**Развертывание системы**

Оглавление

[1. Установка необходимых библиотек NET Core 2](#_Toc130088928)

[1.1. Установка пакета Microsoft .NET SDK. 2](#_Toc130088929)

[1.2. Установка пакета Microsoft ASP.NET Core 3](#_Toc130088930)

[1.3. Установка пакета Microsoft .NET Windows Server Hosting. 4](#_Toc130088931)

[2.Установка и настройка Службы (IIS) 10.0 Express 5](#_Toc130088932)

[2.1 Добавление нового сайта 7](#_Toc130088933)

[3. Настройка базы данных 12](#_Toc130088934)

[3.1. Подключение к базе данных 12](#_Toc130088935)

[3.2 Развертывание БД 13](#_Toc130088936)

[4. Запуск с системы 15](#_Toc130088937)

Для развертывание системы необходимо наличие следующего ПО:

* Пакеты NET Core Windows Server Hosting;
* Службы (IIS) 10.0 Express;
* База данных SQL.

# 1. Установка необходимых библиотек NET Core

Для запуска веб приложения необходимо установить пакеты:

* dotnet-sdk-6.0.407-win-x64.exe
* aspnetcore-runtime-6.0.15-win-x64.exe
* dotnet-hosting-6.0.15-win.exe

Все необходимые пакеты можно скачать на официальном сайте «https://dotnet.microsoft.com/en-us/download/» или в папке «Библиотеки» в репозитории.

## 1.1. Установка пакета **Microsoft .NET SDK**.

Запускаем установочный файл «dotnet-sdk-6.0.407-win-x64.exe».

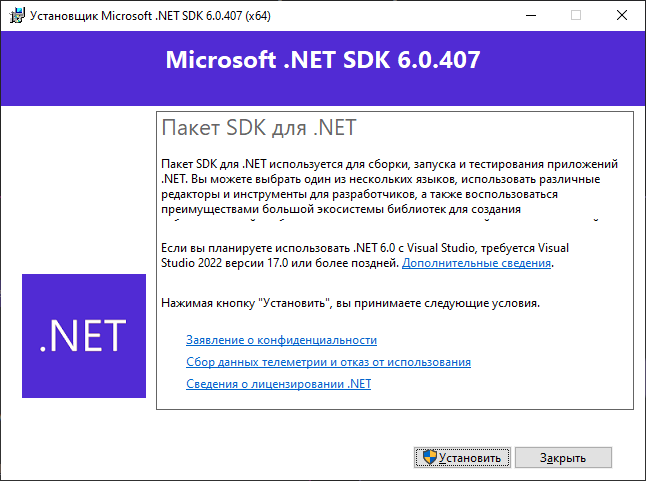


Рисунок 1

Нажимаем кнопку «Установить» и дожидаемся окончание установки.

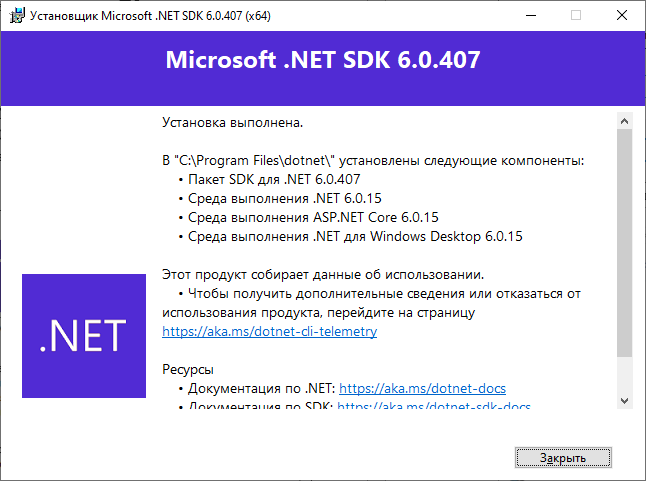


Рисунок 2

После завершение установки нажимаем кнопку «Закрыть».

## 1.2. Установка пакета Microsoft ASP.NET Core

Запускаем установочный файл «aspnetcore-runtime-6.0.15-win-x64.exe»

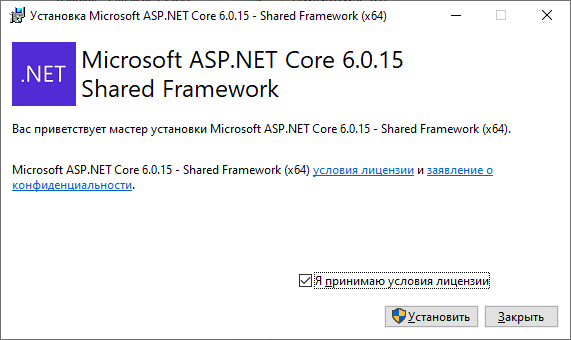


Рисунок 3

Нажимаем кнопку «Установить» и дожидаемся окончание установки.

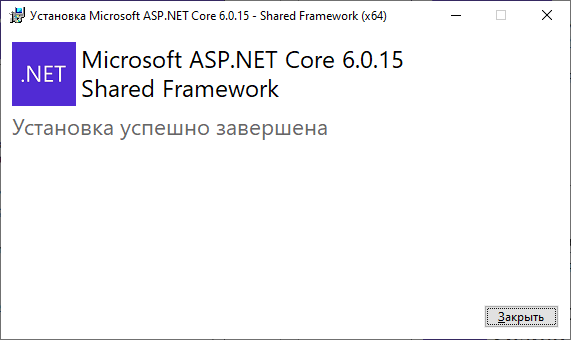


Рисунок 4

После завершение установки нажимаем кнопку «Закрыть».

## 1.3. Установка пакета Microsoft .NET Windows Server Hosting.

Запускаем установочный файл «dotnet-hosting-6.0.15-win.exe».

Нажимаем кнопку «Установить» и дожидаемся окончание установки.

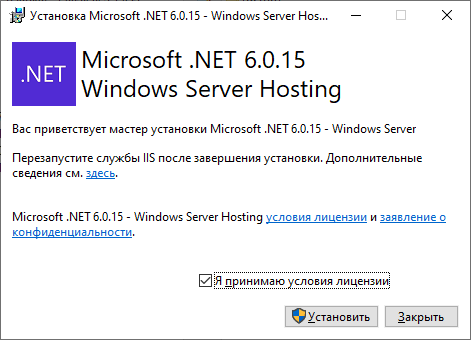


Рисунок 5

После завершение установки нажимаем кнопку «Закрыть».

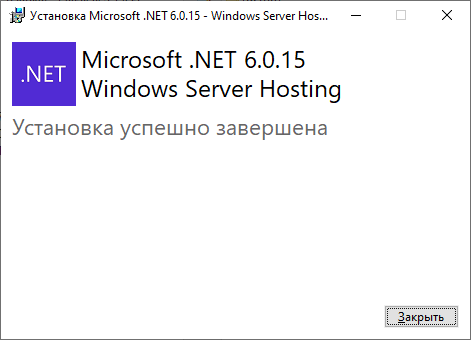


Рисунок 6

# 2.Установка и настройка Службы (IIS) 10.0 Express

Службы IIS в Windows 10 по умолчанию, находятся в выключенном состоянии, а точнее, данный компонент не установлен изначально, сделано это специально, чтобы не тратились ресурсы компьютера.

Чтобы добавить нужный компонент, необходимо нажать сочетание клавиш «Win»+«R» и ввести в окне: control.

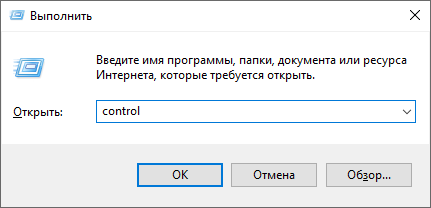


Рисунок 7

Далее необходимо выбрать пункт «Программы и компоненты»

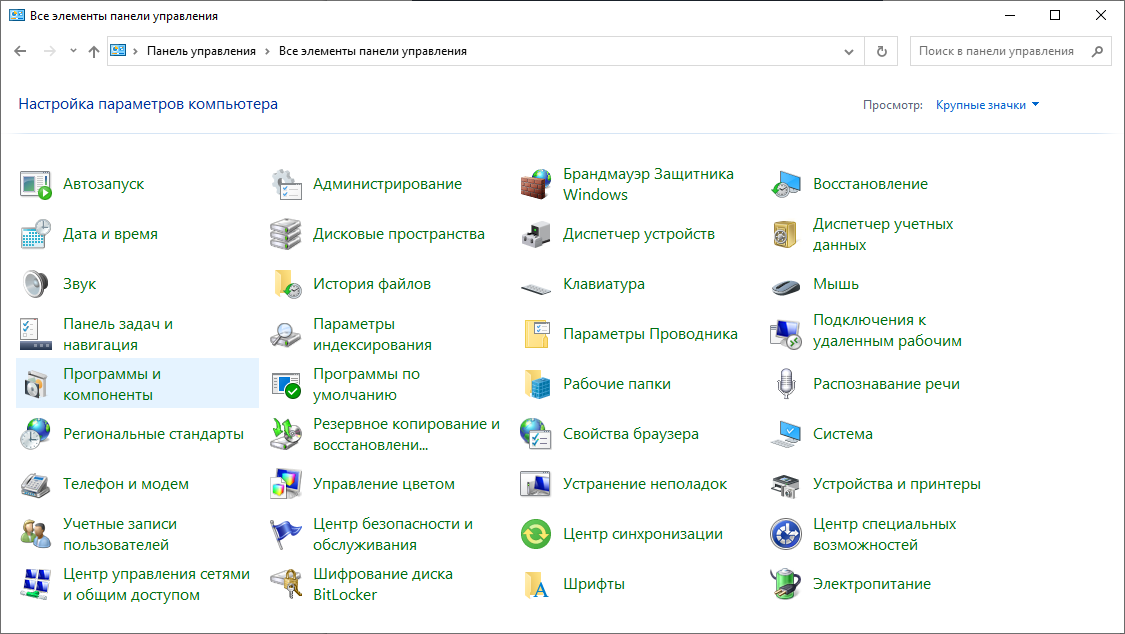


Рисунок 8

Переходим в пункт «Включение или отключение компонентов Windows».

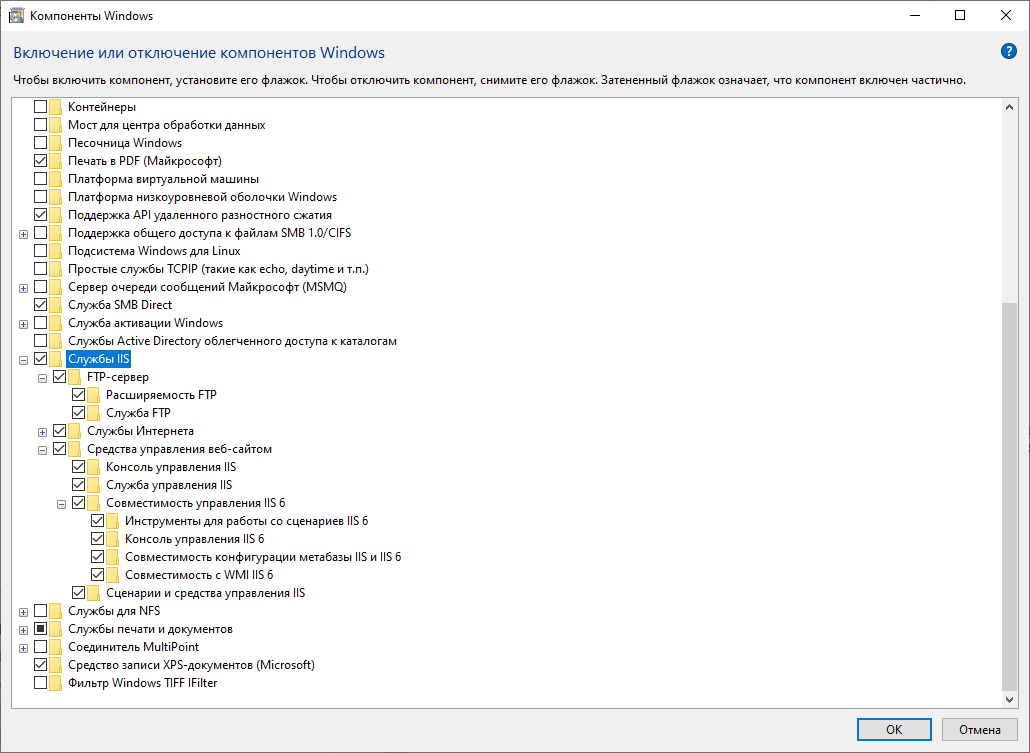


Рисунок 9

Находим среди множества пунктов «Службы IIS» (рис. 9), ставим галки как показано на рис. 9 и нажимаем «OK». После этого начинается установка Microsoft IIS Windows 10.

В разделе «Компоненты разработки приложений» должны быть включены все пункты.

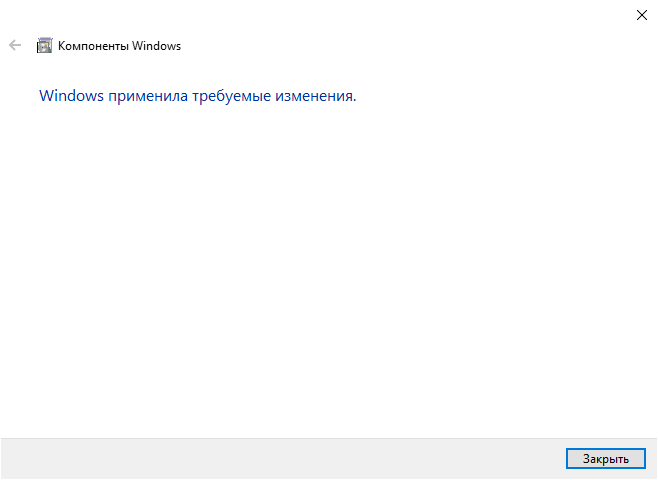


Рисунок 10

После завершения процесса установки Microsoft IIS (рис.10) рекомендуется перезагрузить операционную систему Windows 10.

После установки Microsoft IIS и перезагрузки операционной системы Windows 10 можно запустить диспетчер Microsoft IIS. Диспетчер можно запустить двумя способами, первый: сочетание клавиш «Win»+«R» и ввести в окне: inetMgr.

### 2.1 Добавление нового сайта

Создадим папку на диске C и скопирует в неё исполняемые файлы.

Исполняемый файлы располагаются в архиве **RealiseApp.zip**.

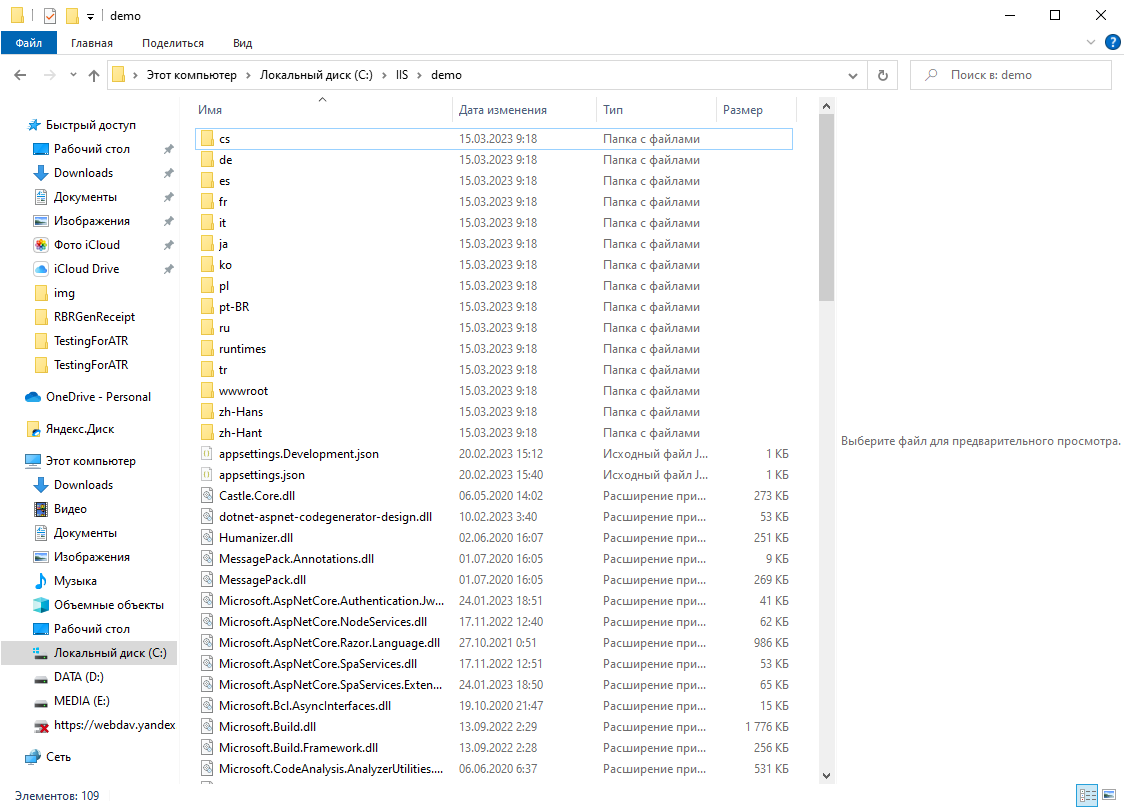


Рисунок 11

Далее установим разрешения для папки IIS и для всех её подпапок.

ПМК выберем свойства папки, и во вкладке «Безопасность» переходим в расширенное окно, нажав по кнопке «Дополнительно».

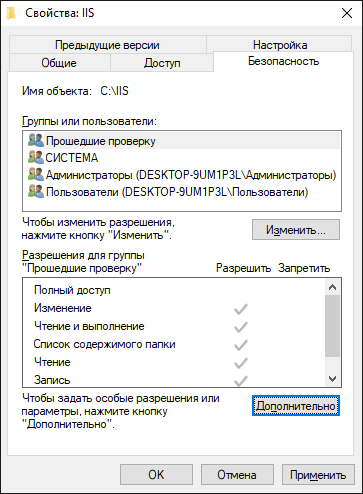


Рисунок 12

Далее необходимо задать для всех пользователей права на изменение и просмотр.

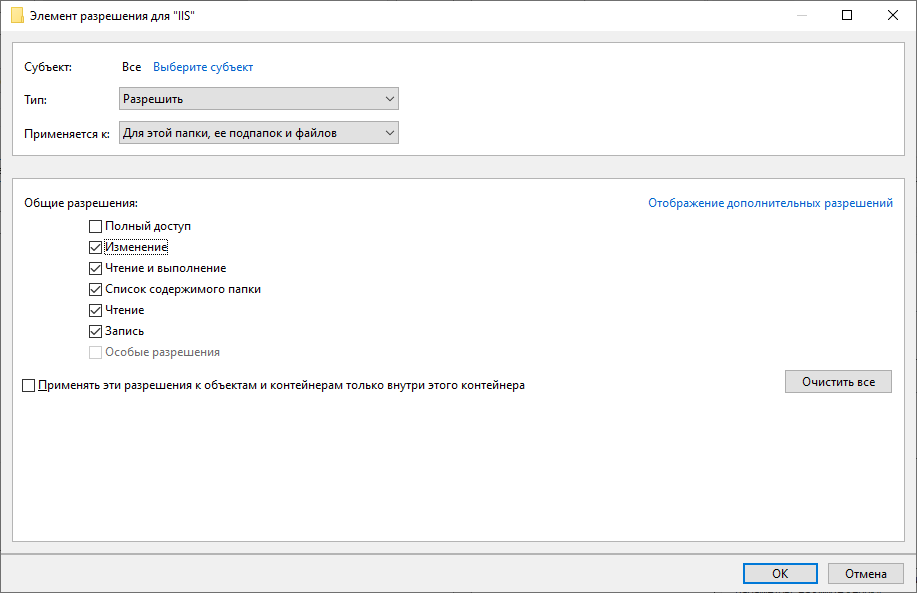


Рисунок 13

После чего применить все изменения.

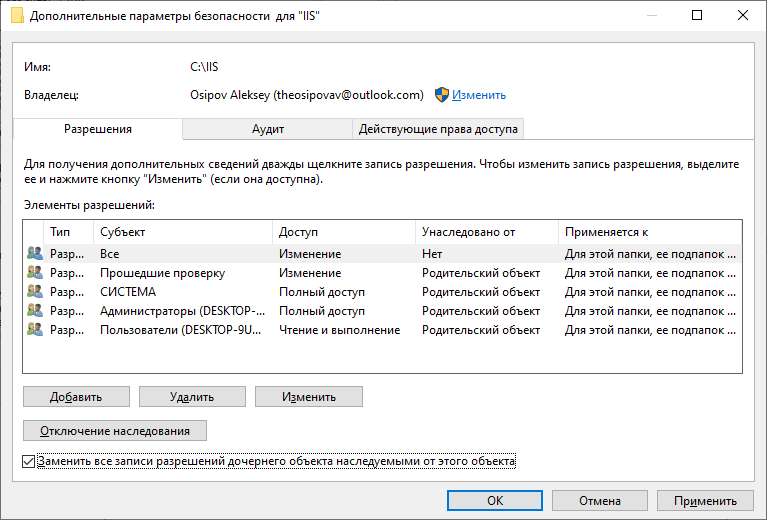


Рисунок 14

Далее в оснастке «Диспетчер служб IIS» добавляем новый сайт.

Для конфигурации IIS перейдем к консоли управления веб-сервером. Для этого перейдем по пути Панель управления -> Администрирование -> Диспетчер служб IIS:

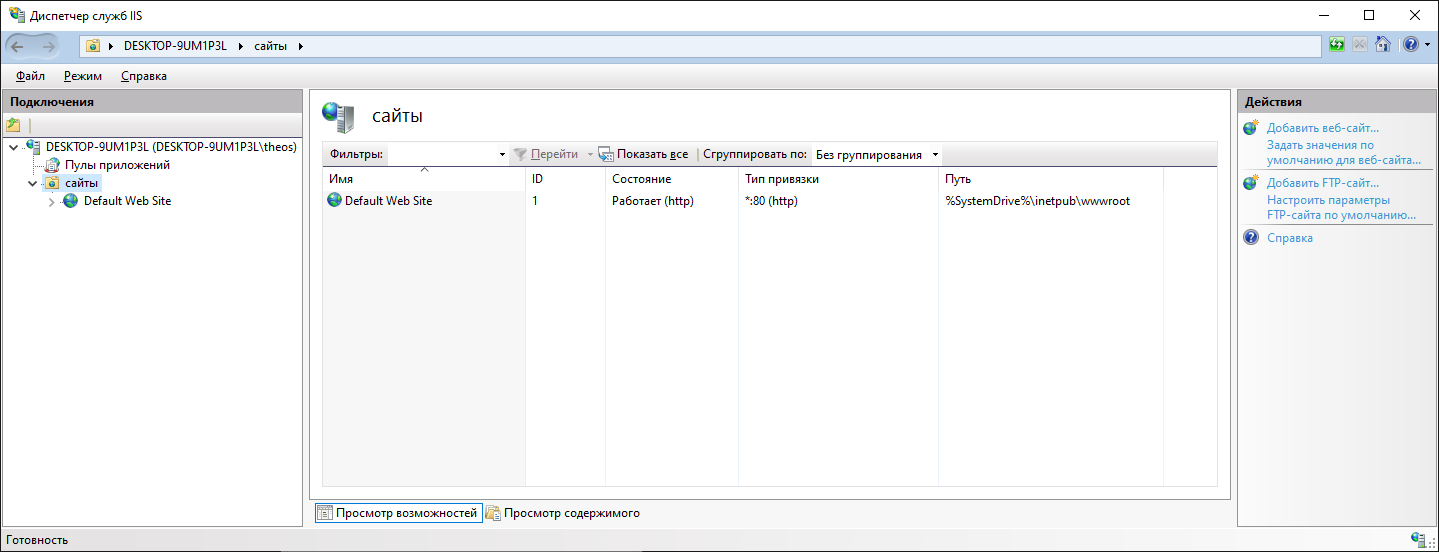


Рисунок 15

Нажмем правой кнопкой на узел "сайты" и в контекстном меню выберем пункт "Добавить вебсайт...".

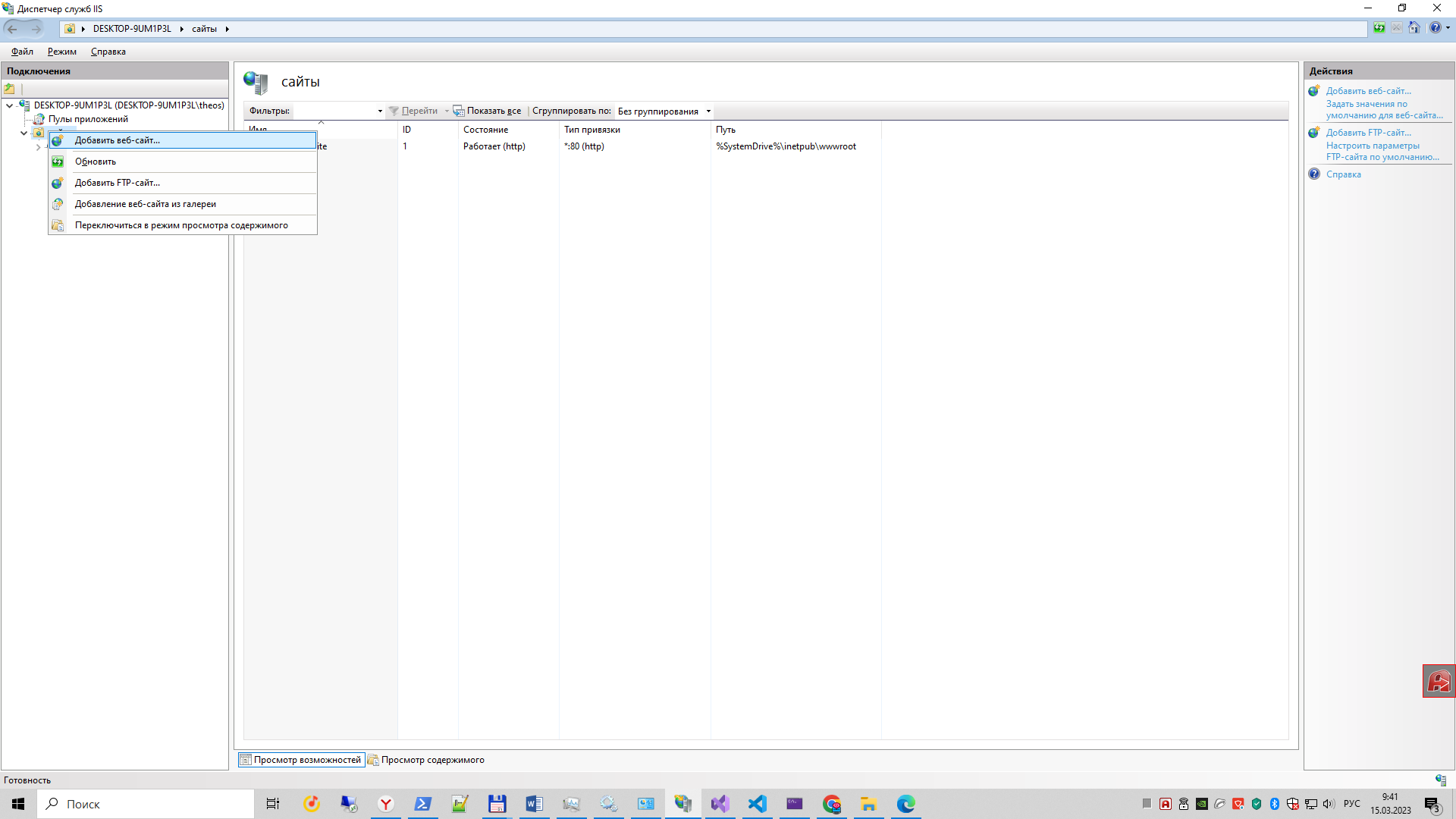


Рисунок 16

После этого нам откроется окно для добавления нового сайта:

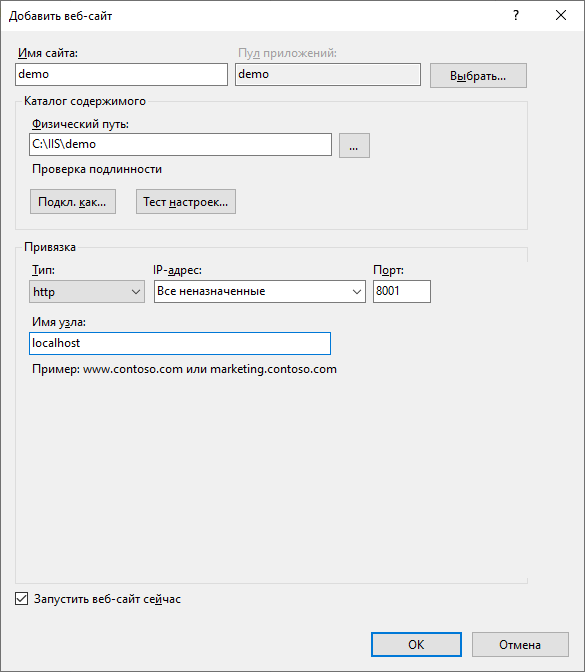


Рисунок 17

В поле "Физический путь" здесь укажем каталог, в котором опубликовано приложение, порт указываем 8001, а в качестве имени узла определим "localhost". Нажмем на OK, и приложение будет запущено.

Теперь перейдем к пункту Пулы приложений. Выберем пул нашего приложения и справа нажмем на ссылку Основные настройки:

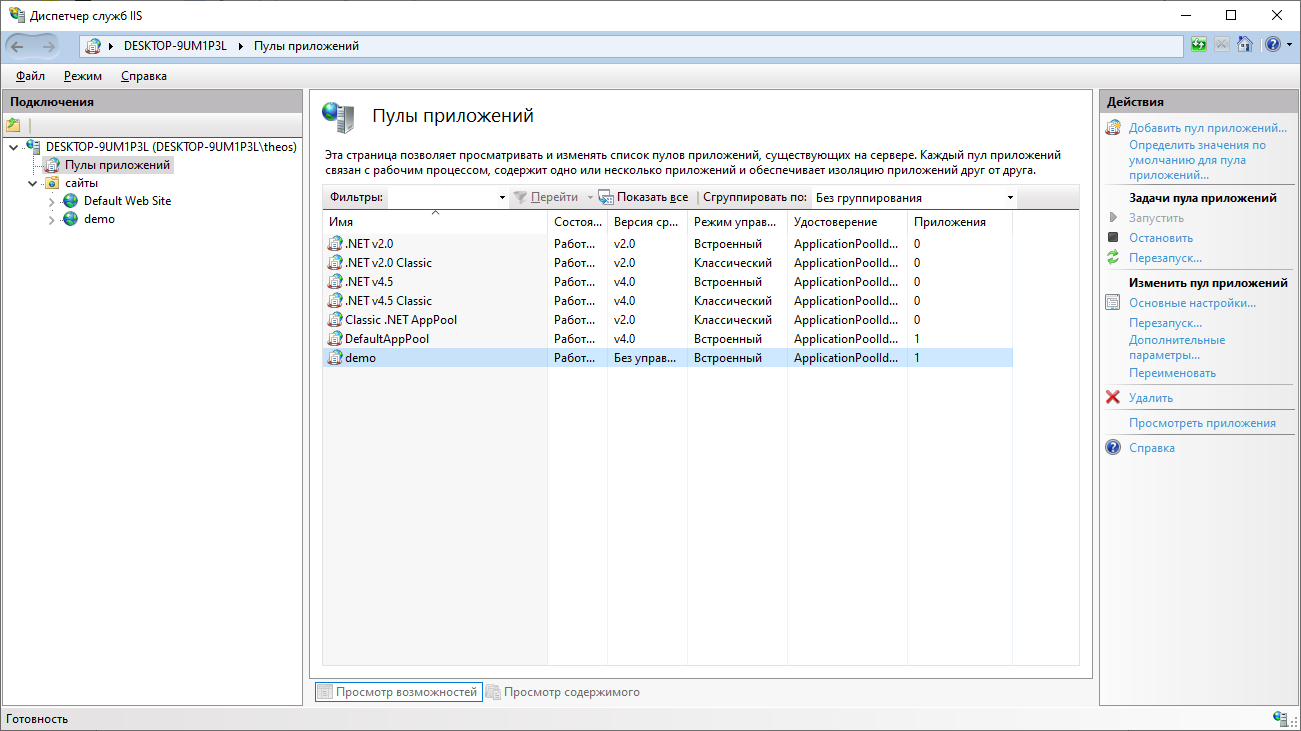


Рисунок 18

В открывшемся окне для параметра Версия среды CLR .NET установим значение Без управляемого кода:

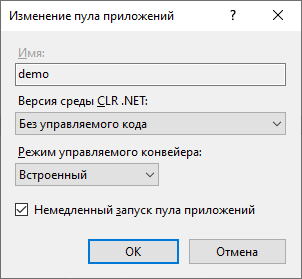


Рисунок 19

После этого пул будет перезапущен, и мы сможем обращаться к нашему приложению по адресу localhost:8001.

# 3. Настройка базы данных

**Внимание!** Для корректной настройки соединения с базой данных и её настройки, рекомендуется использовать учетную запись postgres, предварительно проверьте настройки данной учётной записи на возможность сведения из клиентский приложений и с различных устройств.

## 3.1. Подключение к базе данных

Конфигурация подключения к базе данных правится в файле «appsettings.json».

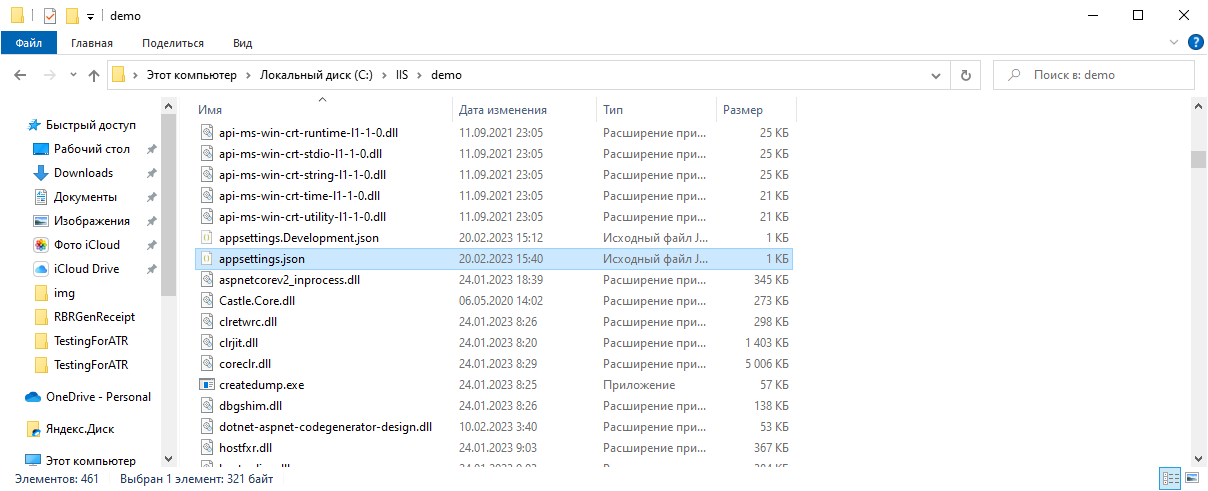


Рисунок 20

Данный файл открывает в любом текстовом редакторе.

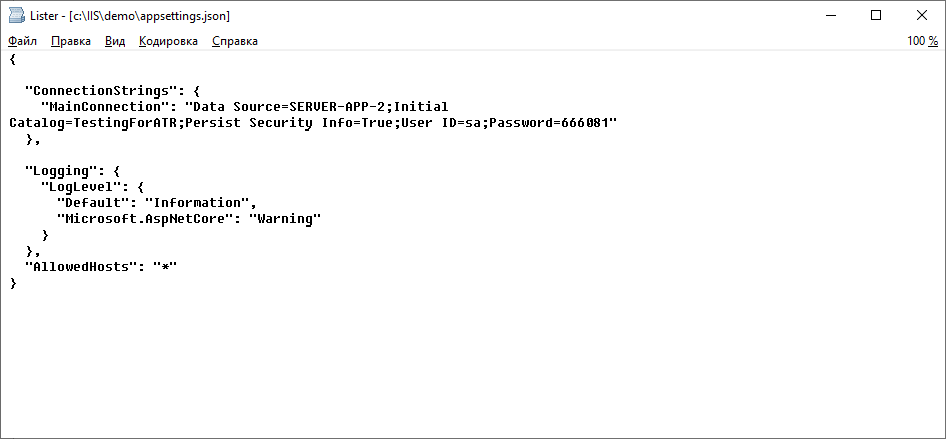


Рисунок 21

Для правки подключения используется строка: "MainConnection":

|  |
| --- |
| Host=localhost;Port=5432;Database=AS2023;Username=postgres;Password=postgres |

## 3.2 Развертывание БД

Создайте базу данных через диалог-мастер, используя клиент для разработки и администрирования баз данных PostgreSQL (PgAdmin 4.6) или выполнив SQL скрипт:

|  |
| --- |
| *CREATE DATABASE "AS2023"*  *WITH*  *OWNER = postgres*  *ENCODING = 'UTF8'*  *LC\_COLLATE = 'Russian\_Russia.1251'*  *LC\_CTYPE = 'Russian\_Russia.1251'*  *TABLESPACE = pg\_default*  *CONNECTION LIMIT = -1*  *IS\_TEMPLATE = False;* |

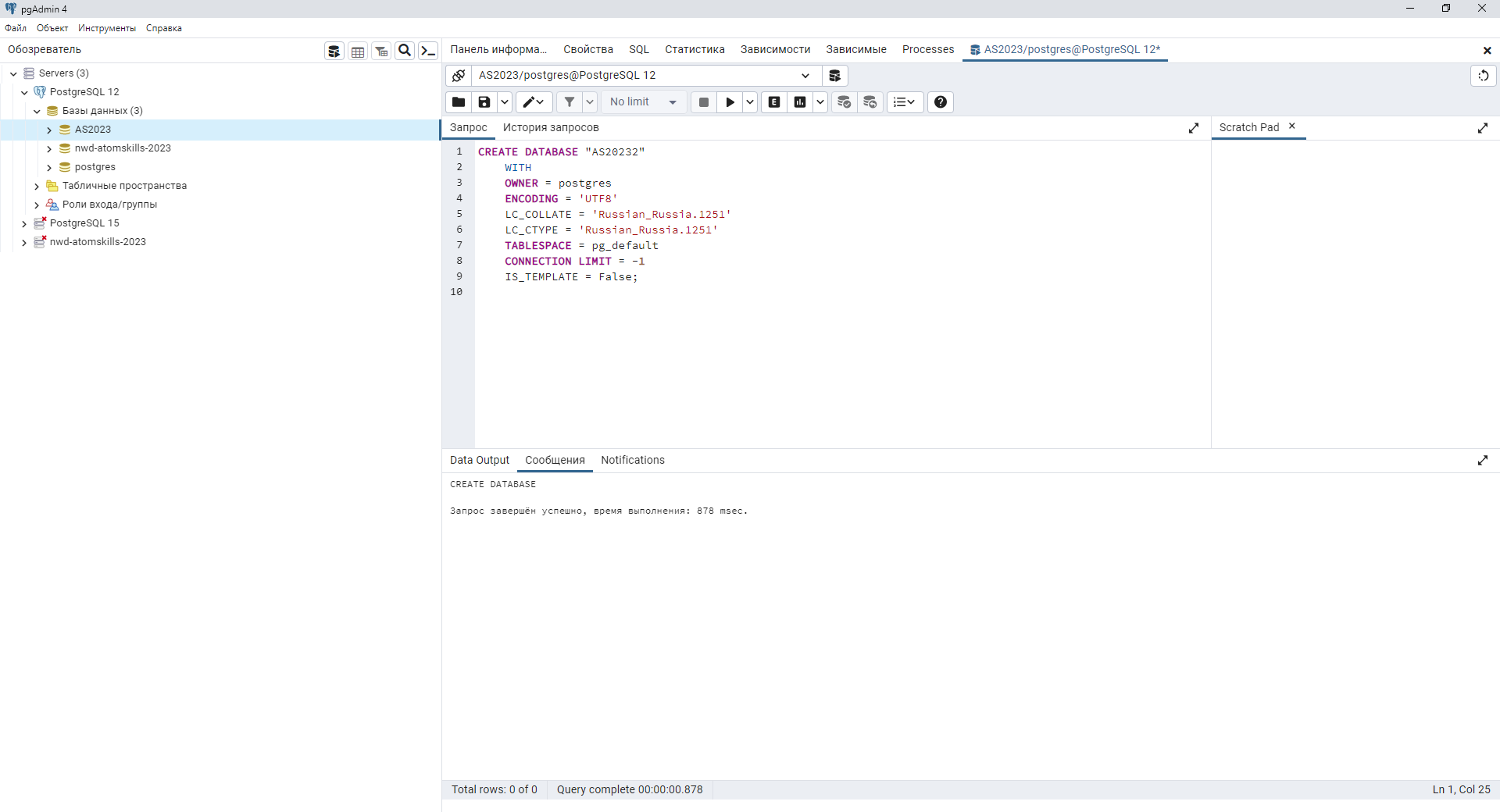


Рисунок 22

Далее выполните восстановление базы данных из файла **db\_backup.sql** (файл располагается в папки db).

Рекомендуется выполнять восстановление из PgAdmin 4.6.

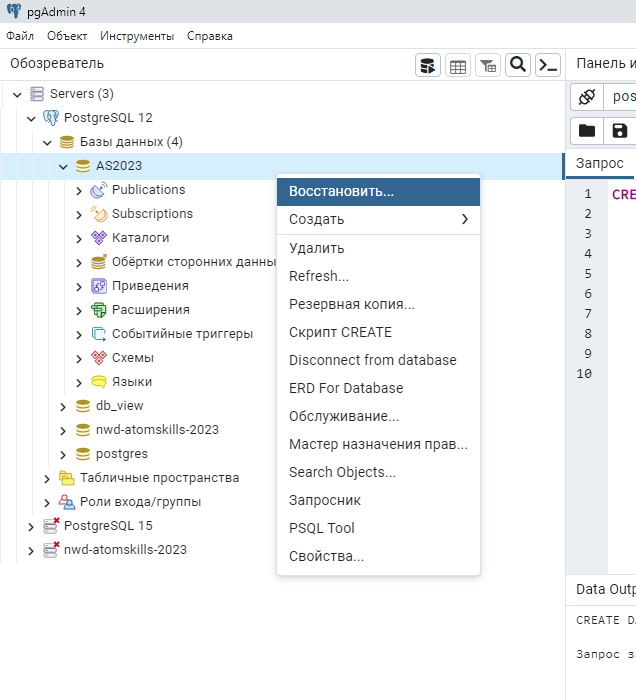


Рисунок 23

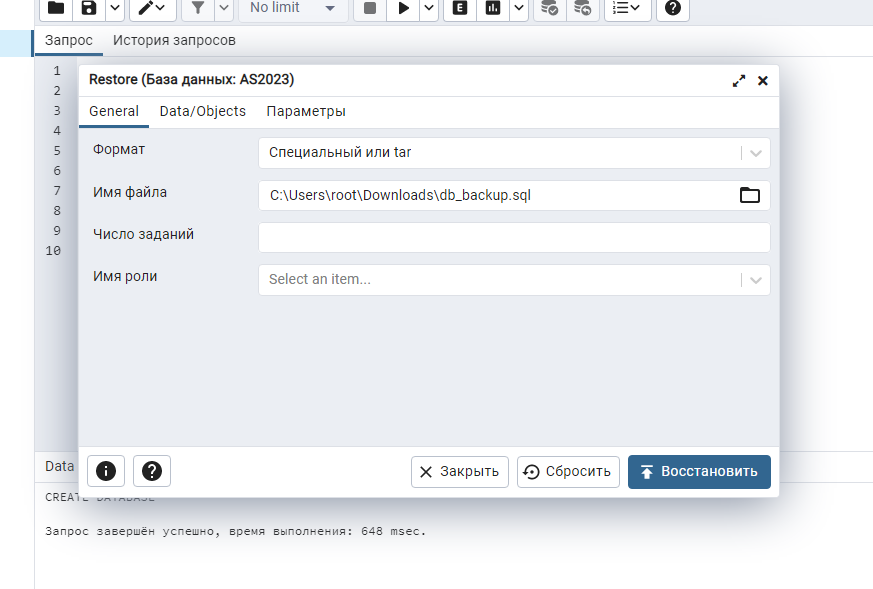


Рисунок 24

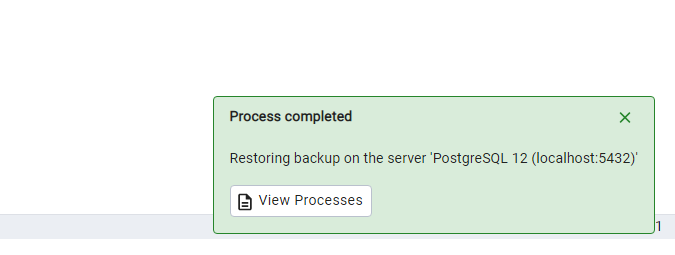


Рисунок 25

# 4. Запуск с системы

После того как систему будет развернута необходимо в единичном экземпляре запустить отдельное веб приложение, рекомендуется это выполнить на сервере, где и будет запущен основное ПО.

Распакуйте архив «AppNotification.zip» в удобную директорию.

Далее откройте файл AppNotification/**index.html** актуальным браузером.

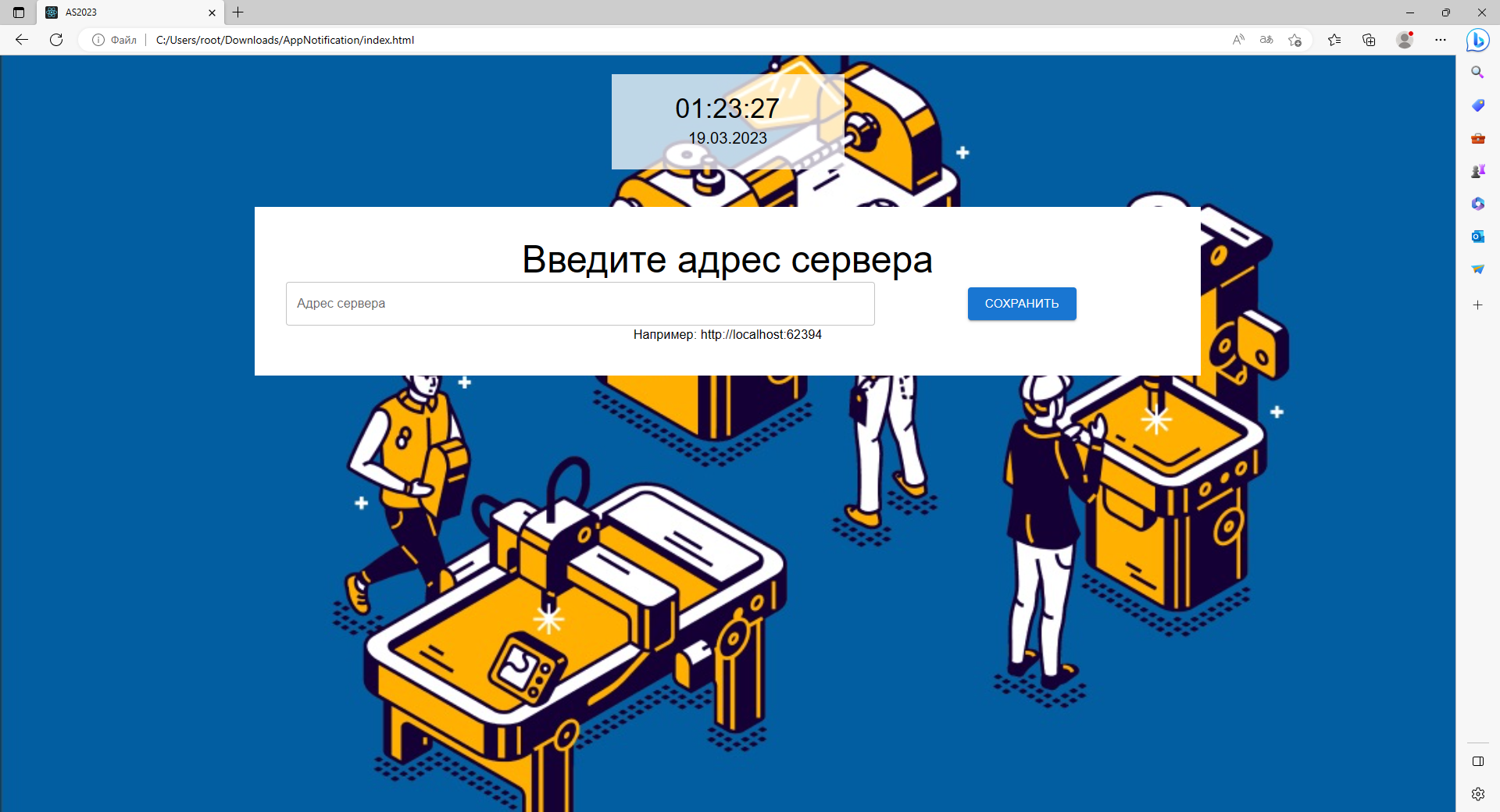


Рисунок 26

В форму введите основной адрес, на который вы развернули ПО, в нашем случае это **http://localhost:8001**.

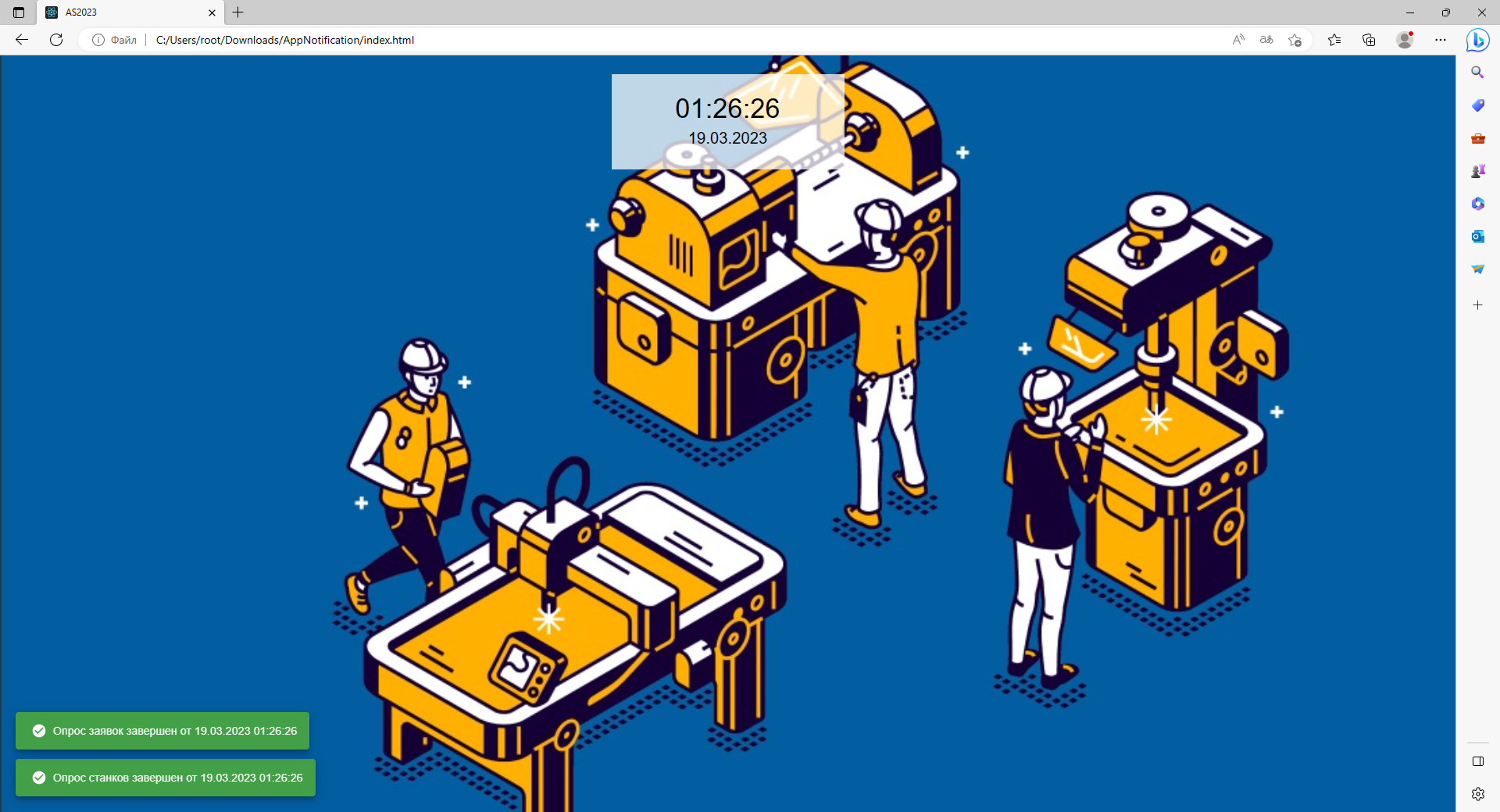


Рисунок 27

После успешного выполнения на данном окне будут выполняться опросы.

Для запуска основного приложения, перейдите на адресу развёртывания, в нашем случае это **http://localhost:8001**.