

Программный комплекс для мобильной инспекционной и
контрольно-надзорной деятельности
«Мобиконд»

Руководство системного администратора

Уфа, 2023г.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.					
Проверил					
Н.контр.					
Утв.					

Мобиконд. Руководство системного администратора

Стадия	Лист	Листов
Р	1	24
ООО «Системы технологического моделирования»		

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.1	Цель	3
2	ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ.....	4
2.1	Требования к аппаратной части.....	4
2.2	Требования к программной части	4
3	УСТАНОВКА IIS НА WINDOWS SERVER	5
4	УСТАНОВКА POSTGRE SQL НА WINDOWS SERVER	19

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Руководство системного администратора	Лист
								2
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

1 ВВЕДЕНИЕ

Данная инструкция описывает основной функционал установки веб-приложения «Программного комплекса для мобильной инспекционной и контрольно-надзорной деятельности «Мобиконд».

1.1 Цель

Целью инструкции является получение информации по установке приложения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Руководство системного администратора	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		Подп.

2 ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

2.1 Требования к аппаратной части

2.1.1. Система должна работать на мобильном устройстве со следующими характеристиками:

- Операционная система: Android v7.0 или выше;
- Наличие NFC модуля.

2.1.2. Веб-приложение должно работать на рабочей станции с характеристиками не хуже:

- процессор Intel Core i5;
- оперативная память 8 Гб;
- HDD 250 GB;
- монитора, диагональю 21 дюйм

2.2 Требования к программной части

2.2.1 Android Приложение должно иметь на момент регистрации в системе, доступ к сети Internet

2.2.2 Веб-приложение должно запускаться в браузере, созданного на основе ядра Chromium, такие как (Chrome, Opera, Microsoft Edge, Яндекс браузер и др.)

2.2.3 Браузер Internet Explorer не поддерживается

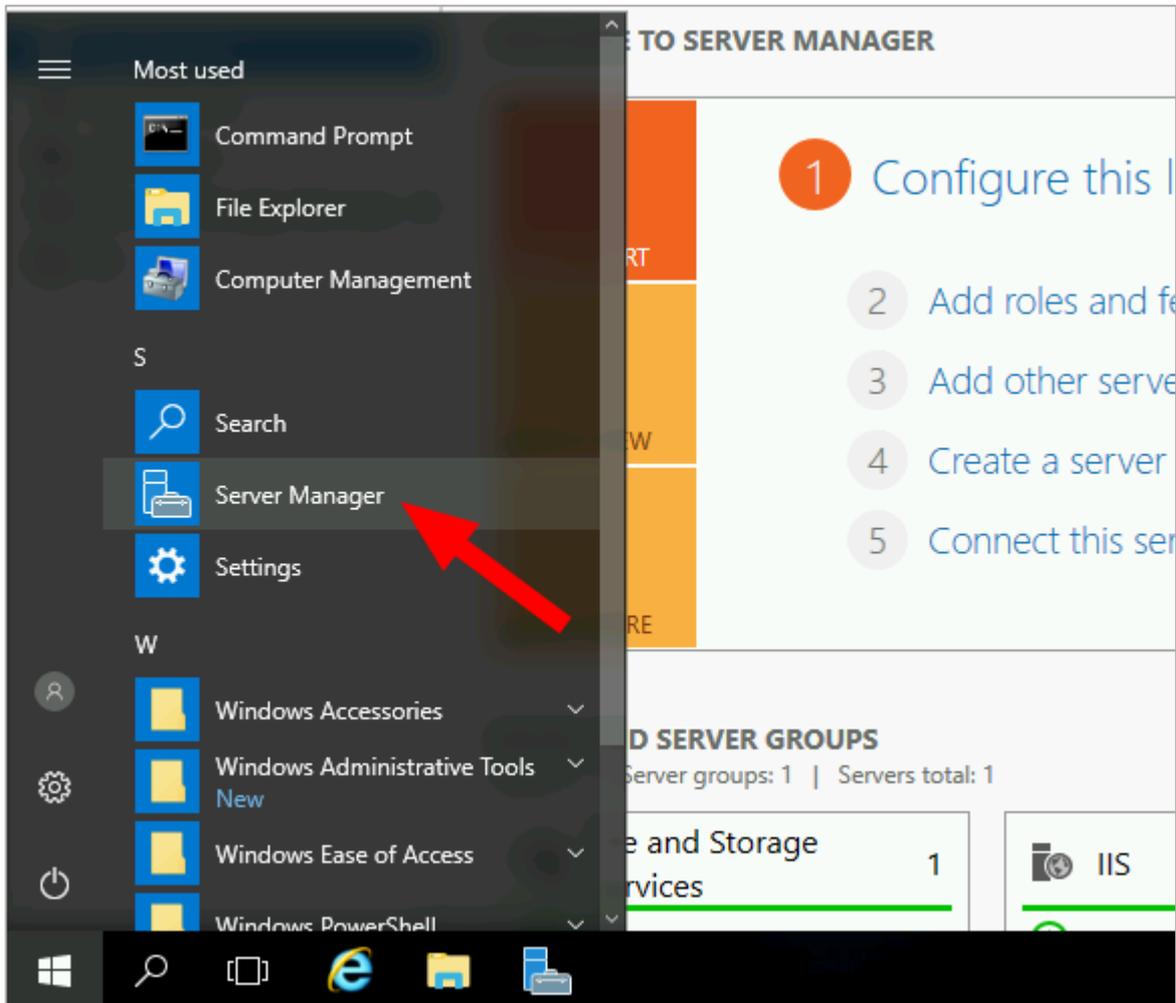
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Руководство системного администратора	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		4

3 УСТАНОВКА IIS НА WINDOWS SERVER

Ниже, приведена инструкция как установить службу Internet Information Services (IIS) на серверы с операционной системой Windows Server 2019. Инструкция подойдет и для ОС Windows Server 2016.

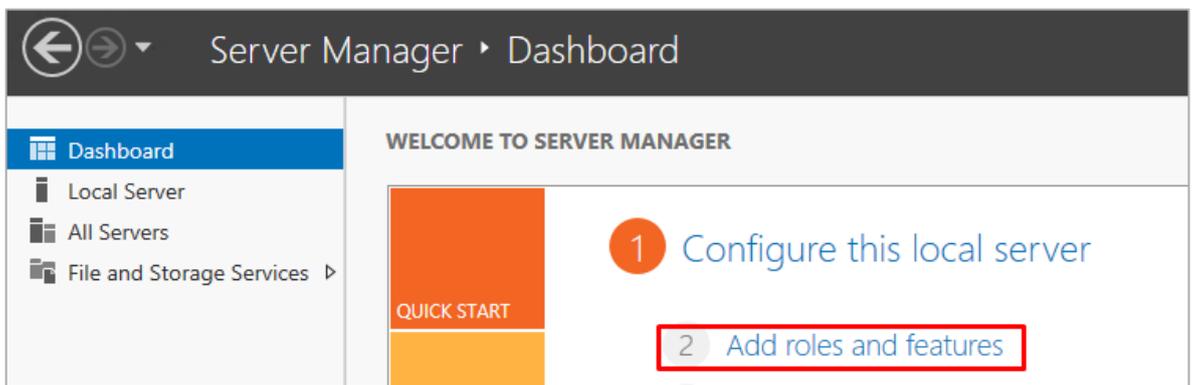
IIS (Internet Information Services) — набор сервисов от компании Microsoft для работы веб-сервера и других интернет-служб. IIS устанавливается на сервер и работает с протоколами HTTP/HTTPS, POP3, SMTP, FTP, NNTP.

Чтобы приступить к установке, зайдите на сервер с правами администратора.

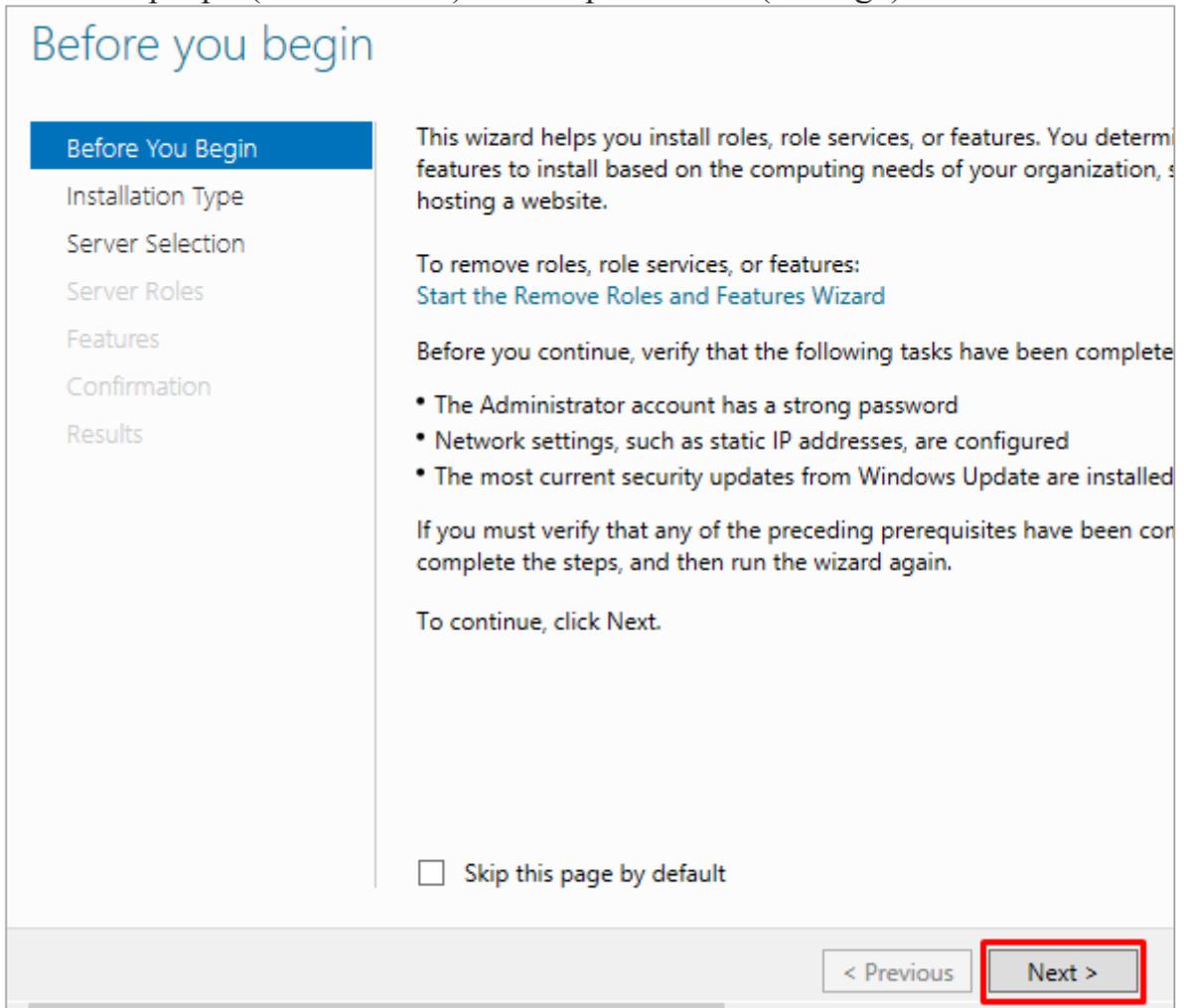


«Диспетчер серверов» (Server Manager) будет уже запущен (запускается автоматически при старте ОС) или запустите его вручную из меню «Пуск».

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Руководство системного администратора						Лист
						5



На «Панели мониторинга» (Dashboard) выберите пункт «Добавить роли и компоненты» (Add roles and features). То же самое можно сделать через панель «Локальный сервер» (Local Server) — «Управление» (Manage).



Запустится мастер установки IIS, ознакомьтесь с первой страницей и нажмите «Далее» (Next).

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

Select installation type

DESTINATION SERVER
SmaugServer

Before You Begin

Installation Type

Server Selection

Server Roles

Features

Confirmation

Select the installation type. You can install roles and features on a running physical computer or virtual machine, or on an offline virtual hard disk (VHD).

Role-based or feature-based installation

Configure a single server by adding roles, role services, and features.

Remote Desktop Services installation

Install required role services for Virtual Desktop Infrastructure (VDI) to create a virtual machine- or session-based desktop deployment.

Выберите тип установки «Установка ролей или компонентов» (Role-based or feature-based installation) и нажмите «Далее» (Next).

Select destination server

DESTINATION SERVER
SmaugServer

Before You Begin

Installation Type

Server Selection

Server Roles

Features

Confirmation

Results

Select a server or a virtual hard disk on which to install roles and features.

Select a server from the server pool

Select a virtual hard disk

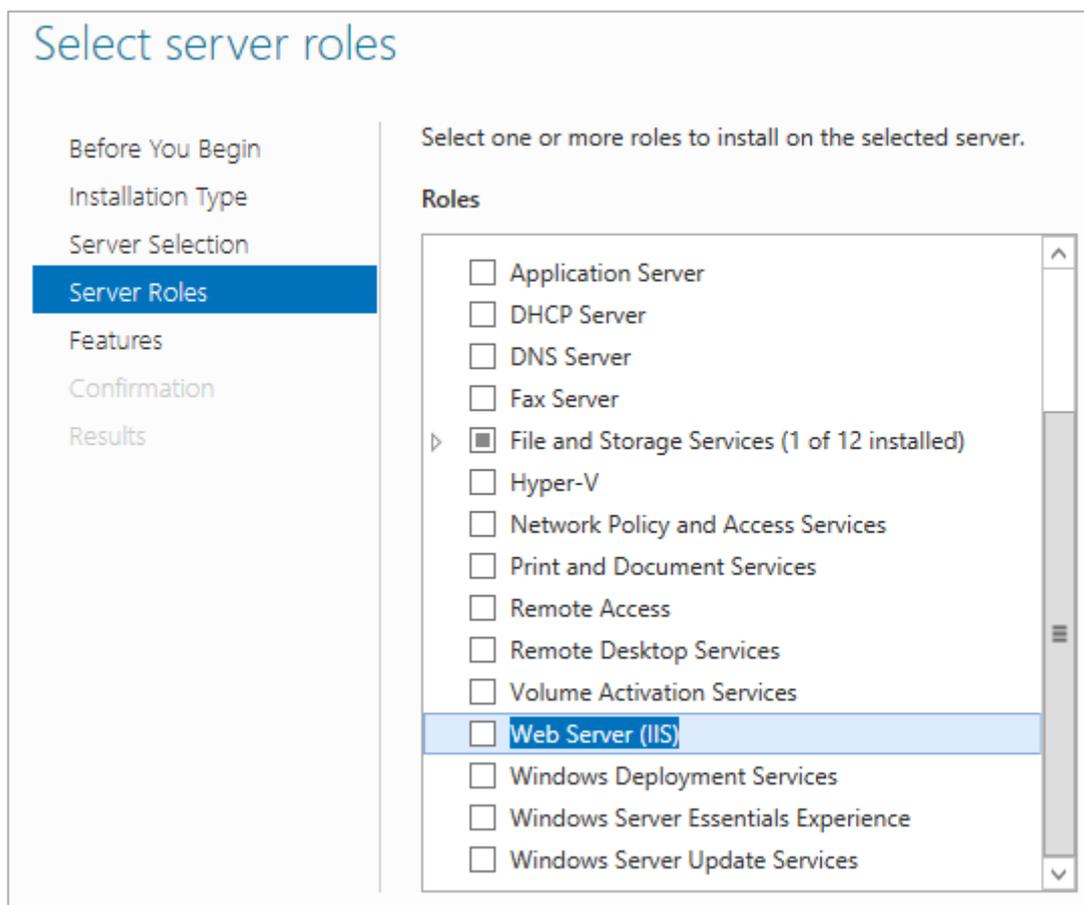
Server Pool

Filter:

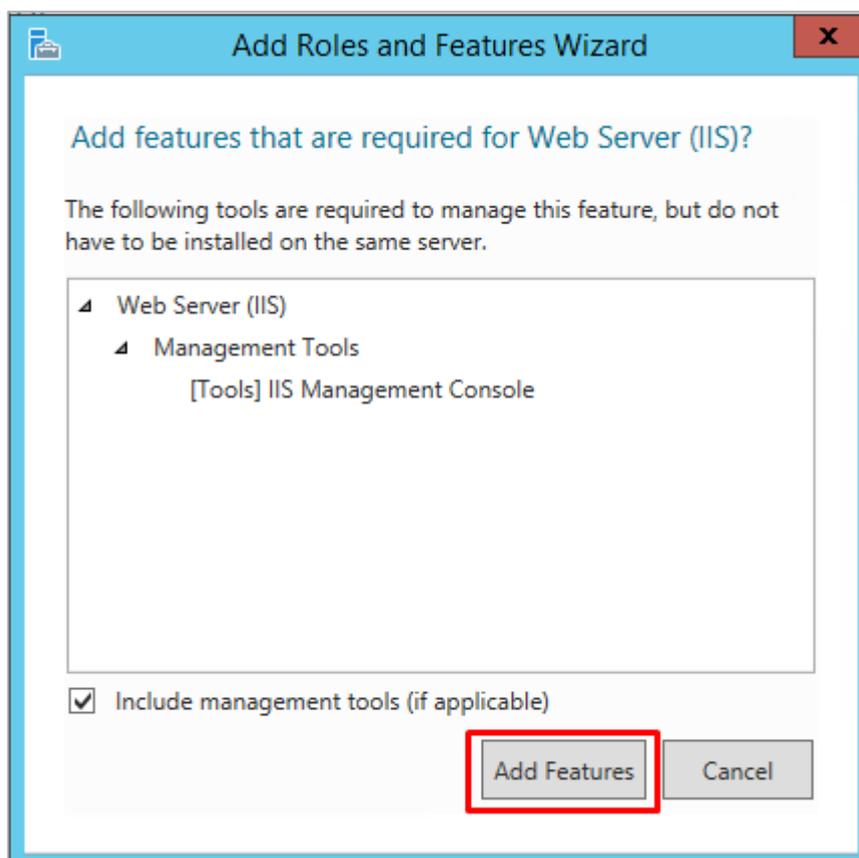
Name	IP Address	Operating System
SmaugServer	10.0.0.4	Microsoft Windows Server 2012 R2 Datacenter

Выберите сервер из пула серверов (Select a server from the server pool) и отметьте имя вашего сервера. Нажмите «Далее» (Next).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								Руководство системного администратора	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

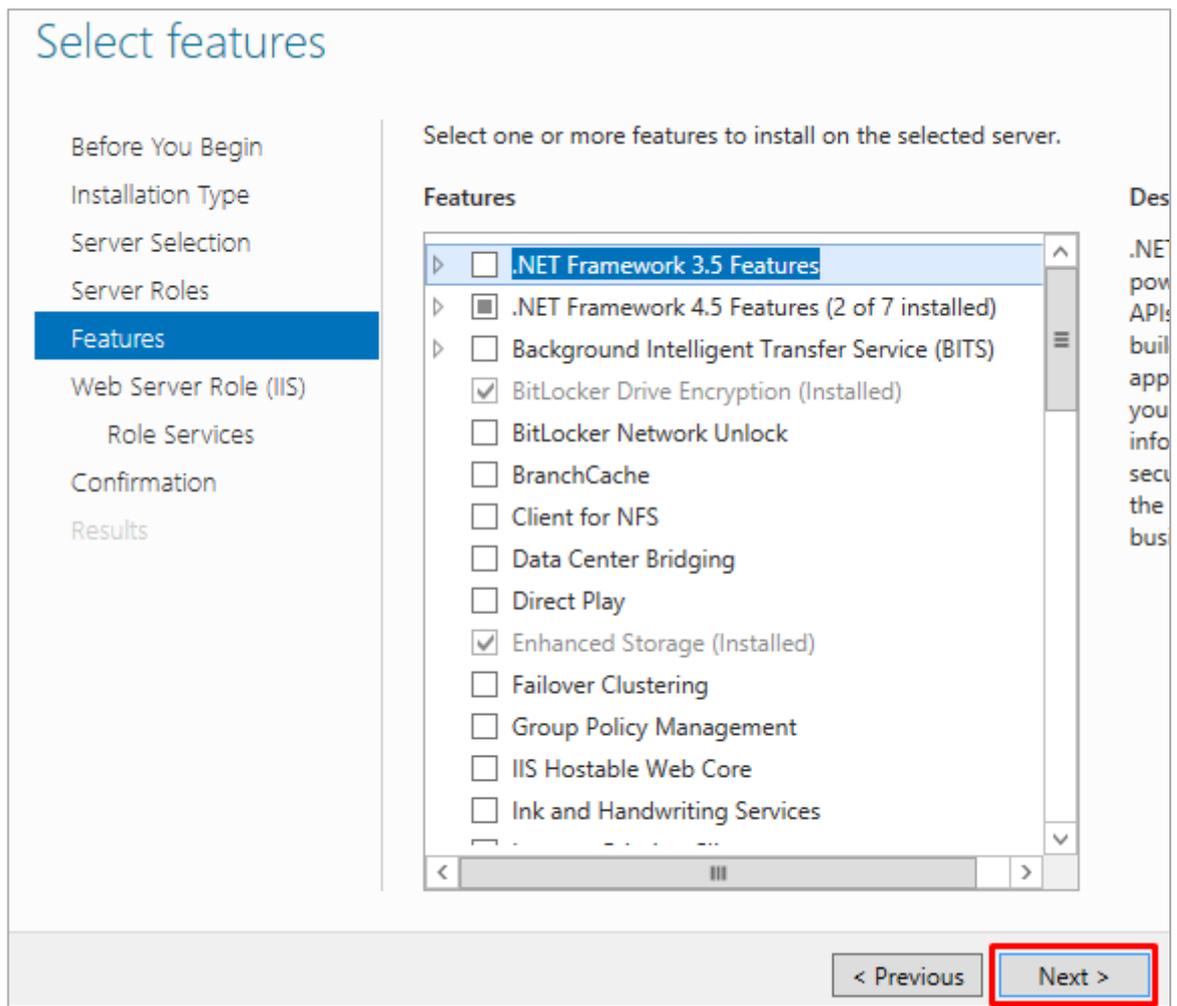


На странице выбора ролей сервера отметьте «Веб-сервер IIS» (Web Server IIS).



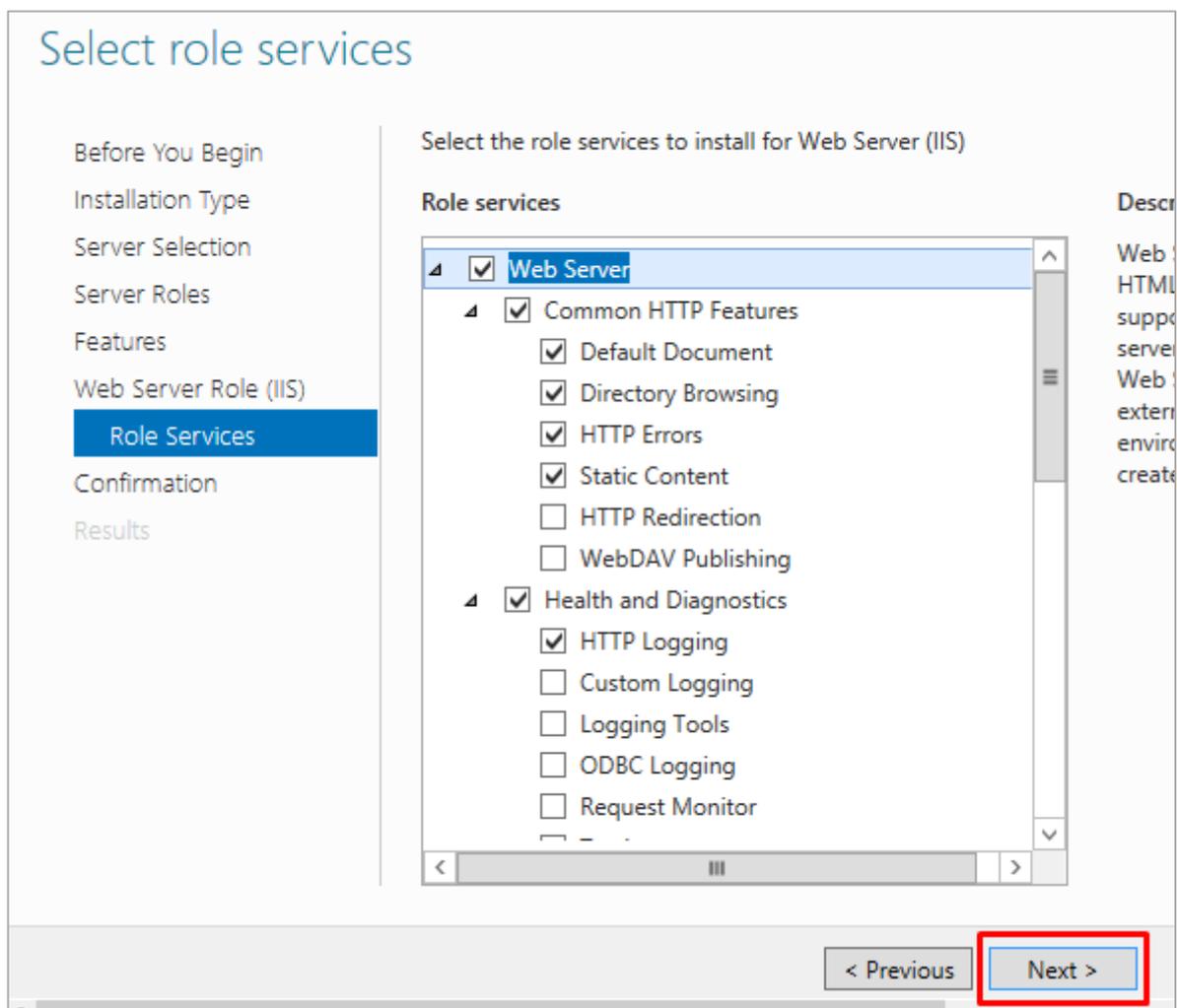
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата



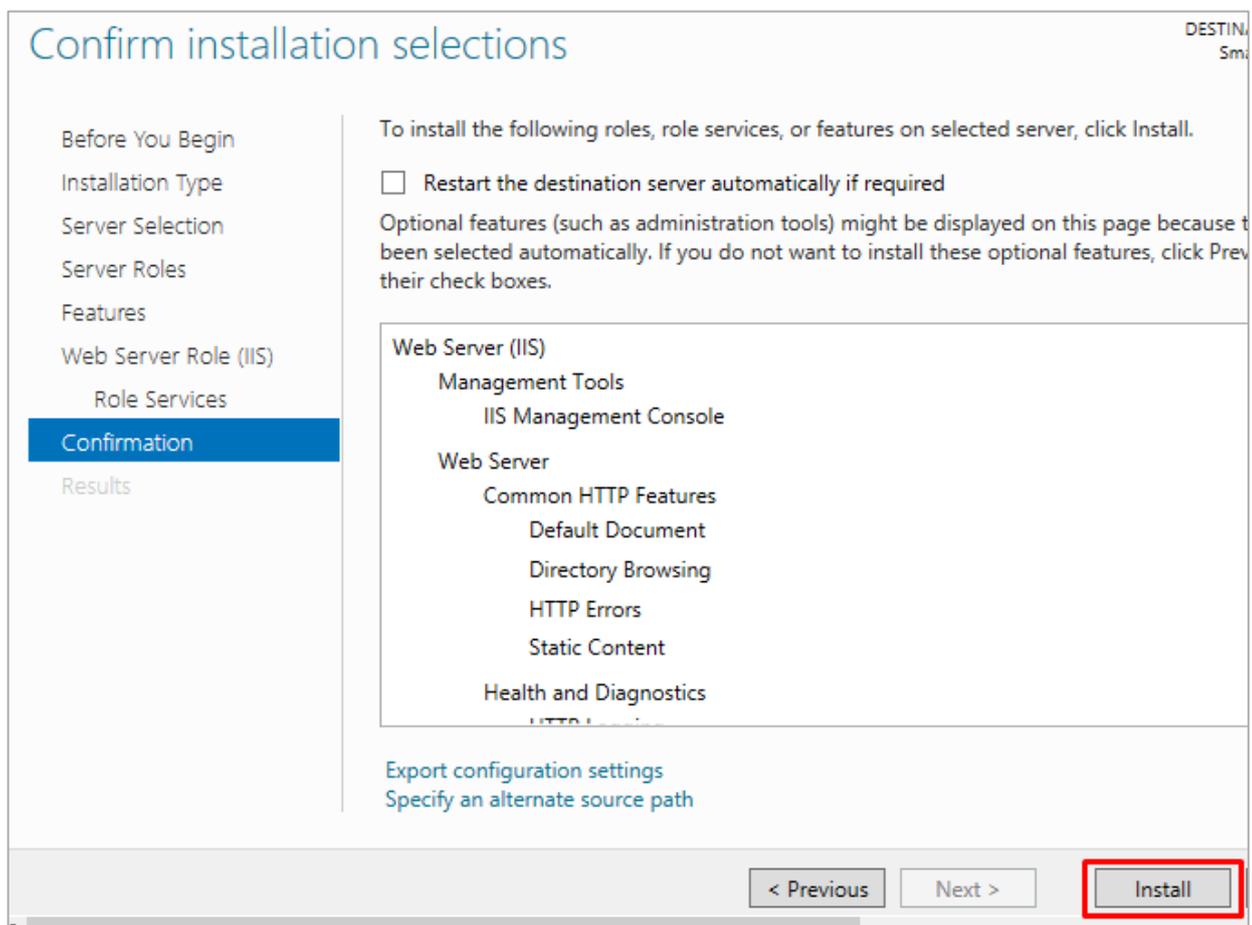
Просмотрите список компонентов IIS, выберите нужные или оставьте по умолчанию, нажмите «Далее» (Next).

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инав. № подл.	Руководство системного администратора						Лист
															10



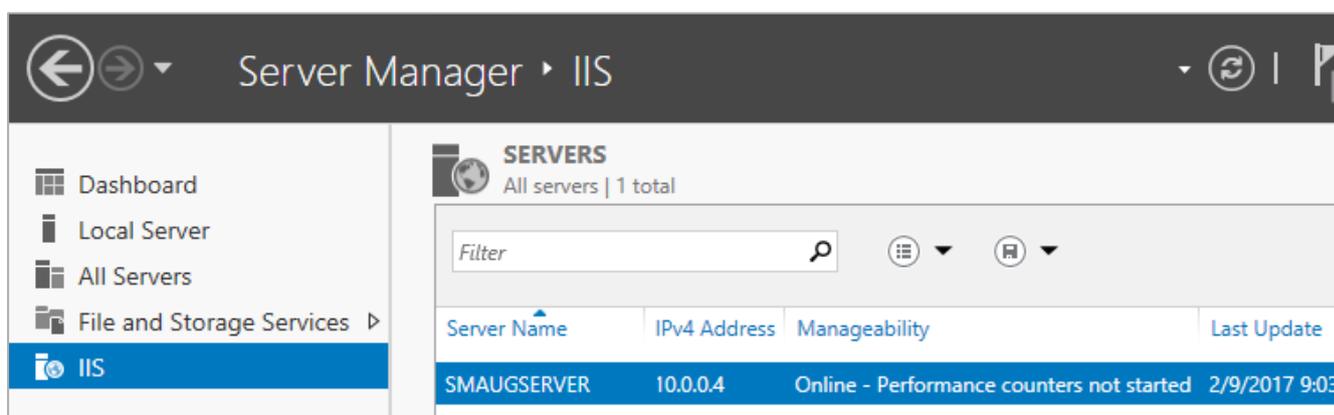
Просмотрите список ролей веб-сервера IIS, которые будут установлены. Отметьте необходимые или оставьте без изменения и нажмите «Далее» (Next). Обратите внимание, что служба FTP по умолчанию не устанавливается. Если в дальнейшем вам понадобятся новые роли, то вы сможете их добавить без переустановки IIS.

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.
Руководство системного администратора					
					Лист
					12



Нажмите кнопку «Установить» (Install).

При необходимости отметьте «Автоматический перезапуск конечного сервера» (Restart the destination server automatically if required), если пункт не выбран, то **перезагрузите сервер самостоятельно** после окончания установки.



Запустите «Диспетчер серверов» (Server Manager) из меню «Пуск» (Start).

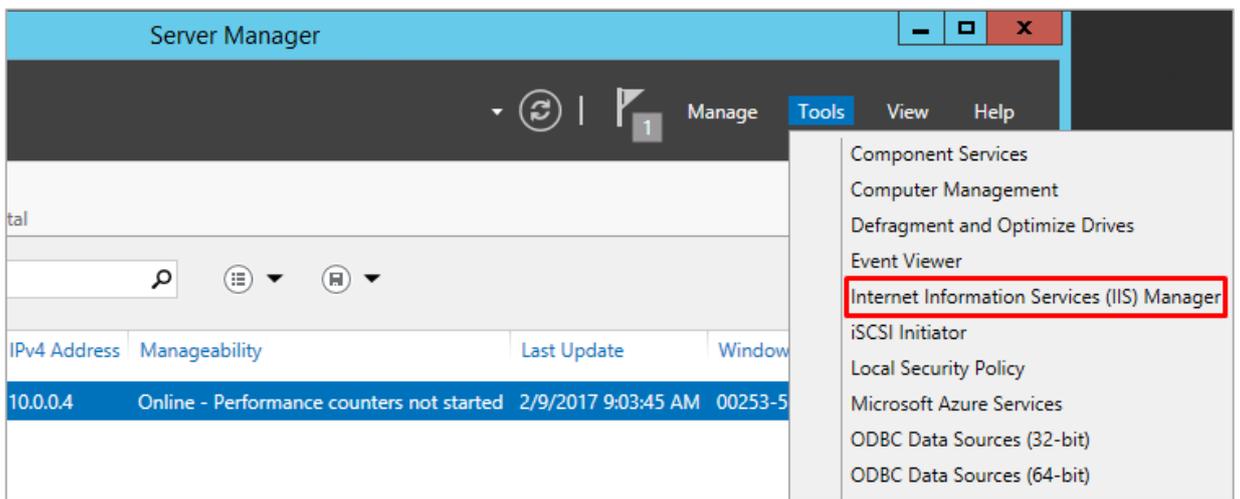
В списке содержимого появится установленная служба IIS.

Взам. инв. №

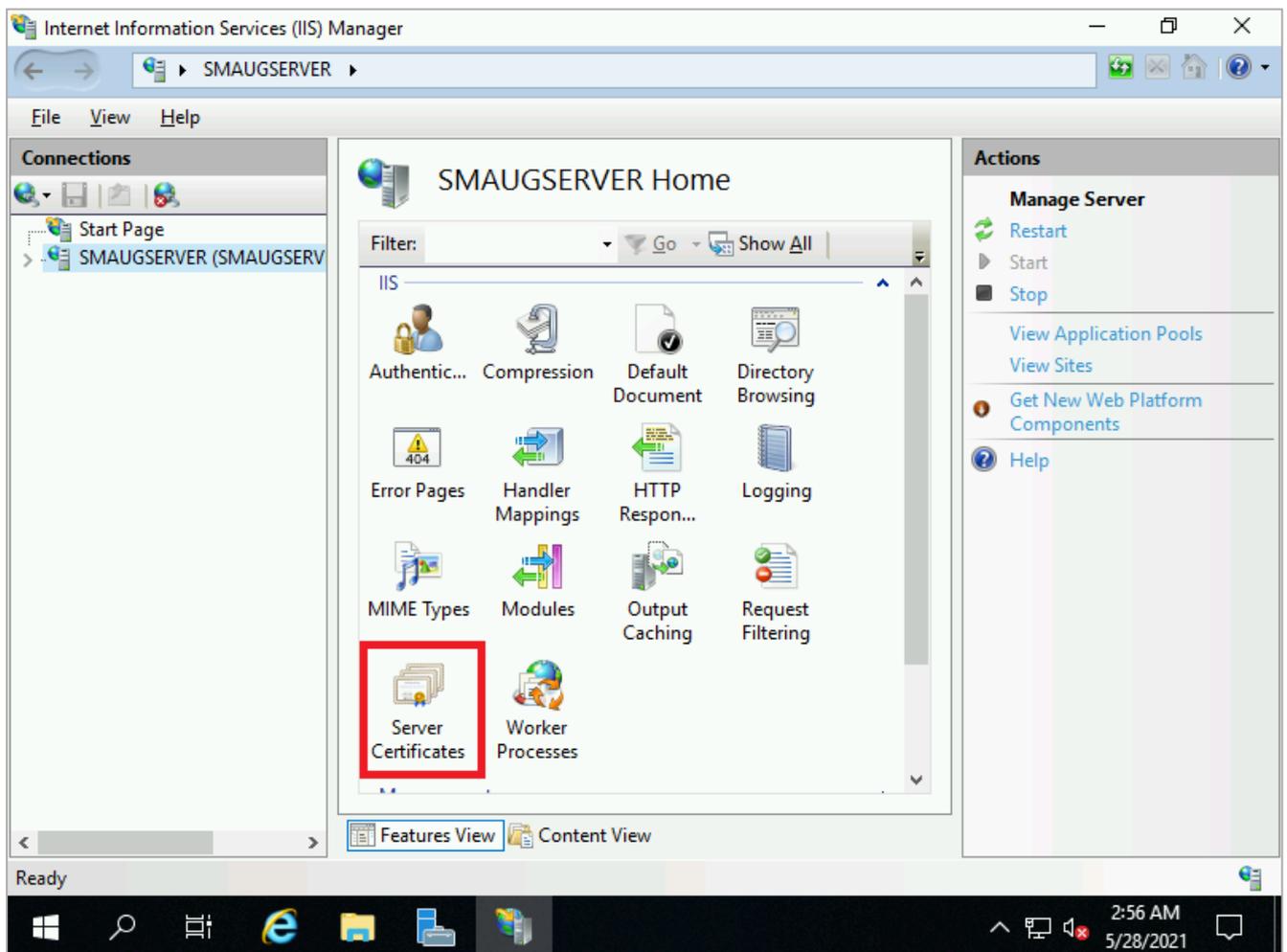
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата



В правом верхнем углу нажмите на пункт меню «Средства» (Tools) и запустите «Диспетчер служб IIS» (Internet Information Services Manager).

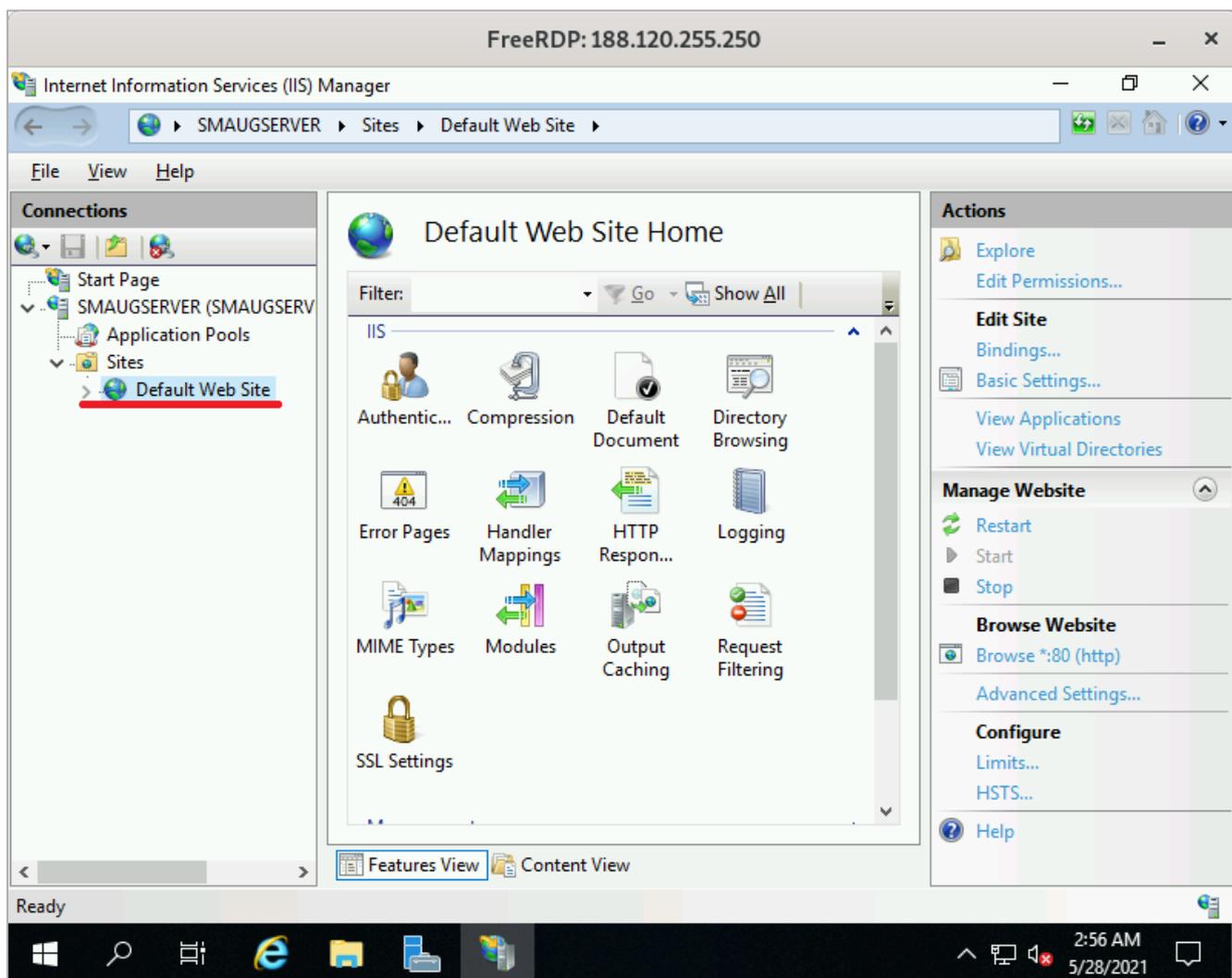


Панель «Просмотр возможностей» (Features View)

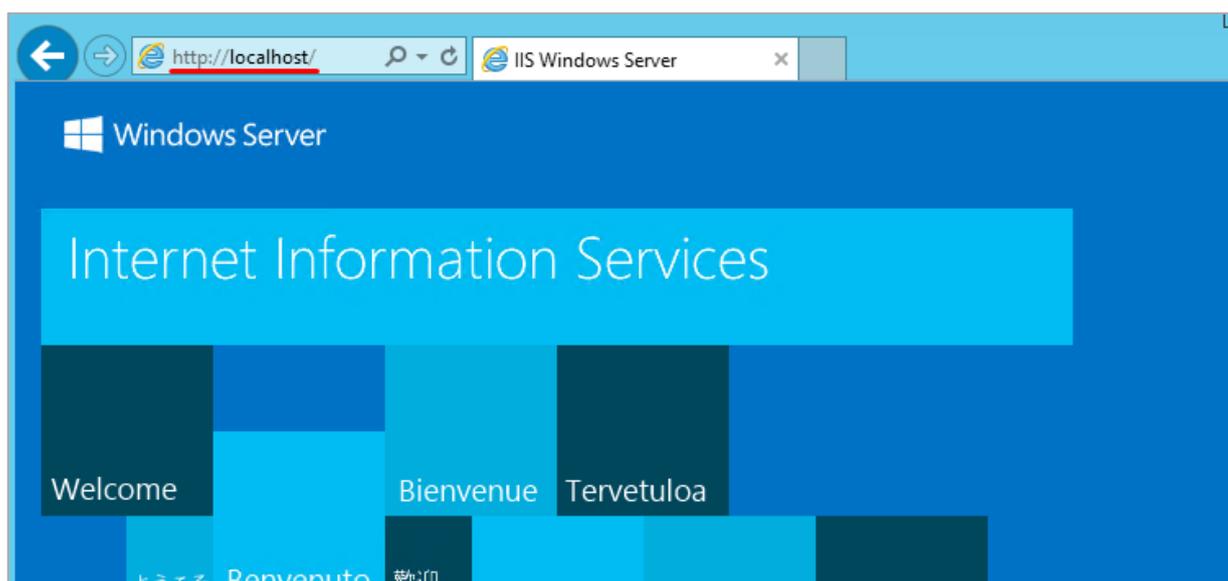
Возможности, доступные вам в службе IIS, перечислены на панели **Просмотр возможностей (Features View)**. Отсюда управляйте возможностями IIS, настраивайте и перезапускайте. Например, настройте SSL-сертификаты.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата



Сразу после установки IIS по умолчанию создается пустой сайт Default Web Site.



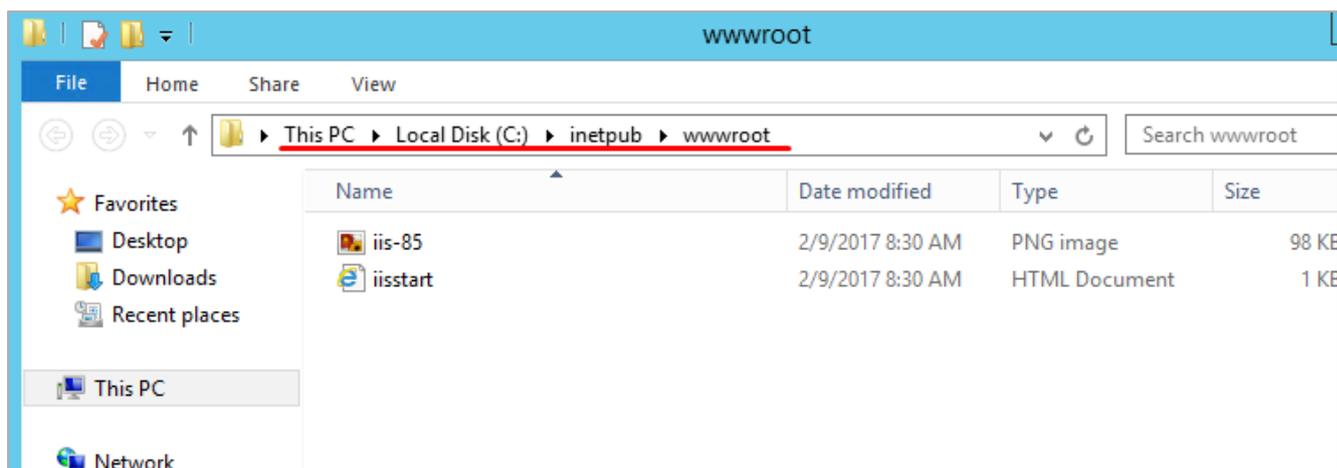
Проверьте его работу, набрав в адресной строке браузера localhost. Загрузится страница, созданная по умолчанию.

Взам. инв. №

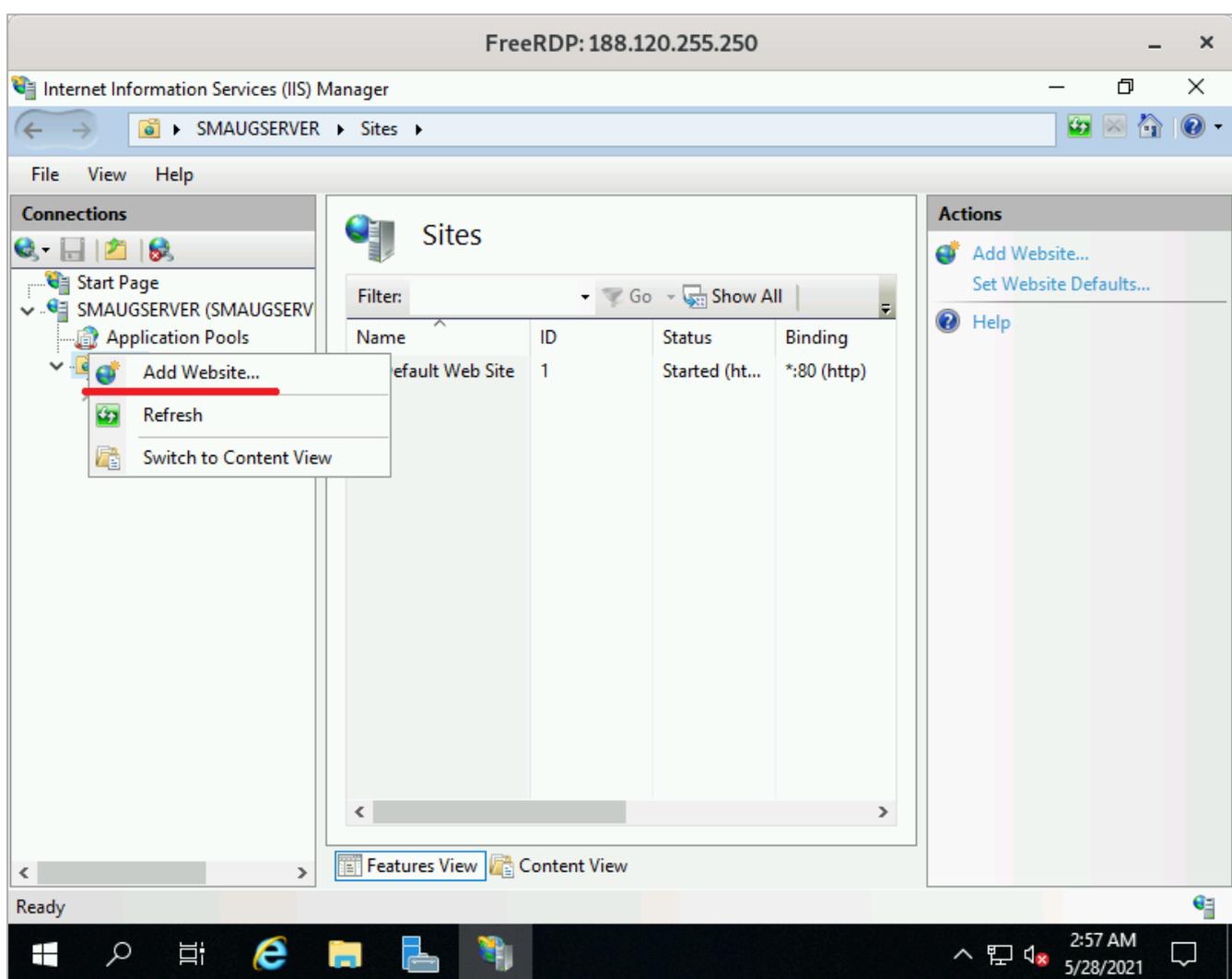
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата



Файлы этой страницы по умолчанию расположены на диске C:\inetpub\wwwroot



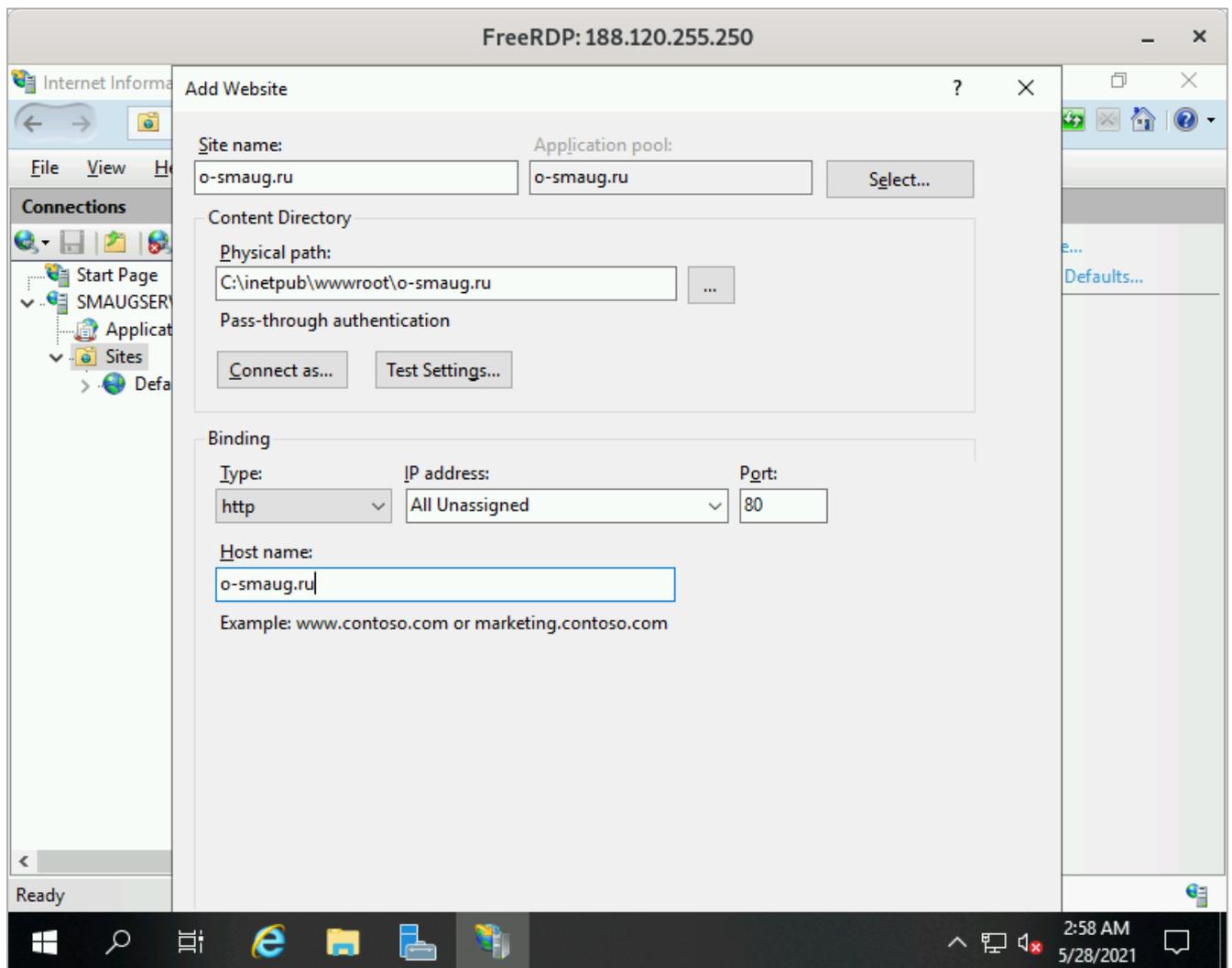
Добавьте сайты, которые будут обслуживаться этим веб-сервером. Для этого в контекстном меню пункта «Сайты» (Sites) на вкладке «Подключения» (Connections) выберите «Добавить сайт» (Add Website).

Взам. инв. №

Подпись и дата

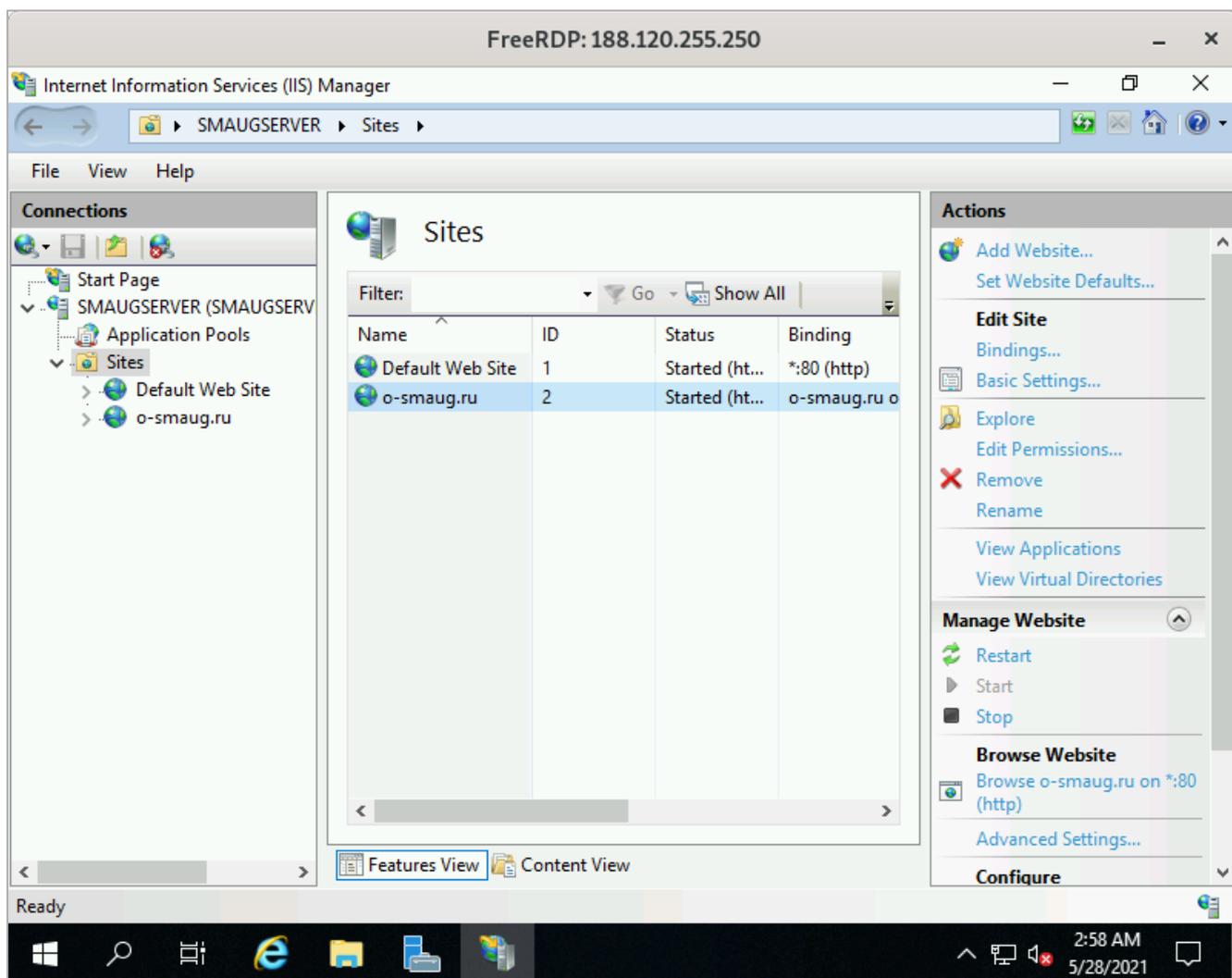
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата



Заполните поля формы данными о сайте и нажмите ОК.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Руководство системного администратора	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		Подп.



В списке сайтов IIS появится только что добавленный.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

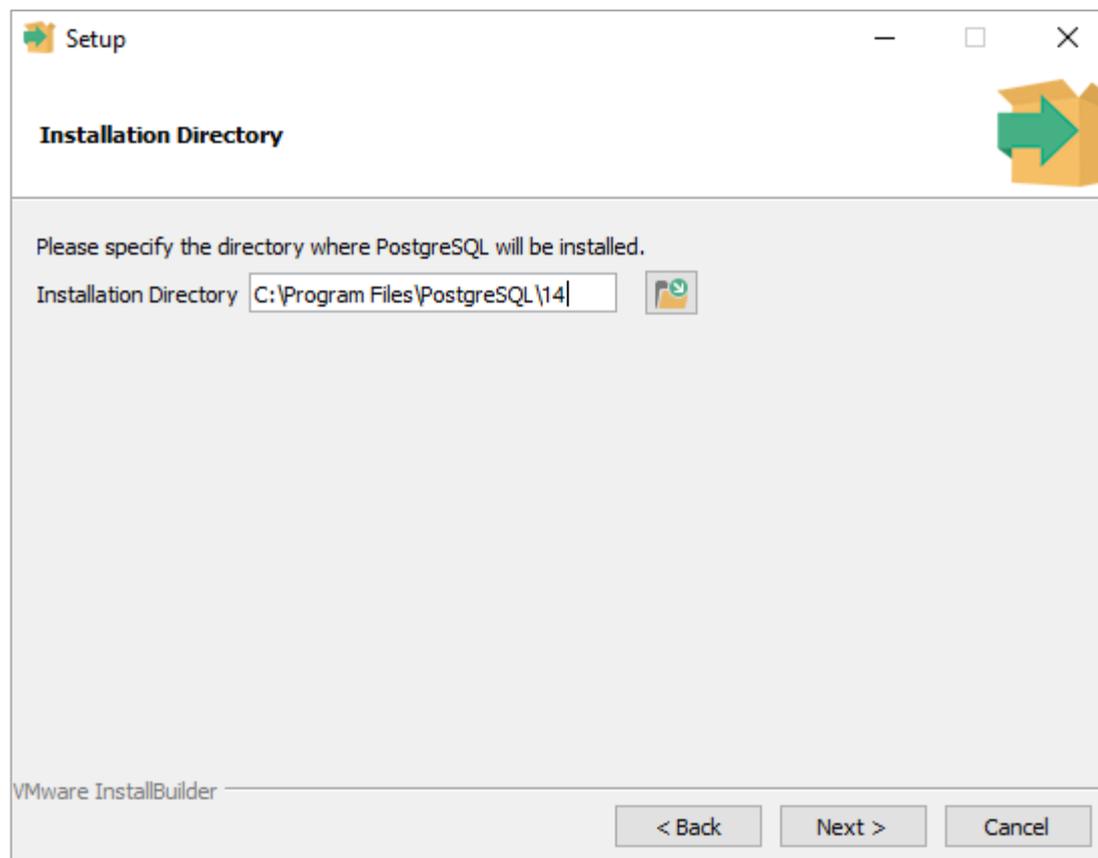
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

4 УСТАНОВКА POSTGRE SQL НА WINDOWS СЕРВЕР

PostgreSQL является свободным программным обеспечением с открытым исходным кодом и распространяется по лицензии PostgreSQL License.

Для установки СУБД PostgreSQL необходимо скачать на официальном сайте по ссылке <https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads> файл программы-установщика, выбрав необходимую версию для операционной системы Windows x86-64. В составе программного комплекса СММК+ используется версия PostgreSQL 14.9.

Далее необходимо запустить скачанный файл.

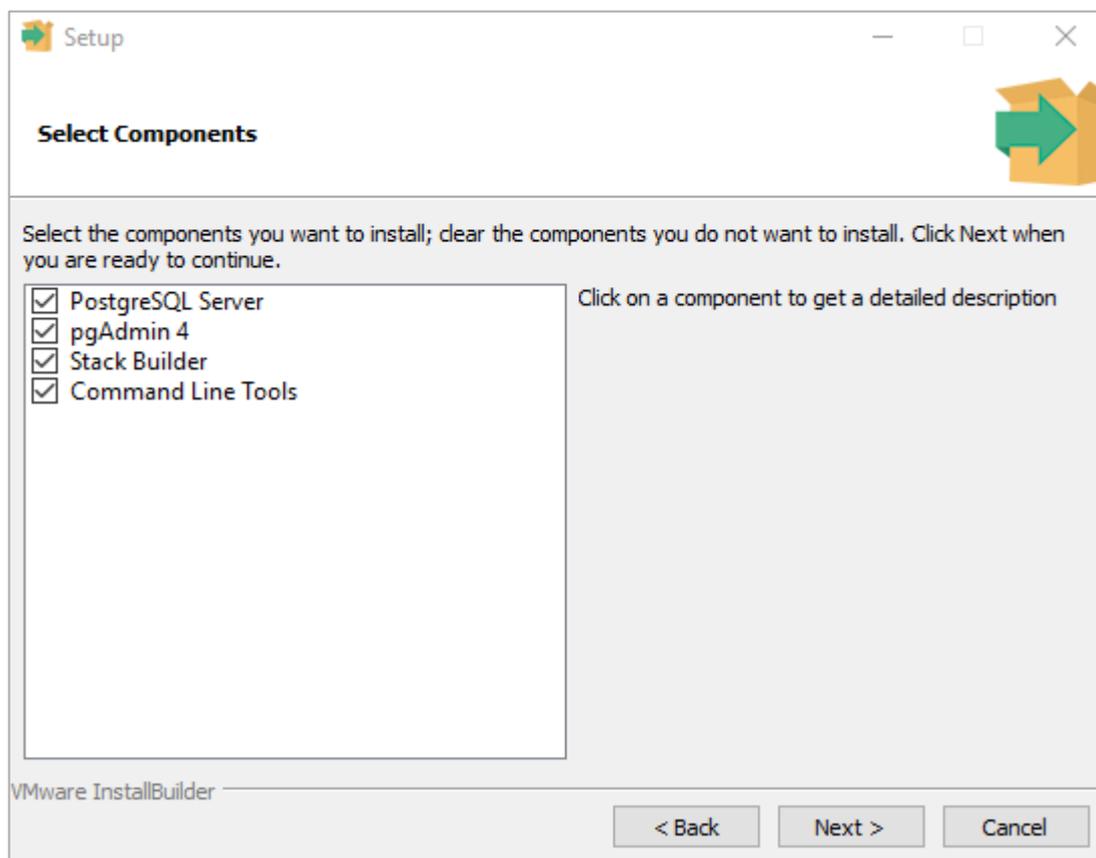


На следующем шаге необходимо указать директорию для установки PostgreSQL. Можно оставить путь к папке по умолчанию.

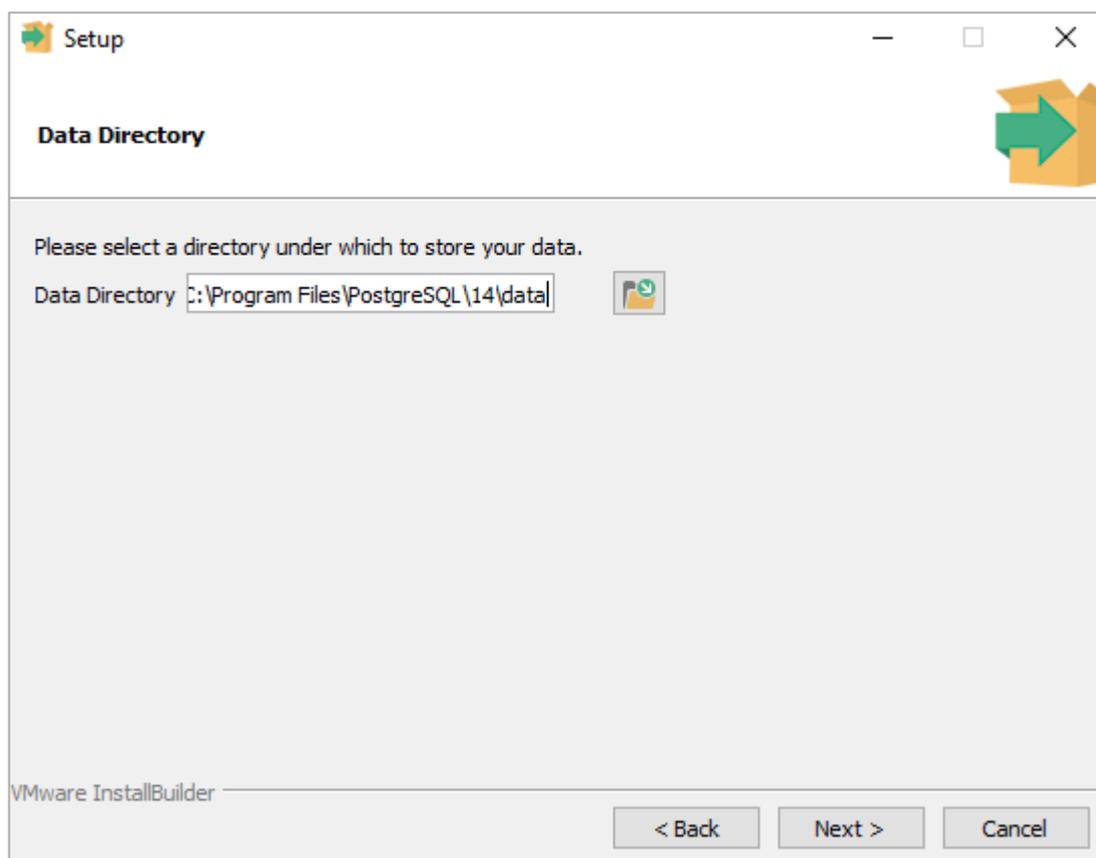
Далее появляется окно выбора компонентов экосистемы SQL, которые будут установлены на компьютер (сервер). По умолчанию выбраны все компоненты, оставим список выбранных компонентов без изменений.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

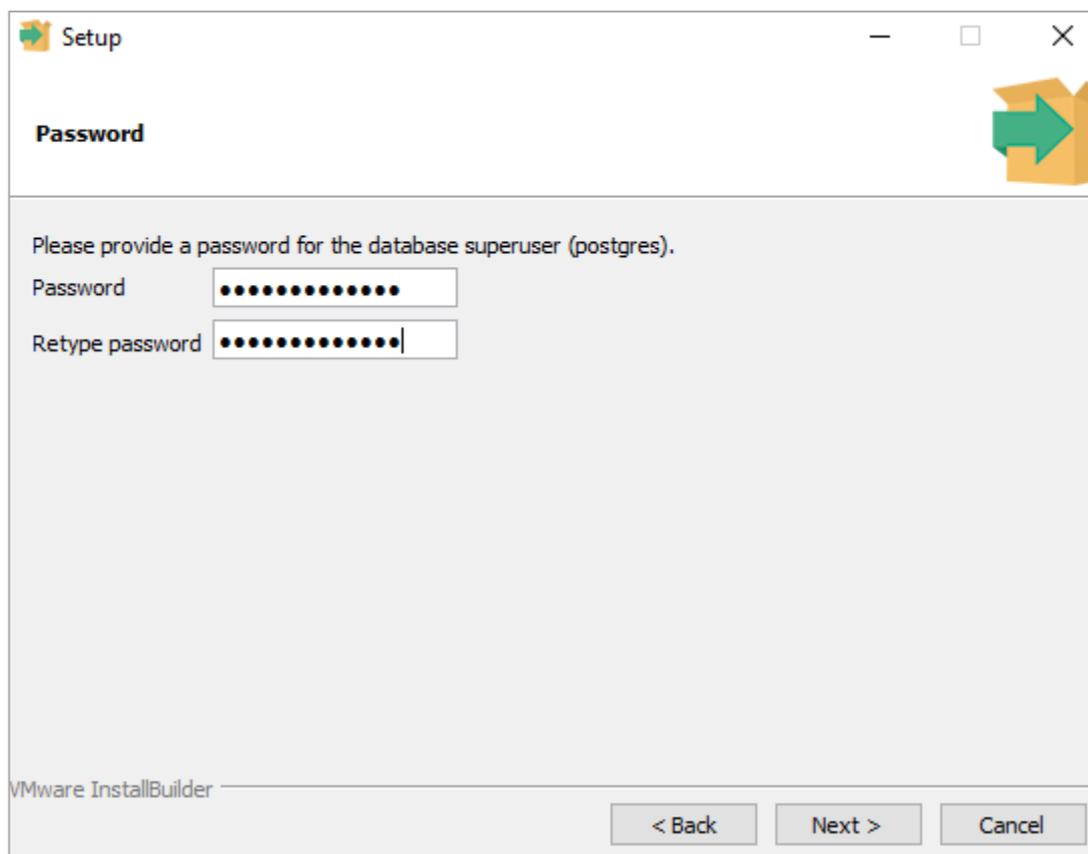
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата



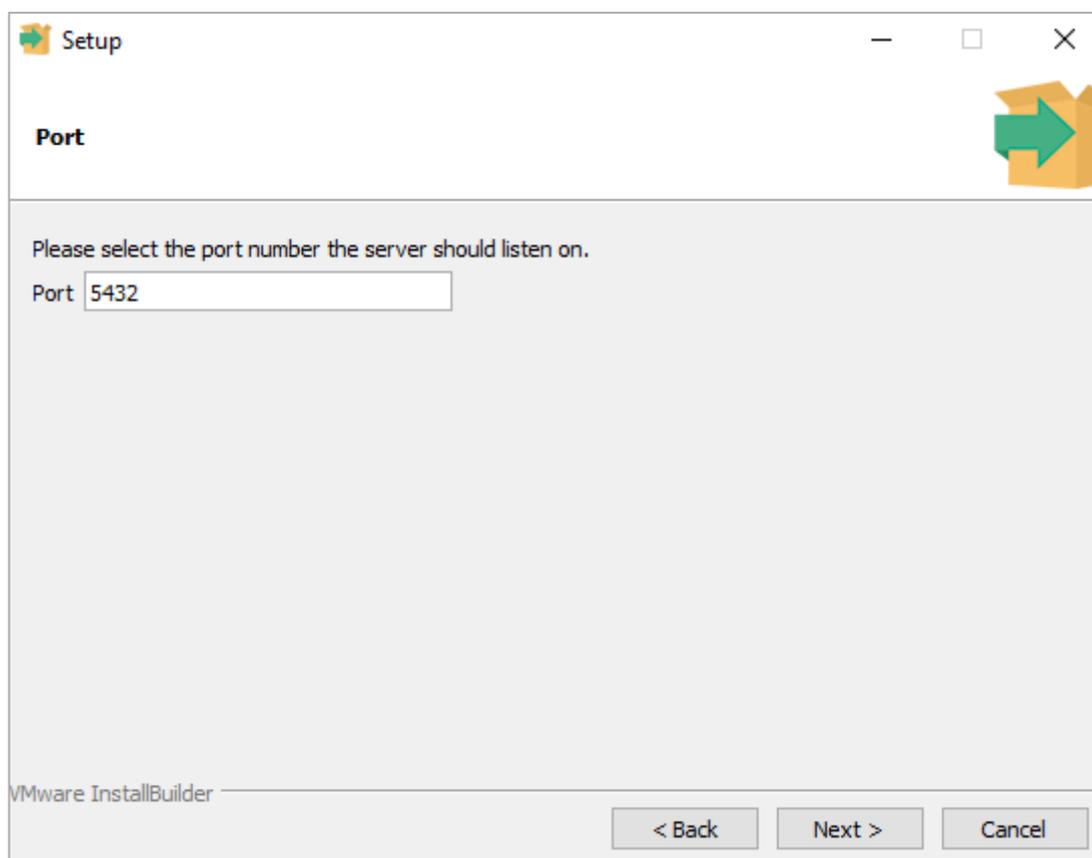
Далее выбираем папку для хранения баз данных, так же можно оставить по умолчанию.



В следующем окне задаём пароль администратора СУБД.



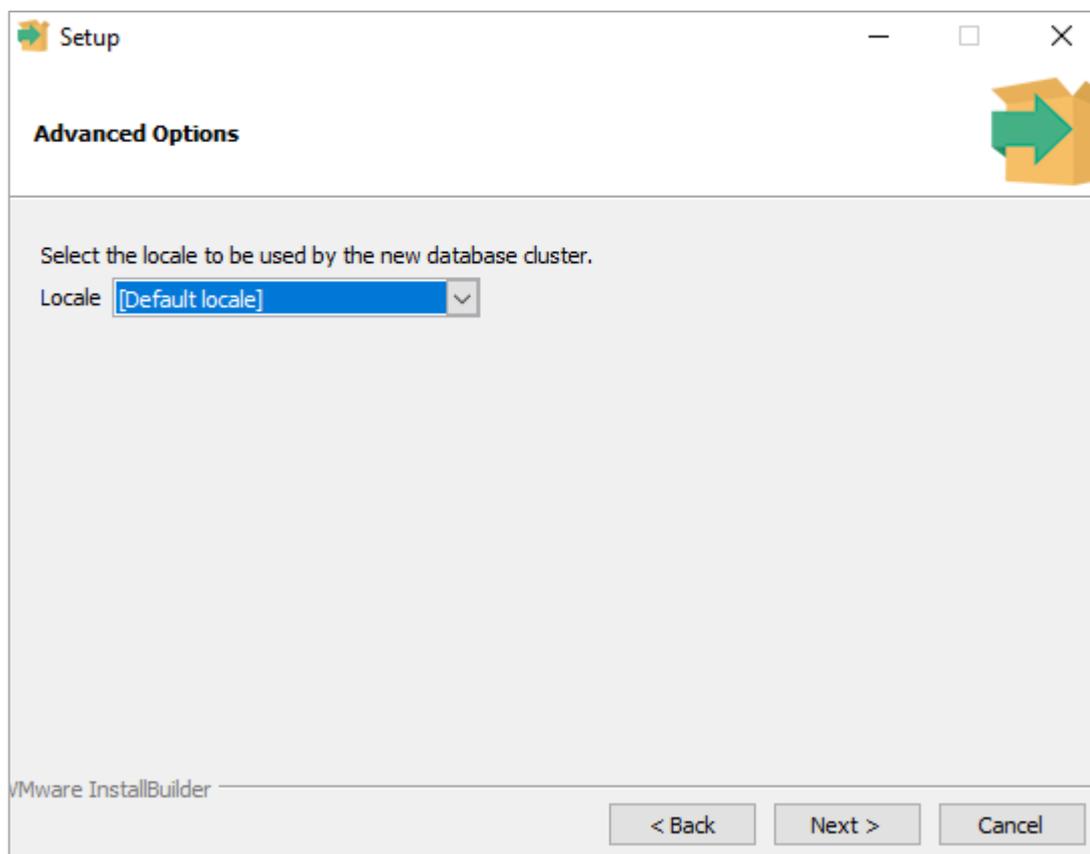
На шестом шаге можно указать порт, через который можно подключиться к СУБД. По умолчанию PostgreSQL «слушает» порт 5432. Оставляем его без изменений.



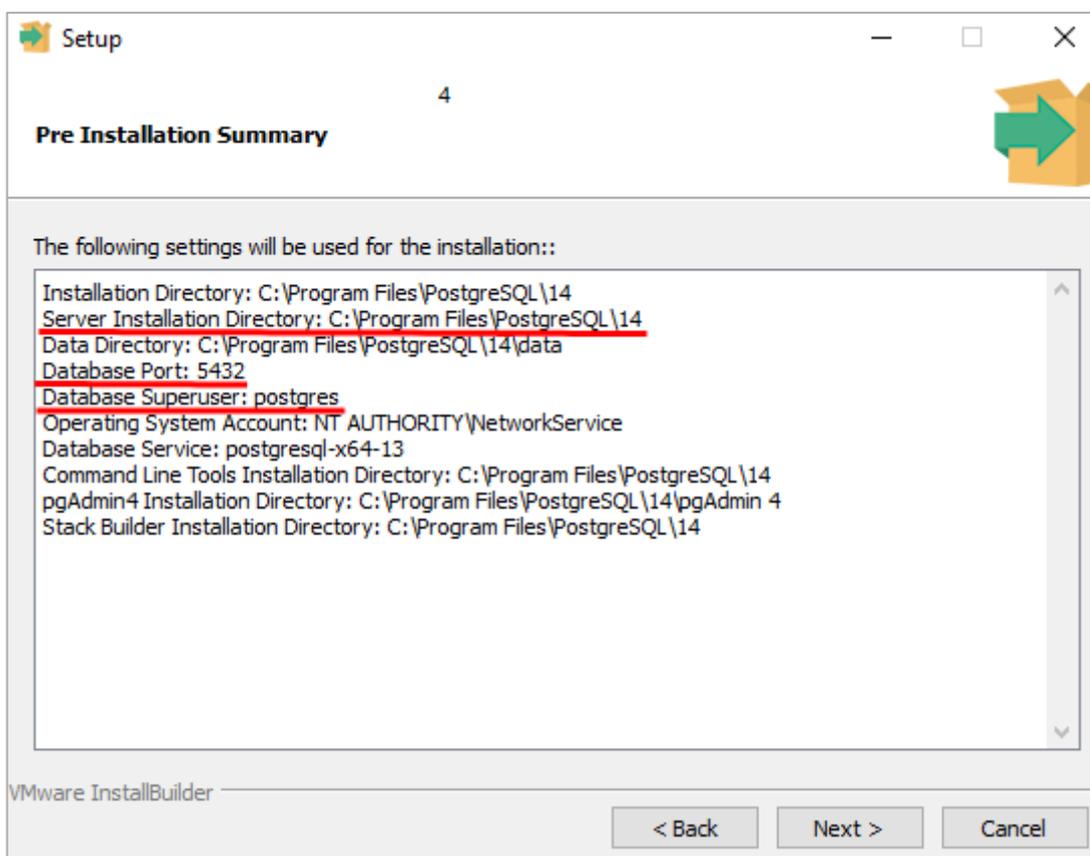
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Выбираем язык интерфейса.



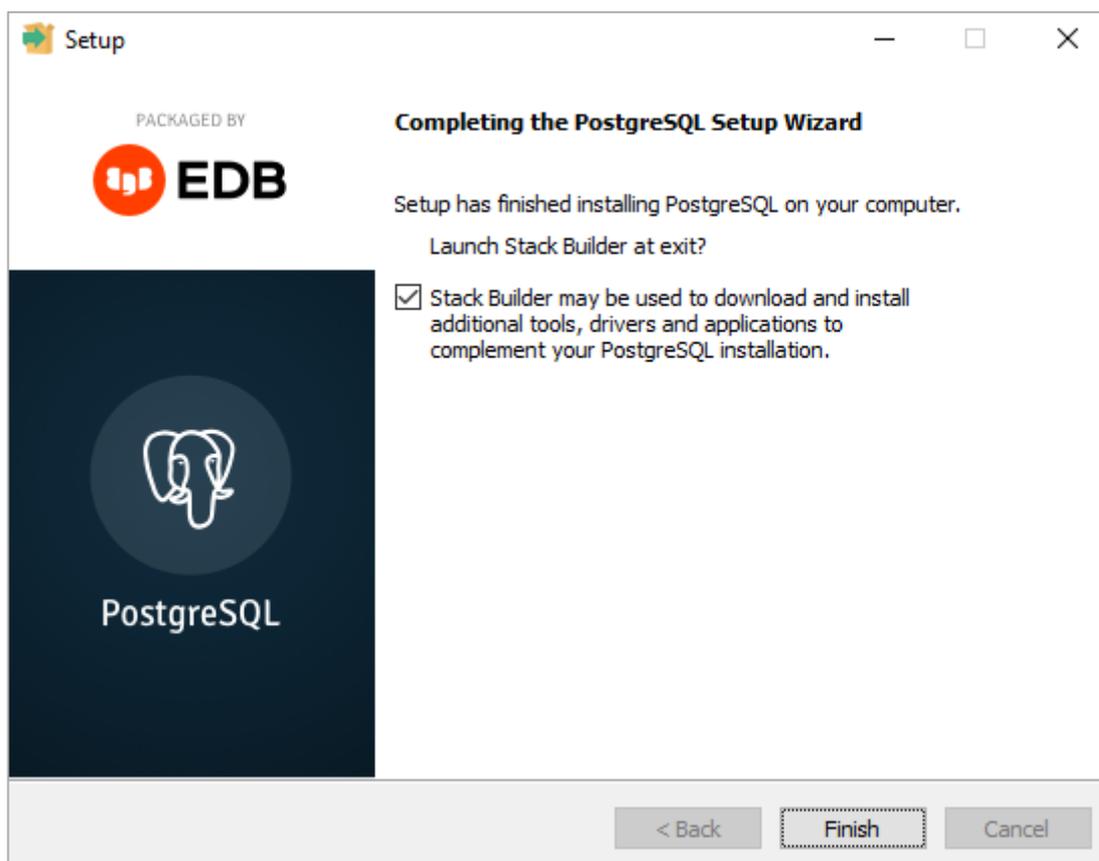
На восьмом шаге ознакомимся с конфигурацией установки. Обратим внимание на пункты: Server Installation Directory, Database Port, Database Superuser.



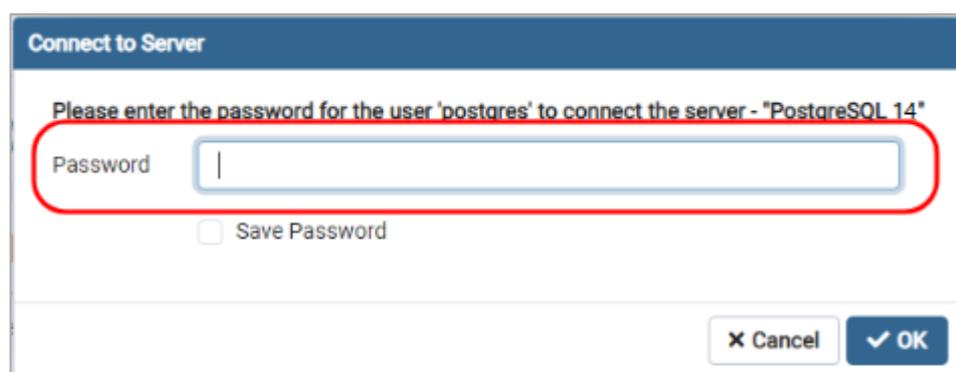
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Подтверждаем установку нажатием Next и дожидаемся ее завершения. По завершении установки будет предложено запустить Stack Builder, который в автоматическом режиме установит дополнительные инструменты и драйверы.



Теперь проверим работоспособность PostgreSQL, подключившись к СУБД через приложение PgAdmin, которое было установлено вместе с PostgreSQL. Для этого необходимо перейти в меню Пуск → папка PostgreSQL 14 → pgAdmin 4.



При первом запуске pgAdmin необходимо будет задать пароль пользователя. Далее раскройте список серверов, pgAdmin запросит пароль администратора (superuser) PostgreSQL (мы его задавали на этапе установки).

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

После успешного подключения к PostgreSQL видны рабочие дашборды и можно перемещаться по внутренней структуре БД.

The screenshot displays the pgAdmin 4 interface for a PostgreSQL 14 server. The left sidebar shows the tree view with 'Servers (1)' expanded to 'PostgreSQL 14', which includes 'Databases (1)', 'Login/Group Roles', and 'Tablespaces'. The main area contains several dashboards:

- Server sessions:** A line chart showing Total (blue), Active (green), and Idle (red) sessions over time. The Y-axis ranges from 0 to 6.
- Transactions per second:** A line chart showing Transactions (blue), Commits (green), and Rollbacks (red) per second. The Y-axis ranges from 0 to 3.
- Tuples in:** A line chart showing Inserts (blue), Updates (green), and Deletes (red) over time. The Y-axis ranges from 0 to 1.
- Tuples out:** A line chart showing Fetched (blue) and Returned (green) tuples over time. The Y-axis ranges from 0 to 1400.
- Block I/O:** A line chart showing Reads (blue) and Hits (green) over time. The Y-axis ranges from 0 to 120.

Below the charts is the 'Server activity' section, which includes tabs for Sessions, Locks, Prepared Transactions, and Configuration. The 'Sessions' tab is active, showing a table of server sessions:

	PID	Database	User	Application	Client	Backend start	State	Wait event	Blocking PI
+	2720		postgres			2021-08-12 11:19:12 MSK		Activity: LogicalLauncherMain	
+	4392					2021-08-12 11:19:12 MSK		Activity: WalWriterMain	
+	4692					2021-08-12 11:19:12 MSK		Activity: CheckpointerMain	
+	4752	postgres	postgres	pgAdmin 4 - DB:postgres	:::1	2021-08-12 12:11:20 MSK	active		
+	6460					2021-08-12 11:19:12 MSK		Activity: AutoVacuumMain	
+	7000					2021-08-12 11:19:12 MSK		Activity: BgWriterMain	

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата