1

|  |
| --- |
|  |
| Инструкция по разворачиванию инфраструктуры |
| Рабочее место пользователя цифровой платформы сервисов по управлению жизненным циклом воздушных судов и из агрегатов |



Москва, 2021

[Развертывание инфраструктуры и базы данных 3](#_Toc67941515)

[1. Установка СУБД SQL Server и дополнительных инструментов 3](#_Toc67941516)

[2. Настройка СУБД SQL Server 3](#_Toc67941517)

[3. Размещение базы данных 4](#_Toc67941518)

[4. Настройка пользователя SQL Server и аутентификации 5](#_Toc67941519)

[5. Создание файлового хранилища 7](#_Toc67941520)

[Развертывание инфраструктуры службы уведомлений ПК СТАР/ЭПИКО (платформа 2.0) на сервере 8](#_Toc67941521)

[Размещение и запуск консольной службы 8](#_Toc67941522)

[Развертывание инфраструктуры «тонкого» клиента ПК СТАР/ЭПИКО (платформа 2.0) на сервере 9](#_Toc67941523)

[1. Установка и настройка IIS 9](#_Toc67941524)

[2. Дополнительная настройка ОС 11](#_Toc67941525)

[Установка .Net Framework 4.7.2 11](#_Toc67941526)

[Установка модуля url rewrite для IIS 11](#_Toc67941527)

[Добавление в реестр разрешения длинных url 11](#_Toc67941528)

[3. Установка и настройка тонкого клиента – backend 12](#_Toc67941529)

[4. Установка и настройка тонкого клиента – frontend 12](#_Toc67941530)

[5. Проверка работы 14](#_Toc67941531)

# Развертывание инфраструктуры и базы данных

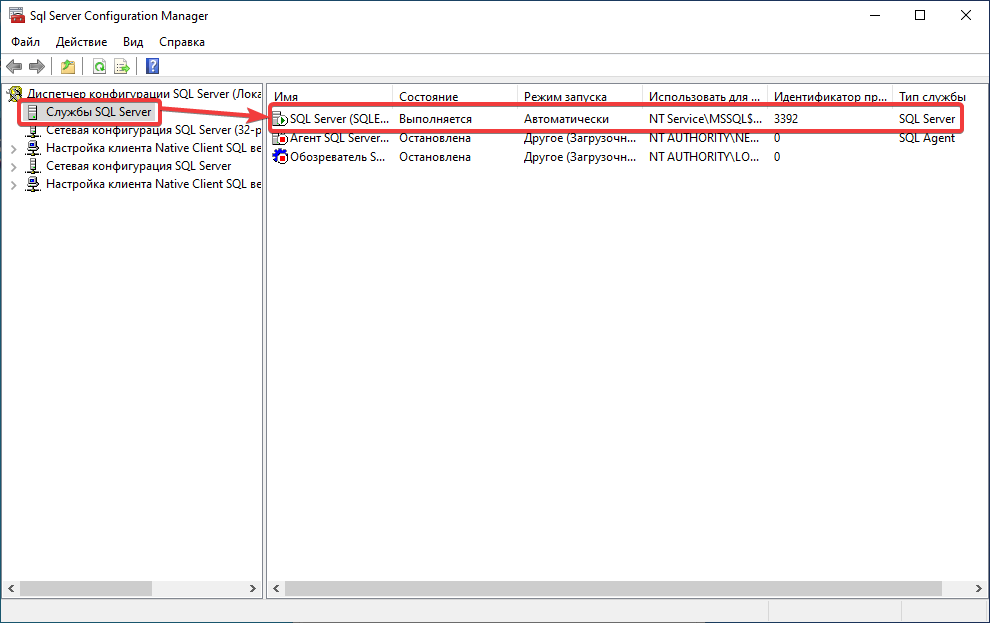
## Установка СУБД SQL Server и дополнительных инструментов

Последнюю версию СУБД SQL Server можно скачать со страницы <https://www.microsoft.com/ru-ru/sql-server/sql-server-downloads>. После скачивания установить СУБД SQL Server Express на свой компьютер.

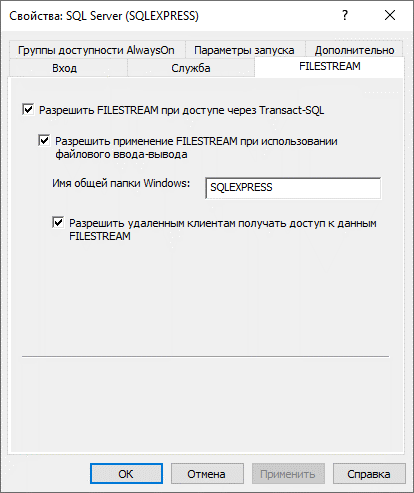
Для удобства управлением СУБД можно установить SQL Server Management Studio (SMSS) со страницы <https://docs.microsoft.com/ru-ru/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver15>. В дальнейшем в руководстве подразумевается, что SMSS установлен.

## Настройка СУБД SQL Server

Открыть SQL Server Configuration Manager. В левой рабочей области нажать на SQL Server Services, затем в правой рабочей области выбрать нужную службу.



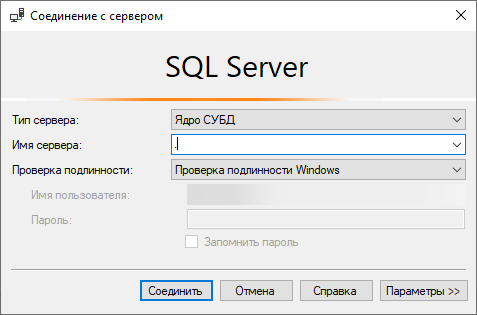
Откроется окно со свойствами SQL Server. Настройки по умолчанию, кроме настроек на вкладке FILESTREAM (см. скриншот).



## Размещение базы данных

Восстановить базу данных из предоставленного бэкапа. Бэкап можно скачать по ссылке [https://drive.google.com/file/d/1nYIdRsMHmbQs\_hhxF41DO3cGBTlB25ld/view?usp=sharing.](https://drive.google.com/file/d/1nYIdRsMHmbQs_hhxF41DO3cGBTlB25ld/view?usp=sharing.%20) Один из возможных способов восстановления:

1. Открыть SQL Server Management Studio (SSMS).
2. Подключится к СУБД. Имя сервера можно казать как “.\SQLEXPRESS”. Проверку подлинности выбрать -Windows. По умолчанию учётная запись пользователя является администратором СУБД.

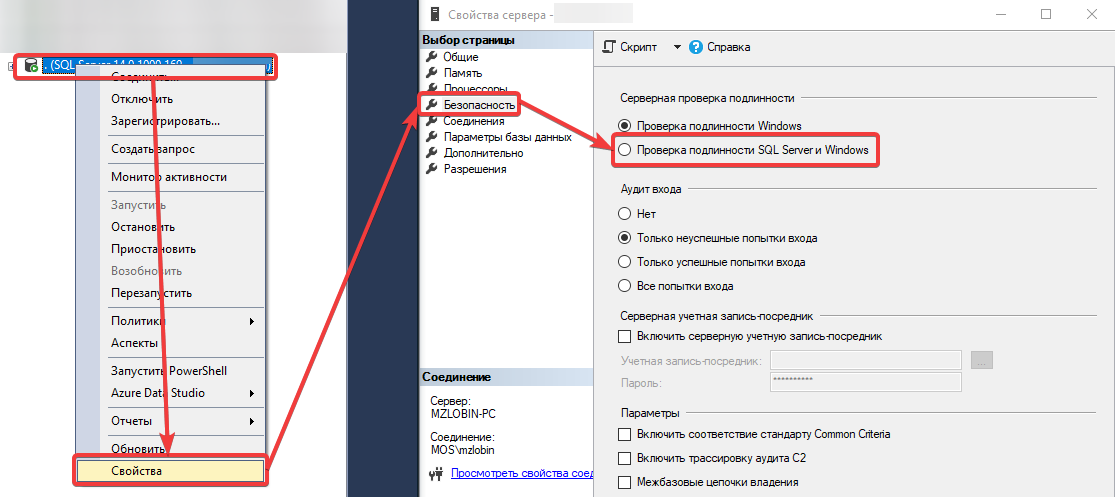


1. Нажать правой кнопкой на базы данных и выбрать пункт «Восстановить базы данных». Следовать указаниям мастера восстановления базы данных.

## Настройка пользователя SQL Server и аутентификации

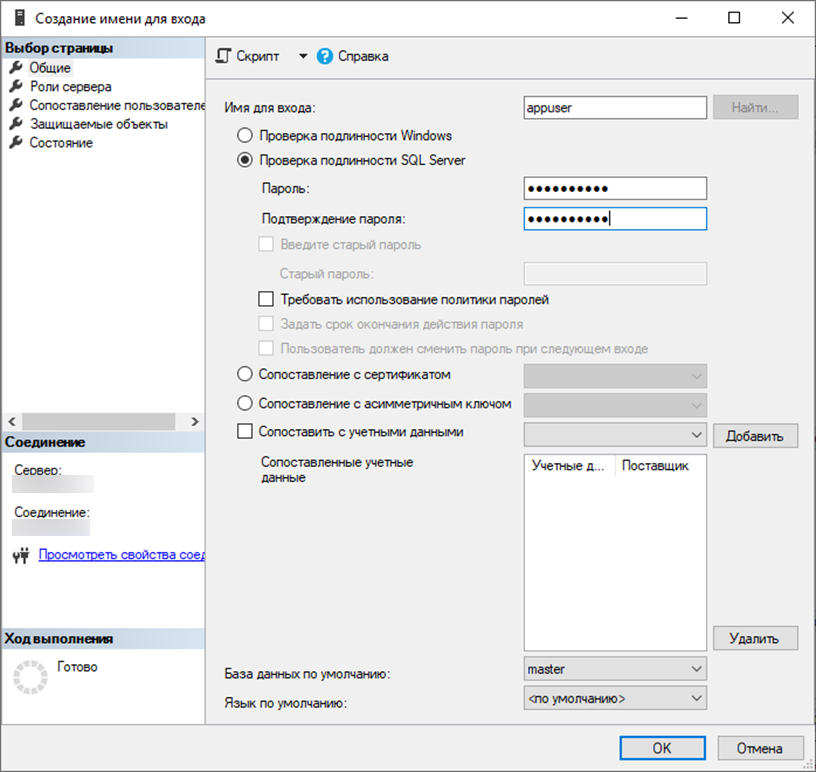
В SMSS переключить аутентификацию на «Проверка подлинности SQL Server и Windows». Для этого нужно:

1. Правой кнопкой на сервер
2. Выбрать пункт «Свойства»
3. Открыть вкладку «Безопасность»
4. Установить «Серверную проверку подлинности» на «Проверка подлинности SQL Server и Windows»



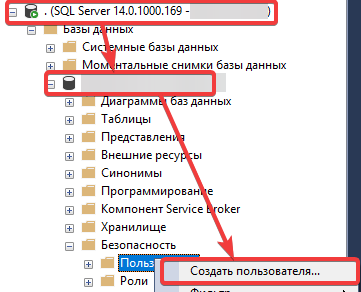
Добавить Имя для входа. Для этого нужно:

1. Открыть СУБД -> Базы данных -> Восстановленная база данных -> Безопасность
2. Правой кнопкой нажать на «Имена для входа» в выпадающем меню выбрать «Создать имя для входа»
3. Заполнить информацию согласно скриншоту. В поле пароль указать следующий пароль 123QWEasd\_

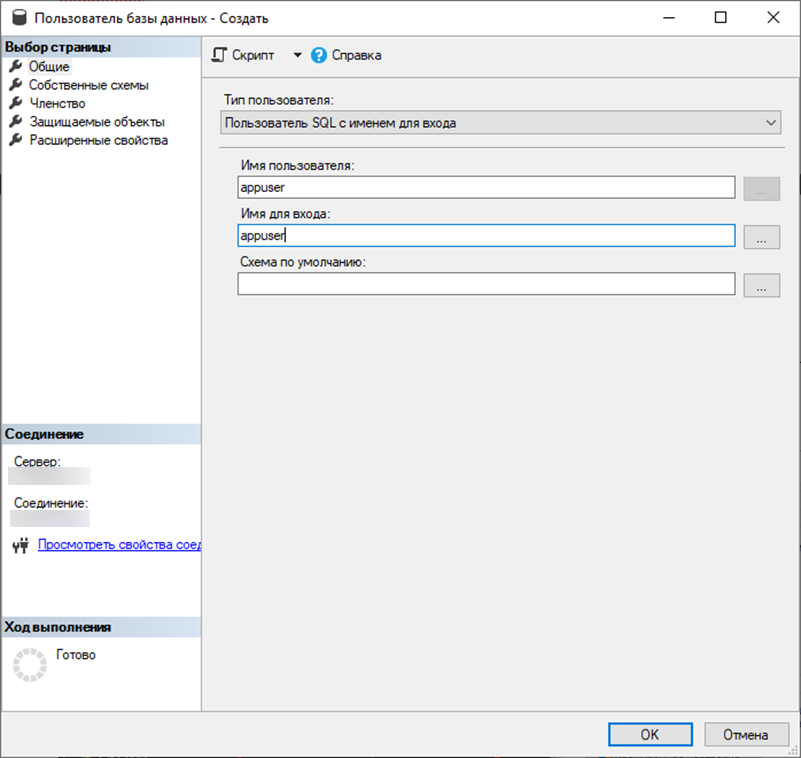


Добавить в SQL Server пользователя appuser. Назначить пользователю appuser роль db\_owner для восстановленной базы данных. Для этого нужно:

1. Открыть СУБД -> Базы данных -> Восстановленная база данных -> Безопасность
2. Правой кнопкой нажать на Пользователи в выпадающем меню выбрать Создать пользователя…



1. Заполнить информацию согласно скриншоту. На вкладке «Членство» выбрать db\_owner.



## Создание файлового хранилища

Создать папку FileStorage на диске C.

# Развертывание инфраструктуры службы уведомлений рабочего места пользователя цифровой платформы сервисов по управлению жизненным циклом воздушных судов и из агрегатов на сервере

## Размещение и запуск консольной службы

Скачать архив по ссылке <https://drive.google.com/file/d/1PRHYcGC5lJhIjo-w7DIkgZgyEEAeFbgD/view?usp=sharing>. Распаковать файлы в папку C:\ConsoleServices\. Запустить командную строку с правами администратора и выполнить команду:

& “C:\ConsoleServices\CreateAndRegisterService.ps1”

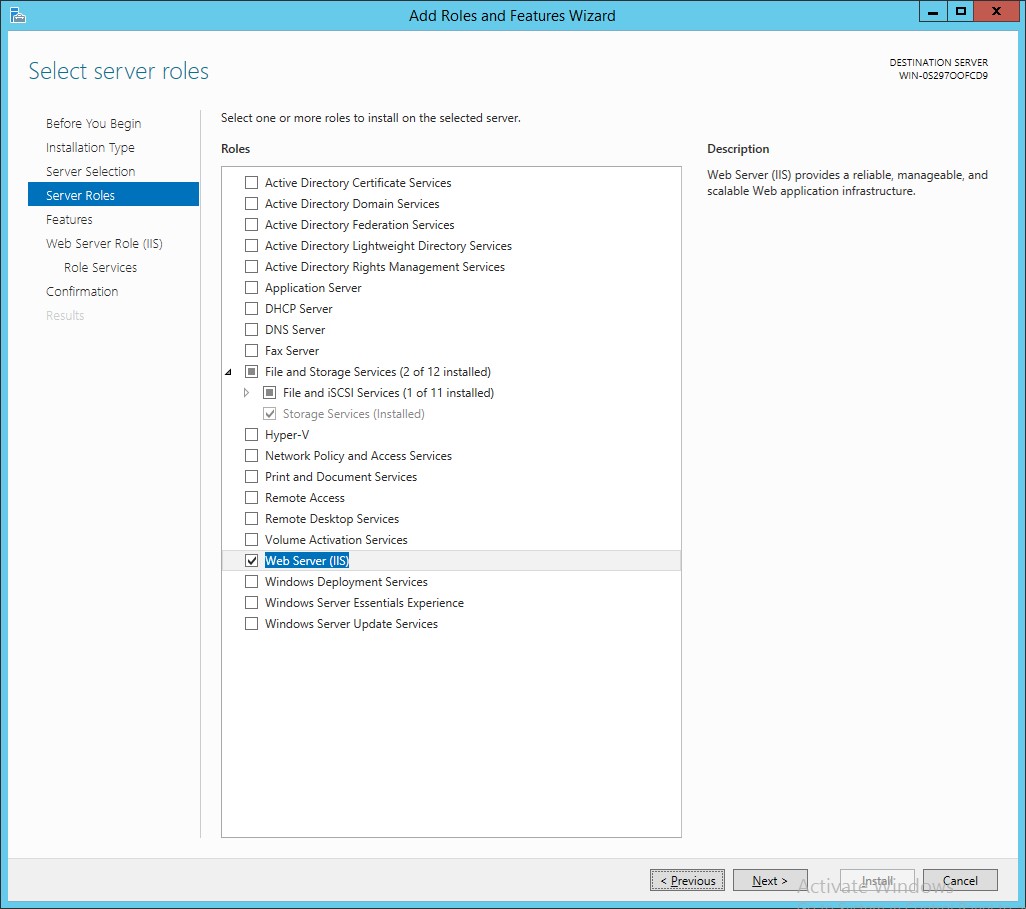
Будет создан пользователь для службы, зарегистрирована и запущена консольная служба.

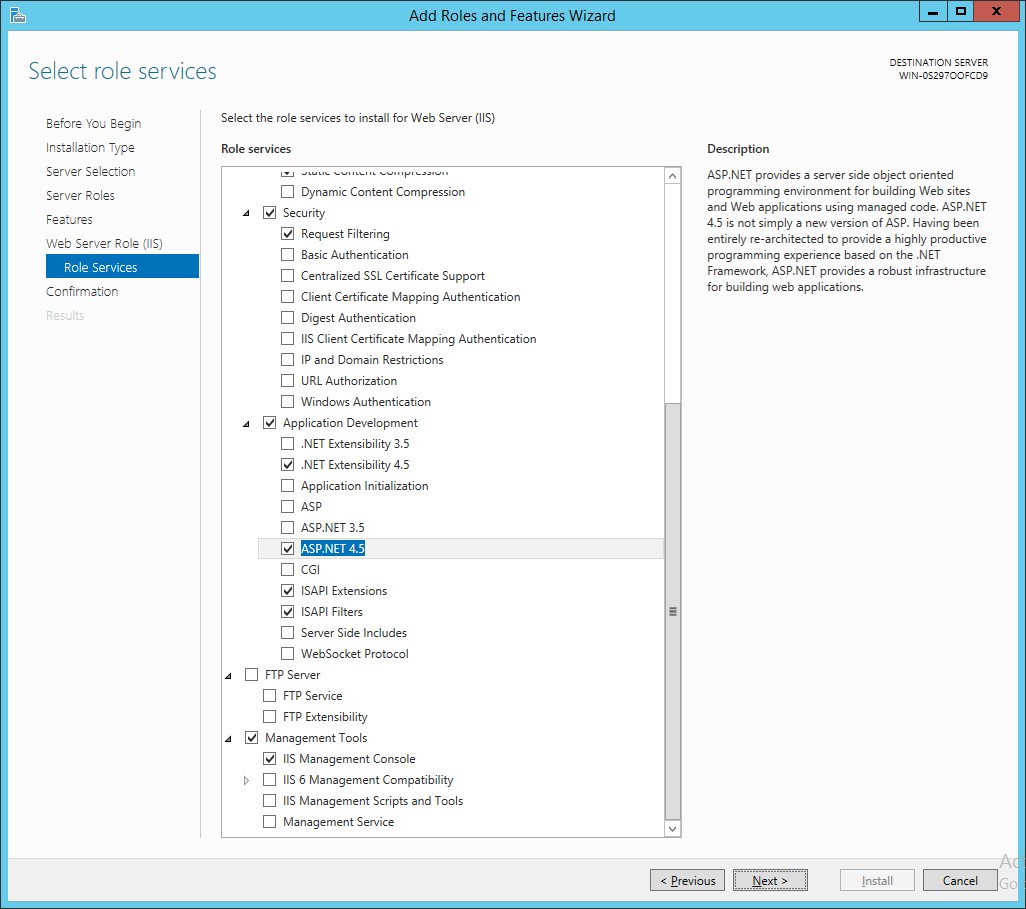
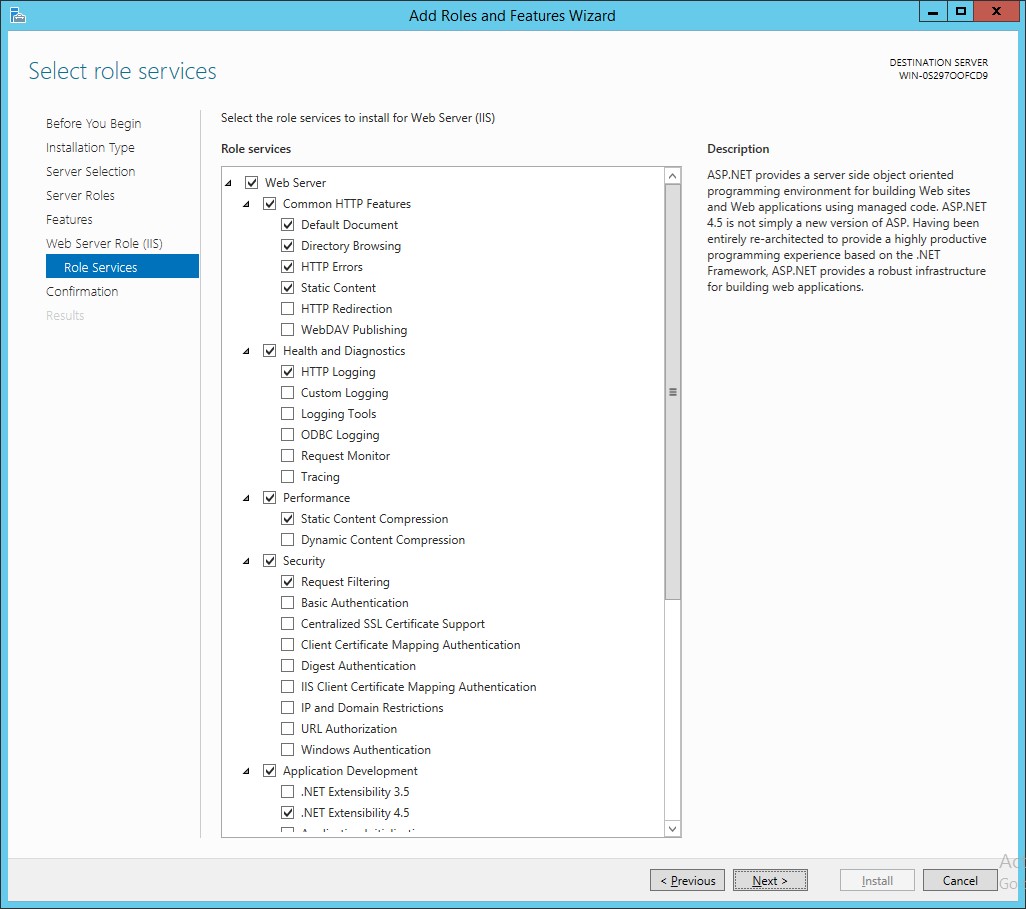
# Развертывание инфраструктуры «тонкого» клиента рабочего места пользователя цифровой платформы сервисов по управлению жизненным циклом воздушных судов и из агрегатов на сервере

## Установка и настройка IIS

**Windows Server**

Настроить компоненты ОС как изображено на иллюстрациях.

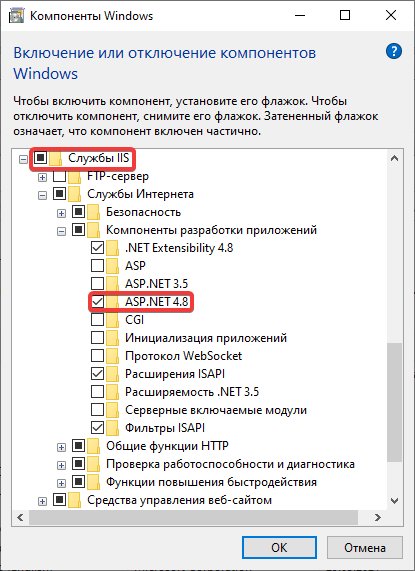




**Windows**

Открыть «Панель управления – Установка и удаление программ – Включение и отключение компонентов Windows». Установить галочки на следующие пункты:

* Службы IIS
* Службы IIS -> Компоненты разработки приложений -> ASP .NET
* Остальные пункты проставятся по умолчанию



## Дополнительная настройка ОС

### Установка .Net Framework 4.7.2

Для работы программы требуется наличие .NET Framework 4.7.2 или новее. Скачать можно с сайта Microsoft: [https://support.microsoft.com/ru-ru/help/4054531/microsoft-net-framework-4-7-2web-installer-for-windows](https://support.microsoft.com/ru-ru/help/4054531/microsoft-net-framework-4-7-2-web-installer-for-windows)

### Установка модуля url rewrite для IIS

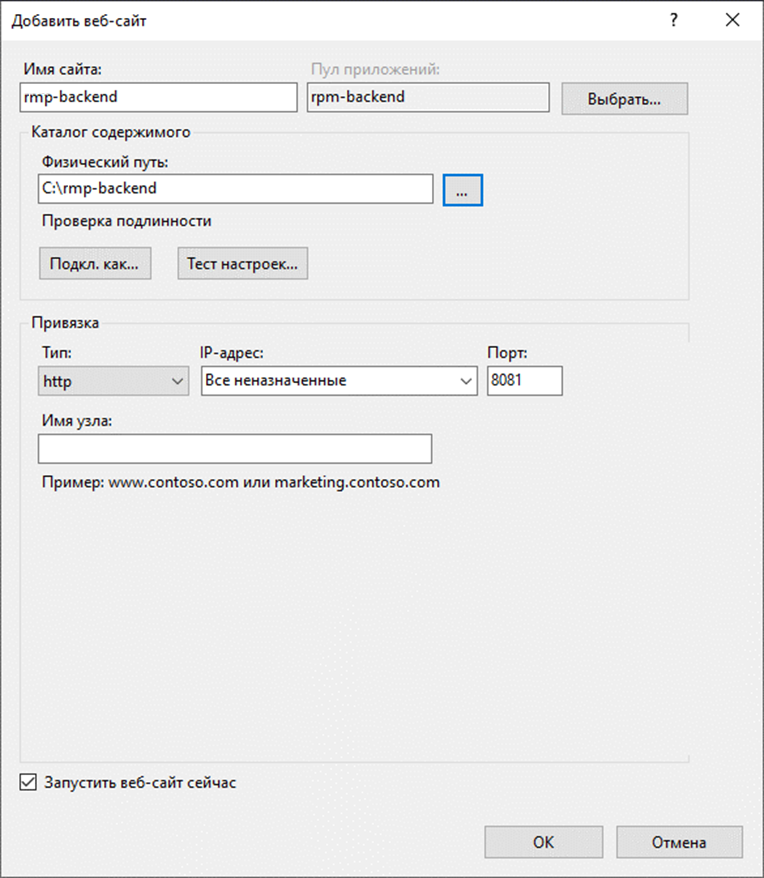
Скачать и установить соответствующую ОС версию модуля URL Rewrite для IIS. <https://www.iis.net/downloads/microsoft/url-rewrite#additionalDownloads>

### Добавление в реестр разрешения длинных url

1. Запустить файл HttpSysRegistry.bat (ссылка <https://drive.google.com/file/d/1rMCNTwdXLW-8xl2VfcvlKcoNOaUD15GL/view?usp=sharing>) с правами администратора.
2. Перезагрузить ОС.

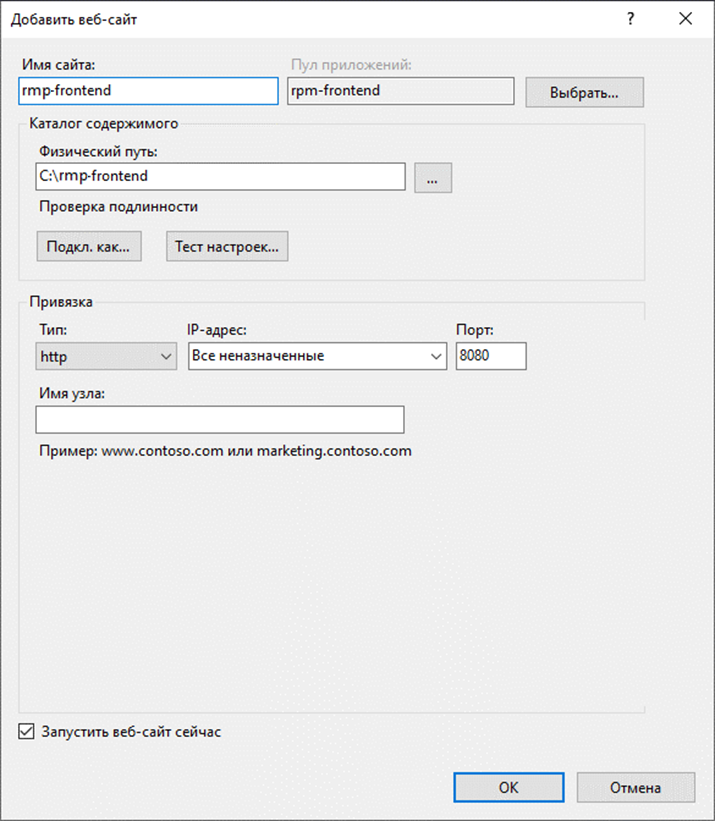
## Установка и настройка тонкого клиента – backend

1. Скачать архив по ссылке <https://drive.google.com/file/d/1oZISZbq5b2TjcTiIakNsLEjtIx9m-DR1/view?usp=sharing>
2. Распаковать архив в папку C:\rmp-backend
3. Открыть IIS
4. В левом меню раскрыть список и нажать правой кнопкой по сайтам. Нажать добавить сайт
5. Заполнить согласно скриншоту



## Установка и настройка тонкого клиента – frontend

1. Скачать архив по ссылке <https://drive.google.com/file/d/1Bzn1yydvTNyMuHL0eb00nZzOxhf-nUy_/view?usp=sharing>
2. Распаковать архив в папку C:\rmp-frontend
3. Открыть IIS
4. В левом меню раскрыть список и нажать правой кнопкой по сайтам. Нажать добавить сайт
5. Заполнить согласно скриншоту



## Проверка работы

Открыть браузер Google Chrome, ввести url <http://localhost:8080/>. Должен открыться пользовательский интерфейс рабочего места пользователя цифровой платформы сервисов по управлению жизненным циклом воздушных судов и из агрегатов . Тестовые учетные данные:

* Логин: administrator
* Пароль: 123

