

# **Руководство системного администратора**

На 30 листах

2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ К БОЛЬНИЧНОЙ АПТЕКЕ ..... | 4  |
| 2. СЕРВИС АККАУНТОВ .....                            | 4  |
| 2.1 Настройки сканера пользователя .....             | 5  |
| 2.2 Администрирование .....                          | 8  |
| 2.2.1 Управление пользователями .....                | 8  |
| 2.2.2 Роли пользователя .....                        | 11 |
| 2.2.3 Управление организациями .....                 | 13 |
| 2.3. Настройки для отпуска Рецептов .....            | 14 |
| 3. СЕРВИС ХОСТОВ .....                               | 19 |
| 3.1 Хосты организации .....                          | 19 |
| 4. СЕРВИС АПТЕКИ .....                               | 20 |
| 4.1 Загрузка справочников .....                      | 20 |
| 4.2 Обновление структуры БД .....                    | 21 |
| 5. МАРКИРОВКА .....                                  | 21 |
| 5.1 Настройка сервиса подписи для МДЛП .....         | 21 |
| 5.1.1 Установка CryptoProCSP .....                   | 21 |
| 5.1.2 Включение IIS .....                            | 21 |
| 5.1.3 Установка .Net Framework 4.5.2 .....           | 22 |
| 5.1.4 Развертывание сервиса подписи .....            | 22 |
| 5.1.5 Установка настроек .....                       | 22 |
| 5.2 Настройка TLS/SSL соединения для МДЛП .....      | 26 |
| 5.3 Настройка параметров подключения к МДЛП .....    | 27 |
| 5.4 Настройка Регистратора выбытия (РВ) .....        | 28 |
| 5.5 Загрузка МД организации .....                    | 29 |

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

| Сокращение | Расшифровка сокращения                       |
|------------|--|
| БД         | База данных                                  |
| ЛПУ        | Лечебно-профилактическое учреждение          |
| МО         | Медицинская организация                      |
| МДЛП       | Мониторинг движения лекарственных препаратов |
| ПО         | Программное обеспечение                      |
| РВ         | Регистратор выбытия                          |
| ФИО        | Фамилия, Имя, Отчество                       |
| ЦОД        | Центр обработки данных                       |

# 1. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ К БОЛЬНИЧНОЙ АПТЕКЕ

Для подключения медицинской организации необходимо выполнить следующие шаги:

1. Добавить организацию в справочник ЛПУ через соответствующий интерфейс (см. Инструкцию по работе в Едином справочнике ЛПУ).

2. Добавить руководителя организации через сервис аккаунтов (*в режиме администрирования*) в добавленную организацию (шаг 1) с ролью «Руководитель организации».

3. Развернуть базу данных аптеки на сервере организации или ЦОД в PostgreSQL.

4. Добавить через сервис хостов под руководителем организации (шаг 2) новое подключение к развернутой базе данных аптеки (шаг 3).

5. Добавить через сервис аккаунтов (*в режиме администрирования*) под руководителем организации пользователей этой организации, которые будут работать в Системе, назначить им роли, дать разрешение для работы с хостом аптеки (шаг 4). Назначение разрешения «Вход в хосты организаций» позволяет пользователю видеть хосты всех аптек. После авторизации пользователь может выбрать, с какими хостом работать. Без этого разрешения пользователю доступны только хосты, указанные в аккаунте пользователя. При наличии доступа к единственному хосту после авторизации пользователь автоматически в него переходит. Если хостов несколько, выбирает его из списка.

6. Выполнить обновление базы данных аптеки через сервис аптеки под руководителем организации (*в режиме администрирования*).

7. Выполнить загрузку справочников через сервис аптеки под руководителем организации (*в режиме администрирования*).

## 2. СЕРВИС АККАУНТОВ

Сервис аккаунтов предназначен для выполнения настройки и администрирования учетных записей пользователей Системы. Благодаря централизованному хранению учетных записей, пользователи получают доступ в различные сервисы Системы в соответствии с назначенными ролями (разрешениями).

Сервис предусматривает два режима работы:

- *режим работы пользователя* – доступен всем авторизованным пользователям и позволяет осуществлять персональные настройки.

- *режим работы администратора* – доступен пользователям с разрешениями

«Управление учетными записями региональных пользователей», «Управление учетными записями пользователей организаций», «Управление учетными записями организации пользователя» или «Полный доступ» и позволяет осуществлять администрирование учетных записей других пользователей.

## 2.1 Настройки сканера пользователя

Пользователь может сам произвести настройку сканера.

Для этого необходимо авторизоваться в сервисе аккаунтов и выбрать раздел «Настройки сканера» (Рисунок 1). Отобразится список доступных устройств.

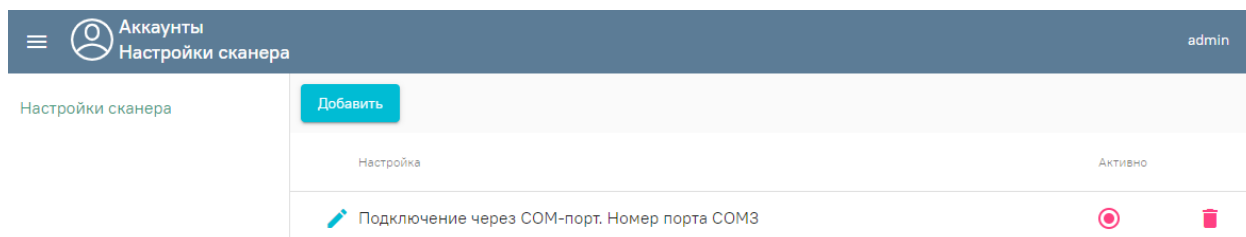


Рисунок 1. Вкладка «Настройки сканера»

Для добавления нового сканера следует нажать кнопку «Добавить». Отобразится новое окно «Настройка сканера», в котором необходимо выбрать тип подключения COM или USB.

Настройка сканера проводится в зависимости от варианта подключения сканера: **COM** или **USB**.

Перед настройкой необходимо сбросить сканер на заводские настройки:

- настроить на линейный штрих код;
- настроить на PDF-417;
- настроить на Datamatrix.

### Настройка сканера с вариантом подключения сканера COM

Провести эмуляцию COM-порта для сканера.

- Для этого необходимо установить утилиту [qrcodereader.exe](#)

Утилиту можно запускать как приложение или службу. Запуски приложения производится запуском файла `qrcodereader.exe` на рабочем месте.

Настройка запуска службы для ОС Windows

1. Скачать актуальную версию `qrcodereader.exe` и положить в рабочую директорию, например, `C:\Program Files\qrcodereader\`

2. Скачать утилиту [nssm](https://nssm.cc/download) (<https://nssm.cc/download>)

3. Распаковать архив с утилитой. Запустить консоль `CMD.exe` от имени администратора. В консоли перейти в директорию утилиты при помощи команды `cd`, далее перейти в директорию согласно вашей архитектуре ОС (`/win32` или `/win64`).

Пример:

```
C:\Users\PC>cd d:\
```

```
D:\>cd\nssm-2.24\win64
```

4. Выполнить в консоли команду

```
nssm install QrcodeReaderService
```

, где *QrcodeReaderService* – наименование создаваемой службы.

5. Появится окно настроек создаваемой службы. В поле *Path* выбрать путь до утилиты *qrcodereader*. По умолчанию служба будет запускаться вместе с операционной системой (Рисунок 2).

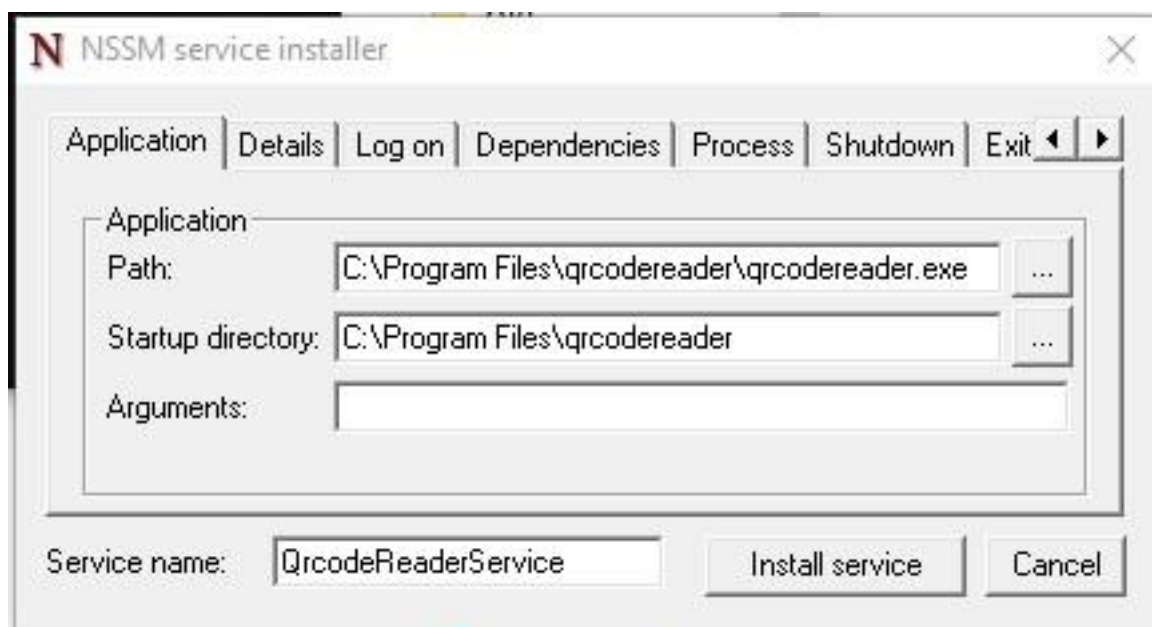


Рисунок 2. Окно настроек

6. Перейти в список служб Windows и найти созданную службу по указанному имени. Вызвать контекстное меню службы по правому клику мыши и выбрать «Запустить».

- Указать в настройках сканера сервиса аккаунтов (Рисунок 3):
  - режим работы – COM;
  - адрес демона – <http://localhost:8101>;
  - наименование порта – (COM1).

## Настройка сканера

Тип подключения:  COM  USB

Адрес демона \*  
http://localhost:8101

---

Номер порта \*  
COM1

Рисунок 3. Настройка сканера

### Настройка сканера с вариантом подключения сканера USB

Перевести сканер в режим эмуляции клавиатуры (по инструкции сканера) (Рисунок 4).

Для этого необходимо:

- запрограммировать сканер на спец. символы (F7, F8, например) для суффикса и префикса согласно инструкции;
- указать тип подключения – USB;

## Настройка сканера

Тип подключения:  COM  USB

Префикс \* \_\_\_\_\_ Суффикс \* \_\_\_\_\_

Рисунок 4. Перевод сканера в режим эмуляции клавиатуры

- задать суффикс и префикс.

Далее следует нажать кнопку «Сохранить».

После сохранения созданный сканер появится в списке. Для использования добавленного сканера следует выбрать переключатель «Активно».

Для проверки работы сканера необходимо осуществить тест (Рисунок 5).

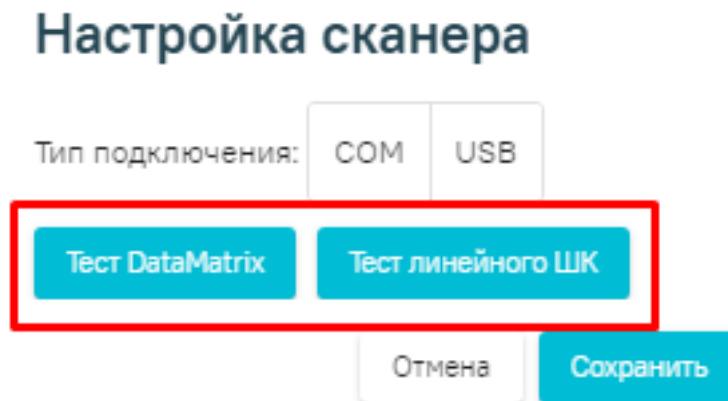


Рисунок 5. Тестирование сканера

## 2.2 Администрирование

### 2.2.1 Управление пользователями

Раздел «Пользователи» предназначен для управления пользователями в режиме администратора. В разделе отображается список пользователей в зависимости от разрешений, назначенных текущей учетной записи администратора:

- Управление учетными записями региональных пользователей – Администратор видит список пользователей, не относящихся к конкретным организациям, например, других администраторов.
- Управление учетными записями пользователей организаций – Администратор видит список пользователей всех доступных организаций.
- Управление учетными записями организации пользователя – Администратор видит список пользователей только той организации, к которой относится сам.

**Внимание!** Для управления пользователями, относящимся к организациям, необходимо осуществлять добавление учетных записей через вкладку «Организации».

#### 2.2.1.1 Создание учетной записи пользователя

Для создания новой учетной записи следует выбрать раздел «Пользователи» и нажать кнопку «Добавить». Откроется форма для ввода информации о пользователе (Рисунок 6).





|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| Данные пользователя | + Добавить роль                                  |  |
| Роли                | Наименование                                     |  |
| Настройки сканера   | Больничная аптека. Пользователь основного склада |  |
| Сертификаты         | Больничная аптека. Пользователь склада отделения |  |
|                     | Администратор                                    |  |

Рисунок 7. Вкладка «Роли»

### 2.2.1.1.3 Вкладка «Настройки сканера»

Вкладка предназначена для выполнения настройки сканера для учетной записи пользователя (Рисунок 8). Настройка сканера может быть также выполнена самим пользователем.

|                     |   |         |
|---------------------|---|---------|
| Данные пользователя | Добавить                                  |         |
| Роли                | Настройка                                 | Активно |
| Настройки сканера   | Подключение через COM-порт. Номер порта 3 |         |
| Сертификаты         |   |         |

Рисунок 8. Вкладка «Настройка сканера»

Подключение сканера осуществляется непосредственно на рабочем месте пользователя.

Для добавления нового сканера следует нажать кнопку «Добавить». Отобразится новое окно «Настройка сканера», в котором необходимо выбрать тип подключения. В зависимости от выбранного типа изменится состав полей формы (Рисунок 9):

#### Настройка сканера

Тип подключения:  COM  USB

Адрес демона \*  
http://localhost:8101

Номер порта \*  
COM1

#### Настройка сканера

Тип подключения:  COM  USB

Префикс \* \_\_\_\_\_ Суффикс \* \_\_\_\_\_

Рисунок 9. Состав полей формы «Настройка сканера» в зависимости от выбранного типа подключения

После сохранения созданный сканер появится в списке. Для выбора сканера, с которым будет осуществляться работа, следует установить переключатель «Активно».

Подробнее о работе со сканером представлено в п. 2.1.

#### 2.2.1.1.4 Вкладка «Сертификаты»

На вкладке определяются сертификаты пользователя, с которыми он может работать.

Для добавления нового сертификата следует нажать кнопку «Добавить». В открывшейся форме необходимо выбрать тип сертификата:

- Клиентский – устанавливается на рабочем месте пользователя для подписания его документов.
- Серверный – устанавливается на сервере медицинской организации или ЦОД. Для серверного сертификата необходимо выбрать адрес сервиса из предложенного списка. Подробнее о добавлении адреса сервиса подписи см. в п. 2.2.3.

Затем в поле «Номер» необходимо скопировать серийный номер сертификата из свойств сертификата (без пробелов и специальных символов). Подробнее о том, где найти номер сертификата см. в п. 5.1. В поле «Доступ» необходимо указать роли пользователей, для которых будет доступно использование сертификата, например, в случае когда организации был выдан единственный сертификат на имя её руководителя (Рисунок 10).

The image shows two side-by-side screenshots of a web form for adding certificates. The left screenshot is for a 'Client' type certificate, with the 'Client' radio button selected. It has fields for 'Type', 'Number \*', and 'Access'. The right screenshot is for a 'Server' type certificate, with the 'Server' radio button selected. It has a dropdown menu for 'Signature Service' with an 'x' icon, and fields for 'Number \*' and 'Access'.

Рисунок 10. Состав полей вкладки «Сертификаты» в зависимости от выбранного типа сертификата

### 2.2.2 Роли пользователя

Роль – это именованный набор разрешений, выдаваемый пользователю. Разрешение определяет доступ к конкретному действию пользователя в Системе.

Роли бывают региональные и организационные.

• «Региональные роли» – назначаются только региональному администратору. Недоступны для пользователей, прикрепленных к организациям.

• «Организационные роли» – назначаются администраторам и сотрудникам медицинских организаций. Пользователи могут создавать организационные роли и

определять для них разрешения.

В Системе существует стандартный набор организационных ролей, который недоступен для изменения сотрудникам организаций. Для назначения пользователям, прикрепленным к медицинской организации, роль должна иметь признак «Доступно для организаций».

Раздел «Роли» предназначен для управления ролями в режиме администратора.

Для работы с ролями пользователь должен обладать следующими правами:

- «Управление региональными ролями» – для управления ролями пользователей, не относящихся к организациям, например, ролью администратора.
- «Управление ролями организаций» – для управления ролями всех доступных организаций.
- «Управление ролями организации пользователя» – для управления ролями организации, к которой прикреплен текущий пользователь.

### 2.2.2.1 Создание роли

Для создания новой роли следует выбрать раздел «Роли» и нажать кнопку «Добавить». Отобразится страница создания новой роли (Рисунок 11).

|              |  |
|--------------|--|
| Пользователи | Наименование   |
| Роли         | <input checked="" type="checkbox"/> Доступно для организаций   |
| Организации  | Разрешения   |
|              | Администрирование  |
|              | <input type="checkbox"/> Полный доступ   |
|              | ЦОД НСИ. Номенклатура  |
|              | <input type="checkbox"/> Создание заявок номенклатуры  |
|              | <input type="checkbox"/> Обработка заявок номенклатуры   |
|              | <input type="checkbox"/> Управление выгрузками номенклатур   |
|              | <input type="checkbox"/> Управление справочником номенклатур   |
|              | <input type="checkbox"/> Управление выгрузками единицы измерения                                     |
|              | <input type="checkbox"/> Управление выгрузками торговых наименования                                 |
|              | <input type="checkbox"/> Управление выгрузками группы ПКУ  |
|              | <input type="checkbox"/> Управление выгрузками анатомо-терапевтическо-химической классификации (АТХ) |
|              | <input type="checkbox"/> Управление выгрузками фармако-терапевтические группы                        |
|              | <input type="checkbox"/> Управление выгрузками лекарственные формы                                   |

Рисунок 11. Список доступных разрешений при создании новой роли

На странице следует заполнить наименование роли и установить флажки рядом с теми разрешениями, которые будут предоставлены пользователю.

После сохранения изменений созданная роль появится в списке. Список ролей можно сортировать по наименованию (Рисунок 12).

| Аккаунты<br>Администрирование / Роли |  | admin                               |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Пользователи                         | Поиск <span>×</span>                             |                                     |
| Роли                                 | <b>Добавить</b>                                  |                                     |
| Организации                          |  |                                     |
|                                      | Наименование                                     | Доступно для организаций            |
|                                      | Больничная аптека. Пользователь основного склада | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                      | Больничная аптека. Пользователь склада отделения | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                      | Администратор                                    | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | Руководитель организации                         | <input checked="" type="checkbox"/> |

Рисунок 12. Список доступных ролей

## 2.2.3 Управление организациями

Раздел «Организации» предназначен для управления организациями в режиме администратора. Раздел доступен при наличии разрешений для управления аккаунтами или ролями, список таких разрешений см. в п. 2.2.1 и 2.2.2.

В зависимости от назначенных пользователю разрешений, на вкладке отображается список всех доступных медицинских организаций или только та организация, к которой принадлежит текущий пользователь. При отображении списка, для управления конкретной организацией необходимо открыть ее для редактирования.

### 2.2.3.1 Пользователи

Вкладка предназначена для управления пользователями организации. Подробнее о создании пользователя см. раздел «Пользователи». Для привязки пользователя к конкретной медицинской организации необходимо создать его именно через вкладку «Организации».

#### 2.2.3.1.1 Вкладка «Хосты»

Для предоставления доступа пользователю к работе с хостом, необходимо добавить ранее созданный в сервисе хостов адрес подключения, выбрав его из предложенного списка (Рисунок 13). Подробнее о создании хоста см. в п. 3.1.

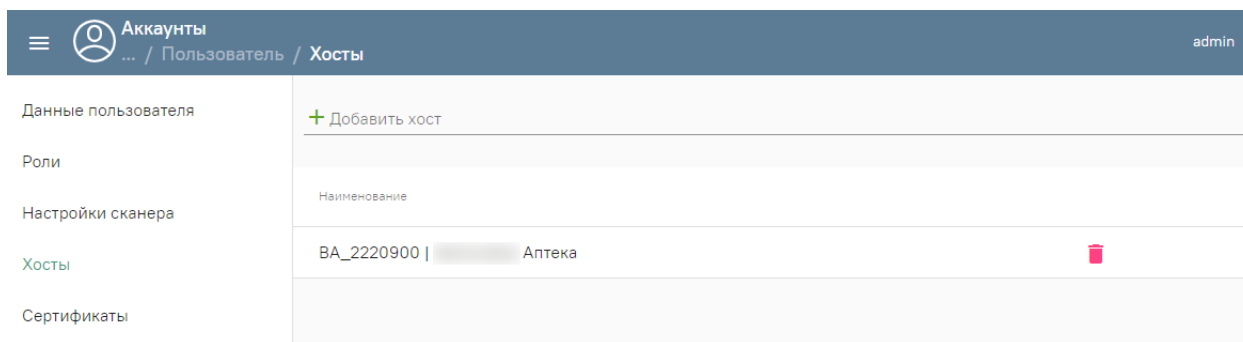


Рисунок 13. Вкладка «Хосты»

### 2.2.3.2 Роли

Вкладка предназначена для отображения доступных для организации ролей. Список содержит как базовые, недоступные для редактирования роли, так и персональные, созданные для текущей организации администратором МО. Подробнее о создании новой роли см. п. 2.2.2.

### 2.2.3.3 Сервисы подписи

Вкладка содержит список адресов сервисов подписи организации. После добавления адреса через вкладку «Сервисы подписи», созданная запись будет доступна для выбора при создании серверного сертификата для пользователя.

Подробнее о развертывании сервиса см. в п.5.1.

## 2.3. Настройки для отпуска Рецептов

**Должен быть установлен:**

- 1) Плагин КриптоПРО на рабочем месте фармацевта;
- 2) Клиентский сертификат на рабочем месте фармацевта.

**У пользователя должны быть прописаны:**

- 1) Роль - Льготная аптека. Фармацевт;
- 2) ФРМР. Должности;
- 3) СНИЛС.

### Аккаунты

- Перейти в Профиль пользователя (Рисунок 14).

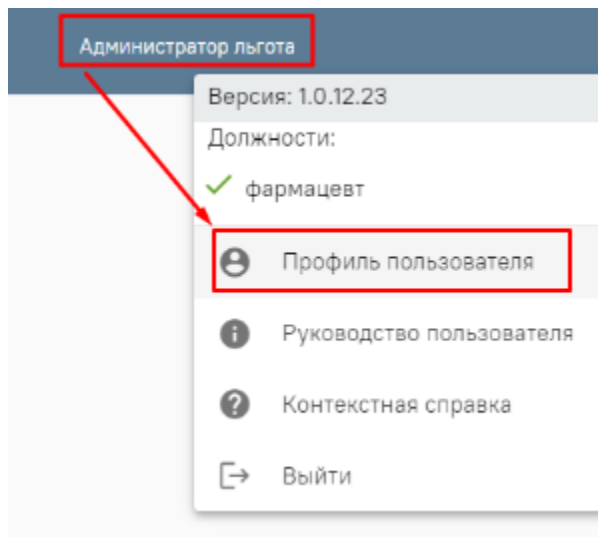


Рисунок 14. Профиль пользователя

- Администрирование (Рисунок 15) -> Пользователи - найти нужного пользователя и перейти к редактированию (Рисунок 16).



Рисунок 15. Вкладка «Администрирование»

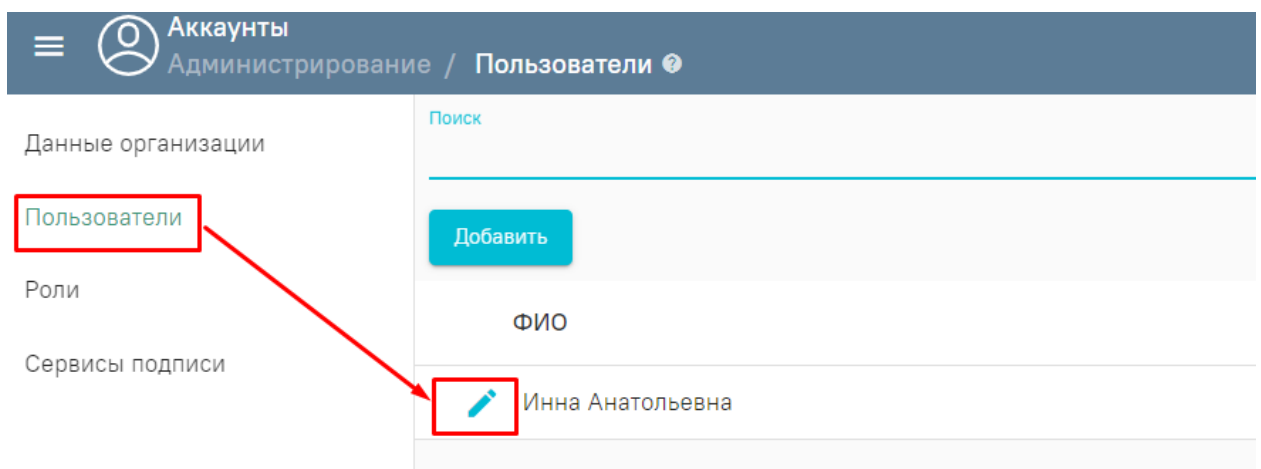


Рисунок 16. Вкладка «Пользователи»

- Сертификаты (Рисунок 17) -> Добавить «Тип-Клиентский», необходимо нажать на значок выбора сертификата справа от строки, где должен находиться номер сертификата,

откроется окно подтверждения доступа к сертификату (нажимаем «Да») (Рисунок 18).

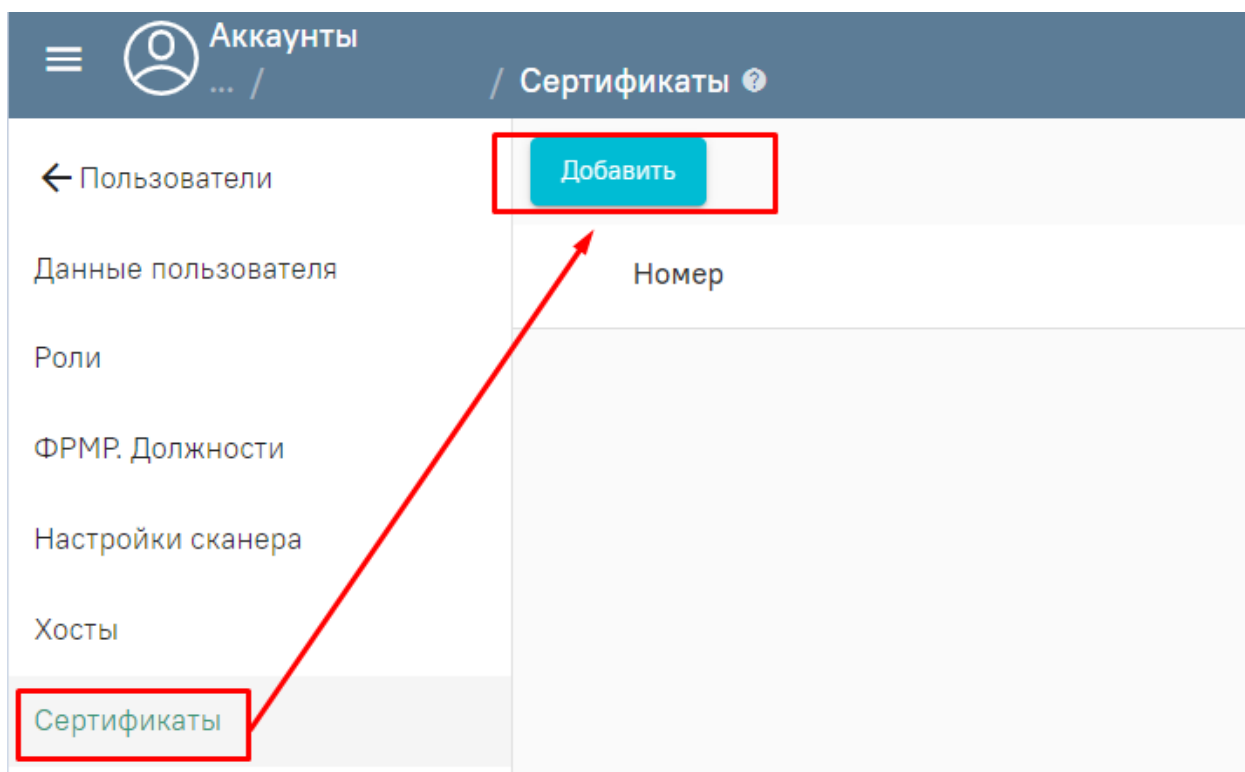


Рисунок 17. Форма добавления сертификата

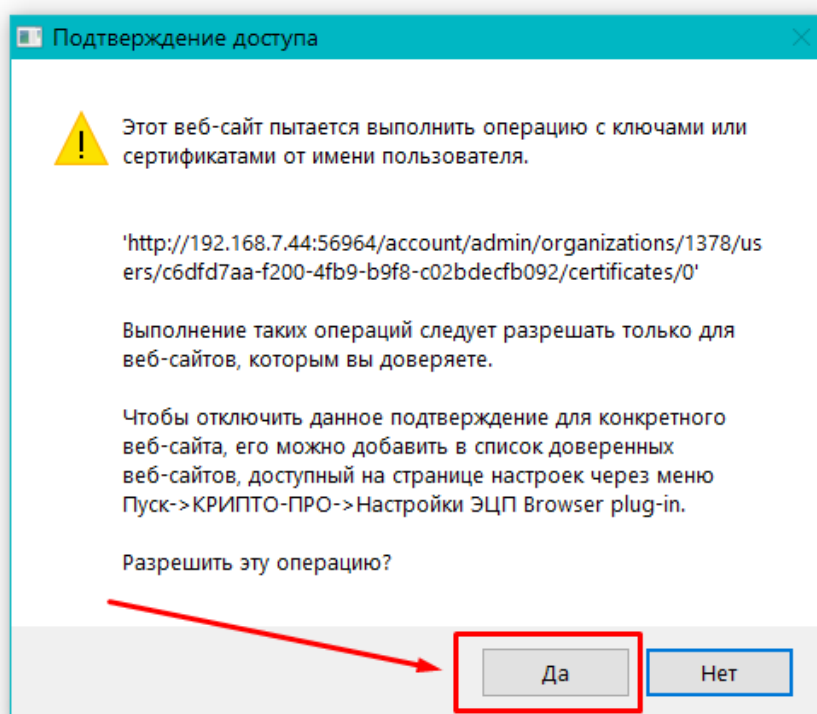


Рисунок 18. Форма подтверждения доступа

- В окне выбора сертификата выбрать наш клиентский сертификат (СНИЛС сертификата должен совпадать со СНИЛС прописанным у пользователя) (Рисунок 19).



Выберите сертификат

| Номер сертификата<br>Организация | Даты действия              | Владелец | Выдан              |
|----------------------------------|----------------------------|----------|--------------------|
| [REDACTED]                       | с 28.04.2021 по 04.04.2121 |          | AGrebenik          |
| Adobe Systems                    | с 17.08.2018 по 04.08.2068 |          | Adobe Root CA 10-3 |
| Adobe Systems                    | с 17.08.2018 по 04.08.2068 |          | Adobe Root CA 10-3 |

Рисунок 19. Окно выбора сертификата

- Доступ - Льготная аптека. Фармацевт (Рисунок 20).
- Нажимаем кнопку «Сохранить» (Рисунок 21).

Рисунок 20. Форма доступа

Рисунок 21. Вкладка «Сертификаты»

- Для проверки работоспособности сертификата нажимаем кнопку «Тест».

## Аптека

- Администрирование (Рисунок 22) \_ Настройки пользователя - найти нужного пользователя и перейти к редактированию (Рисунок 23).

Отчеты  
Структура организации  
Справочники

Администрирование

Рисунок 22. Вкладка «Администрирование»

| ФИО                         | Логин  |
|-----------------------------|--------|
| Фармацевт льготного отпуска | a_dlo  |
| Администратор               | admin1 |
| Аптека                      | a_ba   |
| Отделение                   | a_otd  |
| Аптека+ДЛО                  | a_dlo2 |
| Иванов Иван Иванович        | Ivanov |
| Good G G                    | Godd   |

Рисунок 23. Вкладка «Настройки пользователя»

- Настройки платформы ЭР - нажимаем на поле «Сертификат подписи организации» и выбираем сертификат организации и нажимаем кнопку «Сохранить» (Рисунок 24).

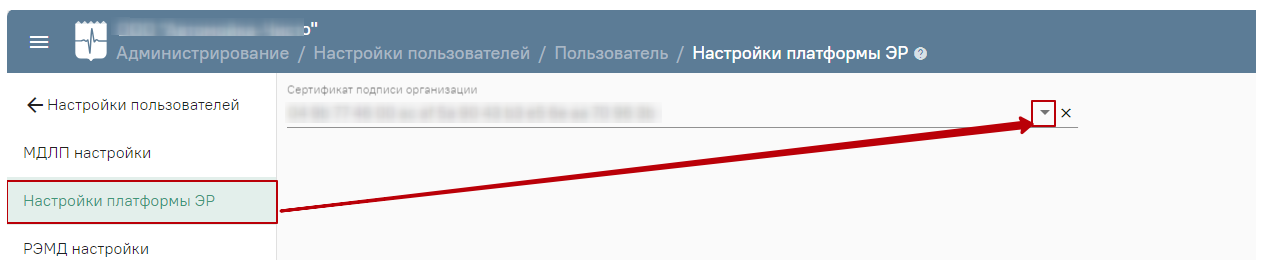


Рисунок 24. Вкладка «Настройки платформы ЭР»

- РЭМД настройки - нажимаем на поле «Сертификат подписи фармацевта» и выбираем сертификат пользователя и нажимаем кнопку «Сохранить» (Рисунок 25).

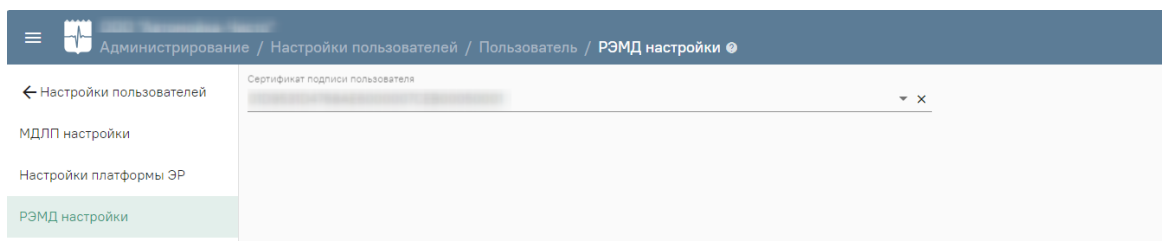


Рисунок 25. Вкладка «РЭМД настройки»

### 3. СЕРВИС ХОСТОВ

Сервис предназначен для создания хостов и выполнения их настройки.

Пользователь должен обладать следующими разрешениями:

- «Управление справочником хостов» – для управления хостами всех доступных организации.

- «Управление хостами своей организации» – для управления хостами той организации, к которой он прикреплен.

В рамках одного хоста (базы данных) могут храниться данные нескольких медицинских организаций с разграничением доступа между ними.

#### 3.1 Хосты организации

Перед добавлением хоста пользователю необходимо развернуть базу данных с типом Postgres на сервере медицинской организации или ЦОД, а затем авторизоваться в сервисе хостов. Откроется форма со списком доступных медицинских организаций.

Доступный пользователю список организаций определяется наличием разрешения:

- «Управление справочником хостов» – во вкладке отобразится список всех доступных организаций;

- «Управление хостами своей организации» – на вкладке будет отражена только та организация, к которой прикреплена текущая учетная запись.

Для привязки хоста к конкретной организации необходимо открыть ее для редактирования.

Для добавления нового хоста необходимо указать сведения: наименование и краткое описание хоста, выбрать тип – Postgres, вид «Аптека» и ввести строку подключения из ЦОДа (Рисунок 26).

Пример строки подключения:

```
User  
ID=<userId>;Password=<password>;Host=127.0.0.1;Port=5432;Database=<dabaseName  
>;Integrated Security=true;Pooling=true;
```

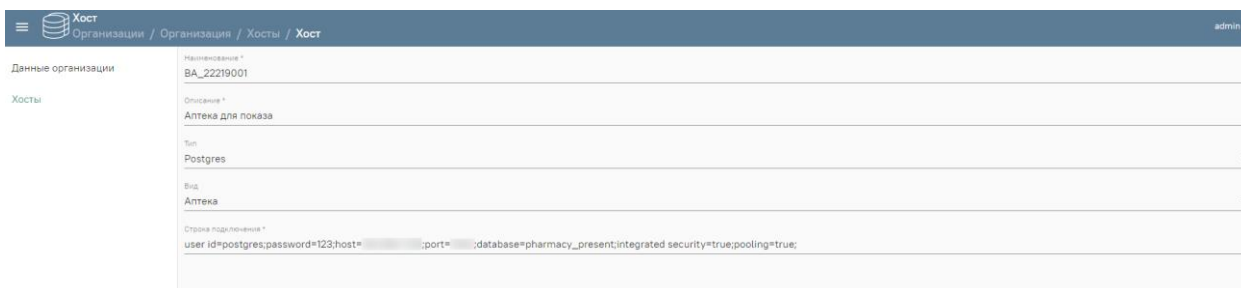


Рисунок 26. Вкладка «Хосты»

Далее необходимо через сервис аккаунтов (*в режиме администрирования*) под руководителем организации добавить пользователей этой организации, которые будут работать в Системе, назначить им роли, дать разрешение для работы с хостом аптеки.

[Видеоинструкция по работе с созданием профиля и сопоставление его со складом](#)

## 4. СЕРВИС АПТЕКИ


Сервис предназначен для учета лекарственных средств, формирования отчетов, а также обмена с информационной системой МДЛП. Подробнее о работе с сервисом аптеки в режиме пользователя см. в разделе «Больничная аптека v2».

Перед началом работы в Системе необходимо выполнить действия по обновлению базы данных (доступны пользователю с разрешением «Администрирование») и загрузке справочников (доступны пользователю с разрешением «Управление справочниками»).

В случае первоначального заполнения базы необходимо обновить БД, а затем при загрузке данных справочников нажать кнопку «Полная загрузка».

### 4.1 Загрузка справочников

Справочники раздела «Справочники» разделены на 4 группы: «Организации», «Номенклатура», «Контрагенты» и «Финансы», они распределены между базами данных ЦОДа и ведутся на региональном уровне.

В данном разделе можно просмотреть, какие пакеты с обновлениями справочников ещё не были загружены в Систему и загрузить недостающие. Для просмотра данных, содержащихся в справочнике, следует нажать на кнопку  рядом с выбранным справочником.

Для загрузки справочной информации следует в разделе «Справочники» нажать кнопку «Загрузка». Откроется новое окно со списком всех доступных справочников с указанием последней загруженной версии.

Например, если в базе данных сервиса Аптеки нет необходимого пакета данных для справочника, но он есть в базе данных ЦОД, следует загрузить его в сервис.

В случае первоначальной загрузки данных необходимо нажать кнопку «Полная загрузка», будет загружен пакет обновлений с последней версией.

Кнопка «Инкрементная загрузка» позволяет загрузить не весь справочник, а только новые или измененные данные с момента прошлой загрузки.

Для управления справочниками пользователь должен обладать разрешениями из групп:

- «ЦОД НСИ. Номенклатура»
- «ЦОД НСИ. Организации»
- «ЦОД НСИ. Контрагенты»
- «ЦОД НСИ. Финансы»

Если данное условие выполнено, администратору следует перейти в одноименный сервис.

## **4.2 Обновление структуры БД**

Сервисы Аптеки работают с базами данных определенной структуры. Для приведения БД аптеки к спецификации сервисов необходимо выполнить «Обновление структуры БД»:

- Региональному администратору. Войти в сервис аптеки с разрешением «Вход в хосты организаций», пункт бокового меню «Хосты», выбрать необходимые и нажать «Обновить».
- Администратору МО. Войти в сервис аптеки с разрешением «Вход в хосты своей организации», пункт «Администрирование/Обновление БД» и нажать «Обновить».

## **5. МАРКИРОВКА**

### **5.1 Настройка сервиса подписи для МДЛП**

#### **5.1.1 Установка CryptoProCSP**

1. Установите CryptoProCSP на компьютере с «ТМ:Аптека». При использовании VipNetCSP наблюдается нестабильная работа с МДЛП.

2. Установите сертификат, который имеет доступ в личный кабинет МДЛП, у пользователя данного сертификата должны быть права для работы с функционалом МДЛП. Сертификат должен быть установлен под пользователем, который будет указан в пуле приложений IIS.

3. Сертификат в крипто про должен быть установлен в реестр
4. У сертификата должен быть сохранен пароль

#### **5.1.2 Включение IIS**

1. Убедитесь, что компонент уже не включен. Зайдите на сервер аптеки.

Откройте IIS (нажмите **win+r** введите **inetmgr**). Если открылось окно IIS, то он

установлен.

2. Если IIS не установлен, его необходимо установить.

Подробное описание установки IIS представлено по ссылке [https://professorweb.ru/my/ASP\\_NET/sites/level3/3\\_1.php](https://professorweb.ru/my/ASP_NET/sites/level3/3_1.php)

### 5.1.3 Установка .Net Framework 4.5.2

Установка через «программы и компоненты» или отдельно скачанный файл.

### 5.1.4 Развертывание сервиса подписи

1. Скопируйте сервис подписи на сервер, например, в папку c:/inetpub/fss.

2. Добавьте веб-сайт. Укажите: имя сайта - Fss, Физический путь – путь папки с сервисом (c:/inetpub/fss), Порт – любой свободный, например, 89 (Рисунок 27).

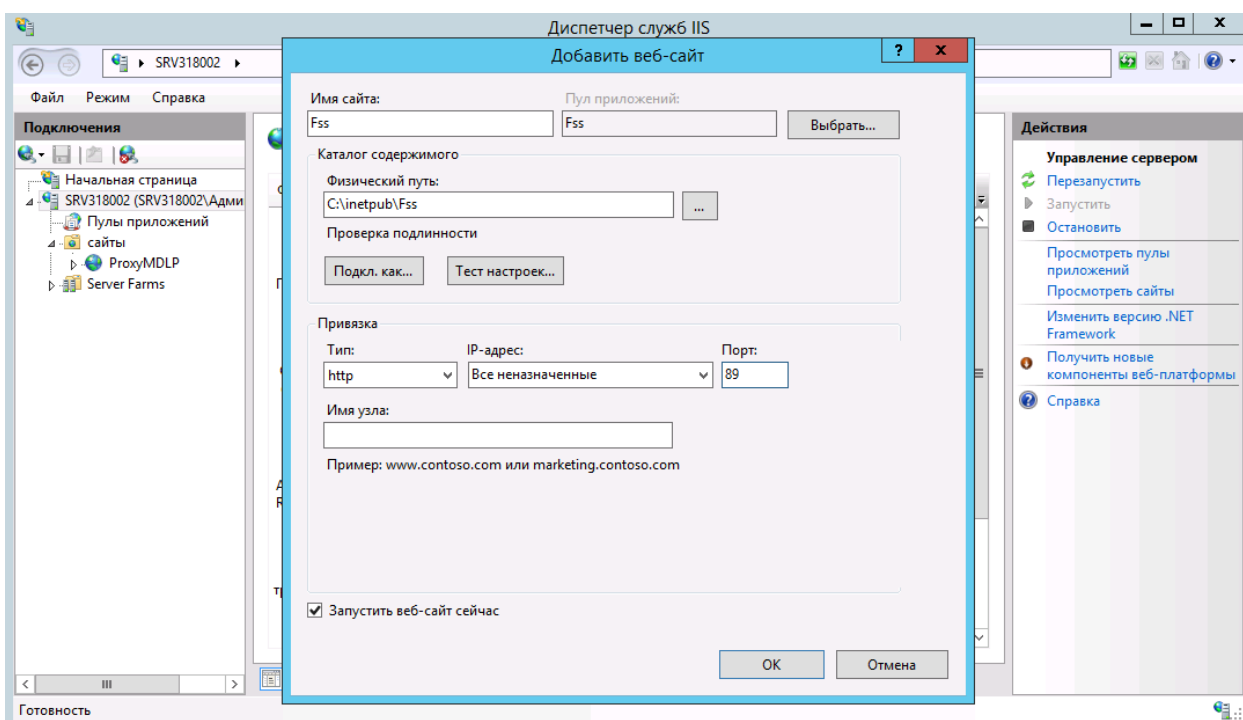


Рисунок 27. Добавление веб-сайта

3. Зайдите в «Пулы приложений», найдите пул «Fss». Зайдите в «Основные настройки» и выберите версию среды v.4. Затем зайдите в дополнительные параметры, пункт «Удостоверение», выберите «Особая учетная запись» и нажмите «Установить». Введите имя пользователя и пароль, которому доступны сертификаты на компьютере сервера.

### 5.1.5 Установка настроек

1. Внесение настройки сервиса подписи

1. Зайдите на сервер. Откройте IIS (нажмите **win+r** введите **inetmgr**). Перейдите на сайт сервиса подписи (Рисунок 28).

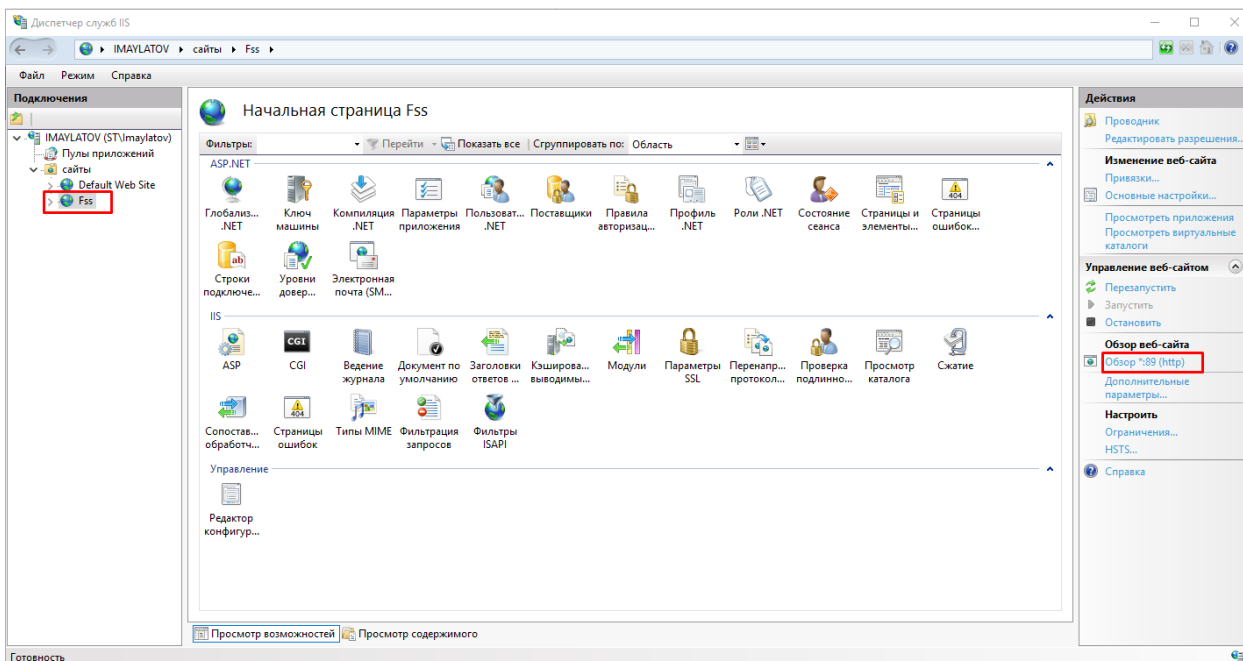


Рисунок 28. Переход на сайт сервиса подписи

2. Вместо localhost используйте ip-адрес сервера, например, `http://192.168.7.170:89/` (должен быть указан ip адрес защищенной сети). Запомните адрес.

3. В сервисе Аккаунтов модуля «Аптека»/account пункт меню «Администрирование» – «Организации» найдите нужную организацию, нажмите «Редактировать». Далее пункт меню «Сервисы подписи» – «Добавить». В поле «Адрес» внесите адрес сервиса подписи. Нажмите кнопку «Сохранить» внизу страницы (Рисунок 29).

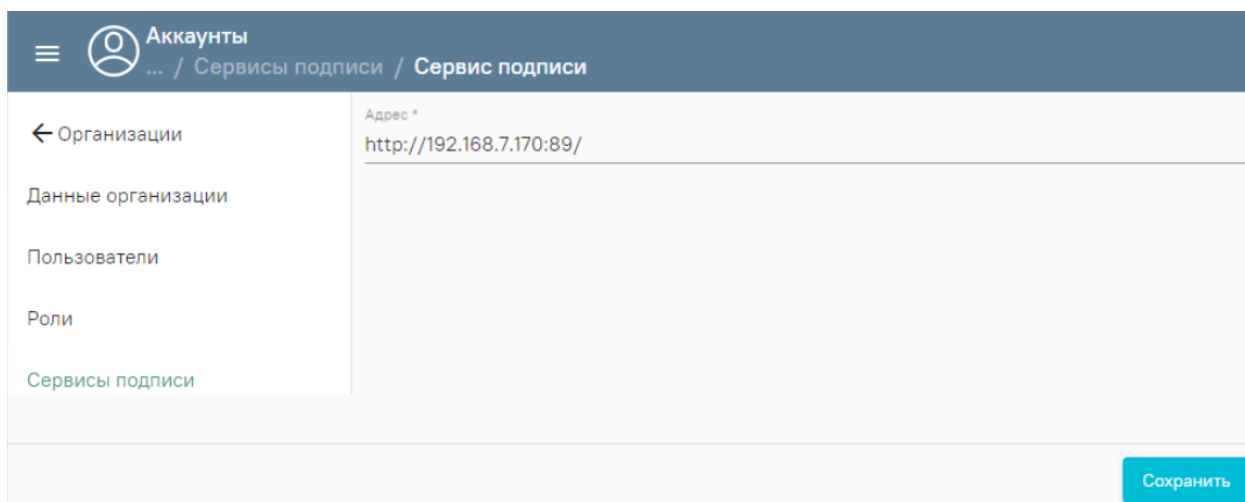


Рисунок 29. Настройка «Сервис подписи»

## 2. Внесение настройки «Сертификаты»

1. Получение номера сертификата. Зайдите на сервер. Откройте консоль управления (нажмите **win+r** введите **mmc**). Пункт меню «Файл» – «Добавить или удалить оснастку». Добавьте пункт «Сертификаты» – «Моей учетной записи пользователя», нажмите «Готово». В появившемся списке выберите «Сертификаты» – «Личное» –

## «Сертификаты» (Рисунок 30).

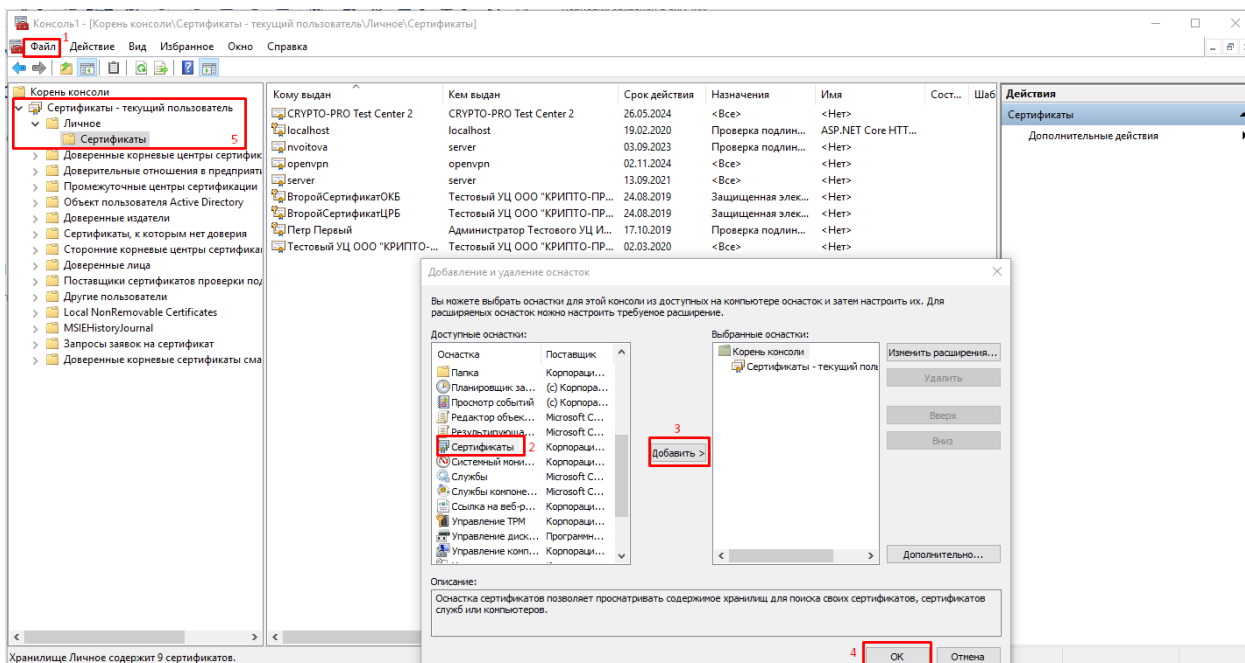


Рисунок 30. Выбор сертификата

2. В появившемся списке выберите нужный сертификат и зайдите в его свойства (двойной щелчок мыши). Перейдите на вкладку «Состав», выберите пункт «Серийный номер» списка. Запомните его (Рисунок 31).



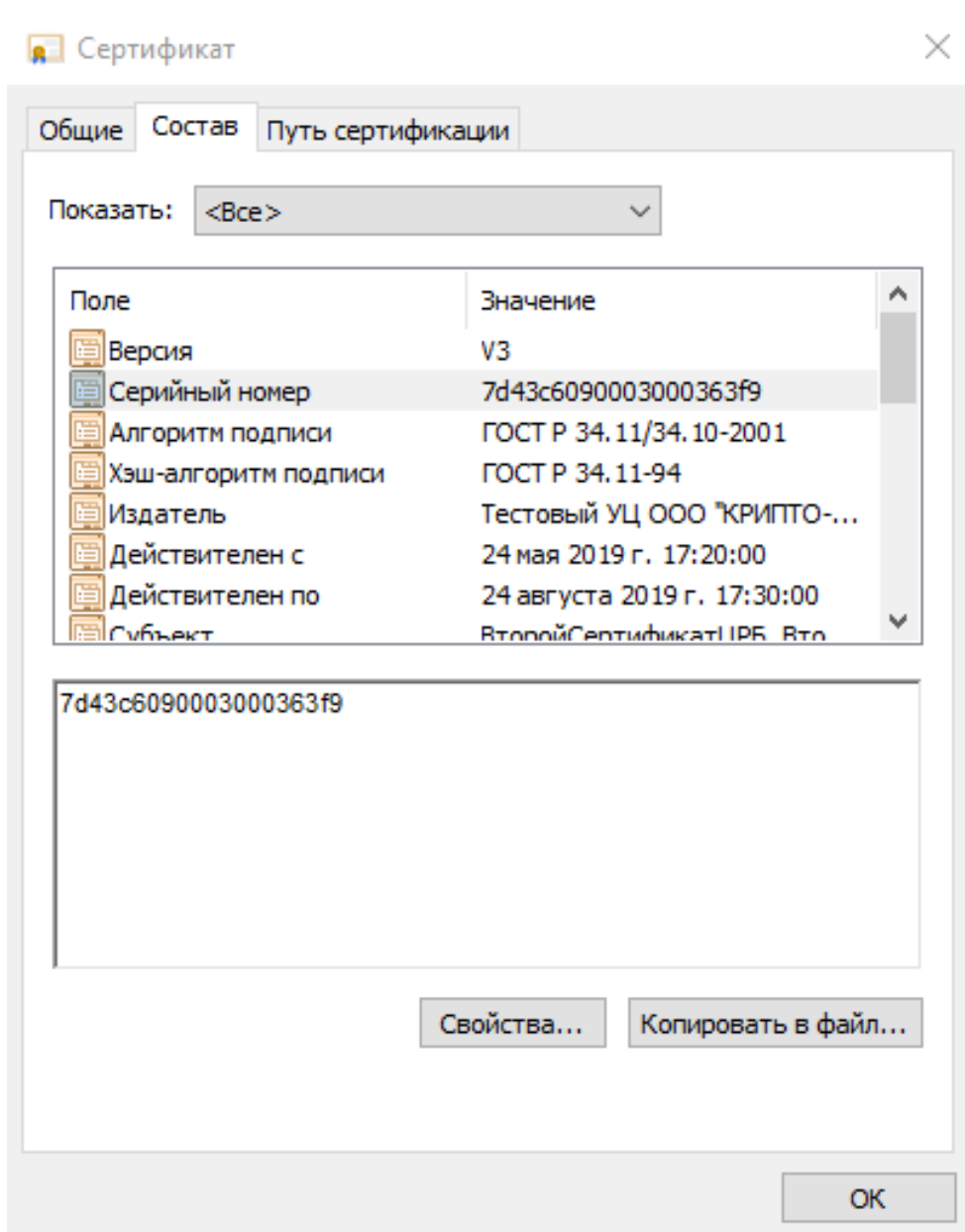


Рисунок 31. Получение номера сертификата

3. В сервисе Аккаунтов модуля «Аптека» /account пункт меню «Администрирование» – «Организации» найдите нужную организацию, нажмите «Редактировать». Перейдите в раздел «Пользователи». Откройте на редактирование пользователя с ролью «Руководитель организации». Перейдите в раздел «Сертификаты». Нажмите «Добавить» (Рисунок 32).

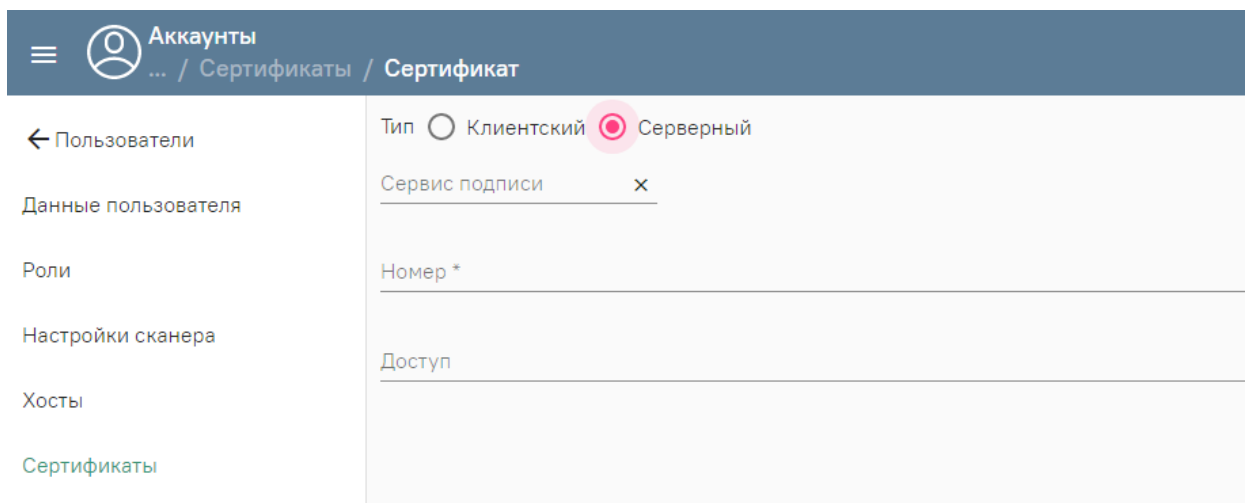


Рисунок 32. Настройка «Сертификаты»

Выберите «Тип»:

- «Клиентский» – в случае, если сертификат установлен на рабочем месте пользователя.

- «Серверный» – в случае, если сертификат установлен на сервере медицинской организации или ЦОД.

«Сервис подписи» – доступен только при выборе типа «серверный», выберите из списка адрес сервиса подписи.

«Номер» – укажите номер сертификата, указывается без пробелов.

«Доступ» – указываются роли пользователей, для которых будет доступно использование сертификата (т.е. пользователь разрешает работать со своим сертификатом пользователям, у которых есть указанные роли).

Нажмите «Сохранить» внизу страницы.

4. Проверку настроек сервиса подписи можно произвести в модуле «Аптека» – «администрирование» – «Настройки пользователей». Необходимо открыть пользователя на редактирование и перейти в «МДЛП настройки», далее нажать кнопку «ТЕСТ».

## 5.2 Настройка TLS/SSL соединения для МДЛП

1. Установите сертификаты удостоверяющего центра в доверенные корневого центра локального компьютера:

- crypto.cer
- minkom.cer

2. Добавьте запись `DisableClientExtendedMasterSecret` (dword) в реестре `HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\SecurityProviders\SCHANNEL` со значением 1 (Рисунок 33).

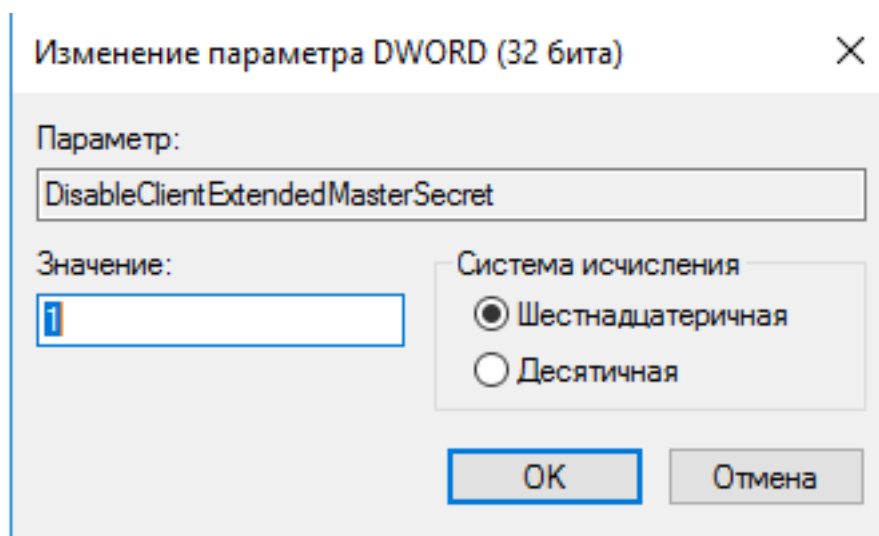


Рисунок 33. Изменение параметра DWORD

4. Для взаимодействия с МДЛП должны быть открыты порты (Информация от СТП «Честного знака»): 21301, 21401, 443, 8080, 48484, 80.

5. Должны быть открыты порты сервиса подписи.

### 5.3 Настройка параметров подключения к МДЛП

1. Зайдите в личный кабинет МДЛП. **Продуктивный контур** <https://mdlp.crpt.ru/index.html#/auth/signin>.

2. Перейдите в пункт «Администрирование» – «Учетные системы». Запомните содержимое полей «Идентификатор клиента» и «Секретный код». Если учетной системы нет, то добавьте ее по кнопке «Добавить учетную систему». Введите название и нажмите «Зарегистрировать» (Рисунок 34).

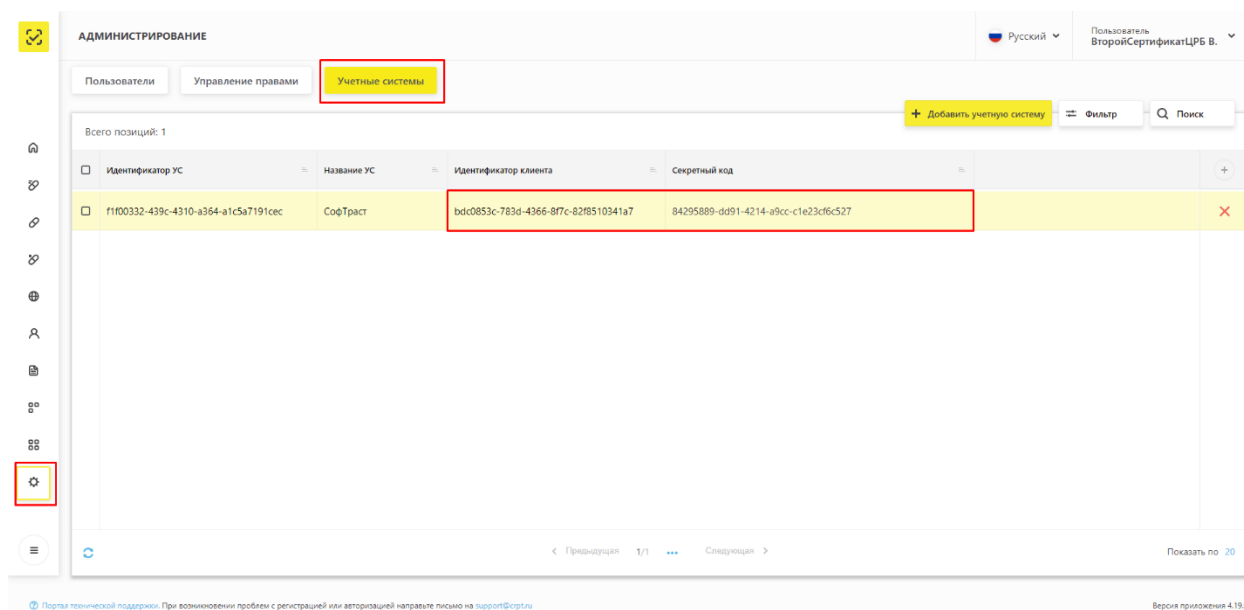


Рисунок 34. Вкладка «Учетные системы»

3. В модуле «Аптека» перейдите в пункт «Администрирование» – «МДЛП

настройки» и добавьте следующие настройки (Рисунок 35):

The screenshot shows the 'МДЛП настройки' (MDLP settings) page. The left sidebar contains navigation links: Главная, Обновление БД, Общие настройки, МДЛП настройки (highlighted), Настройки пользователей, and Загрузка данных. The main content area has the following fields:

- Сервис прокси: http://...
- ID клиента: [blurred]
- Секрет клиента: [blurred]
- Сертификат: [blurred] with a 'Тест' button.

Below the fields is the section 'Авторазагрегация транспортной упаковки при приеме' with three radio buttons: 'Не использовать', 'Нерекурсивно', and 'Рекурсивно'.

Рисунок 35. Настройки МДЛП

«Сервис прокси» – выбирается из списка, список состоит из адресов сервиса подписи.

«ID клиента» – Идентификатор клиента (п.2).

«Secret клиента» – Секретный код (п.2).

«Сертификат» – выбирается из списка, список состоит из сертификатов.

4. Проверку настроек можно произвести, нажав кнопку «ТЕСТ».

#### 5.4 Настройка Регистратора выбытия (РВ)

Регистратор выбытия (РВ) – устройство для фиксации факта выдачи лекарства по льготным рецептам и вывода лекарств из оборота для оказания медицинской помощи.

Настройка РВ производится на вкладке «Регистраторы выбытия» раздела «Структура организации»:

1. Просмотрите документацию к РВ и переключите его в сетевой режим.

2. Проверьте доступность РВ: он должен находиться в одной сети с рабочим местом пользователя. Так как вызовы к РВ будут проходить напрямую из браузера, необходимо убедиться, что запрос к устройству прошел успешно. Для этого откройте командную строку и выполните команду: **ping <ip адрес РВ>**. В случае ошибки проверьте настройки сети – возможно VipNet блокирует отправку, и нужно добавить соответствующее правило.

В сервисе аптеки на вкладке «Регистраторы выбытия» выберите «Добавить» или отредактируйте уже созданный РВ. На экране отобразится следующая форма (Рисунок

Структура организации / Регистраторы выбытия / Регистратор

← Главная

Данные организации

Физические лица

Структурные подразделения

Регистраторы выбытия

Место деятельности \*

Адрес \*

Логин \*  
operator

Пароль \*  
123456

Рисунок 36. Добавление настройки «Регистратор выбытия»

3. Введите настройки РВ и нажмите «Сохранить» (Таблица 1).

Таблица 1. Настройки РВ

| Наименование настройки | РВ Штрих   | РВ Атол   | Пример                   |
|------------------------|--|---|--------------------------|
|                        |  |  |                          |
| Адрес                  | https://<ip регистратора выбытия>:8080   | https://<ip регистратора выбытия>:8443  | https://192.168.0.1:8080 |
| Логин                  | operator   | user2   |                          |
| Пароль                 | 123456   | qwE123xx  |                          |
| Место деятельности     | Указывается место деятельности, которое указано у склада.                          | Указывается место деятельности, которое указано у склада.                           |                          |

4. Нажмите «Запросить информацию об устройстве». Если вы получили информацию, то настройка РВ выполнена. В противном случае проверьте правильность внесения настроек и доступность РВ через ping.

## 5.5 Загрузка МД организации

Для загрузки мест деятельности организации необходимо зайти в раздел «Справочники» -> «Контрагенты». В данном справочнике выполнить поиск нужной

организации, после нажать кнопку  для редактирования данных.

Слева в меню необходимо выбрать раздел «Места деятельности». При помощи кнопки «Загрузить» загрузить нужные адреса мест деятельности предварительно отметив их галочкой (Рисунок 37).

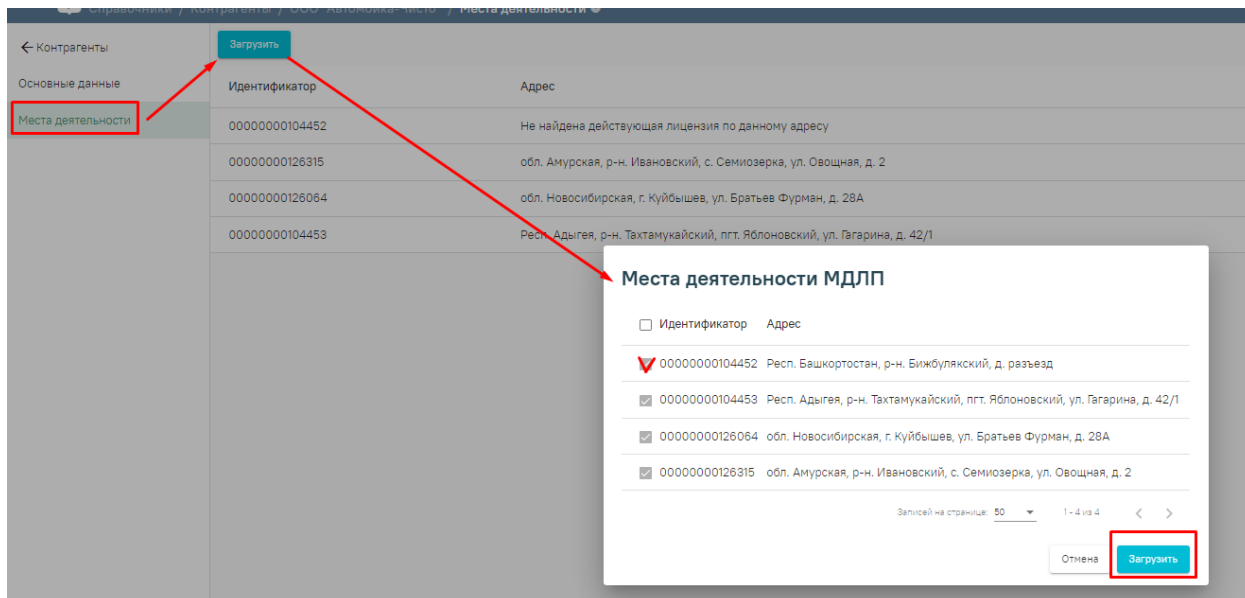


Рисунок 37. Форма «Места деятельности»