
      ],
      "family": "Иванович"
    }
  ],
  "identifier": [
    {
      "type": {
        "coding": [
          {
            "code": "SNILS",
            "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v2-
0203"
          }
        ]
      },
      "value": "000-000-000 000",
      "system": "urn:identity:snils:Patient"
    }
  ],
  "active": true,
  "gender": "male",
  "birthDate": "2000-01-01",
  "id": "847cb294-b231-49b0-82ad-95125ffee08a",
  "resourceType": "Patient",
  "meta": {
    "versionId": "0",
    "security": [
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/read",
        "code": "read_user"
      },
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/readhistory",
        "code": "readhistory_user"
      },
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/updatebody",
        "code": "updatebody_user"
      },
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/owner",
        "code": "owner_user"
      }
    ],
    "lastUpdated": "2022-10-07T08:04:53.757697+00:00"
  }
}

```

- совпадение найдено, идентификатор ресурса не указан или совпадение найдено, идентификатор соответствует найденному ресурсу - будет обновлен существующий ресурс.

Код ответа 200 Ok^, пример тела ответа:

```
{
  "name": [
    {
      "use": "official",
      "given": [
        "Иванов",
        "Иван"
      ],
      "family": "Иванович"
    }
  ],
  "identifier": [
    {
      "type": {
        "coding": [
          {
            "code": "SNILS",
            "system": "http://terminology.hl7.org/CodeSystem/v2-0203"
          }
        ]
      },
      "value": "000-000-000 000",
      "system": "urn:identity:snils:Patient"
    }
  ],
  "active": true,
  "gender": "male",
  "birthDate": "2000-01-01",
  "id": "847cb294-b231-49b0-82ad-95125ffee08a",
  "resourceType": "Patient",
  "meta": {
    "versionId": "1",
    "security": [
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/read",
        "code": "read_user"
      },
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/readhistory",
        "code": "readhistory_user"
      },
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/updatebody",
        "code": "updatebody_user"
      },
      {
        "system": "https://api.medlinx.online/security/owner",
        "code": "owner_user"
      }
    ],
    "lastUpdated": "2022-10-07T08:04:53.757697+00:00"
  }
}
```

- совпадение найдено, идентификатор ресурса не соответствует найденному ресурсу - сервер возвращает ошибку 400. Пример тела ответа:

```
{
  "resourceType": "OperationOutcome",
  "issue": [
    {
      "severity": "error",
      "code": "invalid",
      "diagnostics": "A non-empty request body is required."
    }
  ]
}
```

- множественные совпадения - сервер возвращает ошибку 412. Пример тела ответа:

```
{
  "resourceType": "OperationOutcome",
  "issue": [
    {
      "severity": "error",
      "code": "duplicate",
      "diagnostics": "Resource multiple matches found"
    }
  ]
}
```

## Поиск с указанием параметров поиска ресурсов

Для поиска набора ресурсов на основе определенных критериев фильтрации выполните GET-запрос типа:

```
GET [base]/fhir/[type]?[parameters]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
[parameters]	Параметры поиска ресурсов.

Пример запроса на получение списка пациентов с конкретным identifier.

```
GET [base]/fhir/Patient?identifier=urn:identity:snils:Patient|000-000-000 000
```

Тело ответа в случае успешного поиска ресурса:

```
{
  "resourceType": "Bundle",
  "type": "searchset",
  "link": [
```

```

    {
      "relation": "self",
      "url": "[base]/fhir/Patient?identifier=urn:identity:snils:Patient|000-000-000 000"
    }
  ],
  "entry": [
    {
      "resource": {
        "code": {
          "coding": [
            ...
          ]
        }
      }
    }
  ]
}

```

## Специфичный поиск с использованием `_include` и `_revinclude`

<http://hl7.org/fhir/search.html#revinclude>

Для получения ресурсов, связанных с результатами поиска, когда требуется получить ресурс и все те ресурсы, на которые он ссылается, используйте в поисковом запросе параметр `_include` для указания какие связанные ресурсы должны быть включены в результаты поиска.

```
GET [base]/fhir/[type]?_include=[parameters]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
[parameters]	Значение, состоящее из имени исходного ресурса и имени параметра поиска, которое имеет тип ссылки

Пример запроса на извлечение конкретного ресурса `List` и всех экземпляров ресурсов, которые содержит конкретный `List`:

```
GET [base]/fhir/List/{id}?&_include=List:item:
```

Для получения ресурсов, связанных с результатами поиска, когда требуется получить ресурс и все те ресурсы, которые на него ссылаются, используйте в поисковом запросе параметр `_revinclude` для указания какие связанные ресурсы должны быть включены в результаты поиска.

```
GET [base]/fhir/[type]?_revinclude=[parameters]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
[parameters]	Значение, состоящее из имени исходного ресурса и имени параметра поиска, которое имеет тип ссылки

Пример запроса для поиска пациентов, а затем включения всех встреч, которые ссылаются на данных пациентов:

```
GET [base]/fhir/Condition?_revinclude=List:item
```

## Сортировка

[http://hl7.org/fhir/search.html#\\_sort](http://hl7.org/fhir/search.html#_sort)

Для указания порядка возврата результатов поиска, используйте параметр `_sort`, который может содержать список правил сортировки, разделенных запятыми в порядке приоритета.

```
GET [base]/fhir/[type]?_sort=[parameters],[parameters],[parameters]
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
[parameters]	Параметр поиска

Пример запроса на извлечение ресурсов `Observation` и их сортировки по дате создания в порядке убывания.:

```
GET [base]/fhir/Observation?_sort=-date
```

Пример тела ответа:

```
{
  "resourceType": "Bundle",
  "type": "searchset",
  "link": [
    {
      "relation": "self",
      "url": "[base]/fhir/Observation?_sort=-date"
    }
  ],
  "entry": [
    {
      "resource": {
        "code": {
          "coding": [
```

```
}
```

## Специальные операции

### Observation\$lastn

Для поиска самых последних или n-последних наблюдений воспользуйтесь запросом с параметром `$lastn`.

```
GET [base]/fhir/observation/$lastn
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/">https://servername/path/</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"
Observation	Наблюдение

Пример запроса на получение последних трех результатов для всех показателей жизнедеятельности пациента:

```
GET [base]/fhir/observation/$lastn?max=3&patient=Patient/123&category=vital-signs
```

Пример запроса на получение последних результатов лабораторных исследований для пациента:

```
GET [base]/fhir/observation/$lastn?patient=Patient/123&category=laboratory
```

### Validate a resource

<http://hl7.org/fhir/resource-operation-validate.html>

Для проверки корректности изменений, возникающих в процессе создания, обновления или удаления ресурса, воспользуйтесь операцией `$validate`.

```
POST [base]/fhir/<ResourceName>/$validate
```

где:

Значение	Описание
[base]	URL-адрес FHIR Server, например <a href="https://servername/path/Patient">https://servername/path/Patient</a>
[type]	Имя ресурса, например "Patient"

Телом запроса является json создаваемого ресурса.

В случае наличия ошибок в ресурсе, FHIR Server укажет на них, например:

POST [base]/fhir/Observation/\$validate

```
{
  "resourceType": "OperationOutcome",
  "issue": [
    {
      "severity": "error",
      "code": "structure",
      "details": {
        "text": "Observation.StatusElement: Element with min.
cardinality 1 cannot be null"
      }
    },
    {
      "severity": "error",
      "code": "structure",
      "details": {
        "text": "Observation.Code: Element with min. cardinality 1
cannot be null"
      }
    }
  ]
}
```

В случае отсутствия ошибок в создаваемом ресурсе сервер вернет соответствующий ответ:

```
{
  "resourceType": "OperationOutcome",
  "issue": [
    {
      "severity": "information",
      "code": "informational",
      "details": {
        "text": "All OK"
      }
    }
  ]
}
```