

Автоматизированная
интегрированная
система

МКТ – МЕДИЦИНСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ

Руководство
пользователя

МКТ-Агент больницы аптеки

МедКомТех
ИНТЕГРИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ

Краснодар
2025

АИС «МКТ-Медицинская организация»: МКТ-Агент больничной аптеки. Руководство пользователя. – Краснодар: МедКомТех, 2025. – 14 с.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. Подготовка рабочего места для программы.....	5
2. Основные настройки программы.....	6
3. Просмотр журнала обмена данными с МДЛП	8
4. Возможные ошибки, возникающие при отправке запросов	9
5. Лог-файлы программы.....	11
Приложение 1. Список использованных сокращений.....	12
Приложение 2. Основные источники информации.....	13

ВВЕДЕНИЕ

Программа для ЭВМ «МКТ-Агент больничной аптеки» обеспечивает выполнение следующих функций:

- Взаимодействие с ФГИС МДЛП в части приема и обработки документов указанного сервиса (№№601, 416, 612,627,624, 251);
- Взаимодействие с ФГИС МДЛП в части отправки документов указанного сервиса (№№702, 531, 912, 431, 415,471,391,552,602, 252, 521);
- Отправка данных на «Регистратор выбытия».

При работе пользователя в программах «МКТ-Больничная аптека» («МКТ-Старшая медсестра поликлиники») с документами, содержащими сведения об упаковках маркированного товара (имеют SGTIN), программа «МКТ-Агент больничной аптеки» автоматически обменивается сведениями с сервисом ФГИС МДЛП. Таким образом, обрабатывается информация о приходе/расходе упаковок, которая фиксируется в личном кабинете пользователя ФГИС МДЛП.

Развернутое описание совместной работы АИС «МКТ-Медицинская организация» и ФГИС МДЛП приведено в инструкциях программ «МКТ-Больничная аптека» («МКТ-Старшая медсестра поликлиники»).

1. ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА ДЛЯ ПРОГРАММЫ

Программа представляет собой резидентный модуль, который должен быть запущен на компьютере (ОС Windows SP1 /с актуальными обновлениями/ или выше), на котором проведены определенные дополнительные настройки ОС.

Подготовка компьютера, с которого будет запускаться МКТ-Агент больничной аптеки

1. Компьютер должен иметь доступ в публичную сеть Интернет.
2. На этом компьютере должны быть выполнены шаги 3-4 [1,с.2-3]. Обратите внимание на отмеченный пункт в рамках шага 4 [1,с.3]...

4. С этого компьютера, используя полученную УКЭП руководителя, зарегистрируйте в МДЛП Вашу организацию. Для этого воспользуйтесь ссылкой <https://mdlp.crpt.ru/> или кнопкой «Вход в систему» в разделе «Маркировка лекарств» на сайте <https://ЧестныйЗНАК.РФ> Подробно данный шаг описан в «Руководстве пользователя личного кабинета...» в разделе «2.2. Регистрация Личного кабинета Участника в ИС «Маркировка». При возникновении сложностей с выполнением этого пункта обратитесь в службу технической поддержки ЦРПТ по адресу support@crpt.ru или через форму

3. В операционной системе Windows (7, 10) добавить запись DisableClientExtendedMasterSecret (dword) в реестре
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL со значением 1 (т.к. Windows по умолчанию блокирует подобные соединения)
4. Для подключения к продуктивному сервису (для взаимодействия по https) используется ГОСТ сертификат от Крипто-Про. Сертификаты Головного удостоверяющего центра можно скачать по ссылкам
<http://api.mdlp.crpt.ru/static/minkomsvyaz.cer>
<http://api.mdlp.crpt.ru/static/cryptopro.cer>
5. Необходимо выполнить получение электронных подписей и настройку в личном кабинете (**пункты 2-5**) [1,с.2-3].

Выполнение **пункта 4** [1] должно быть сделано на ПРОДУКТИВНОМ сервисе <https://mdlp.crpt.ru> Здесь нужно добавить всех пользователей, имеющих ЭП, а также все места осуществления деятельности.

Добавление пользователей и мест осуществления деятельности осуществляется в личном кабинете согласно инструкции [2].

В разделе «Администрирование» личного кабинета (п. «Учетные системы») нужно указать учетную систему: *МКТ-Медицинская организация*

2. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ

После подготовки, описанной выше, нужно скопировать программу на рабочее место.

Каталог с программой AptekaAgent, а также каталоги Lib и LiDrv нужно скопировать из папки автообновления нужно записать на рабочее место в папку c:\MedCtech\MedOrg\

После запуска программы нужно правым кликом «мыши» по соответствующему значку  (рис. 1) открыть пункт «Настройка параметров».

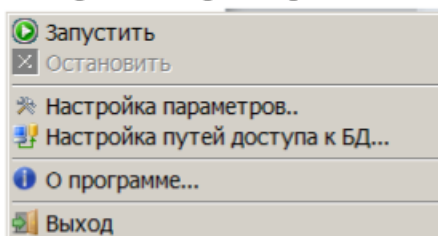
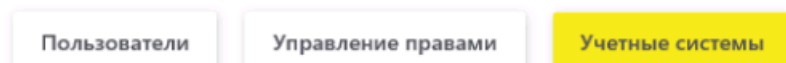


Рис. 1. Общие настройки «МКТ-Агент больничной аптеки»

Сделать настройки.

- Отметить настройку «Доступен обмен информацией через Web-сервис».
- Отметить настройку «Автоматически запускать программу при входе в систему».
- «Адрес сервиса “Маркировка лекарств”» api.mdlp.crpt.ru
- «Регистрационный номер участника (субъекта обращения)» - берется из личного кабинета ФГИС МДЛП («Профиль»-->«Данные организации»).
- «Идентификатор клиента» и «Секретный код» - берутся из личного кабинета ФГИС МДЛП (раздел «Администрирование», п. «Учетные системы»)



Всего позиций: 1				
☐	Идентификатор УС	Название УС	Идентификатор клие...	Секретный код
☐	fb9749b-70c4-4f74-af...	МКТ-Медицинская ор...	9e1d4f25-a4ab-4245-a...	*****_****_****_*****

Обратите внимание, что секретный код отражается в виде ***. Для того, чтобы открылось для просмотра его значение нужно «кликнуть» по *** один раз левой кнопкой «мыши». Далее – скопировать появившееся значение и вставить в рассматриваемую настройку.

- «Время ожидания отчета на запрос» - оставить флаг «Использовать по умолчанию» (30 секунд). Этого при нормальном времени ответа от сервиса должно быть достаточно. Можно настроить время самостоятельно, чтобы увеличить время ожидания ответа. Зачастую сервис (в случае перегрузки) возвращает ошибку httpSendrequest 12002 (ошибка по таймауту). Заполнение настройки вручную позволит увеличить время обработки запроса.
- «Восстанавливать приложение после ошибки 12029» - флаг включить.

- «Имя компьютера, на котором будет постоянно запущена данная программа». По этим реквизитам программы «МКТ-Больничная аптека», «МКТ-Старшая сестра поликлиники» будут обращаться к «МКТ-Агент больничной аптеки», а он далее будет обращаться в ФГИС МДЛП. Соответственно указанный порт должен быть открыт на рабочем месте для ВХОДЯЩИХ соединений.
- «Путь к файлам логгирования...». Вся обработка электронных документов (тип документа, его содержимое и пр.), обмен которыми идет между АИС и ФГИС МДЛП, проходит в программах «МКТ-Больничная аптека» («МКТ-Старшая медсестра поликлиники»). «МКТ-Агент больничной аптеки» только отсылает/получает сообщения, сформированные в этих программах. Поэтому он имеет отдельную настройку для сохранения лог-файлов. Объем лог-файла 20000 строк. После переполнения он очищается.

Программа «МКТ-Агент больничной аптеки» **должна всегда быть запущенной**. В фоновом режиме (по расписанию) она ничего не выполняет. Её основной функцией является отправка на сервис запросов (получить/отправить документ, получить состав упаковки и пр.), которые формируют «МКТ-Больничная аптека» или «МКТ-Старшая сестра поликлиники».

3. ПРОСМОТР ЖУРНАЛА ОБМЕНА ДАННЫМИ С МДЛП

В некоторых случаях для разбора проблем обмена данными с МДЛП требуется обращение к журналу.

Журнал обмена данными с МДЛП доступен по кнопке , которая располагается справа от кнопки  Маркировка лекарств. Так же при работе с конкретным документом в нижней части окна (информационная панель «Взаимодействие с ИС Маркировка лекарств») справа расположена кнопка . Она открывает журнал обмена с МДЛП по конкретному документу.

При открытии журнала по кнопке  появляется рабочее окно (рис. 2).

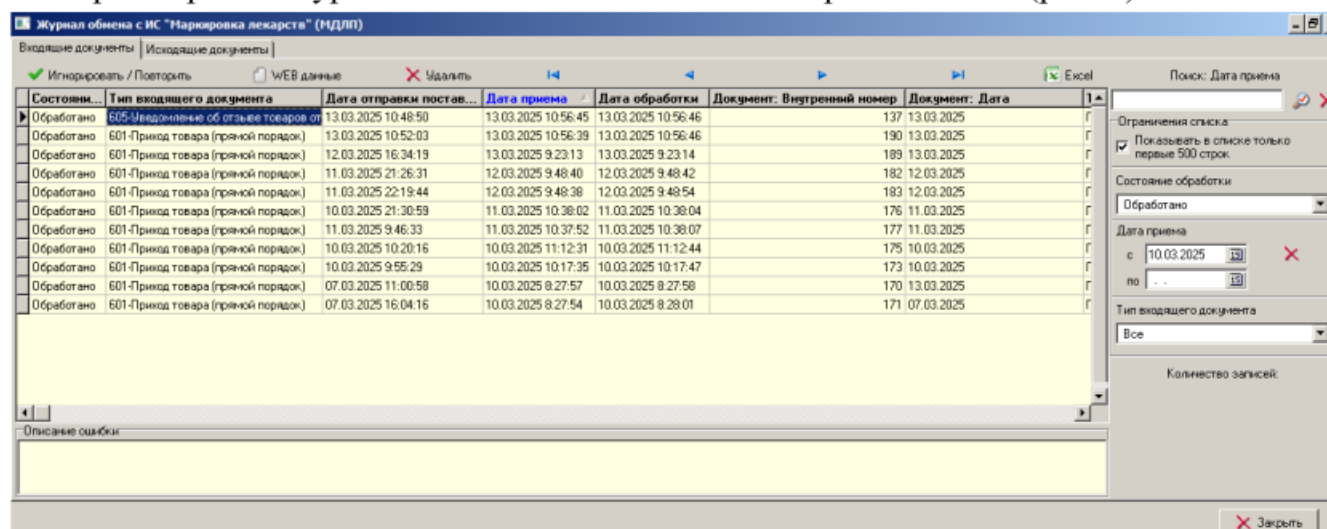


Рис. 2. Журнал обмена с МДЛП («Входящие»)

Оно открывается на закладке «Входящие». По каждому входящему документу приведено множество реквизитов. По кнопке  WEB данные можно посмотреть содержимое документа, которое пришло из МДЛП.

На закладке «Исходящие» видна информация об обмене исходящими документами (расход по требованию, расформирование упаковок). По кнопке  WEB документ доступен просмотр отправляемого на сервис документа. По кнопке  WEB подтверждение доступен просмотр сообщения, которое отправляет сервис.

В информационном окне, которое открывается по любой из указанных выше кнопок, можно искать информацию в тексте по кнопке  Поиск.

Также можно сохранить сообщение в текстовый файл по кнопке  Сохранить в файл.

Информация, которая сохраняется в журнале, иногда требуется для разработчиков; она дает возможность разбирать различные проблемы обмена данными.

Для поиска документа в журнале чаще всего используется реквизит «Документ: внутренний номер». Он представлен в режиме «Документы» (колонка «Номер») и, соответственно, по этому реквизиту наиболее удобно искать документ в журнале.

4. ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОТПРАВКЕ ЗАПРОСОВ

Ниже описаны некоторые ошибки, которые возникали при отправке запросов программы в МДЛП, а также их внешние причины и пути исправления.

**** Нет данных для подписания.** В программе «МКТ-Агент больничной аптеки» в настройке параметров снята галочка «Доступен обмен информацией через web-сервис».

**** Socket error #10060 (10061, 11001).** У программы «МКТ-Больничная аптека» / «МКТ-Старшая медсестра поликлиники» нет доступа к компьютеру, где установлен «агент» по настроенному имени или порту (см. настройку «агента»... «Имя компьютера, на котором будет постоянно запущена данная программа») или «агент» не запущен.

**** httpSendrequest 12002** – ошибка доступа к сервису по таймауту. Сервис перегружен или недоступен. Нужно повторить запрос позже.

**** httpSendrequest 12007** (The server name could not be resolved, т.е. по данному адресу не доступен сервер МДЛП)... один из вариантов: указан неверный адрес сервиса в настройках «Агента»; или старый «агент» (еже до 15-06-2021), который НЕ поддерживает обмен по https.

**** httpSendrequest 12029** – ошибка интернет-соединения.

Для случая, когда сохраняем факт выдачи по требованию (электронный документ «Выдача регистратором выбытия(автоматически)») такая ошибка значит, что с компьютера, где делается операция, недоступен регистратор выбытия. В программе («сервис»--- «настройка доступа к ИС «Маркировка...»--- «Параметры») кнопка тест не отработает. Также с этого компьютера не пройдет ring на ip-адрес регистратора выбытия. Зафиксирован пример, когда РВ и компьютер провизора располагались в разных подсетях. Это приводило к описанной выше ситуации. После исправления, тест РВ проходил успешно и выдача по требованию тоже.

**** httpSendrequest 12045** – ошибка установки https-соединения. Не установлен сертификат (ы) или «Крипто-про». Часто встречается на Win10. Есть опыт успешного решения проблемы с помощью утилиты, размещенной по данной ссылке <https://help.kontur.ru>. При ее запуске использовались только значения/действия по умолчанию, которые она предлагала.

**** httpSendrequest 12157** – ошибка установки https-соединения. Не выполнены п.3 и 4 из первой главы настоящей инструкции.

Дополнительно можно также посмотреть Administrative Tools / Local Security Policy / Security Options флаг «Use FIPS compliant algorithms for encryption» и параметры «Удалённо доступные пути реестра» + «Удаленно доступные и вложенные пути реестра»; там прописать путь к параметру из пункта 3 первой главы настоящей инструкции.

** HttpOpenRequest: 18-Больше файлов не осталось – ошибка связана со сторонним ПО, мешающим сохранению файлов. Нужно проверить все недавно установленные обновления и программы (в «Панели управления» Windows) и удалить лишние.

У большинства пользователей «проблемной» была утилита Comodo Cleaner, а у пользователей ноутбуков Asus – ASUS Data Security Manager.

**10057 (12057) - нужно в свойствах интернет-соединения СНЯТЬ флаг «Проверять, не отозван ли сертификат сервера»

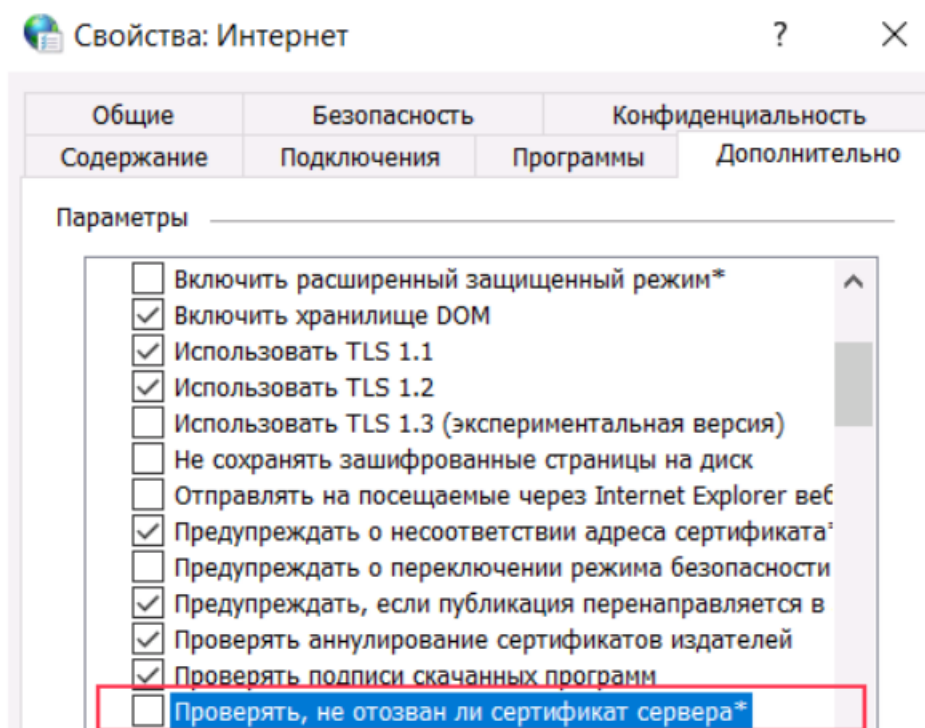


Рис. 3. Настройка свойств интернет-соединения

ДОПОЛНИТЕЛЬНО к описанному выше в инструкциях программ «МКТ-Больничная аптека» («МКТ-Старшая медсестра поликлиники») приведено описание возможных ошибок в ответах МДЛП, а также способов их анализа и исправления.

5. ЛОГ-ФАЙЛЫ ПРОГРАММЫ

При обмене данными с ФГИС МДЛП все операции логируются. Создаются отдельные лог (файлы), в которых хранится техническая информация. Всего создаётся два типа лог-файлов, которые описаны ниже.:

Лог-файлы «МКТ-Агент больничной аптеки» (AptekaAgentMCT_Trace.log, AptekaAgentMCT_User.log), которые сохраняются ТОЛЬКО на компьютере, где развернута эта программа; файлы формируются в папке, указанной в настройках программы.

Лог-файл программ «МКТ-Больничная аптека» («МКТ-Старшая сестра поликлиники»), который имеет имя WebSklad.log. Он создается в папке одной из указанных программ. Соответственно этот лог-файл уникален для конкретного рабочего места. В этом файле содержатся сведения о создаваемых и принимаемых документах; отправка информации на «регистратор выбытия». Настройка путей для его сохранения может быть изменена (в одной из указанных программ): Сервис---> Настройка доступа к ИС Маркировка лекарств ---> Параметры ---> «Путь к файлам логирования...»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АИС	Автоматизированная интегрированная система «МКТ-Медицинская организация»
БД	База данных
ИМН	Изделие медицинского назначения
ЛП	Лекарственный препарат
МДЛП	Федеральная государственная информационная система «Мониторинг движения лекарственных препаратов» (честныйзнак.рф)
МИС	Медицинская информационная система
МО	Медицинская организация
МОД	Место осуществления деятельности (в МДЛП)
ОС	Операционная система
РВ	Регистратор выбытия
РМ	Расходный материал
ЭП	Электронная подпись
GTIN	Уникальный международный код маркировки, позволяющий идентифицировать по упаковке ЛП (как минимум): производителя, торговое наименование, лекарственную форму, дозировку и количество в упаковке комплектность упаковки ЛП. Состоит из 14 символов. Пример: 04601669003799
SGTIN	Уникальная идентификационная кодовая информация потребительской упаковки. Он представляет собой уникальную комбинацию GTIN (14 знаков) и дополнительного серийного номера (13 символов). Всего 27 знаков. SGTIN является регистрозависимым значением в системе маркировки: при написании одного и того же кода большими и маленькими символами, это будут два разных кода маркировки. Пример указан ниже. Пример: 04601669003799ygXJF3XyfBdDI 04601669003799YGxjf3xYFbDdi
SSCC	Код транспортной упаковки. Благодаря ей происходит идентификация не отдельного товара, а всей отправленной партии. Код используется при сериализации ящиков, паллет, контейнеров. Длина 18 знаков. Пример: 384120154135995499

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ

1. Инструкция по подключению медицинских организаций и аптек к ИС МДЛП
<https://roszdravnadzor.gov.ru/i/upload/images/2019/7/3/1562144858.63354-1-20933.pdf>
2. Руководство пользователя личного кабинета субъекта обращения ЛП
https://честныйзнак.пф/upload/Rukovodstvo_polzovatelya_lichnogo_kabineta_subekta_obrashcheniya_lekarstvennykh_preparatov.pdf
3. Методические указания МЗРФ для участников системы МДЛП
<http://www.roszdravnadzor.ru/i/upload/images/2018/7/19/1531988907.34106-1-23196.pdf>
4. Паспорта процессов в системе МДЛП
https://честныйзнак.пф/upload/Pasporta_processov_v1.36.pdf
5. Методические рекомендации по работе с маркированными лекарственными препаратами
https://честныйзнак.пф/upload/Metodicheskie_rekomendatsii_po_rabote_s_markirovannoy_produktsey.pdf
6. Описание кодов ошибок сервиса МДЛП
https://честныйзнак.пф/upload/Opisanie_kodov_oshibok_pri_obrabotke_xml.pdf

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНТЕГРИРОВАННАЯ СИСТЕМА
«МКТ-МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ»
Программа для ЭВМ «МКТ-Агент больничной аптеки»
Руководство пользователя**