

Установка МИС «Медицина»

Данная инструкция описывает процесс установки системы **МИС "Медицина"** на сервер с операционной системой **Ubuntu** или **Debian**.

Требования к серверу

Перед началом убедитесь, что сервер соответствует минимальным требованиям.

Операционная система

- Ubuntu 20.04 или новее
- Debian 11 или новее

Допускается использование других дистрибутивов операционных систем семейства Linux при условии, что они поддерживают установку и корректную работу системы контейнеризации **Docker**. В таких системах должны быть обеспечены следующие возможности:

- установка и запуск Docker Engine;
- поддержка запуска контейнеров Docker;
- возможность установки базовых системных пакетов (`git`, `curl`);
- наличие сетевого доступа к внешним сервисам, используемым в процессе установки и обновления системы.

Использование Ubuntu и Debian рекомендуется как наиболее протестированных и поддерживаемых платформ для развертывания МИС "Медицина".

Рекомендуемые характеристики

Ресурс	Минимум	Рекомендуется
CPU	2 ядра	4+
RAM	4 GB	8 GB
Диск	40 GB	100+ GB
Сеть	публичный IP	публичный IP

Дополнительные требования к сети

Для установки и обновления системы сервер должен иметь доступ в сеть интернет для загрузки базовых пакетов и компонентов установки:

- docker
- git
- curl

Также сервер должен иметь доступ к следующим адресам:

Адрес	Назначение
https://git.med-logic.ru	Git-сервис хранения конфигураций системы
https://docker.med-logic.ru	Сервис хранения Docker-образов системы
https://sync.med-logic.ru	Сервис синхронизации справочников, отчетов и шаблонов

Компоненты системы

В процессе установки экземпляра МИС "Медицина" на сервере разворачивается набор взаимосвязанных программных компонентов, обеспечивающих функционирование системы хранения, обработки и предоставления медицинской информации.

Компонент	Назначение
Application Server	Серверная часть системы, реализующая бизнес-логику обработки медицинских данных и взаимодействие с базой данных. Реализована на языке Python с использованием фреймворка Django.
Web Interface	Клиентская часть системы, предоставляющая пользователям доступ к функциональности МИС через веб-браузер. Реализована с использованием JavaScript-фреймворка AngularJS.
PostgreSQL	Система управления базами данных, предназначенная для хранения структурированных данных системы, включая сведения о пациентах, медицинских записях и справочниках.
Redis	Система кеширования и обработки очередей задач, используемая для повышения производительности системы и обработки фоновых операций.
Docker	Среда контейнеризации, обеспечивающая изолированный запуск и управление программными компонентами системы.
Installation Service	Сервис установки и администрирования МИС, предоставляющий веб-интерфейс для развёртывания компонентов системы, управления контейнерами, обновления, резервного копирования данных и выполнения регламентных операций обслуживания. Функционирует в контейнеризированной среде на базе операционной системы Debian.

Совместная работа указанных компонентов обеспечивает выполнение основных функций МИС "Медицина", включая хранение медицинской информации, обработку пользовательских запросов и предоставление веб-доступа к системе.

Установка системы на базе Ubuntu, Debian

Установка git, curl

Выполняем команду от пользователя **root**. Команда проверяет установлен ли git, curl. Если программы отсутствуют - они будут установлены автоматически.

```
command -v git >/dev/null 2>&1 && command -v curl >/dev/null 2>&1 || \  
  (sudo apt update && sudo apt install -y git curl)
```

1. Установка сервиса установки и администрирования МИС с помощью bash скрипта

```
curl -fsSL \  
https://git.med-logic.ru/medlogic/medicine-config/raw/branch/main/install.sh \  
-o install.sh && chmod +x install.sh && ./install.sh && rm install.sh
```

Скрипт выполняет первичную подготовку сервера и устанавливает панель управления МИС.

Назначение. Подготавливает хост к запуску МИС: проверяет необходимые утилиты, устанавливает Docker, создаёт служебного пользователя и запускает установку панели управления.

Последовательность действий

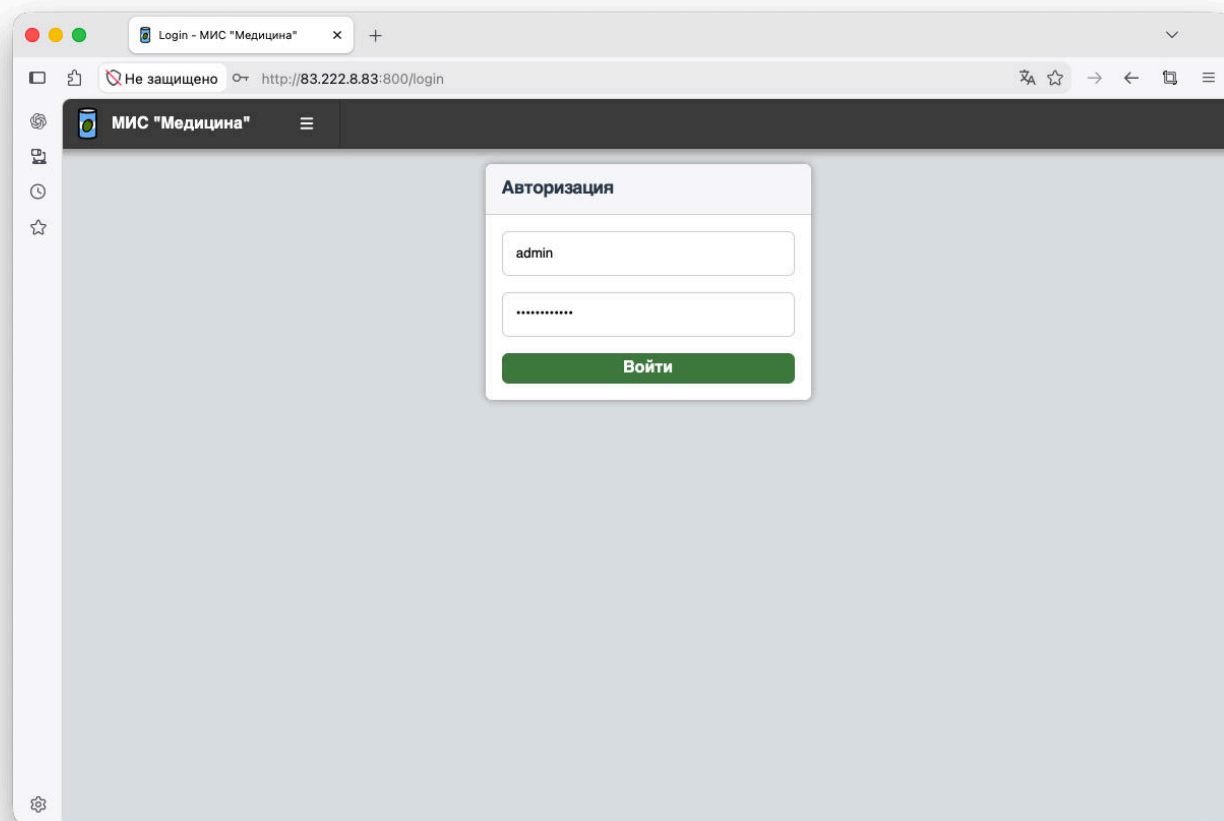
1. **Проверка прав.** Убеждается, что в системе доступна команда `sudo`. Без неё установка невозможна.
2. **Установка базовых утилит.** Если отсутствуют `git` или `curl`, устанавливает их через `apt`.
3. **Установка Docker.** Если Docker ещё не установлен, загружает официальный скрипт установки и разворачивает Docker.
4. **Создание пользователя `medicine`.** Если пользователя нет, создаёт его без пароля интерактивного входа. Этот пользователь используется для дальнейшей установки и эксплуатации системы.
5. **Назначение прав Docker.** Добавляет пользователя `medicine` в группу `docker`, чтобы он мог управлять контейнерами.
6. **Установка панели управления.** От имени пользователя `medicine` клонирует репозиторий `medicine-config` (если каталог ещё не существует) и запускает вложенный скрипт `control-panel/install.sh`, который разворачивает сервис установки и администрирования МИС.

Результат. На сервере установлены необходимые зависимости, создан пользователь `medicine`, развёрнута панель управления. После выполнения может потребоваться повторный вход пользователя `medicine`, чтобы применилось членство в группе `docker`.

2. Открытие панели управления

Откройте браузер и перейдите по адресу:

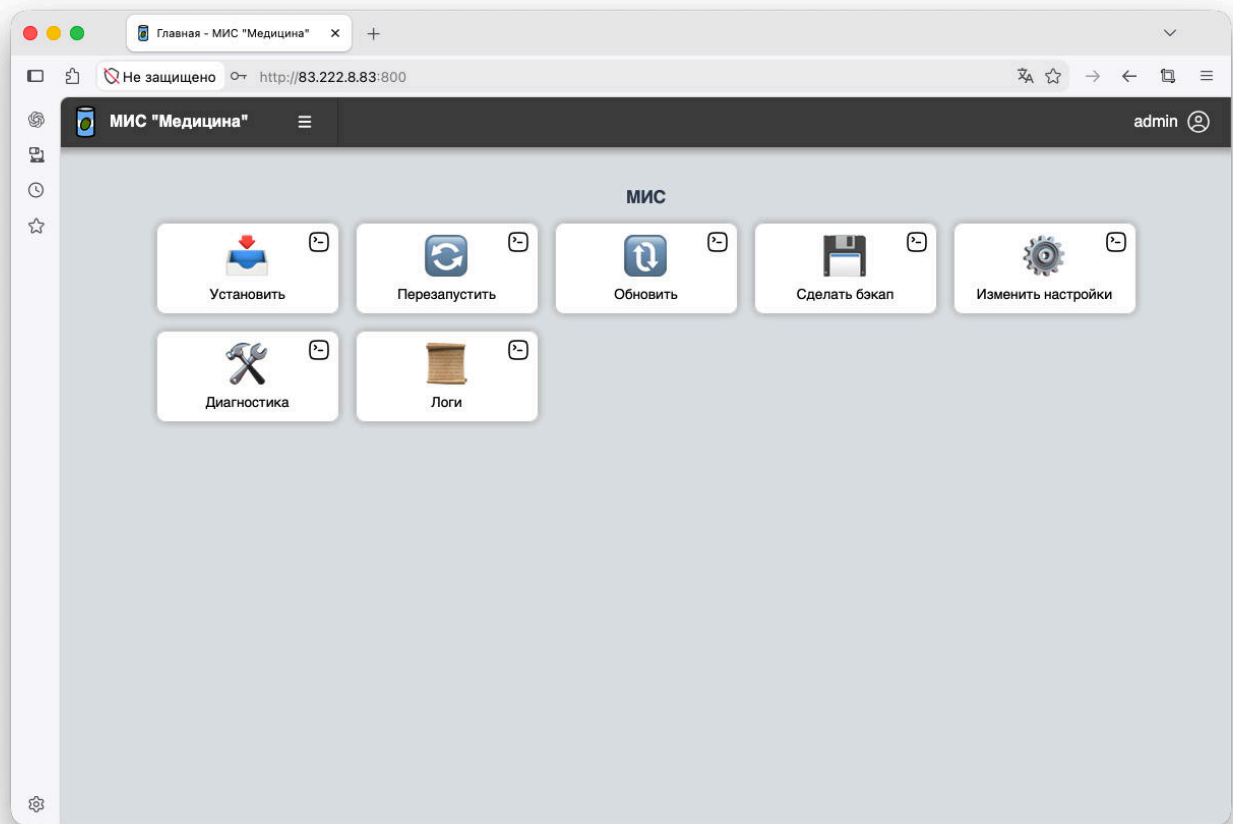
`http://<IP_СЕРВЕРА>:800/`



Данные для входа по умолчанию

Логин: admin
Пароль: p@ssw0rd-00

После авторизации Вы увидите панель управления системой. Нажмите кнопку **Установить**.



3. Ввод параметров установки

Введите параметры организации.

Параметр	Описание
Название организации	Название вашей клиники
Идентификатор организации	Уникальный ID организации
HTTP порт	Порт для HTTP (обычно 80)
HTTPS порт	Порт для HTTPS (обычно 443)

После заполнения нажмите **Start**.

Скриншот веб-интерфейса для установки МИС "Медицина". В браузере открыт адрес `http://83.222.8.83:800/actionBinding/mis-install/argumentForm`. В заголовке страницы "МИС "Медицина"" и в правом углу "admin".

На странице "Установить" (Install) есть следующие поля для ввода:

- Название организации: DEMO
- Идентификатор организации: DEMO
- HTTP порт: 80
- HTTPS порт: 443

Внизу расположены кнопки "Запустить" (Start) и "Отмена" (Cancel).

4. Процесс установки системы

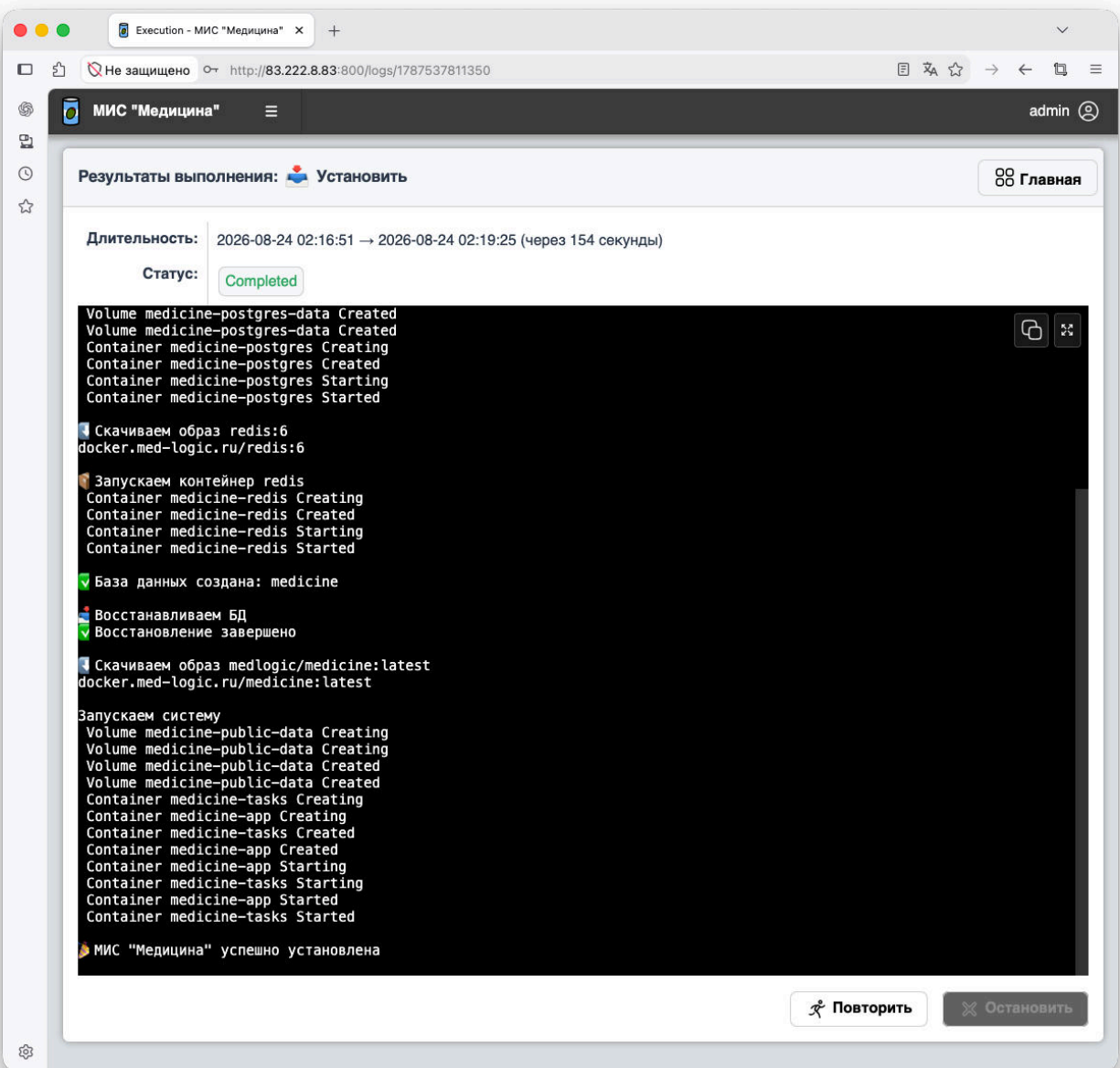
Система автоматически:

- скачает необходимые Docker-образы
- создаст базу данных
- запустит контейнеры
- выполнит первоначальную настройку

Процесс занимает **3-5 минут**. После завершения должна появиться надпись:



МИС "Медицина" успешно установлена



5. Вход в систему

После завершения установки откройте систему по указанным при установке портам:

`http://<IP_СЕРВЕРА>/`

или

`https://<IP_СЕРВЕРА>/`

Появится страница авторизации.

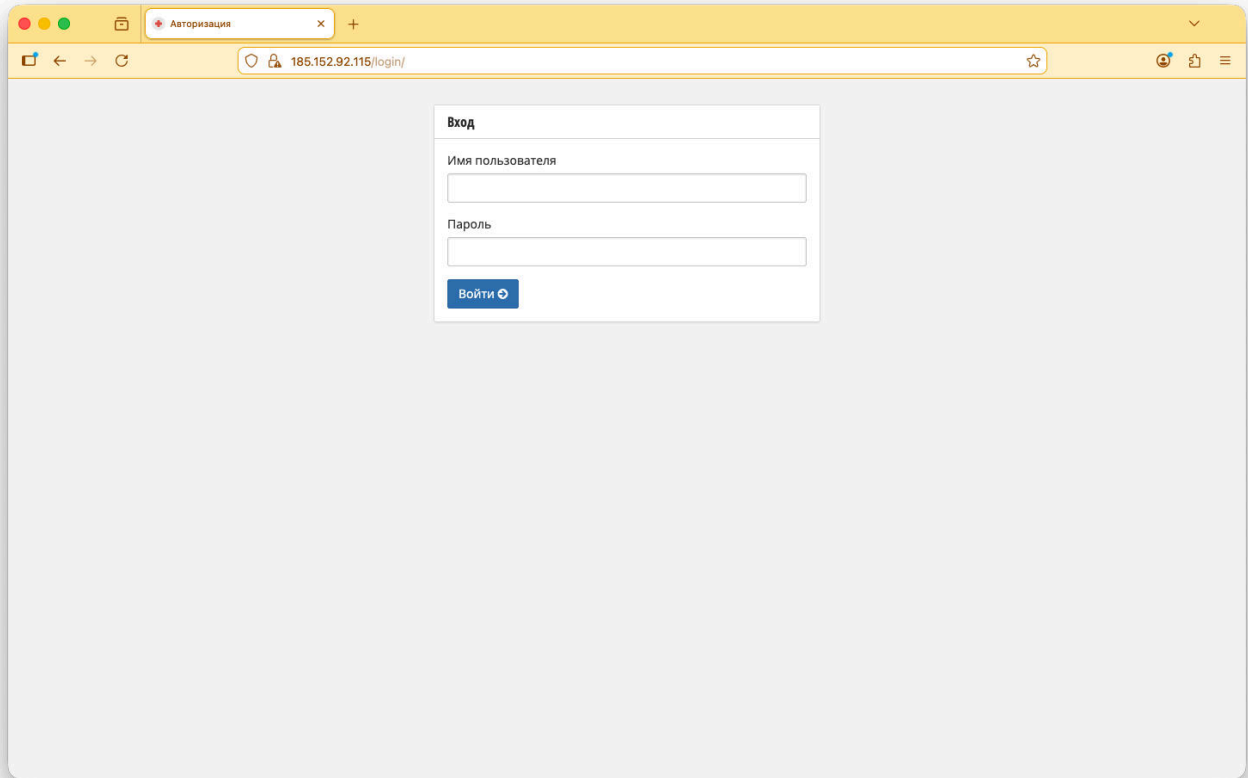
Данные для входа по умолчанию

Имя пользователя: admin

Пароль: admin

Важно

После первого входа **обязательно смените пароль администратора** в разделе **Администрирование** → **Пользователи**.



6. Система готова к работе

После входа вы попадете в интерфейс системы. Вы можете:

- создавать пациентов
- работать с расписанием врачей
- вести медицинские записи
- формировать отчеты

Графики приема врачей, необходимые к заполнению			
Офтальмолог Тестовый Иванович	Офтальмология	Врач-офтальмолог	Нет активного расписания

Удаление системы

При **ручном удалении** необходимо остановить и удалить контейнеры с помощью команды:

```
~/medicine/medicine-config/uninstall.sh
```