|  |
| --- |
| **Информационная система управления ресурсами медицинских организаций Тюменской области** |

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА API**

«Электронный рецепт по форме №107-1/у»

На 36 листах

**г. Тюмень**

**2024 г.**

Содержание

[ТЕРМИНЫ/СОКРАЩЕНИЯ 3](#__RefHeading___Toc142562_1095900627)

[1. Общие сведения 4](#__RefHeading___Toc142564_1095900627)

[2. Описание принципа работы интеграционного сервиса 4](#__RefHeading___Toc142566_1095900627)

[3. Описание методов сервиса 4](#__RefHeading___Toc142568_1095900627)

[3.1. Метод для получения списка рецептов и их краткой информации 4](#__RefHeading___Toc142570_1095900627)

[3.1.1. Описание входных и выходных данных метода 5](#__RefHeading___Toc142572_1095900627)

[3.1.2. Примеры запросов списка рецептов по пациенту 6](#__RefHeading___Toc142574_1095900627)

[3.2. Метод для получения данных рецепта 7](#__RefHeading___Toc142576_1095900627)

[3.2.1. Описание входных и выходных данных метода 7](#__RefHeading___Toc142578_1095900627)

[3.2.2. Примеры запросов данных рецепта 8](#__RefHeading___Toc142580_1095900627)

[3.3. Метод для получения двоичных данных PDF печатной формы рецепта 14](#__RefHeading___Toc142582_1095900627)

[3.3.1. Описание входных и выходных данных метода 14](#__RefHeading___Toc142584_1095900627)

[3.3.2. Примеры запросов PDF рецепта 14](#__RefHeading___Toc142586_1095900627)

[3.4. Метод для получения двоичных данных СЭМД рецепта 15](#__RefHeading___Toc142588_1095900627)

[3.4.1. Описание входных и выходных данных метода 15](#__RefHeading___Toc142590_1095900627)

[3.4.2. Примеры запросов СЭМД рецепта 16](#__RefHeading___Toc142592_1095900627)

[3.5. Метод регистрации отпуска рецепта 27](#__RefHeading___Toc142594_1095900627)

[3.5.1. Описание входных и выходных данных метода 27](#__RefHeading___Toc142596_1095900627)

[3.5.2. Примеры запросов 28](#__RefHeading___Toc142598_1095900627)

[3.6. Метод для поиска архивных данных 29](#__RefHeading___Toc142600_1095900627)

[3.6.1. Описание входных и выходных данных метода 30](#__RefHeading___Toc142602_1095900627)

[3.6.2. Примеры запросов 33](#__RefHeading___Toc142604_1095900627)

[4. Порядок подключения к сервису 35](#__RefHeading___Toc142606_1095900627)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 1 36](#__RefHeading___Toc142608_1095900627)

[ПРИЛОЖЕНИЕ 2 36](#__RefHeading___Toc142610_1095900627)

# ТЕРМИНЫ/СОКРАЩЕНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| **Термин/сокращение** | **Описание** |
| БД | База данных |
| ИС | Информационная система |
| ИС УРМО ТО | Информационная система управления ресурсами медицинской организации Тюменской области |
| МО | Медицинская организация |
| БА ЛЛО | Больничная аптека льготного лекарственного обеспечения |
| РМИС | Региональная медицинская информационная система |
| РЭМД | Реестр электронных медицинских документов |
| СЭМД | Структурированный электронный медицинский документ |
| ЭР, Электронный рецепт | Рецепт на лекарственные препараты, сформированный в форме электронного документа |
| API | (Application programming interface) Набор готовых классов, процедур, функций, структур и констант, предоставляемых приложением (библиотекой, сервисом) или операционной системой для использования во внешних программных продуктах. |
| Пациент | Физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния |
| Простой рецепт | Рецепт на лекарственные препараты назначенные пациентам по форме №107-1/у |
| ИС Операторов | Информационные системы любых операторов |
| Оркестратор | Модуль, предназначенный для централизованного управления данными о ЭР, выписанных в МИС МО |
| МНН | Международное непатентованное наименование |
| ЛП | Лекарственный препарат |

# Общие сведения

Сервис «LLOService/PatientRecipe» предназначен для внешних систем и сервисов с целью взаимодействия с рецептами на лекарственные препараты, назначенные пациентам по форме №107-1/у. Настоящее руководство описывает возможности по интеграции информационных систем с сервисом «LLOService/PatientRecipe».

# Описание принципа работы интеграционного сервиса

Сервис реализован в виде HTTP-сервиса и работает в синхронном режиме. Сервис содержит методы в формате JSON, представленные в таблице 1.

**Таблица 1**. Методы сервиса LLOService/PatientRecipe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Адрес** | **HTTP-метод** | **Описание** |
| LLOService/PatientRecipe/GetAll | GET | Метод для получения списка рецептов и их краткой информации в формате JSON |
| LLOService/PatientRecipe/GetData | GET | Метод для получения полного набора данных рецепта, включая лекарственные назначения в формате JSON |
| LLOService/PatientRecipe/GetPDF | GET | Метод для получения двоичных данных PDF печатной формы рецепта, закодированного в Base64 |
| LLOService/PatientRecipe/GetSEMD | GET | Метод для получения двоичных данных СЭМД рецепта, закодированного в Base64 |
| LLOService/PatientRecipe/Relise | POST | Метод для регистрации отпуска рецепта в формате JSON |

При возникновении ошибок обработки входящих запросов сервис возвращает код и описание (Приложение 3).

# Описание методов сервиса

## Метод для получения списка рецептов и их краткой информации

Получение списка действующих рецептов в форме 107-1/у пациента осуществляется методом GetAll. При выполнении запроса выполняется валидация переданных параметров, которые представлены в таблице 2. В случае успешной проверки, производится поиск пациента в системе БА ЛЛО. По найденному пациенту выполняется поиск рецептов по форме 107-1/у и формирование списка документов. Полученный список преобразуется в JSON, помещается в тело ответа (структура представлена в таблице 3) и возвращается ИС оператора. Примеры запросов приведены в таблице 4.

### Описание входных и выходных данных метода

**Таблица 2.** Входные параметры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип данных** | **Обязательный** | **Описание** |
| SNILS | Строка | Да | СНИЛС пациента в формате "NNN-NNN-NNN NN", где N - цифра (0, 1, 2, …, 9) |
| RMISID | Строка | Нет | Уникальный идентификатор пациента в ИС УРМО ТО |
| BirthDate | Дата (ISO) | Нет | Дата рождения пациента |
| DateStart | Дата (ISO) | Нет | Дата начала периода отбора. Если параметр не заполнен, то отбор осуществляется по текущей дате. |
| DateEnd | Дата (ISO) | Нет | Дата окончания периода отбора. Если будет заполнен только параметр DateEnd, то будут отобраны все действующие рецепты в периоде между текущей датой и «датой окончания периода». |

**Таблица 3**. Структура ответа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметр** | **Тип данных** | **Описание** |
| 1 | recipes | Коллекция/список | Список найденных рецептов |
| 1.1 | ID | Строка (36) | Уникальный идентификатор рецепта |
| 1.2 | Date | Дата (ISO) | Дата рецепта |
| 1.3 | Validity | Число | Срок действия рецепта |
| 1.4 | Series | Строка | Серия рецепта |
| 1.5 | Number | Строка | Номер рецепта |
| 1.6 | Type | Число | Тип рецепта (см. приложение 1) |
| 1.7 | Organization | Составной тип | Данные о медицинской организации, где был выписан рецепт |
| 1.7.1 | Name | Строка | Наименование медицинской организации |
| 1.7.2 | OMS | Строка | Реестровый номер ОМС |
| 1.7.3 | OID | Строка | Код OID справочника ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 |
| 1.8 | Doctor | Составной тип | Данные о враче, выписавшим |
| 1.8.1 | Name | Строка | ФИО врача |
| 1.9 | SpecialPurpose | Логический тип | Признак рецепта по специальному назначению |

### Примеры запросов списка рецептов по пациенту

**Таблица 4**. Примеры запросов и ответов

|  |  |
| --- | --- |
| **Примеры запросов и ответов метода GetAll** | |
| Пример запроса со СНИЛС и периодом | http://<сервер>/<база>/hs/LLOService/PatientRecipe/GetAll?SNILS=004-003-002%2046&DateStart=2025-03-01T00:00:00+05:00&DateEnd=2025-03-20T00:00:00+05:00 |
| Пример успешного ответа | {  "recipes": [  {  "ID": "58e5ca84-ed16-11ef-9e39-00505696cb87",  "Date": "2025-02-17T00:00:00+05:00",  "Validity": 60,  "Series": "72",  "Number": "000003547",  "Type": 1,  "Organization": {  "Name": "ГБУЗ ТО \"Областная больница № 3\" (г. Тобольск) Пол",  "OMS": "720010",  "OID": ""  },  "Doctor": {  "Name": "Тест Тест Тест"  },  "SpecialPurpose": true  },  {  "ID": "5beaa7f8-ed26-11ef-9e39-00505696cb87",  "Date": "2025-02-17T00:00:00+05:00",  "Validity": 60,  "Series": "72",  "Number": "000003548",  "Type": 1,  "Organization": {  "Name": "ГБУЗ ТО \"Областная больница № 3\" (г. Тобольск) Пол",  "OMS": "720010",  "OID": ""  },  "Doctor": {  "Name": "Тест Тест Тест"  },  "SpecialPurpose": true  }  ]  } |
| Пример ответа с ошибкой | {      "error": "Пациент не найден!"  } |

## Метод для получения данных рецепта

Получение лекарственных назначений и детальных данных рецепта в форме 107-1/у осуществляется методом GetData. При выполнении запроса выполняется валидация переданных параметров, которые представлены в таблице 5. В случае успешной проверки, производится поиск рецепта в системе БА ЛЛО. По найденному рецепту выполняется выгрузка и преобразование в JSON данных, структура ответа представлена в таблице 6. Полученное значение помещается в тело ответа и возвращается ИС оператора. Примеры запросов приведены в таблице 7. Если рецепт не найден или найдено несколько, возвращается ошибка «Рецепт не найден», весь перечень ошибок представлен в Приложении 2.

### Описание входных и выходных данных метода

**Таблица 5**. Входные параметры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип данных** | **Обязательный** | **Описание** |
| ID | Строка (36) | Да | ID рецепта (значение возвращается методом GetAll) |

**Таблица 6**. Структура ответа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметр** | **Тип данных** | **Описание** |
| 1 | ID | Строка (36) | Уникальный идентификатор рецепта |
| 2 | Date | Дата (ISO) | Дата рецепта |
| 3 | Validity | Число | Срок действия рецепта |
| 4 | Series | Строка | Серия рецепта |
| 5 | Number | Строка | Номер рецепта |
| 6 | Type | Число | Тип рецепта (см. приложение 1) |
| 7 | Organization | Составной тип | Данные о медицинской организации, где был выписан рецепт |
| 7.1 | Name | Строка | Наименование медицинской организации |
| 7.2 | OMS | Строка | Реестровый номер ОМС |
| 7.3 | OID | Строка | Код OID справочника ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 |
| 8 | Doctor | Составной тип | Данные о враче, выписавшим |
| 8.1 | Name | Строка | ФИО врача |
| 9 | SpecialPurpose | Логический тип | Признак рецепта по специальному назначению |
| 10 | MedicinalPurposes | Коллекция/список | Список лекарственных назначений |
| 10.1 | MNN | Строка | МНН |
| 10.2 | ReleaseForm | Строка | Форма выпуска |
| 10.3 | Measure | Составной тип | Единица измерения |
| 10.4 | Trademark | Строка | Торговое наименование |
| 10.5 | Method | Строка | Способ применения |
| 10.6 | Dosage | Строка | Дозировка |
| 10.7 | DateStart | Дата (ISO) | Дата начала назначения |
| 10.8 | DateEnd | Дата (ISO) | Дата окончания назначения |
| 10.9 | SingleDose | Число | Разовая доза |
| 10.10 | DailyDose | Число | Суточная доза |
| 10.11 | Schedule | Строка | График назначения |
| 10.12 | CITO | Логический тип | Признак CITO |
| 10.13 | Statim | Логический тип | Признак Statim |
| 10.14 | Count | Число | Количество потребительских единиц на период назначения |
| 10.15 | Relises | Коллекция/список | Список отпусков по препарату |
| 10.15.1 | Date | Дата (ISO) | Дата отпуска |
| 10.15.2 | Employee | Составной тип | Данные работника, отпустившего медицинскую продукцию |
| 10.15.2.1 | FirstName | Строка | Имя |
| 10.15.2.2 | MiddleName | Строка | Отчество |
| 10.15.2.3 | LastName | Строка | Фамилия |
| 10.15.2.4 | SNILS | Строка | СНИЛС |
| 10.15.2.5 | Post | Составной тип | Должность |
| 10.15.2.5.1 | Code | Строка | Код должности ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1002 |
| 10.15.2.5.2 | Name | Строка | Название должности |
| 10.15.3 | Pharmacy | Составной тип | Фармацевтическая организация |
| 10.15.3.1 | OID | Строка | Код OID фармацевтической организации ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 |
| 10.15.3.2 | Name | Строка | Название фармацевтической организации |
| 10.15.4 | KLP | Составной тип | Данные об отпущенном КЛП |
| 10.15.4.1 | Code | Строка | Код КЛП справочника ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.540 |
| 10.15.4.2 | Name | Строка | Наименование элемента справочника КЛП |
| 10.15.5 | Count | Число | Количество потребительских единиц отпущенного препарата |

### Примеры запросов данных рецепта

**Таблица 7**. Примеры запросов и ответов

|  |  |
| --- | --- |
| **Примеры запросов и ответов метода GetData** | |
| Пример запроса | http://<сервер>/<база>/hs/LLOService/PatientRecipe/GetData?ID= 58e5ca84-ed16-11ef-9e39-00505696cb87 |
| Пример успешного ответа | {  "ID": "58e5ca84-ed16-11ef-9e39-00505696cb87",  "Date": "2025-02-17T00:00:00+05:00",  "Validity": 60,  "Series": "72",  "Number": "000003547",  "Type": 1,  "Organization": {  "Name": "ГБУЗ ТО \"Областная больница № 3\" (г. Тобольск) Пол",  "OMS": "720010",  "OID": ""  },  "Doctor": {  "Name": "Тестов Тест Тестовна"  },  "SpecialPurpose": true,  "MedicinalPurposes": [  {  "MNN": "ПЕНИЦИЛЛАМИН",  "ReleaseForm": "Таблетки, покрытые оболочкой 250 мг",  "Measure": "таб",  "Trademark": "",  "Method": "перорально",  "Dosage": "",  "DateStart": "2025-02-17T00:00:00+05:00",  "DateEnd": "2025-04-18T00:00:00+05:00",  "SingleDose": 1,  "DailyDose": 1,  "Schedule": "1 раз в день",  "CITO": true,  "Statim": false,  "Count": 90,  "Relises": [  {  "Date": "2025-02-18T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "231",  "Name": "фармацевт"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 142 ОГФ"  },  "KLP": {  "Code": "21.20.10.223-000001-1-00002-2000001044347",  "Name": "Купренил, табл. п.п.о. 250 мг, фл. 100, пач. картон. 1"  },  "Count": 1  },  {  "Date": "2025-02-18T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "231",  "Name": "фармацевт"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 142 ОГФ"  },  "KLP": {  "Code": "21.20.10.223-000001-1-00002-2000001044347",  "Name": "Купренил, табл. п.п.о. 250 мг, фл. 100, пач. картон. 1"  },  "Count": 1  },  {  "Date": "2025-02-20T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "231",  "Name": "фармацевт"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 142 ОГФ"  },  "KLP": {  "Code": "21.20.10.223-000001-1-00002-2000001044347",  "Name": "Купренил, табл. п.п.о. 250 мг, фл. 100, пач. картон. 1"  },  "Count": 1  },  {  "Date": "2025-02-21T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "231",  "Name": "фармацевт"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 142 ОГФ"  },  "KLP": {  "Code": "21.20.10.223-000001-1-00002-2000001044347",  "Name": "Купренил, табл. п.п.о. 250 мг, фл. 100, пач. картон. 1"  },  "Count": 1  }  ]  },  {  "MNN": "ПАРАЦЕТАМОЛ",  "ReleaseForm": "табл. 500 мг",  "Measure": "таб",  "Trademark": "",  "Method": "перорально",  "Dosage": "",  "DateStart": "2025-02-17T00:00:00+05:00",  "DateEnd": "2025-04-18T00:00:00+05:00",  "SingleDose": 1,  "DailyDose": 1,  "Schedule": "1 раз в день",  "CITO": false,  "Statim": true,  "Count": 120,  "Relises": [  {  "Date": "2025-02-18T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "231",  "Name": "фармацевт"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 142 ОГФ"  },  "KLP": {  "Code": "21.20.10.232-000004-1-00220-2000001154281",  "Name": "Парацетамол, табл. 500 мг, бл. 20, пач. картон. 50"  },  "Count": 3  },  {  "Date": "2025-02-21T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "231",  "Name": "фармацевт"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 142 ОГФ"  },  "KLP": {  "Code": "21.20.10.232-000004-1-00220-2000001154281",  "Name": "Парацетамол, табл. 500 мг, бл. 20, пач. картон. 50"  },  "Count": 3  }  ]  }  ]  } |
| Пример ответа с ошибкой | {      "errors": [          "Не найден рецепт!"      ]  } |

## Метод для получения двоичных данных PDF печатной формы рецепта

Получение печатной формы рецепта в формате PDF осуществляется методом GetPDF. При выполнении запроса выполняется валидация переданных параметров, которые представлены в таблице 8. В случае успешной проверки, производится поиск рецепта в системе БА ЛЛО. На основании указанной внутри рецепта организации выполняется запрос в БД МО-источника для получения закодированного в Base64 документа PDF. Полученные данные записываются в тело ответа и возвращаются ИС оператора, структура ответа представлена в таблице 9. Примеры запросов приведены в таблице 10. Если рецепт не найден или найдено несколько, возвращается ошибка «Рецепт не найден», весь перечень ошибок представлен в Приложении 2.

### Описание входных и выходных данных метода

**Таблица 8**. Входные параметры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип данных** | **Обязательный** | **Описание** |
| ID | Строка (36) | Да | ID рецепта (значение возвращается методом GetAll) |

**Таблица 9**. Структура ответа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип данных** | **Описание** |
| data | Строка | Документ формата PDF в Base64 |

### Примеры запросов PDF рецепта

**Таблица 10**. Примеры запросов и ответов

|  |  |
| --- | --- |
| **Примеры запросов и ответов метода GetPDF** | |
| Пример запроса | http://<сервер>/<база>/hs/LLOService/PatientRecipe/GetPDF?ID=10978f90-62a3-11ef-900a-00505696cb87 |
| Пример успешного ответа | {  "data": "………wIG4NCjAwMDAwODQ3NTkgMDAwMDAgbg0KMDAwMDA4NTAyMyAwMDAwMCBuDQowMDAwMDg1ODQ0IDAwMDAwIG4NCnRyYWlsZXIKPDwKL1NpemUgNTQKL1Jvb3QgNDYgMCBSCi9JRCBbIDxhZTRkOWUxMjcwZTY0ZDA2ODE3ZDM1YWRlM2I2M2U3Nj4gPGFlNGQ5ZTEyNzBlNjRkMDY4MTdkMzVhZGUzYjYzZTc2PiBdCj4+CnN0YXJ0eHJlZgo4NTg2NAolJUVPRgo="  } |
| Пример ответа с ошибкой | {      "errors": [          "Не найден рецепт с идентификатором \"6219fc90-6389-11ef-91ad-00505696cb87\""      ]  } |

## Метод для получения двоичных данных СЭМД рецепта

Получение XML файла СЭМД рецепта осуществляется методом GetSEMD. При выполнении запроса выполняется валидация переданных параметров, которые представлены в таблице 11. В случае успешной проверки, производится поиск рецепта в системе БА ЛЛО. На основании указанной внутри рецепта организации выполняется запрос в БД МО-источника для получения закодированного в Base64 файла СЭМД. Полученные данные записываются в тело ответа и возвращаются ИС оператора, структура ответа представлена в таблице 12. Примеры запросов приведены в таблице 13. Если рецепт не найден или найдено несколько, возвращается ошибка «Рецепт не найден», весь перечень ошибок представлен в Приложении 2.

### Описание входных и выходных данных метода

**Таблица 11**. Входные параметры

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Параметр** | **Тип данных** | **Обязательный** | **Описание** |
| ID | Строка (36) | Да | ID рецепта (значение возвращается методом GetAll) |

**Таблица 12**. Структура ответа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметр** | **Тип данных** | **Описание** |
| 1 | data | Строка | XML файл СЭМД рецепта в Base64 |
| 2 | signatures | Строка | Файлы подписей СЭМД в Base64 |

### Примеры запросов СЭМД рецепта

**Таблица 13**. Примеры запросов и ответов

|  |  |
| --- | --- |
| **Примеры запросов и ответов метода GetSEMD** | |
| Пример запроса | http://<сервер>/<база>/hs/LLOService/PatientRecipe/GetSEMD?ID=fb859c04-2a3f-11f0-9668-00505696cb87 |
| Пример успешного ответа | {      "data": "",      "signatures": [          "",          ""      ]  } |
| Пример ответа с ошибкой | {      "errors": [          "Не найден рецепт с идентификатором \"6219fc90-6389-11ef-91ad-00505696cb87\""      ]  } |

## Метод регистрации отпуска рецепта

Для регистрации отпуска рецепта используется метод сервиса Relise. При выполнении POST запроса выполняется валидация переданных параметров, которые представлены в таблице 14. В случае успешной валидации производится поиск рецепта и аптеки в системе БА ЛЛО. Ошибки валидации и весь перечень ошибок представлен в Приложении 2.

По переданному в параметре «MNN» действующему веществу производится поиск выписанных препаратов в рецепте. Если препарат найден, то в документе отпуска будет зарегистрирован отпущенный препарат, код КЛП которого был передан в параметре «KLP».

Также при регистрации отпуска возможно осуществление загрузки новой номенклатуры, поэтому рекомендуется **не устанавливать timeout** для данного метода. При получении ошибки сервиса следует обратиться к администраторам системы.

### Описание входных и выходных данных метода

**Таблица 14**. Входные параметры

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметр** | **Тип данных** | **Обязательный** | **Описание** |
| 1 | Date | Дата (ISO) |  | Дата отпуска |
| 2 | ID | Строка (36) | Да | ID рецепта (значение возвращается методом GetAll) |
| 3 | Pharmacy | Строка | Да | Код OID фармацевтической организации ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 |
| 4 | MedicinalPurposes | Коллекция/список | Да | Список отпускаемых препаратов |
| 4.1 | KLP | Строка | Да | Код КЛП справочника ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.540 отпущенного препарата. |
| 4.2 | MNN | Строка | Да | Наименование действующего вещества назначенного препарата, должен соответствовать параметру строки 10.1 Таблицы 6. |
| 4.3 | Count | Число | Да | Количество потребительских единиц отпускаемого препарата |
| 5 | Employee | Составной тип | Да | Данные работника, отпустившего медицинскую продукцию |
| 5.1 | FirstName | Строка | Да | Имя |
| 5.2 | MiddleName | Строка | Нет | Отчество |
| 5.3 | LastName | Строка | Да | Фамилия |
| 5.4 | SNILS | Строка | Да | СНИЛС |
| 5.5 | Post | Строка | Да | Код должности ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1002 |

**Таблица 15**. Структура ответа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметр** | **Тип данных** | **Описание** |
| 1 | Data | Коллекция/список | Список регистраций |
| 1.1 | KLP | Строка | Код КЛП справочника ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.540 |
| 1.2 | Success | Логический тип | Успешная/неуспешная регистрация отпуска |
| 1.3 | Errors | Коллекция/список | Описание ошибки |
| 1.3.1 | errors | Строка | Описание ошибки |

### Примеры запросов

**Таблица 16.** Примеры запросов и ответов

|  |  |
| --- | --- |
| **Примеры запросов и ответов метода Relise** | |
| Пример запроса | http://<сервер>/<база>/hs/LLOService/PatientRecipe/Relise  {  "Date":"2025-02-18T00:00:00+05:00",  "ID":"58e5ca84-ed16-11ef-9e39-00505696cb87",  "Pharmacy":"1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "MedicinalPurposes":[  {  "KLP":"21.20.10.232-000004-1-00220-2000001154281",  "MNN":"ПАРАЦЕТАМОЛ",  "Count":3  },  {  "KLP":"21.20.10.223-000001-1-00002-2000001044347",  " MNN":"ПЕНИЦИЛЛАМИН",  "Count":1  }  ],  "Employee":{  "FirstName":"Тест",  "MiddleName":"Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS":"004-003-002 01",  "Post":"231"  },  } |
| Пример успешного ответа | {  "Data": [  {  "KLP": "21.20.10.232-000004-1-00220-2000001154281",  "Success": true,  "Errors": []  },  {  "KLP": "21.20.10.223-000001-1-00002-2000001044347",  "Success": true,  "Errors": []  }  ]  } |
| Пример ответа с ошибкой | {      "errors": [          "Не найден рецепт с идентификатором \"9b079b02-8463-11ef-840c-00505696cb87\""      ]  } |

## Метод для поиска архивных данных

Метод GetAllArchive возвращает данные по рецептам и отпускам по ним по переданному OID аптечной организации за указанный период. При выполнении запроса выполняется валидация переданных параметров, которые представлены в таблице 17. В случае успешной проверки, производится поиск данных в системе БА ЛЛО. По найденным сведениям выполняется выгрузка и преобразование в JSON, структура ответа представлена в таблице 18. Полученное значение помещается в тело ответа и возвращается ИС оператора. Примеры запросов приведены в таблице 19.

Принцип работы:

1. Не переданы параметры МНН (MNN) и Специальное назначение (SpecialPurpose):

Отбираются все рецепты, которые отпущены из переданной в запросе аптеки - если у рецепта какой-то препарат не отпущен (или отпущен в другой организации) - он не будет отображен в поле «MedicinalPurpose». Если у рецепта ни один препарат не был отпущен или был отпущен в другой организации, то рецепт отображен не будет.

2. Передано МНН (MNN):

Отбираются только рецепты, у которых в лекарственных назначениях есть препарат с таким МНН и этот препарат был отпущен из переданной аптечной организации. Если препарат был отпущен из другой аптеки (или не был отпущен), то рецепт и данные по нему не отобразятся

3. Передано Специальное назначение (SpecialPurpose):

Будут отобраны рецепты и МНН, которые были отпущены из переданной аптечной организации, но только те, которые были выписаны по специальному назначению (или нет - в зависимости от переданного значения).

4. Если передано и МНН (MNN), и Специальное назначение (SpecialPurpose):

Отбираются только рецепты, у которых в лекарственных назначениях есть препарат с переданным МНН и которые были выписаны по специальному назначению (или нет - в зависимости от переданного значения), и отображаются только рецепты, у которых этот препарат был отпущен из переданной аптечной организации. Если препарат был отпущен из другой (или не был отпущен) аптеки, то рецепт и данные по нему не отобразятся.

### Описание входных и выходных данных метода

**Таблица 17**. Входные параметры

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметр** | **Тип данных** | **Обязательный** | **Описание** |
| 1 | DateStart | Дата (ISO) | Да | Дата начала периода отбора, не может быть больше даты окончания. |
| 2 | DateEnd | Дата (ISO) | Да | Дата окончания периода отбора. Максимальный период отбора – 1 год. |
| 3 | Pharmacy | Строка | Да | Код OID фармацевтической организации ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 |
| 4 | SpecialPurpose | Логический тип | Нет | Признак рецепта по специальному назначению. Принимает значения true/false. |
| 5 | MNN | Строка | Нет | МНН. Отбираются только рецепты, у которых в лекарственных назначениях есть препарат с таким МНН и у которых этот препарат был отпущен из переданной аптечной организации. |

**Таблица 18**. Структура ответа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Параметр** | **Тип данных** | **Описание** |
| 1 | recipes | Коллекция/список | Список найденных рецептов |
| 1.1 | ID | Строка (36) | Уникальный идентификатор рецепта |
| 1.2 | Date | Дата (ISO) | Дата рецепта |
| 1.3 | Validity | Число | Срок действия рецепта |
| 1.4 | Series | Строка | Серия рецепта |
| 1.5 | Number | Строка | Номер рецепта |
| 1.6 | Type | Число | Тип рецепта (см. приложение 1) |
| 1.7 | Organization | Составной тип | Данные о медицинской организации, где был выписан рецепт |
| 1.7.1 | Name | Строка | Наименование медицинской организации |
| 1.7.2 | OMS | Строка | Реестровый номер ОМС |
| 1.7.3 | OID | Строка | Код OID справочника ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 |
| 1.8 | Doctor | Составной тип | Данные о враче, выписавшим |
| 1.8.1 | Name | Строка | ФИО врача |
| 1.9 | SpecialPurpose | Логический тип | Признак рецепта по специальному назначению |
| 1.10 | MedicinalPurposes | Коллекция/список | Список лекарственных назначений |
| 1.10.1 | MNN | Строка | МНН |
| 1.10.2 | ReleaseForm | Строка | Форма выпуска |
| 1.10.3 | Measure | Составной тип | Единица измерения |
| 1.10.4 | Trademark | Строка | Торговое наименование |
| 1.10.5 | Method | Строка | Способ применения |
| 1.10.6 | Dosage | Строка | Дозировка |
| 1.10.7 | DateStart | Дата (ISO) | Дата начала назначения |
| 1.10.8 | DateEnd | Дата (ISO) | Дата окончания назначения |
| 1.10.9 | SingleDose | Число | Разовая доза |
| 1.10.10 | DailyDose | Число | Суточная доза |
| 1.10.11 | Schedule | Строка | График назначения |
| 1.10.12 | CITO | Логический тип | Признак CITO |
| 1.10.13 | Statim | Логический тип | Признак Statim |
| 1.10.14 | Count | Число | Количество потребительских единиц на период назначения |
| 1.10.15 | Relises | Коллекция/список | Список отпусков по препарату |
| 1.10.15.1 | Date | Дата (ISO) | Дата отпуска |
| 1.10.15.2 | Employee | Составной тип | Данные работника, отпустившего медицинскую продукцию |
| 1.10.15.2.1 | FirstName | Строка | Имя |
| 1.10.15.2.2 | MiddleName | Строка | Отчество |
| 1.10.15.2.3 | LastName | Строка | Фамилия |
| 1.10.15.2.4 | SNILS | Строка | СНИЛС |
| 1.10.15.2.5 | Post | Составной тип | Должность |
| 1.10.15.2.5.1 | Code | Строка | Код должности ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1002 |
| 1.10.15.2.5.2 | Name | Строка | Название должности |
| 1.10.15.3 | Pharmacy | Составной тип | Фармацевтическая организация |
| 1.10.15.3.1 | OID | Строка | Код OID фармацевтической организации ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.11.1461 |
| 1.10.15.3.2 | Name | Строка | Название фармацевтической организации |
| 1.10.15.4 | KLP | Составной тип | Данные об отпущенном КЛП |
| 1.10.15.4.1 | Code | Строка | Код КЛП справочника ФРНСИ 1.2.643.5.1.13.13.99.2.540 |
| 1.10.15.4.2 | Name | Строка | Наименование элемента справочника КЛП |
| 1.10.15.5 | Count | Число | Количество потребительских единиц отпущенного препарата |

### Примеры запросов

**Таблица 19**. Примеры запросов и ответов

|  |  |
| --- | --- |
| **Примеры запросов и ответов метода GetAllArchive** | |
| Пример запроса | http://<сервер>/<база>/hs/LLOService/PatientRecipe/GetAllArchive?DateStart=2024-09-01T00:00:00&DateEnd=2025-09-01T00:00:00&Pharmacy=1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85&SpecialPurpose=true&MNN=АБАКАВИР |
| Пример успешного ответа | {  "recipes": [  {  "ID": "fd1ea274-f360-11ef-812b-00505696cb87",  "Date": "2025-02-25T00:00:00+05:00",  "Validity": 60,  "Series": "72",  "Number": "000004002",  "Type": 1,  "Organization": {  "Name": "ГБУЗ ТО \"Областная больница № 3\" (г. Тобольск) Пол",  "OMS": "720010",  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.2.72.7326"  },  "Doctor": {  "Name": "тест тест тест"  },  "SpecialPurpose": true,  "MedicinalPurpose": [  {  "MNN": "АБАКАВИР",  "ReleaseForm": "Таблетки, покрытые оболочкой 300 мг",  "Measure": "таб",  "Trademark": "",  "Method": "перорально",  "Dosage": "",  "DateStart": "2025-02-25T00:00:00+05:00",  "DateEnd": "2025-03-18T00:00:00+05:00",  "SingleDose": 1,  "DailyDose": 1,  "Schedule": "1 раз в день",  "CITO": true,  "Statim": false,  "Count": 22,  "Relises": [  {  "Date": "2025-02-26T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "231",  "Name": "Фармаколог"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 62 ОГФ"  },  "MNN": "АБАКАВИР",  "KLP": {  "Code": "21.20.10.194-000029-1-00154-2000000628724",  "Name": "Абакавир, табл. п.п.о. 300 мг, барабан 500"  },  "Count": 1  },  {  "Date": "2025-02-26T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "231",  "Name": "Фармаколог"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 62 ОГФ"  },  "MNN": "АБАКАВИР",  "KLP": {  "Code": "21.20.10.194-000029-1-00154-2000000628724",  "Name": "Абакавир, табл. п.п.о. 300 мг, барабан 500"  },  "Count": 2  },  {  "Date": "2025-02-27T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "231",  "Name": "Фармаколог"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 62 ОГФ"  },  "MNN": "АБАКАВИР",  "KLP": {  "Code": "21.20.10.194-000029-1-00154-2000000628724",  "Name": "Абакавир, табл. п.п.о. 300 мг, барабан 500"  },  "Count": 2  },  {  "Date": "2025-02-27T00:00:00+05:00",  "Employee": {  "FirstName": "Тест",  "MiddleName": "Тест",  "LastName": "Тест",  "SNILS": "004-003-002 01",  "Post": {  "Code": "109",  "Name": "врач-терапевт"  }  },  "Pharmacy": {  "OID": "1.2.643.5.1.13.13.12.3.72.85",  "Name": "Аптека № 62 ОГФ"  },  "MNN": "АБАКАВИР",  "KLP": {  "Code": "21.20.10.194-000029-1-00154-2000000628724",  "Name": "Абакавир, табл. п.п.о. 300 мг, барабан 500"  },  "Count": 2  }  ]  }  ]  }  ]  } |
| Пример ответа с ошибкой | {  "errors": [  "Не найдена аптечная организация по переданному OID"  ]  } |

# Порядок подключения к сервису

Для авторизации и доступа к сервису каждому Оператору ЭР присваивается пользователь и пароль. Созданного пользователя в системе БА ЛЛО включают в группу доступа «Операторы ЭР», подробнее в инструкции по настройке системы.

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Код типа рецепта** | **Тип рецепта** |
| 1 | Взрослый |
| 2 | Детский |

# ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примеры и описание типовых ошибок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Текст/Шаблон** | **Описание** | **Метод** |
| 500 | На текущий момент сервис работает некорректно | Ошибка в работе сервиса на стороне БА ЛЛО. Необходимо обратиться к администраторам сервиса или оформить заявку самостоятельно | Все |
| 404 | Not Found | Некорректное наименование вызываемого метода | Все |
| 400 | Невозможно провести валидацию переданных параметров | Были получены параметры запроса в некорректном виде | Все |
| 400 | Не заполнено значение параметра %1 | Либо отсутствует сам параметр, либо отсутствует его значение | Все |
| 400 | Некорректное значение (тип значения) в параметре %1 | В параметре тип значения не соответствует необходимому | Все |
| 400 | Не найден рецепт с идентификатором %1 | На основании переданного идентификатора не найден рецепт, соответствующим условиям для отпуска | Все |
| 400 | Невозможно получить документ. Найдено несколько адресов | На основании переданных данных найдено или несколько организаций, или несколько адресов на организацию, из-за чего невозможно получить необходимый документ. Обратитесь к администратору сервиса или оформите заявку самостоятельно | GetSEMD, GetPDF |
| 400 | Не заполнена организация в рецепте | В рецепте не заполнена организация, из-за чего невозможно получить документ. Обратитесь к администратору сервиса или оформите заявку самостоятельно | GetSEMD, GetPDF |
| 400 | Не заполнен адрес организации | Не заполнен адрес организации, которая указана в рецепте. Обратитесь к администратору сервиса или оформите заявку самостоятельно | GetSEMD, GetPDF |