Установка Exchange Server 2019 на Windows Server 2019

∞ heyvaldemar.net/ustanovka-exchange-server-2019-na-windows-server-2019

Владимир Михалев 25 ноября 2019 г.

Данная статья предназначена для тех, кто искал подробное и понятное руководство о том, как установить Exchange Server 2019.

В данном руководстве рассматривается установка Exchange Server 2016 без реализации отказоустойчивости.

Описание требований к оборудованию для Exchange 2019 можно найти по <u>ссылке</u>.

Мы будем рассматривать тот случай, когда у вас уже есть два сервера с установленной на них операционной системой Windows Server 2019. Кроме того, на одном из серверов должна быть установлена роль Active Directory Domain Services.

Подробно о том, как установить Windows Server 2019, вы можете прочитать в моем руководстве "<u>Установка Windows Server 2019</u>".

Кроме того, на одном из серверов должна быть установлена роль Active Directory Domain Services, а второй сервер должен быть включен в домен.

Узнать о том, как установить Active Directory Domain Services на Windows Server 2019, вы можете, прочитав "<u>Установка Active Directory Domain Services на Windows Server 2019</u>".

После установки Exchange Server 2019 произвести настройку вам поможет мое руководство "<u>Hactpoйкa Exchange Server 2019</u>".

Рекомендую всегда использовать англоязычные издания Exchange Server. Как показывает практика, оригинальные (английские) версии Exchange работают стабильнее, к тому же вам будет проще общаться на одном языке с профессионалами в случае возникновения проблем или при желании обменяться опытом.

Партнеры Microsoft могут загрузить актуальную версию Exchange Server 2019 по <u>ссылке</u>. Затем потребуется смонтировать загруженный ISO-образ в виртуальный привод.

В данном руководстве рассматривается установка Exchange Server 2019 Cumulative Update 3 (Exchange 2019 CU3, released: September 2019). Вам нужно загрузить актуальный на момент прочтения статьи Cumulative Update. Каждый CU является полной установкой Exchange, включающей в себя обновления и изменения из всех предыдущих CU. Вам не потребуется устанавливать предыдущие CU или Exchange 2019 RTM.

Ha Windows Server 2019 требуется установить все доступные обновления перед установкой Exchange Server 2019.

На будущем сервере Exchange заходим в систему под учетной записью, которая состоит в группах: Enterprise Admins, Schema Admins и Domain Admins.

Перед подготовкой Active Directory и установкой Exchange Server 2019 необходимо установить дополнительное программное обеспечение на будущий сервер Exchange:

- Visual C++ Redistributable Package for Visual Studio 2012
- Visual C++ Redistributable Package for Visual Studio 2013
- Unified Communications Managed API 4.0

Установим Visual C++ Redistributable Package for Visual Studio 2012.

Переходим по <u>ссылке</u> и нажимаем на кнопку "Download".

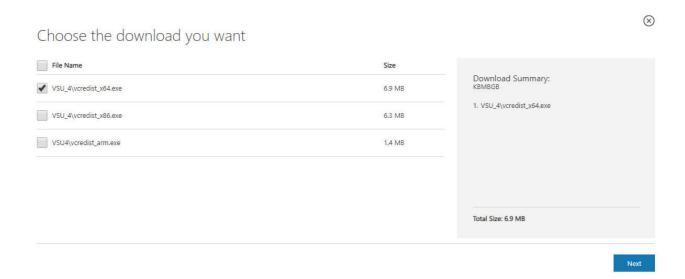
Visual C++ Redistributable for Visual Studio 2012 Update 4



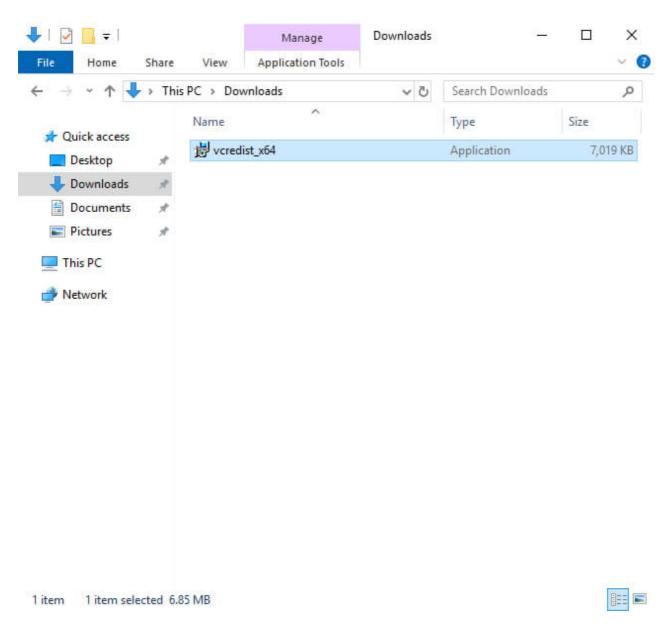
The Visual C++ Redistributable Packages install runtime components that are required to run C++ applications built with Visual Studio 2012.



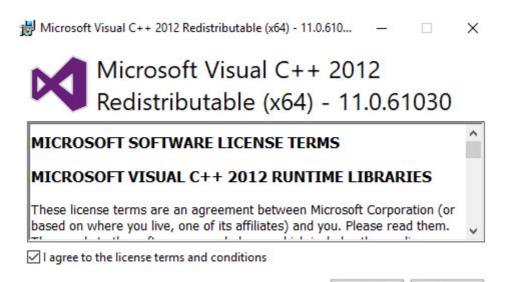
Выбираем "VSU 4\vcredist x64.exe" и нажимаем на кнопку "Next".



Запускаем загруженный файл установщика Visual C++ Redistributable Package for Visual Studio 2012.



Далее необходимо принять условия лицензии, если вы с ними согласны, и нажать на кнопку "Install".



Install

Close

Установка Visual C++ Redistributable Package for Visual Studio 2012 успешно завершена.

Нажимаем на кнопку "Close".

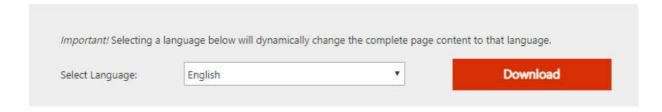


Close

Теперь установим Visual C++ Redistributable Package for Visual Studio 2013.

Переходим по <u>ссылке</u> и нажимаем на кнопку "Download".

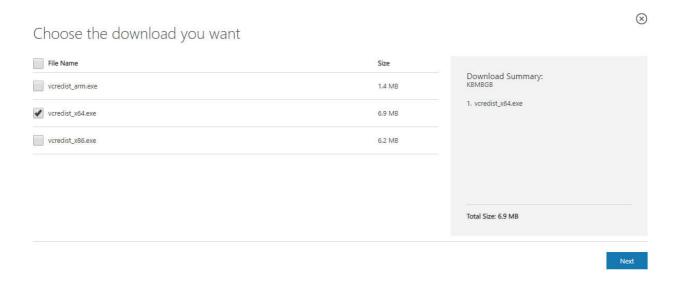
Visual C++ Redistributable Packages for Visual Studio 2013



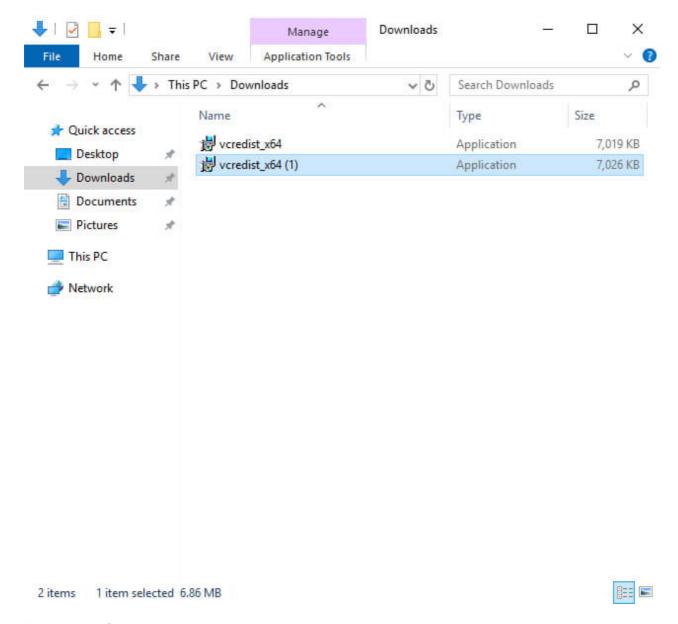
The Visual C++ Redistributable Packages install run-time components that are required to run C++ applications that are built by using Visual Studio 2013. For an updated version of these redistributable packages, see KB 3138367.



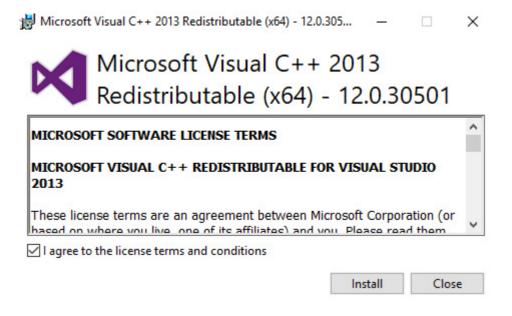
Выбираем "vcredist_x64.exe" и нажимаем на кнопку "Next".



Запускаем загруженный файл установщика Visual C++ Redistributable Package for Visual Studio 2013.



Далее необходимо принять условия лицензии, если вы с ними согласны, и нажать на кнопку "Install".



Установка Visual C++ Redistributable Package for Visual Studio 2013 успешно завершена.

Нажимаем на кнопку "Close".

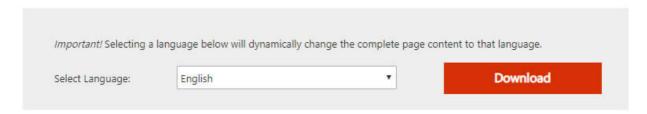


Close

Теперь установим Unified Communications Managed API 4.0.

Переходим по <u>ссылке</u> и нажимаем на кнопку "Download".

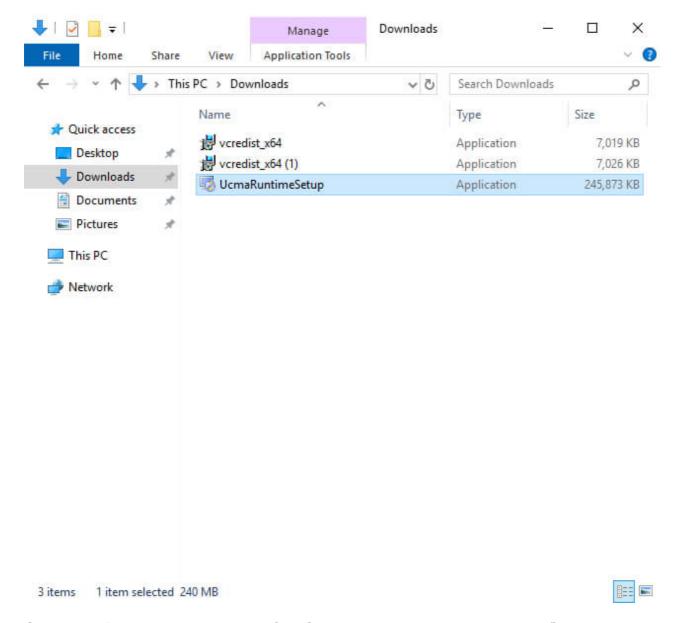
Unified Communications Managed API 4.0 Runtime



Unified Communications Managed API (UCMA) 4.0 is a managed-code platform that developers use to build applications that provide access to and control over Microsoft Enhanced Presence information, instant messaging, telephone and video calls, and audio/video conferencing.

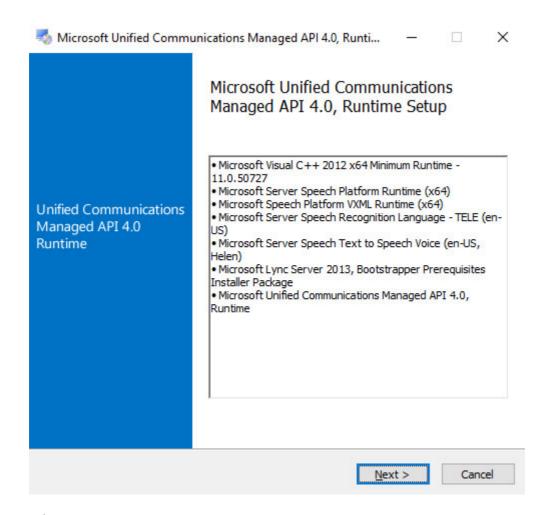


Запускаем загруженный файл установщика Unified Communications Managed API 4.0.

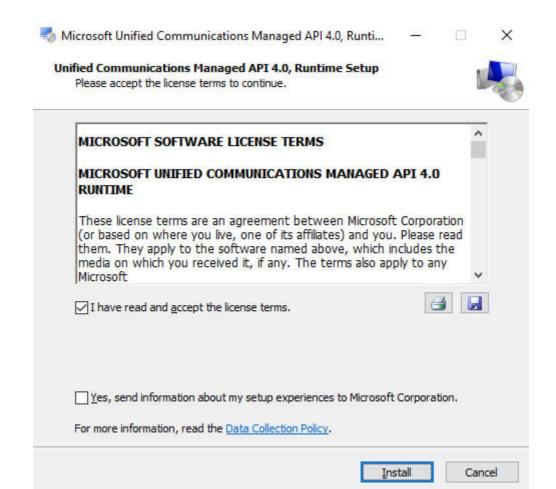


Откроется "Мастер установки Unified Communications Managed API 4.0".

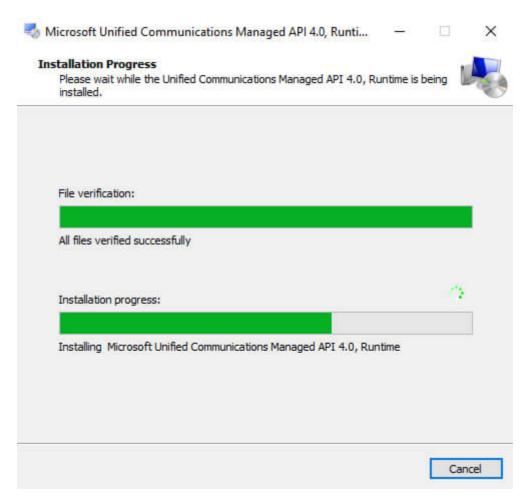
Нажимаем на кнопку "Next".



Далее необходимо принять условия лицензии, если вы с ними согласны, и нажать на кнопку "Next".

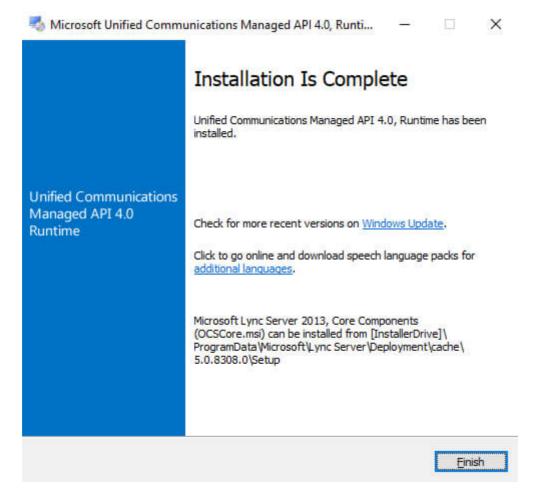


Начался процесс установки "Unified Communications Managed API 4.0".



Установка "Unified Communications Managed API 4.0" успешно завершена.

Нажимаем на кнопку "Finish".



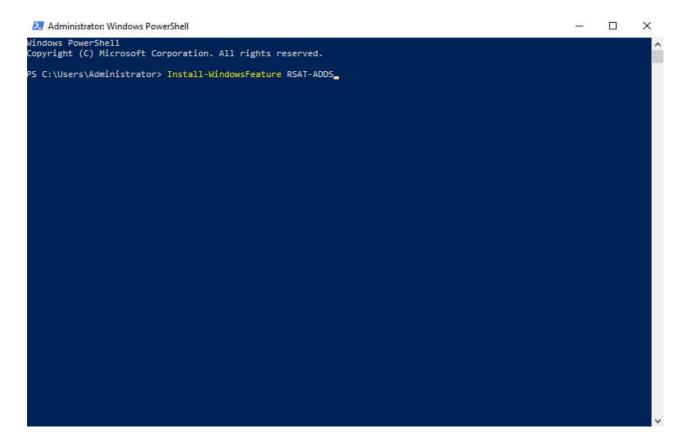
Теперь необходимо установить средства удаленного администрирования для последующей подготовки Active Directory к установке Exchange Serve 2019, а также другие компоненты, необходимые для работы сервера Exchange.

На клавиатуре нажимаем сочетание клавиш "Win" и "x" и в открывшемся меню выбираем "Windows PowerShell (Admin)".

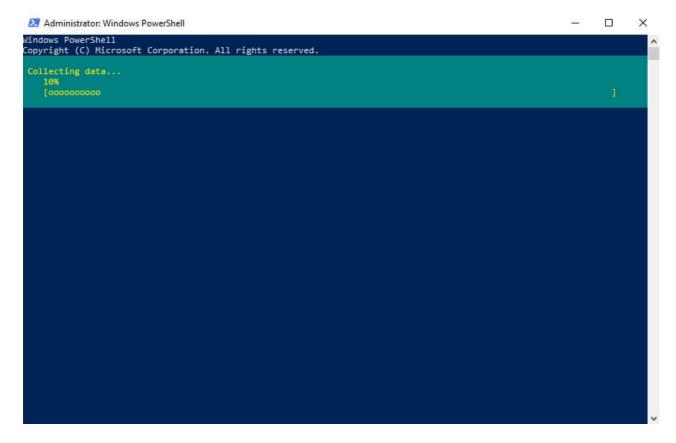
Установим средства удаленного администрирования для последующей подготовки Active Directory к установке Exchange Server 2019 с помощью команды:

Install-WindowsFeature RSAT-ADDS

Apps and Features Mobility Center Power Options Event Viewer System Device Manager Network Connections Dis<u>k</u> Management Computer Management Windows PowerShell Windows PowerShell (Admin) Task Manager Setti<u>ng</u>s File Explorer <u>S</u>earch <u>R</u>un > Sh<u>u</u>t down or sign out <u>D</u>esktop



Начался процесс установки средств удаленного администрирования.



Процесс установки средств удаленного администрирования успешно завершен.

Далее необходимо установить обязательные компоненты для Lync Server или Skype for Business Server с помощью команды:

Install-WindowsFeature Server-Media-Foundation

```
Administrator; Windows PowerShell

Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

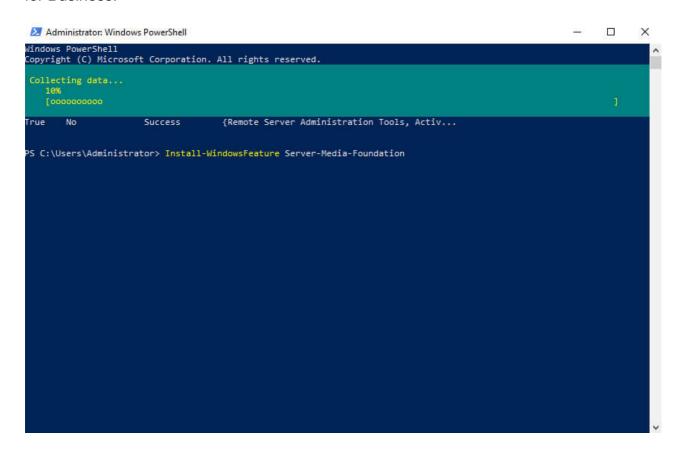
PS C:\Users\Administrator> Install-WindowsFeature RSAT-ADDS

Success Restart Needed Exit Code Feature Result

True No Success (Remote Server Administration Tools, Activ...

PS C:\Users\Administrator> Install-WindowsFeature Server-Media-Foundation.
```

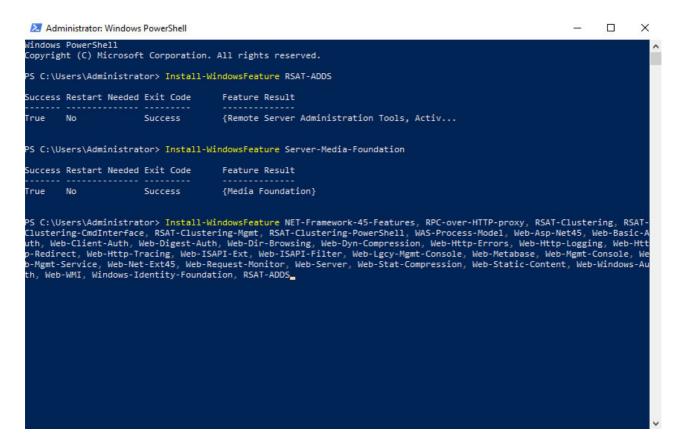
Начался процесс установки обязательных компонентов для Lync Server или Skype for Business.



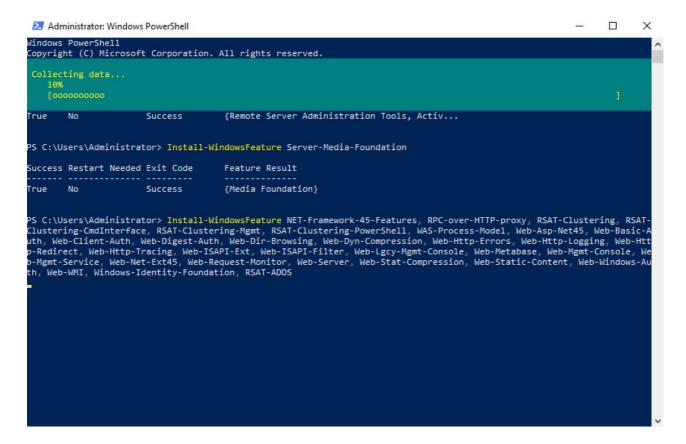
Установка обязательных компонентов для Lync Server или Skype for Business успешно завершена.

Теперь нужно установить дополнительные компоненты, необходимые для работы сервера Exchange, с помощью команды:

Install-WindowsFeature NET-Framework-45-Features, RPC-over-HTTP-proxy, RSAT-Clustering, RSAT-Clustering-CmdInterface, RSAT-Clustering-Mgmt, RSAT-Clustering-PowerShell, WAS-Process-Model, Web-Asp-Net45, Web-Basic-Auth, Web-Client-Auth, Web-Digest-Auth, Web-Dir-Browsing, Web-Dyn-Compression, Web-Http-Errors, Web-Http-Logging, Web-Http-Redirect, Web-Http-Tracing, Web-ISAPI-Ext, Web-ISAPI-Filter, Web-Lgcy-Mgmt-Console, Web-Metabase, Web-Mgmt-Console, Web-Mgmt-Service, Web-Net-Ext45, Web-Request-Monitor, Web-Server, Web-Stat-Compression, Web-Static-Content, Web-Windows-Auth, Web-WMI, Windows-Identity-Foundation, RSAT-ADDS



Начался процесс установки дополнительных компонентов, необходимых для работы сервера Exchange.



Установка дополнительных компонентов, необходимых для работы сервера Exchange, успешно завершена.

Теперь нужно перезагрузить сервер.

На клавиатуре нажимаем сочетание клавиш "Win" и "х", в открывшемся меню выбираем "Shut down or sign out", затем "Restart".



В открывшемся окне выбираем "Other (Planned)" и нажимаем на кнопку "Continue".

Choose a reason that best describes why you want to shut down this computer



Сервер начнет перезагружаться.



Теперь необходимо подготовить Active Directory для работы с Exchange Server.

На будущем сервере Exchange заходим в систему под учетной записью, которая состоит в группах: Enterprise Admins, Schema Admins и Domain Admins.

На клавиатуре нажимаем сочетание клавиш "Win" и "х" и в открывшемся меню выбираем "Windows PowerShell (Admin)".

Переходим на диск "D" (виртуальный привод), где находятся установочные файлы Exchange Server 2019, с помощью команды:

cd D:∖

Apps and Features Mobility Center Power Options Event Viewer System Device Manager Network Connections Dis<u>k</u> Management Computer Management Windows PowerShell Windows PowerShell (Admin) Task Manager Setti<u>ng</u>s File Explorer <u>S</u>earch <u>R</u>un > Sh<u>u</u>t down or sign out <u>D</u>esktop

```
Administrator, Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_

**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd D:\_
**PS C:\Users\Administrator.HEYYALDEMAR> cd
```

Подготовим схему Active Directory для работы с Exchange Server с помощью команды:

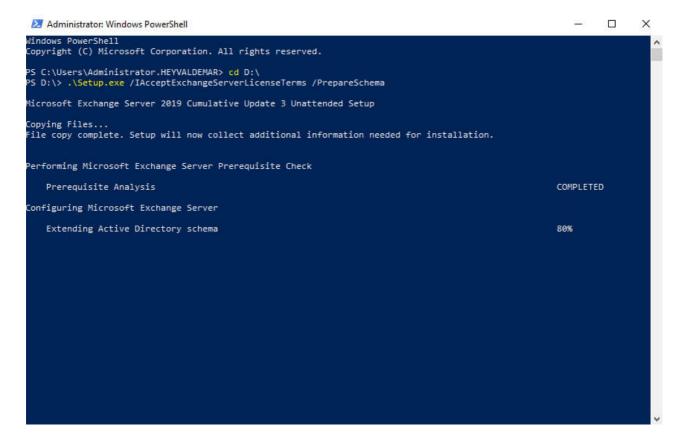
E:\Setup.exe /IAcceptExchangeServerLicenseTerms_DiagnosticDataON /PrepareSchema

```
Administrator: Windows PowerShell

Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator.HEYVALDEMAR> cd D:\
PS D:\> .\Setup.exe /IAcceptExchangeServerLicenseTerms /PrepareSchema_
```

Начался процесс подготовки схемы Active Directory.



Процесс подготовки схемы Active Directory успешно завершен.

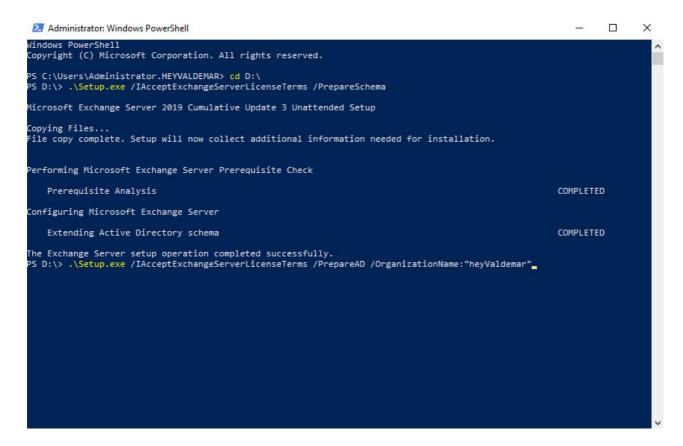
Теперь необходимо подготовить контейнеры, объекты и другие компоненты Active Directory, а также создать организацию Exchange.

Обратите внимание, после "OrganizationName" необходимо указать название вашей организации на английском языке.

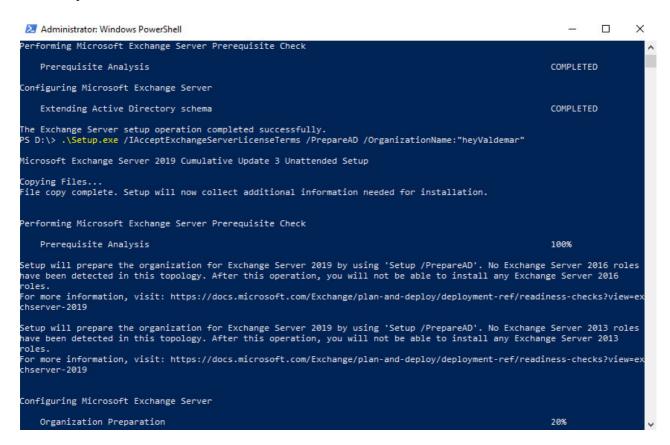
Подготовим контейнеры, объекты и другие компоненты Active Directory, а также создадим организацию Exchange, с помощью команды:

E:\Setup.exe /IAcceptExchangeServerLicenseTerms_DiagnosticDataON /PrepareAD /OrganizationName:"heyvaldemar"

Обратите внимание, в данном руководстве используется название организации "heyvaldemar".



Начался процесс подготовки контейнеров, объектов и других компонентов Active Directory.



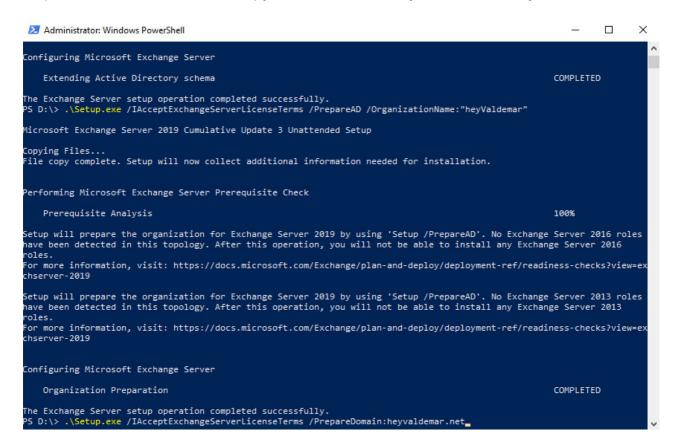
Процесс подготовки контейнеров, объектов и других компонентов Active Directory успешно завершен.

Теперь необходимо подготовить домен для установки Exchange Server.

Подготовим домен для установки Exchange Server с помощью команды:

E:\Setup.exe /IAcceptExchangeServerLicenseTerms_DiagnosticDataON /PrepareDomain:heyvaldemar.net

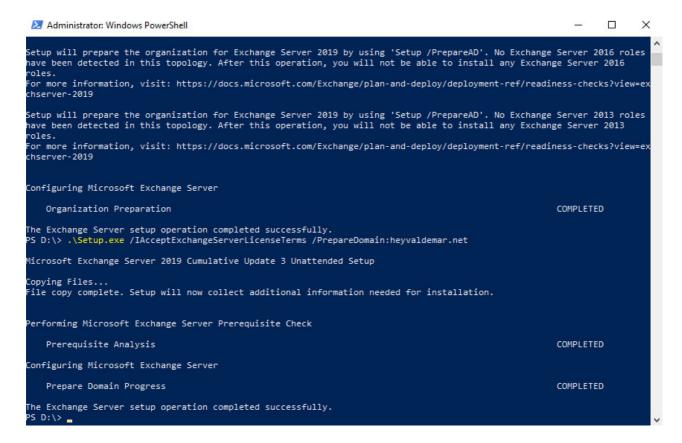
Обратите внимание, в данном руководстве используется домен "heyvaldemar.net".



Начался процесс подготовки домена.

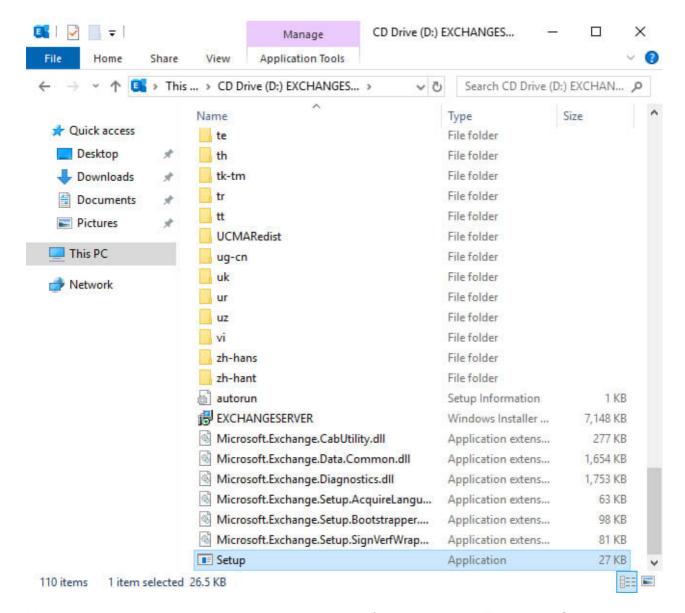


Процесс подготовки домена успешно завершен.



Теперь можно приступить к установке Exchange Server 2019.

Переходим на диск "D" (виртуальный привод), где находятся установочные файлы Exchange Server 2019, и запускаем "Setup.exe".



На данном этапе можно проверить наличие обновлений для Exchange Server 2019.

Выбираем "Connect to the Internet and check for updates" и нажимаем на кнопку "Next".





You can have Setup download Exchange Server updates from the Internet before you install Exchange. If updates are available, they'll be downloaded and used by Setup. By downloading updates now, you'll have the latest security and product updates. If you don't want to check for updates right now, or if you don't have access to the Internet, skip this step. If you skip this step, be sure to download and install any available updates after you've completed Setup.

Select one of the following options:

- Connect to the Internet and check for updates
- Don't check for updates right now

Exchange



На данный момент обновлений для Exchange Server 2019 нет.

Нажимаем на кнопку "Next".



Downloading Updates...

No updates found, click next to continue with setup.

Exchange



Далее "Мастер установки Exchange Server" предлагает ознакомиться с информацией касательно Exchange Server 2019.

Нажимаем на кнопку "Next".





Introduction

Welcome to Microsoft Exchange Server!

Exchange Server is designed to help you increase user productivity, keep your data safe, and provide you with the control you need. You can tailor your solution to your unique needs with flexible deployment options, including hybrid deployments that enable you to take advantage of both on-premises and online solutions. You can use compliance management features to protect against the loss of sensitive information and help with internal and regulatory compliance efforts. And, of course, your users will be able to access their email, calendar, and voice mail on virtually any device and from any location. This wizard will guide you through the installation of Exchange Server.

Plan your Exchange Server deployment:

Read about Exchange Server

Read about supported languages

Use the Exchange Server Deployment Assistant

Exchange

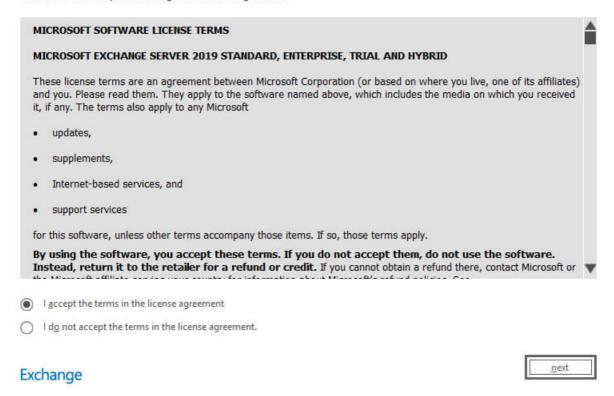


Далее необходимо принять условия лицензии, если вы с ними согласны, и нажать на кнопку "Next".



License Agreement

Please read and accept the Exchange Server license agreement.



Выбираем "Don't use recommended settings", чтобы сервер Exchange автоматически не отправлял в Microsoft отчеты об ошибках и другую информацию по использованию сервера Exchange.

Нажимаем "Next".



Recommended Settings

0	<u>U</u> se recommended settings
	Exchange server will automatically check online for solutions when encountering errors and provide usage feedback to Microsoft to help improve future Exchange features.
•	Don't use recommended settings Manually configure these settings after installation is complete (see help for more information).
Rea	d more about providing usage feedback to Microsoft
Rea	d more about checking for error solutions online
Exc	change <u>back</u> <u>next</u>

Теперь необходимо выбрать какие роли будут установлены на ваш сервер.

Выбираем "Mailbox role", затем выбираем "Automatically install Windows Server roles and features that are required to install Exchange Server" и нажимаем на кнопку "Next".



Server Role Selection

261	ver Noie Selection			
Select th	ne Exchange server roles you want to install on this compute	eri		
~	<u>M</u> ailbox role			
✓ Aut	stomatically install \underline{W} indows Server roles and features that a	re required to install Exchang	e Server	
			<u> </u>	TT
Exchai	nge		<u>b</u> ack	<u>n</u> ext

Далее можно выбрать каталог, куда следует установить Exchange Server 2019.

Оставляем настройки без изменений и нажимаем на кнопку "Next".



Installation Space and Location

Disk space required: 5734 MB

Disk space available: 33233.2 MB

Specify the path for the Exchange Server installation:

C:\Program Files\Microsoft\Exchange Server\V15 browse

Exchange



Теперь можно настроить параметры защиты от вредоносных программ.

В пункте "Disable malware scanning" выбираем "No" и нажимаем на кнопку "Next".



Malware Protection Settings

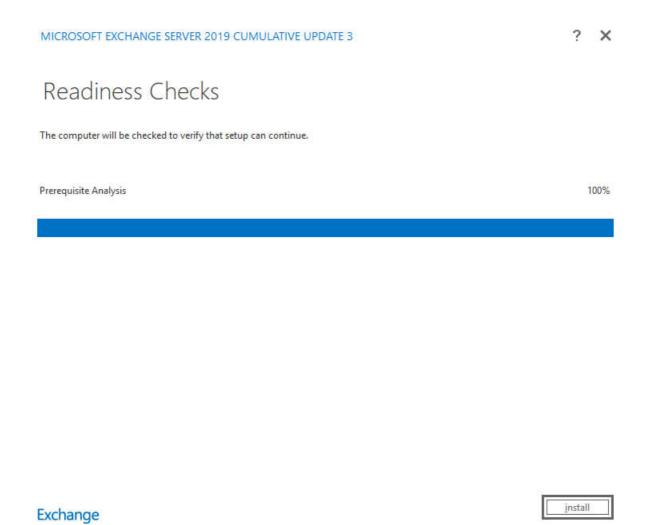
Malware scanning helps protect your messaging environment by detecting messages that may contain viruses or spyware. It can be turned off, replaced, or paired with other premium services for layered protection.

Malware scanning is enabled by default. However, you can disable it if you're using another prod choose to disable malware scanning now, you can enable it at any point after you've installed Exc	
Disable malware scanning.	
○ <u>Y</u> es	
No No	
Internet access is required to download the latest anti-malware engine and definition updates.	
	<u> </u>
	ALCOHOL:

Далее начнется процесс проверки готовности к установке, после того как он будет завершен, можно запустить процесс установки Exchange Server 2019.

Нажимаем на кнопку "Install".

Exchange



Начался процесс установки Exchange Server 2019.



Setup Progress

Step 7 of 13: Mailbox role: Transport service

60%

Exchange

Установка Exchange Server 2019 успешно завершена.

Выбираем "Launch Exchange Administration Center after finishing Exchange setup" и нажимаем на кнопку "Finish".





Congratulations! Setup has finished successfully. To complete the installation of Microsoft Exchange Server, reboot the computer.

You can view additional post-installation tasks online by clicking the link: https://docs.microsoft.com/Exchange/plan-and-deploy/post-installation-tasks/view=exchserver-2019. You can also start the Exchange Administration Center after Setup is finished.

<u>L</u>aunch Exchange Administration Center after finishing Exchange setup.

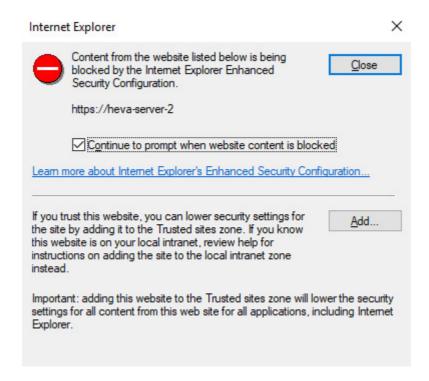
Exchange



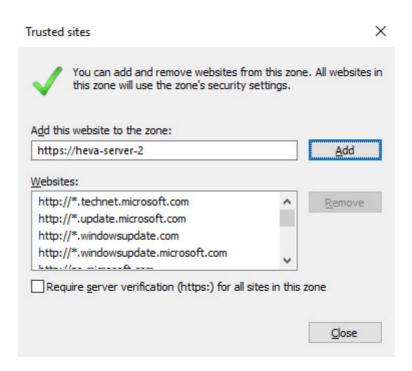
Обратите внимание, для администрирования сервера Exchange используется панель управления Exchange Administration Center, доступная по ссылке https://heva-server-2/ecp, где heva-server-2 - имя моего сервера Exchange. Соответственно, вам необходимо указать имя или IP-адрес вашего сервера с установленным Exchange Server 2019.

Для корректного отображения панели управления Exchange Administration Center необходимо добавить адрес сервера Exchange в надежные узлы в Internet Explorer.

Нажимаем на кнопку "Add".

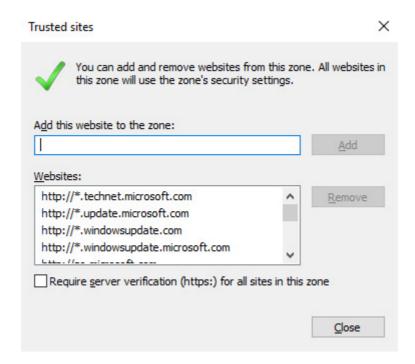


В поле "Add this website to the zone" указываем адрес сервера Exchange и нажимаем на кнопку "Add".

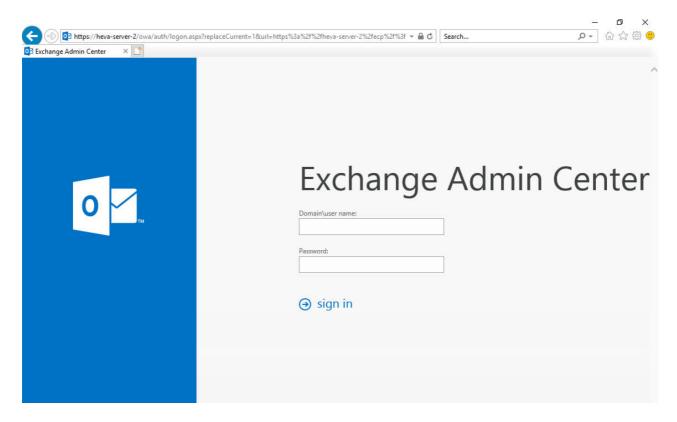


Адрес сервера Exchange добавлен в список надежных узлов.

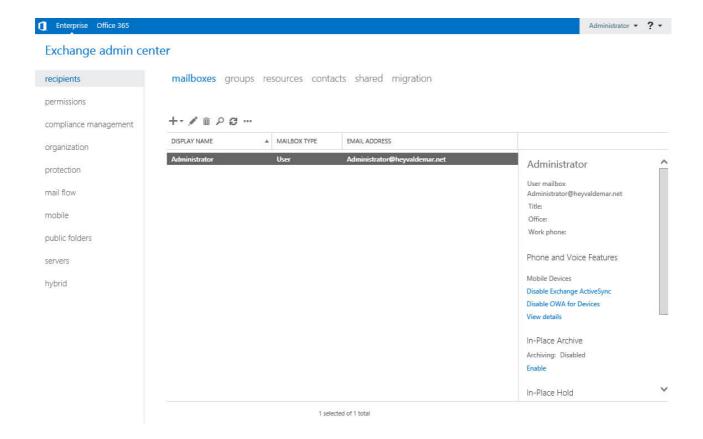
Нажимаем на кнопку "Close".



Далее необходимо указать имя пользователя и пароль учетной записи, обладающей правами администратора Exchange, и нажать на кнопку "Sign in".

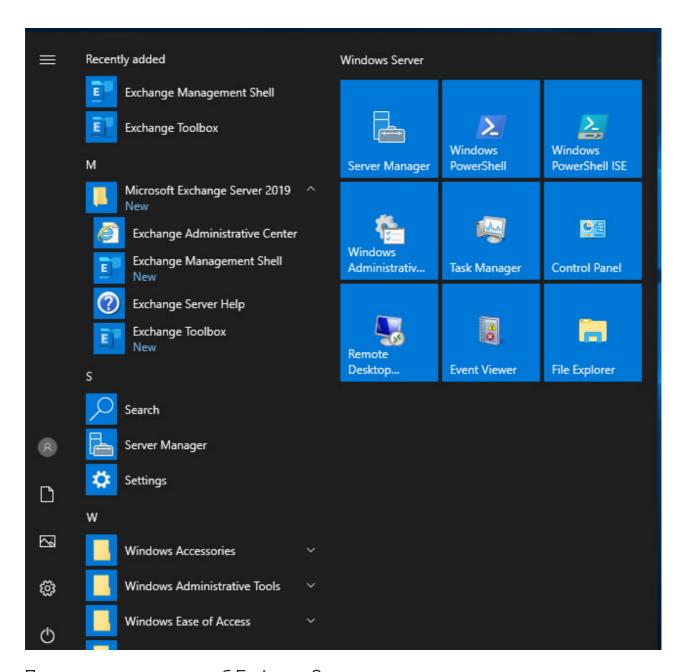


Добро пожаловать в панель управления Exchange Admin Center.



Теперь можно проверить состояние служб Exchange Server.

В меню "Пуск" находим "Microsoft Exchange Server 2019" и выбираем "Exchange Management Shell".



Проверим состояние служб Exchange Server с помощью команды:

Test-ServiceHealth

```
Welcome to the Exchange Management Shell!

Full list of cmdlets: Get-Command
Only Exchange cmdlets: Get-ExCommand
Cmdlets that match a specific string: Help *<string>*
Get peneral help: Help
Get help for a cmdlet: Help <cmdlet name> or <cmdlet name> -?
Exchange team blog: Get-ExBlog
Show full output for a command: <command> | Format-List

Show quick reference guide: QuickRef
VERBOSE: Connected to heva-server-2.heyvaldemar.net.
VERBOSE: Connected to heva-server-2.heyvaldemar.net.
[PS] C:\Windows\system32>Test-ServiceHealth_
```

Проверка служб успешно завершена.

Значение "True" в "RequireServiceRunning" свидетельствует о том, что службы запущены.