

Рекомендации по работе с АРІ и документами ФГИС МДЛП

Рекомендации по работе с API и документами ФГИС МДЛП

ГЛОССАРИЙ	2
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЦЕССУ ПОЛУЧЕНИЯ КВИТАНЦИЙ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ.....	3
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	3
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЛОГИКЕ РАБОТЫ	4
1. ЗАПРОС НА ПОЛУЧЕНИЕ СТАТУСА ОБРАБОТКИ ИСХОДЯЩЕГО ДОКУМЕНТА	4
2. ЗАПРОС НА ПОЛУЧЕНИЕ КВИТАНЦИИ ПО ДОКУМЕНТУ.....	4
3. РАБОТА С МЕТОДАМИ ПОЛУЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ ПО ОБЪЕКТАМ СИСТЕМЫ SSCC/SGTIN	4
4. ОБЪЕМ СВЕДЕНИЙ ПЕРЕДАВАЕМЫЙ В ДОКУМЕНТАХ	5
5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПИСКА ДОКУМЕНТОВ	5
6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИЛЬТРОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СПИСКА НЕОБХОДИМЫХ ДОКУМЕНТОВ	5
7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМЫХ ДОКУМЕНТОВ И КВИТАНЦИЙ ДОКУМЕНТОВ К СКАЧИВАНИЮ	6
8. ПОСТРОЕНИЕ ПРИОРИТЕТОВ ПО СКАЧИВАНИЮ ДОКУМЕНТОВ.....	6
9. РАБОТА С ГРУППАМИ ДОКУМЕНТОВ	6
10. СВЯЗЬ МЕЖДУ ДОКУМЕНТОМ И ФОРМИРУЕМЫМ УВЕДОМЛЕНИЕМ.....	7
11. ПОЛУЧЕНИЕ СПИСКА НОВЫХ ДОКУМЕНТОВ	7
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:	8

Глоссарий

Федеральная государственная информационная система мониторинга движения лекарственных препаратов, (ФГИС МДЛП) – Федеральная государственная информационная система мониторинга движения лекарственных препаратов для медицинского применения от производителя до конечного потребителя с использованием в отношении лекарственных препаратов для медицинского применения средств идентификации.

Участник оборота товаров, (Участник) – субъект обращения лекарственных препаратов (ЛП) на территории Российской Федерации:

- российские производители ЛП;
- иностранные держатели регистрационных удостоверений ЛП;
- представительства иностранных держателей регистрационных удостоверений ЛП;
- организации оптовой торговли ЛП;
- организации розничной торговли ЛП;
- медицинские организации.

Оператор (ЦРПТ) – Оператор информационной системы мониторинга (Оператор) – юридическое лицо, зарегистрированное на территории Российской Федерации, осуществляющее создание, развитие, модернизацию и эксплуатацию информационной системы мониторинга, обеспечение ее бесперебойного функционирования, а также прием, хранение и обработку сведений.

Товарно-учётная система, (ТУС) – автоматизированная система контроля и учета движения товаров Участника, интегрированная с ФГИС МДЛП.

Усиленная квалифицированная электронная подпись, (УКЭП) – один из видов электронной цифровой подписи. Формат усовершенствованной подписи предусматривает включение в электронную подпись информации о времени создания подписи (TSP) и о статусе сертификата электронной подписи (OCSP) в момент подписания (действителен или отозван).

XSD-схема – схема, которая подробно описывает логические элементы и атрибуты XML документов с помощью специального языка описания структуры XML.

XML-документ – документ, на основе которого происходит передача сведений во ФГИС МДЛП. Передача сведений может происходить различными способами (с использованием API, через интерфейс ЛК Участника, через РЭ, через РВ, через ОФД).

API (Application Programming Interface) – интерфейс программирования приложений.

SSCC (Serial Shipping Container Code) – уникальный код, присваиваемый группе товаров при их описании в информационном ресурсе, обеспечивающем учёт и хранение достоверных данных о товарах по соответствующей товарной номенклатуре.

SGTIN (Serialized Global Trade Item Number) – уникальный идентификатор вторичной (потребительской) упаковки лекарственного препарата (в случае её отсутствия – первичной упаковки лекарственного препарата), формируемый путём добавления к глобальному идентификационному номеру торговой единицы индивидуального серийного номера торговой единицы.

Рекомендации по процессу получения квитанций после обработки документов

Вызов метода получения квитанции по номеру исходящего документа (метод 5.16 в документации по API) следует осуществлять с интервалами, которые необходимо устанавливать в разрезе каждого пользователя системы (токена авторизации).

Для увеличения производительности собственной ТУС Участнику рекомендуется зарегистрировать несколько учетных записей пользователей, чтобы иметь возможность запускать обработку в несколько потоков (каждый пользователь со своей сессией).

При организации работы ТУС в многопользовательском режиме необходимо корректным образом настроить обработку документов, чтобы избежать дублирования обработки одних и тех же записей в разных потоках.

Актуальный список интервалов между вызовами методов, которые нужно установить во избежание превышения лимитов запросов, указан в разделе **«2.2. Общие требования по использованию методов»** документа **«ИС «Маркировка». МДЛП. Протокол обмена интерфейсного уровня»**. Актуальная версия документа опубликована на сайте Честный Знак в разделе *«Лекарства» -> «Документы для работы в МДЛП» -> «Разработчикам» -> «Внешнее взаимодействие с МДЛП»*.

<https://честныйзнак.пф/business/projects/medicines/documents/vnesh/>

Заключение

- Лимит на вызов каждого метода API привязан к учетной записи пользователя;
- Решением вопроса, связанного с повышением частоты запросов, может стать использование нескольких учетных записей пользователей. Для резидентов РФ потребуется выпуск нескольких УКЭП на разных сотрудников организации.

Рекомендации по логике работы

1. Запрос на получение статуса обработки исходящего документа

После отправки документа первый запрос на получение его статуса рекомендуется выполнять не раньше, чем через 3 секунды. После того, как будет получен статус, что документ был обработан и подготовлен ответ, следует отправлять запрос на скачивание квитанции.

2. Запрос на получение квитанции по документу

Запрос на получение квитанции после того, как статус документа изменился, рекомендуется выполнять не раньше, чем через 5 секунд после получения данного статуса документа.

Если при запросе квитанции, квитанция отсутствует, рекомендуется использовать постепенно увеличивающиеся интервалы между запросами или повторные запросы с единым шагом не менее 15 секунд.

Пример:

Номер запроса	Интервал между запросами от времени отправки документа, сек
1	5
2	15
3	30
4	60
5	180

3. Работа с методами получения информации по объектам системы SSCC/SGTIN

Синхронные методы API по получению информации по SSCC/SGTIN предназначены прежде всего для небольших организаций с малым объемом трафика между ТУС Участника и ФГИС МДЛП. Если использовать методы для запроса информации по большому объему данных, это может привести к невозможности предоставления ответа в рамках одного запроса.

Основными рекомендациями по использованию данных методов при работе с большими объемами данных являются:

1. Переход на использование документов (XSD-схем), которые предоставляют идентичную информацию (схема 220). При этом механизм подготовки ответа на документы работает асинхронно.
2. Снижение количества SSCC, одновременно направляемых в одном запросе (в частности, для методов раздела «8» документа **«ИС «Маркировка». МДЛП. Протокол обмена интерфейсного уровня»**).

4. Объем сведений передаваемый в документах

При формировании документов для отправки в ФГИС МДЛП, в первую очередь рекомендуется ориентироваться на максимально допустимое количество элементов SGTIN/SSCC. При наличии большого количества элементов, по которым необходимо передать информацию в ФГИС МДЛП, рекомендуется разбить общее количество элементов на части и сформировать несколько документов.

Ограничения по количеству SGTIN, обрабатываемых в рамках каждого типа документа приведены в документе «Описание XSD» («Логическая модель файлов обмена Федеральной государственной информационной системы мониторинга движения лекарственных препаратов для медицинского применения»). Актуальная версия документа опубликована на сайте Честный Знак в разделе «Лекарства» -> «Документы для работы в МДЛП» -> «Разработчикам» -> «Внешнее взаимодействие с МДЛП».

<https://честныйзнак.рф/business/projects/medicines/documents/vnesh/>

5. Использование списка документов

При работе с документами в системе ФГИС МДЛП с использованием методов API можно получить список документов Участника без загрузки непосредственно документов.

Список документов может помочь как с поиском необходимых документов, так и для оптимизации процесса скачивания. В мета данных документов есть информация, которая позволяет понять, когда необходимо приступить к скачиванию самого документа или квитанции о его обработке.

Описание методов получения списка документов приведено в разделах «**5.7. Получение списка исходящих документов**», «**5.8. Получение списка входящих документов**» и «**5.15 Получение списка документов по идентификатору запроса**» документа «**ИС «Маркировка». МДЛП. Протокол обмена интерфейсного уровня**».

Актуальная версия данного документа расположена на сайте Честный Знак в разделе «Лекарства» -> «Документы для работы в МДЛП» -> «Разработчикам» -> «Внешнее взаимодействие с МДЛП».

<https://честныйзнак.рф/business/projects/medicines/documents/vnesh/>

6. Использование фильтров для получения списка необходимых документов

При работе со списком документов для поиска необходимых сведений можно использовать фильтры, для уточнения своего запроса. Например, таким образом можно получить список идентификаторов документов с определенным типом или временем отправки в систему.

Описание всех доступных полей для фильтрации можно найти в разделе «**4.20 Формат объекта DocFilter**» документа «**ИС «Маркировка». МДЛП. Протокол обмена интерфейсного уровня**».

Актуальная версия данного документа расположена на сайте Честный Знак в разделе «Лекарства» -> «Документы для работы в МДЛП» -> «Разработчикам».

https://честныйзнак.рф/business/projects/medicines/documents/for_developers/

7. Определение необходимых документов и квитанций документов к скачиванию

Ориентируясь на статус обработки документа, можно определить документы и квитанции, с которыми необходимо ознакомиться и скачать.

Скачивать квитанцию или сам документ необходимо только после того, как документ перешел в конечный статус **PROCESSED** или **FAILED_RESULT_READY**, так как именно эти статусы означают, что обработка завершена. В противном случае, если попытаться скачать квитанции, то будут возвращаться ошибка 404, т. к. квитанция еще не сформирована.

Квитанции документов в статусе **FAILED_RESULT_READY** следует загружать в первую очередь для идентификации причины ошибки.

От запроса ссылок на скачивание документов и квитанций об их обработке следует воздержаться, если документы находятся в следующих статусах:

- **FAILED,**
- **UPLOADING_DOCUMENT,**
- **IN_BULK,**
- **PROCESSING_DOCUMENT,**
- **CORE_PROCESSING_DOCUMENT,**
- **CORE_PROCESSED_DOCUMENT.**

Запрос по статусам данных документов также целесообразно осуществлять с временным интервалом, описанным в разделе 2 настоящего документа.

8. Построение приоритетов по скачиванию документов

При использовании списков документов с настроенными фильтрами по типам документов можно формировать список загрузки, помещая в его начало документы в порядке приоритета, в зависимости от текущих бизнес-потребностей Участника.

Описание методов представлено в разделе «**5.14 Получение документа по идентификатору**» документа «**ИС «Маркировка». МДЛП. Протокол обмена интерфейсного уровня**».

Актуальная версия данного документа расположена на сайте Честный Знак в разделе «*Лекарства*» -> «*Документы для работы в МДЛП*» -> «*Разработчикам*» -> «*Внешнее взаимодействие с МДЛП*».

https://честныйзнак.пф/business/projects/medicines/documents/for_developers/

9. Работа с группами документов

Для соблюдения последовательности отправки документов рекомендуется использовать операции с группами документов.

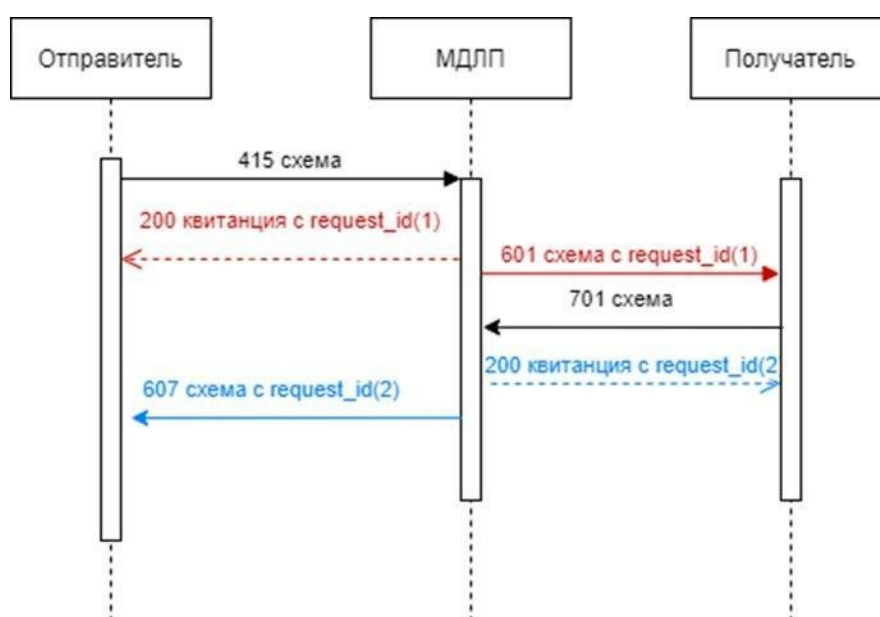
Описание методов представлено в разделах «**5.5 Запуск обработки группы документов**», «**5.6 Проверка возможности запуска группы документов**», «**5.7 Получение информации о группе документов**», «**5.8 Получение информации по имеющимся группам документов**» документа «**ИС «Маркировка». МДЛП. Протокол обмена интерфейсного уровня**».

Актуальная версия данного документа расположена на сайте Честный Знак в разделе «Лекарства» -> «Документы для работы в МДЛП» -> «Разработчикам» -> «Внешнее взаимодействие с МДЛП».

<https://честныйзнак.пф/business/projects/medicines/documents/vnesh/>

10. Связь между документом и формируемым уведомлением

В системе предусмотрен параметр «**request_id**», используя который, можно найти сформированное на отправленный документ уведомление. В системе участника рекомендуется сохранять и отображать этот параметр наравне с полученным идентификатором документа. В системе получателя, используя возможности фильтрации списка и получению документа, участник всегда сможет однозначно идентифицировать сформированное в его сторону уведомление.



Данный параметр является обязательным при отправке документа через API и указывается Участником самостоятельно.

При отправке документа через ЛК ФГИС МДЛП данный параметр заполняется автоматически.

Информация по данному параметру возвращается также в квитанции в поле «**operation_id**» в случае успешной обработки документа.

11. Получение списка новых документов

С целью снижения рисков неполучения входящих документов при использовании участником запросов к реестру входящих документов с указанием временного диапазона, а также минимизации количества дублирующих запросов к ФГИС МДЛП и уменьшения объема информационного потока между системой Маркировки и системой Участника реализована возможность получения списка только новых непрочитанных документов.

Данная возможность упрощает работу с системой и позволяет получать необходимые данные без использования дополнительных инструментов и логики по сопоставлению ранее полученной информации.

Для получения только новых документов необходимо в запросе на получение списка входящих документов **POST <endpoint>/<version>/documents/income** («5.12. Получение списка входящих документов» документа «ИС «Маркировка». МДЛП. Протокол обмена интерфейсного уровня»). В параметре **only_new** объекта фильтрации **DocIncomeFilter** указать «true». При вызове метода с указанным фильтром будет возвращен список документов, которые участник ранее не помечал как прочитанные.

Далее, после получения списка непрочитанных документов и их необходимой обработки следует вызвать метод **POST <endpoint>/<version>/documents/income/mark_read** («5.13. Передача информации о прочтении документа» документа «ИС «Маркировка». МДЛП. Протокол обмена интерфейсного уровня»), в котором надо указать идентификаторы обработанных документов. По факту выполнения метода документы в системе ФГИС МДЛП помечаются как прочитанные.

Соответственно при повторном вызове метода получения списка входящих документов с признаком **only_new = true**, отмеченные документы возвращаться не будет.

Ограничения:

1. При использовании параметра **only_new = true** при фильтрации списка документов учитываются документы, сформированные не позднее 30 дней с момента выполнения запроса;
2. В результате процедуры выгрузки документов - отсутствует автоматическое изменение статуса документа на «прочтен». Участник самостоятельно указывает, какие документы можно считать прочитанными;
3. В случае необходимости проставлять статус прочтения документов можно вручную в ЛК ФГИС МДЛП при помощи соответствующей кнопки в интерфейсе ЛК, раздел «Реестр документов» - «Входящие».

Подробная информация о работе методов опубликована на официальном сайте честныйзнак.рф, раздел «Лекарства» -> «Документы для работы в МДЛП» -> «Разработчикам» -> «Внешнее взаимодействие с МДЛП».

<https://честныйзнак.рф/business/projects/medicines/documents/vnesh/>

Заключение:

- Интервал между отправкой документа и запросом на получение квитанции рекомендуется устанавливать в промежутке от **2 до 5 секунд**;
- Не стоит запрашивать квитанцию по документам, которые находятся в промежуточном статусе;
- Интервал между запросами на получение квитанции рекомендуется устанавливать равным **15 секундам** или использовать равномерно увеличивающиеся интервалы между запросами;
- Если количество SGTIN/SSCC, по которым необходимо запросить информацию, достаточно велико, то приоритетнее использовать XSD-схемы **210/220**;
- При отправке документа рекомендуется отправлять несколько документов меньшего объема вместо одного большого;
- Перед скачиванием документов целесообразно получать сначала список документов;

- Для фильтрации списка документов следует использовать многочисленные фильтры;
- На основании статуса обработки документов необходимо определиться с приоритетами на скачивание документов и квитанций;
- Если необходимо выстроить цепочку документов, которые должны обрабатываться последовательно, стоит использовать методы для работы с группами документов;
- Связь между документом и уведомлением по нему осуществляется с использованием параметра **request_id**. Следует сохранять и выводить данный параметр в интерфейсе ТУС наравне с идентификатором документа.
- Для фильтрации реестра входящих документов можно использовать параметр **«only_new»**. В паре с этим необходимо помечать обработанные документы как прочитанные.