

Выполнил студент группы 2345 Романенко Кирилл

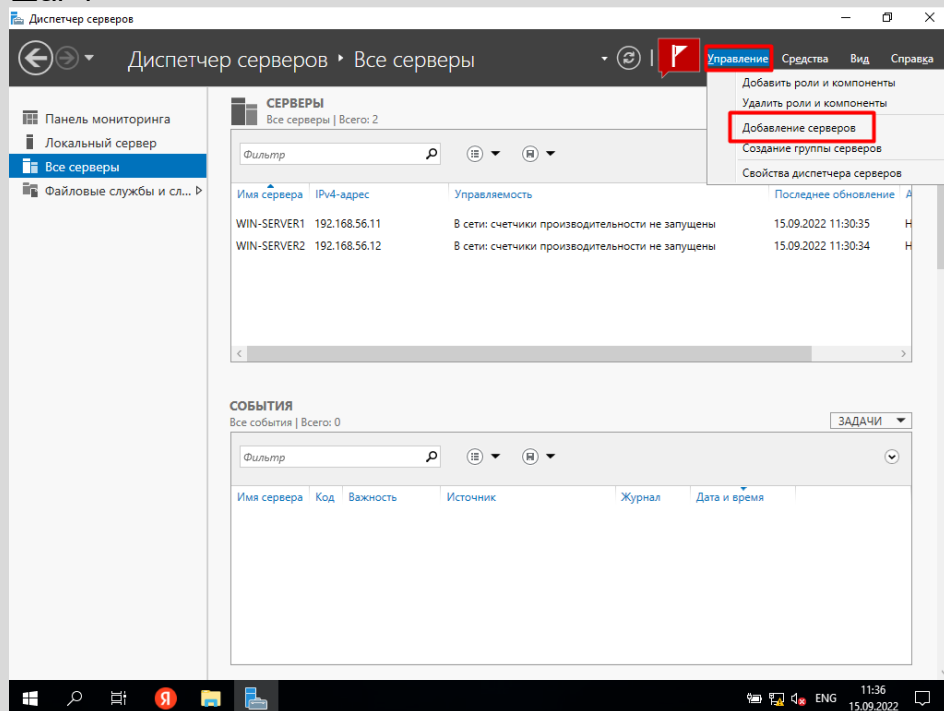
Мануал: https://habr.com/ru/company/testo_lang/blog/525326/#vvod-rabochey-stancii-v-domen

1. Добавьте через Windows Admin Center роль "Доменные службы Active Directory" и компонент "Telnet"

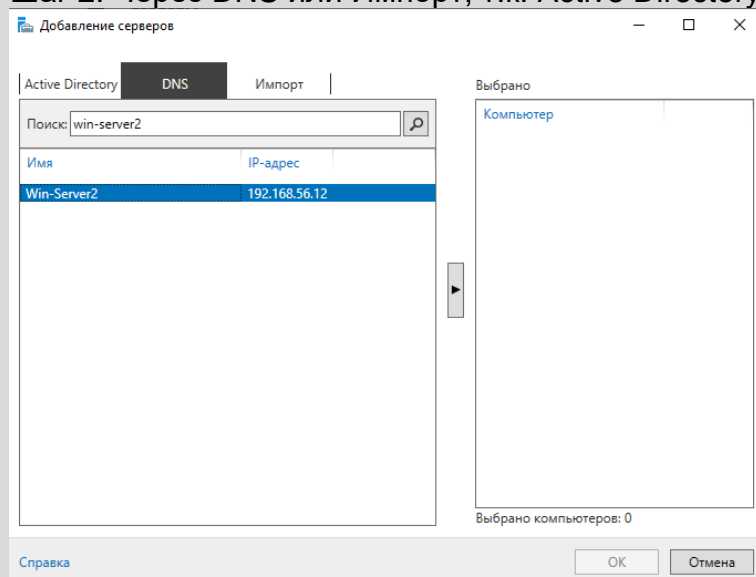
Добавил в WAC Server1 хост-машину Server2 (имя: win-server2)

Вариант 1: Через графический интерфейс

Шаг 1



Шаг 2. Через DNS или Импорт, т.к. Active Directory не настроен



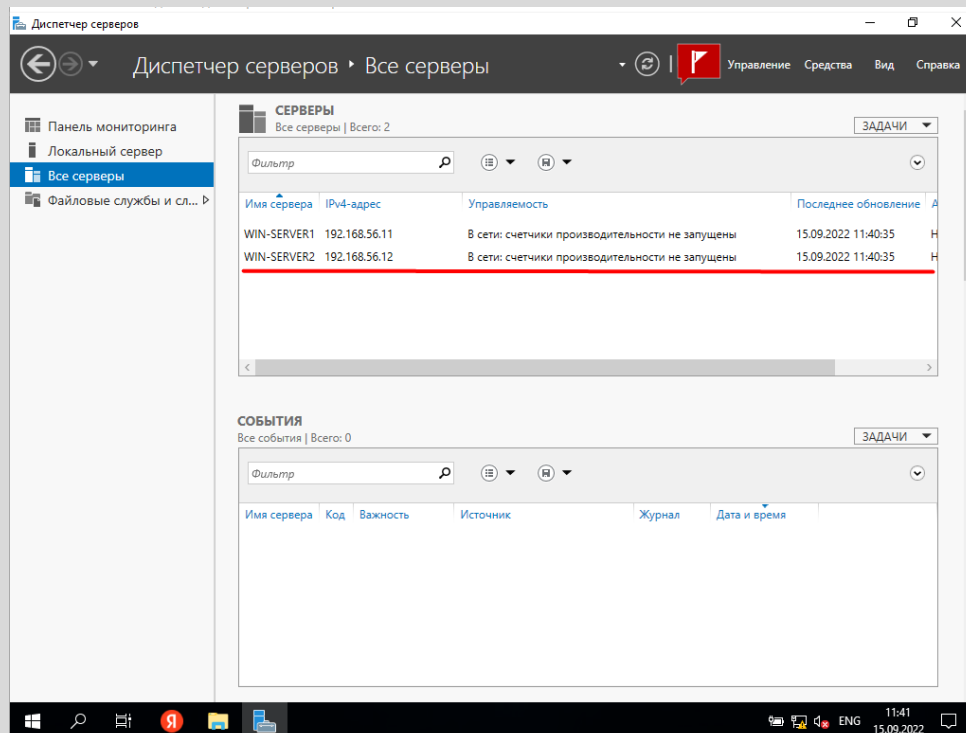
Перенёс сервер в правую область. Нажал ок. Готово

Вариант 2:

На Server1 открыл Powershell и ввёл команду:

```
set-item wsman:\localhost\Client\TrustedHosts -Value 'win-server2'
```

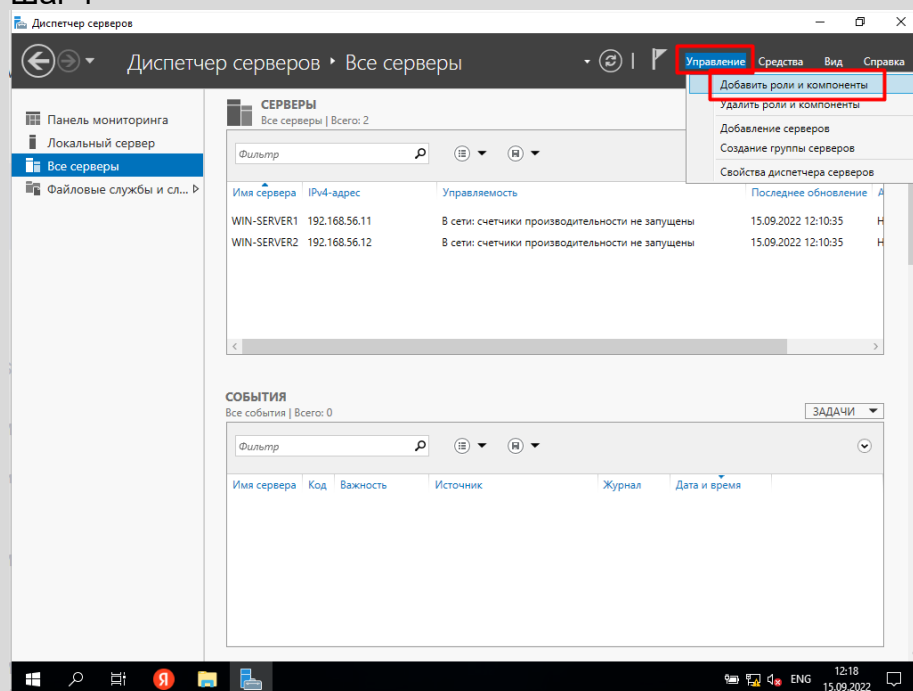
Y



ГОТОВО

Добавил роль "Доменные службы Active Directory" и компонент Telnet на Server1

Вариант 1. Диспетчер серверов:
Шаг 1



Шаг 2

Мастер добавления ролей и компонентов

Выбор типа установки

КОНЕЧНЫЙ СЕРВЕР
Не выбрано ни одного сервера.

Перед началом работы
Тип установки
Выбор сервера
Роли сервера
Компоненты
Подтверждение
Результаты

Выберите тип установки. Вы можете установить роли и компоненты на работающем физическом компьютере, на виртуальной машине или на автономном виртуальном жестком диске (VHD).

☒ **Установка ролей или компонентов**
Настройте один сервер путем добавления ролей, служб ролей и компонентов.

☐ **Установка служб удаленных рабочих столов**
Установите службы ролей для инфраструктуры виртуальных рабочих столов (VDI), чтобы создать развертывание на основе виртуальных компьютеров или сеансов.

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 3

Мастер добавления ролей и компонентов

Выбор целевого сервера

КОНЕЧНЫЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Перед началом работы
Тип установки
Выбор сервера
Роли сервера
Компоненты
Подтверждение
Результаты

Выберите сервер или виртуальный жесткий диск, на котором будут установлены роли и компоненты.

☒ Выберите сервер из пула серверов
☐ Выберите виртуальный жесткий диск

Пул серверов

Фильтр:

Имя	IP-адрес	Операционная система
WIN-Server1	192.168.56.11	Майкрософт Windows Server 2019 Standard
Win-Server2	192.168.56.12	Майкрософт Windows Server 2019 Standard

Найдено компьютеров: 2

На этой странице показаны серверы под управлением Windows Server 2012 или более нового выпуска Windows Server, которые были добавлены с помощью команды "Добавить серверы" в диспетчере серверов. Не выводятся автономные серверы и добавленные новые серверы, данные с которых пока полностью не получены.

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 4

Мастер добавления ролей и компонентов

Выбор ролей сервера

КОНЕЧНЫЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Перед началом работы
Тип установки
Выбор сервера
Роли сервера
Компоненты
AD DS
Подтверждение
Результаты

Выберите одну или несколько ролей для установки на этом сервере.

Роли

- ☐ DHCP-сервер
- ☐ DNS-сервер
- ☐ Hyper-V
- ☐ Аттестация работоспособности устройств
- ☐ Веб-сервер (IIS)
- ☒ **Доменные службы Active Directory**
- ☐ Служба опекуна узла
- ☐ Службы Active Directory облегченного доступа
- ☐ Службы Windows Server Update Services
- ☐ Службы активации корпоративных лицензий
- ☐ Службы печати и документов
- ☐ Службы политики сети и доступа
- ☐ Службы развертывания Windows
- ☐ Службы сертификатов Active Directory
- ☐ Службы удаленных рабочих столов
- ☐ Службы управления правами Active Directory
- ☐ Службы федерации Active Directory
- ☐ Удаленный доступ

Файловые службы и службы хранилища (Устан...

Описание

Доменные службы Active Directory (AD DS) хранят сведения об объектах сети и делают их доступными ее пользователям и администраторам. С помощью контроллеров домена доменные службы Active Directory предоставляют пользователям доступ к разрешенным ресурсам в сети на основе единого входа в систему.

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 5

Мастер добавления ролей и компонентов

Выбор компонентов

КОНЕЧНЫЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Перед началом работы
Тип установки
Выбор сервера
Роли сервера
Компоненты
AD DS
Подтверждение
Результаты

Выберите один или несколько компонентов для установки на этом сервере.

Компоненты	Описание
<input type="checkbox"/> Multipath I/O	
<input type="checkbox"/> qWave	
<input type="checkbox"/> RAS Connection Manager Administration Kit (CMA)	
<input type="checkbox"/> RPC через HTTP-прокси	
<input type="checkbox"/> Simple TCP/IP Services	
<input type="checkbox"/> SMB 1.0/CIFS File Sharing Support	
<input type="checkbox"/> SMB Bandwidth Limit	
<input type="checkbox"/> SMTP-сервер	
<input type="checkbox"/> Storage Migration Service	
<input type="checkbox"/> Storage Migration Service Proxy	
<input checked="" type="checkbox"/> System Data Archiver (Установлено)	
<input type="checkbox"/> System Insights	
<input checked="" type="checkbox"/> Telnet Client	Telnet Client uses the Telnet protocol to connect to a remote Telnet server and run applications on that server.
<input type="checkbox"/> TFTP Client	
<input checked="" type="checkbox"/> Windows Defender Antivirus (Установлено)	
<input type="checkbox"/> Windows Identity Foundation 3.5	
<input checked="" type="checkbox"/> Windows PowerShell (Установлено 2 из 5)	
<input type="checkbox"/> Windows TIFF IFilter	
<input type="checkbox"/> WINS-сервер	

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 6

Мастер добавления ролей и компонентов

Доменные службы Active Directory

КОНЕЧНЫЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Перед началом работы
Тип установки
Выбор сервера
Роли сервера
Компоненты
AD DS
Подтверждение
Результаты

Доменные службы Active Directory (AD DS) хранят сведения о пользователях, компьютерах и других устройствах сети. Они помогают администраторам безопасно управлять этими сведениями и упрощают общий доступ к ресурсам и совместную работу пользователей.

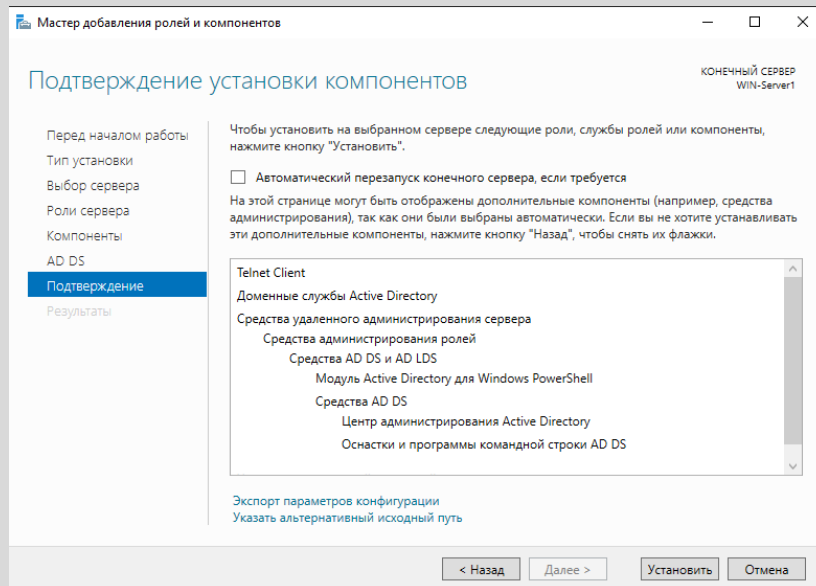
На что обратить внимание:

- Чтобы пользователи могли входить в сеть в случае отключения сервера, установите в каждом домене как минимум два контроллера домена.
- Доменные службы Active Directory требуют наличия в сети установленного DNS-сервера. Если DNS-сервер не установлен, будет предложено установить роль DNS-сервера на данном компьютере.

Отдельная веб-служба Azure Active Directory предоставляет пользователям возможность упрощенного управления удостоверениями и доступом, отчетность о безопасности, единый вход в облако и локальные веб-приложения.
[Дополнительные сведения о Azure Active Directory](#)
[Настройка Office 365 с подключением Azure Active Directory](#)

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 7

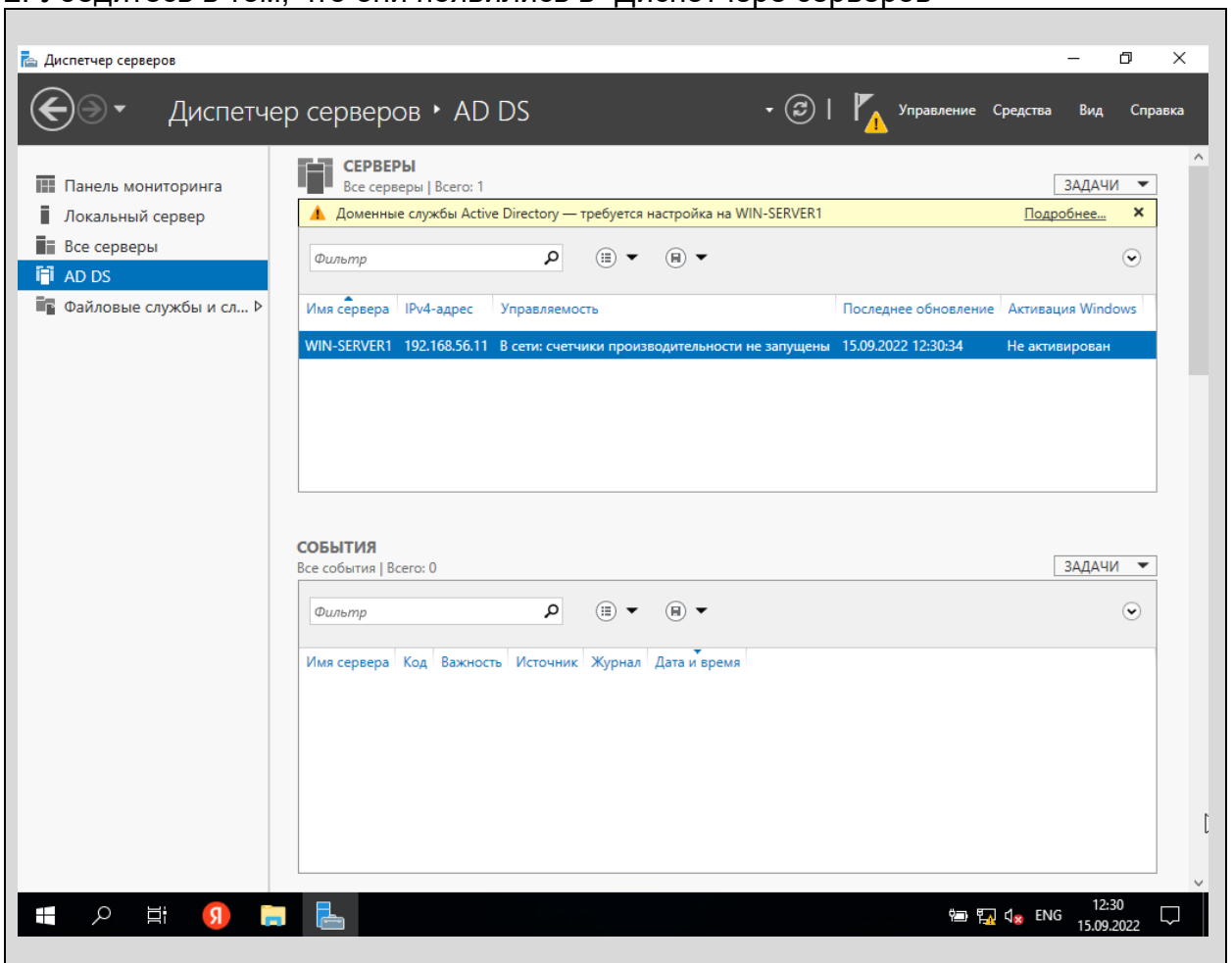


Вариант 2. WAC.

<https://docs.microsoft.com/ru-ru/windows-server/administration/server-manager/install-or-uninstall-roles-role-services-or-features>

Вариант 3. Powershell

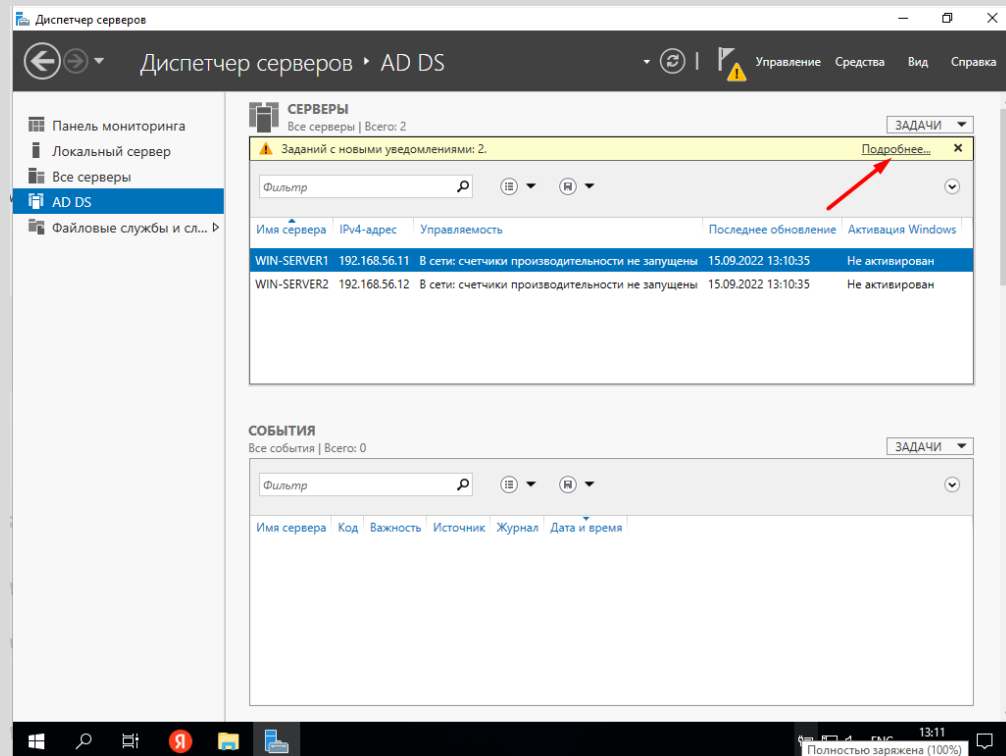
2. Убедитесь в том, что они появились в "Диспетчере серверов"



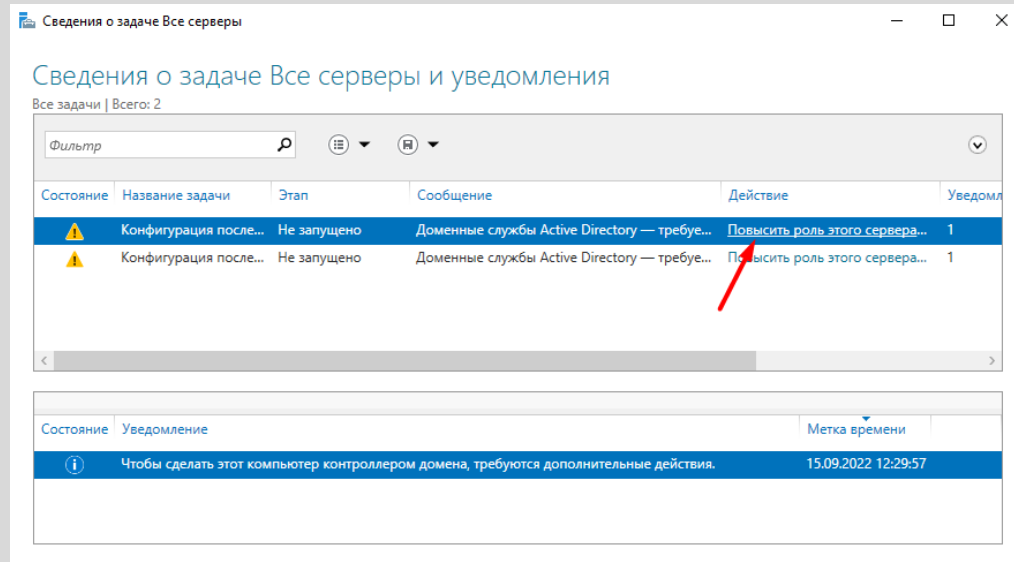
3. Сделайте сервер контроллером домена через "Диспетчер серверов".

Вариант 1. Диспетчер серверов

Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3. Задал произвольное имя

Мастер настройки доменных служб Active Directory

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Конфигурация развертывания

Конфигурация развертывания...
Параметры контроллера...
Дополнительные парамет...
Пути
Просмотреть параметры
Проверка предваритель...
Установка
Результаты

Выберите операцию развертывания

☐ Добавить контроллер домена в существующий домен
☐ Добавить новый домен в существующий лес
☒ Добавить новый лес

Укажите сведения о домене для этой операции

Имя корневого домена:

[Подробнее о возможных конфигурациях развертывания](#)

< Назад **Далее >** Установить Отмена

Шаг 4

Мастер настройки доменных служб Active Directory

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Параметры контроллера домена

Конфигурация развертывания...
Параметры контроллера...
Параметры DNS
Дополнительные парамет...
Пути
Просмотреть параметры
Проверка предваритель...
Установка
Результаты

Выберите режим работы нового леса и корневого домена

Режим работы леса:

Режим работы домена:

Укажите возможности контроллера домена

☒ DNS-сервер
☒ Глобальный каталог (GC)
☐ Контроллер домена только для чтения (RODC)

Введите пароль для режима восстановления служб каталогов (DSRM)

Пароль:

Подтверждение пароля:

[Дополнительные сведения о параметрах контроллера домена](#)

< Назад **Далее >** Установить Отмена

Шаг 5

Мастер настройки доменных служб Active Directory

Параметры DNS

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

⚠ Делегирование для этого DNS-сервера невозможно создать, поскольку полномочная родительск... [Дополнительно](#) ✕

Конфигурация разверты...
Параметры контроллера...
Параметры DNS
Дополнительные парам...
Пути
Просмотреть параметры
Проверка предваритель...
Установка
Результаты

Укажите параметры делегирования DNS

☐ Создать делегирование DNS

[Дополнительные сведения о делегировании DNS](#)

< Назад **Далее >** Установить Отмена

Шаг 6

Мастер настройки доменных служб Active Directory

Дополнительные параметры

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Конфигурация разверты...
Параметры контроллера...
Параметры DNS
Дополнительные парам...
Пути
Просмотреть параметры
Проверка предваритель...
Установка
Результаты

Проверьте NetBIOS-имя, присвоенное домену, и при необходимости измените его

Имя домена NetBIOS:

[Подробнее о дополнительных возможностях](#)

< Назад **Далее >** Установить Отмена

Шаг 7

Мастер настройки доменных служб Active Directory

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Пути

Конфигурация разверты...
Параметры контроллера...
Параметры DNS
Дополнительные парам...
Пути
Просмотреть параметры
Проверка предваритель...
Установка
Результаты

Укажите расположение базы данных AD DS, файлов журналов и папки SYSVOL

Папка базы данных: C:\Windows\NTDS ...

Папка файлов журнала: C:\Windows\NTDS ...

Папка SYSVOL: C:\Windows\SYSVOL ...

[Подробнее о путях Active Directory](#)

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 8

Мастер настройки доменных служб Active Directory

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Просмотреть параметры

Конфигурация разверты...
Параметры контроллера...
Параметры DNS
Дополнительные парам...
Пути
Просмотреть параметры
Проверка предваритель...
Установка
Результаты

Просмотрите выбранные параметры:

Сделать данный сервер первым контроллером домена Active Directory в новом лесу.

Имя нового домена: "domain.local". Это имя является также именем нового леса.

NetBIOS-имя домена: DOMAIN

Режим работы леса: Windows Server 2016

Режим работы домена: Windows Server 2016

Дополнительные параметры:

Глобальный каталог: Да

DNS-сервер: Да

Создать DNS-делегирование: Нет

Для автоматизации дополнительных установок эти параметры можно экспортировать в сценарий Windows PowerShell [Просмотреть сценарий](#)

[Дополнительные сведения о вариантах установки](#)

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 9

Мастер настройки доменных служб Active Directory

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
WIN-Server1

Проверка предварительных требований

✓ Все проверки готовности к установке выполнены успешно. Чтобы запустить установку, нажмите... [Дополнительно](#)

- Конфигурация развертывания...
- Параметры контроллера...
- Параметры DNS
- Дополнительные параметры...
- Пути
- Просмотреть параметры
- Проверка предварительных требований**
- Установка
- Результаты

Перед установкой доменных служб Active Directory на этом компьютере нужно проверить, что выполнены предварительные требования

[Повторить проверку предварительных требований](#)

Просмотр результатов
(<http://go.microsoft.com/fwlink/?LinkId=104751>).

⚠ Делегирование для этого DNS-сервера невозможно создать, поскольку полномочная родительская зона не найдена или не использует DNS-сервер Windows. При объединении с существующей инфраструктурой DNS следует вручную создать делегирование для этого DNS-сервера в родительской зоне, чтобы обеспечить надежное разрешение имен за пределами домена "domain.local". В противном случае не требуется никаких действий.

ℹ Проверка предварительных требований выполнена

✓ Все проверки готовности к установке выполнены успешно. Чтобы запустить установку, нажмите кнопку "Установить".

⚠ Если вы нажмете кнопку "Установить", сервер будет автоматически перезапущен после повышения уровня.

[Подробнее о предварительных требованиях](#)

< Назад Далее > **Установить** Отмена

Шаг 10

Диспетчер серверов

Диспетчер серверов • AD DS

- Панель мониторинга
- Локальный сервер
- Все серверы
- AD DS**
- DNS
- Файловые службы и сл...

СЕРВЕРЫ
Все серверы | Всего: 0

Фильтр

Имя сервера	IPv4-адрес
WIN-SERVER1	192.168.56.1

СОБЫТИЯ
Все события | Всего: 9

Фильтр

Имя сервера	Код	Важность
WIN-SERVER1	1844	Предупреждение
WIN-SERVER1	6016	Предупреждение
WIN-SERVER1	4013	Предупреждение
WIN-SERVER1	2886	Предупреждение
WIN-SERVER1	3041	Предупреждение
WIN-SERVER1	1539	Предупреждение
WIN-SERVER1	1539	Предупреждение


Параметры

- Главная
- Найти параметр
- Учетные записи
- Ваши данные
- Параметры входа

Ваши данные

Для персонализации компьютера нужно...

[Активировать Windows сейчас.](#)



DOMAIN\АДМИНИСТР
DOMAIN\Администратор
Администратор

Создать аватар

Выберите один элемент

Microsoft-Windows-ActiveDirectory DomainService Directory Service 15.09.2022 13:27:10

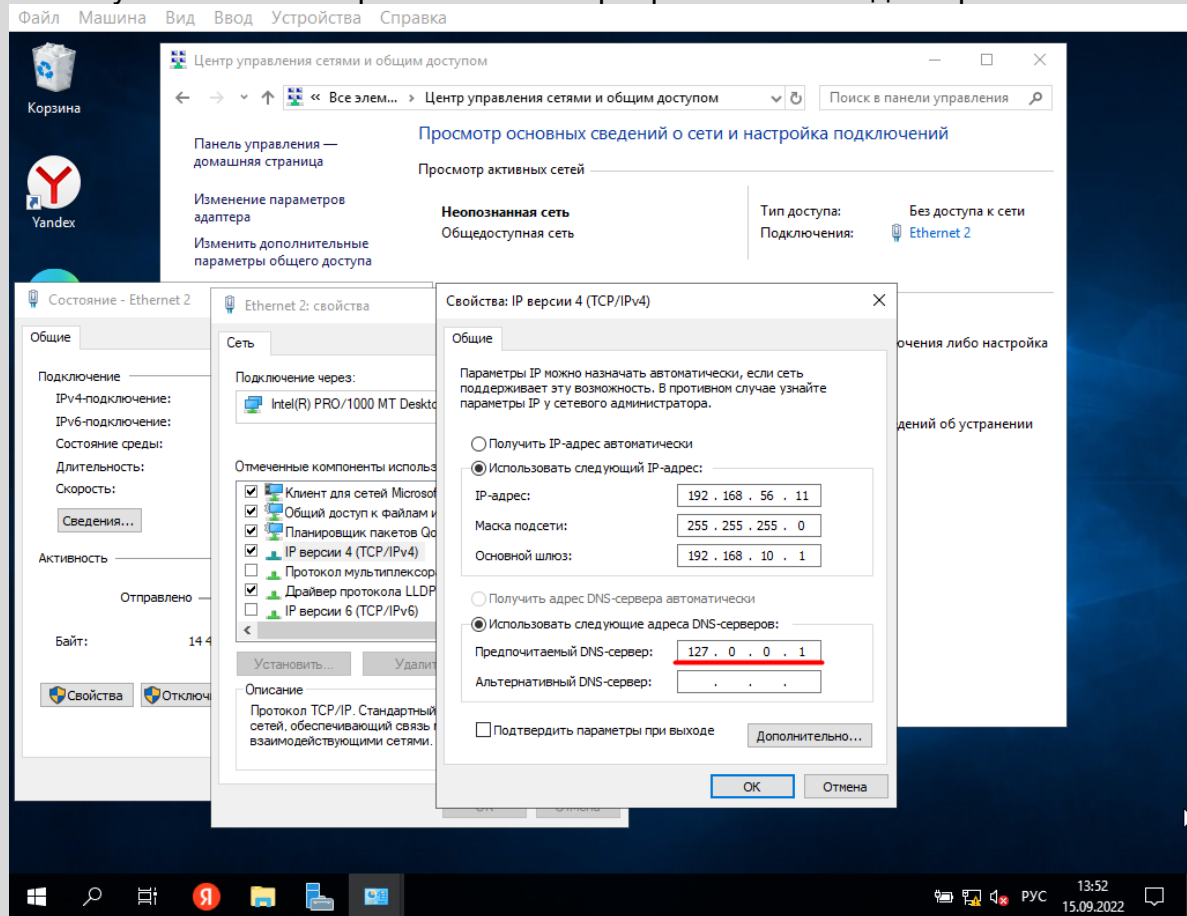
Готово

Сервер 2 отвалился от AD на сервере 1. Требуется настройка Server2

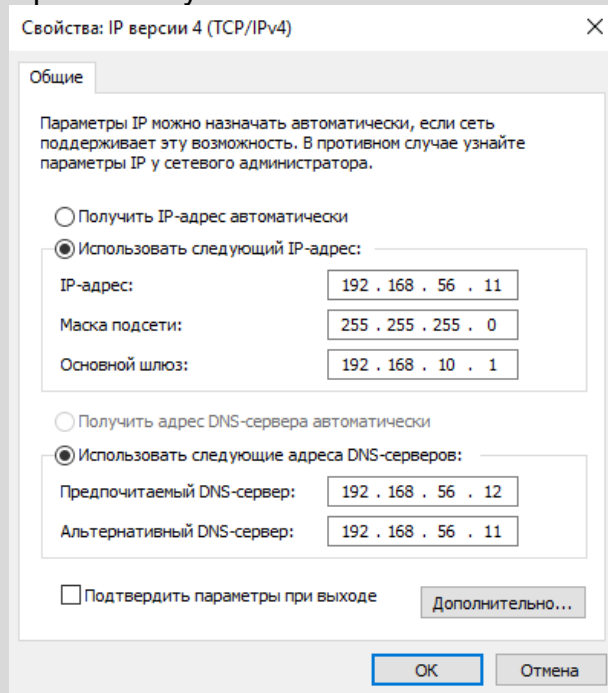
4. Установите дополнительный контроллер домена на второй машине через "Диспетчере серверов".

Шаг 1. Предварительная подготовка на Server1

После установки AD сбросился DNS сервер на сетевом адаптере



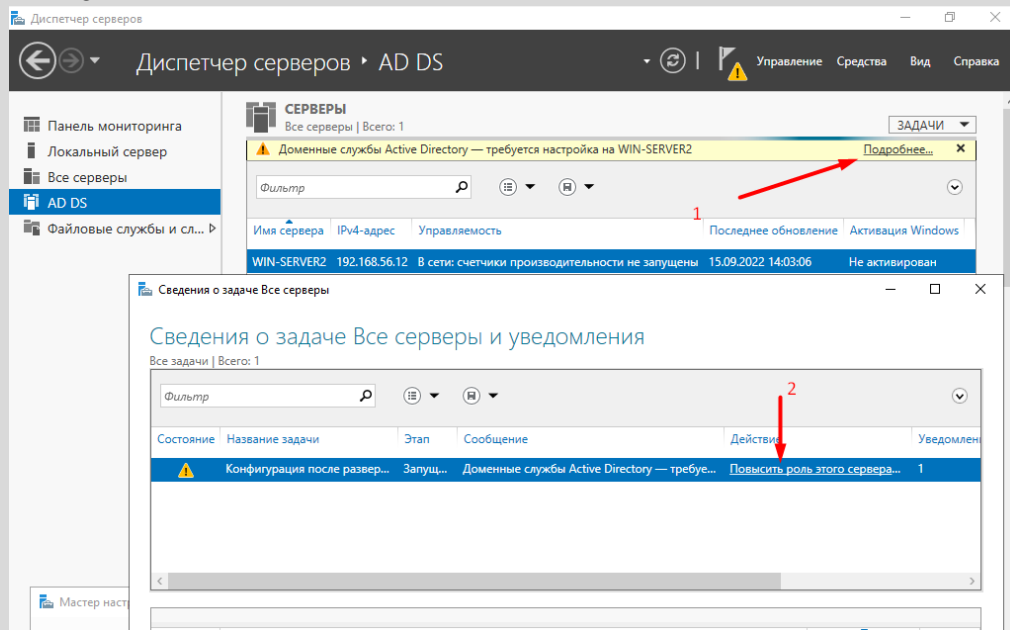
Прописал нужный DNS



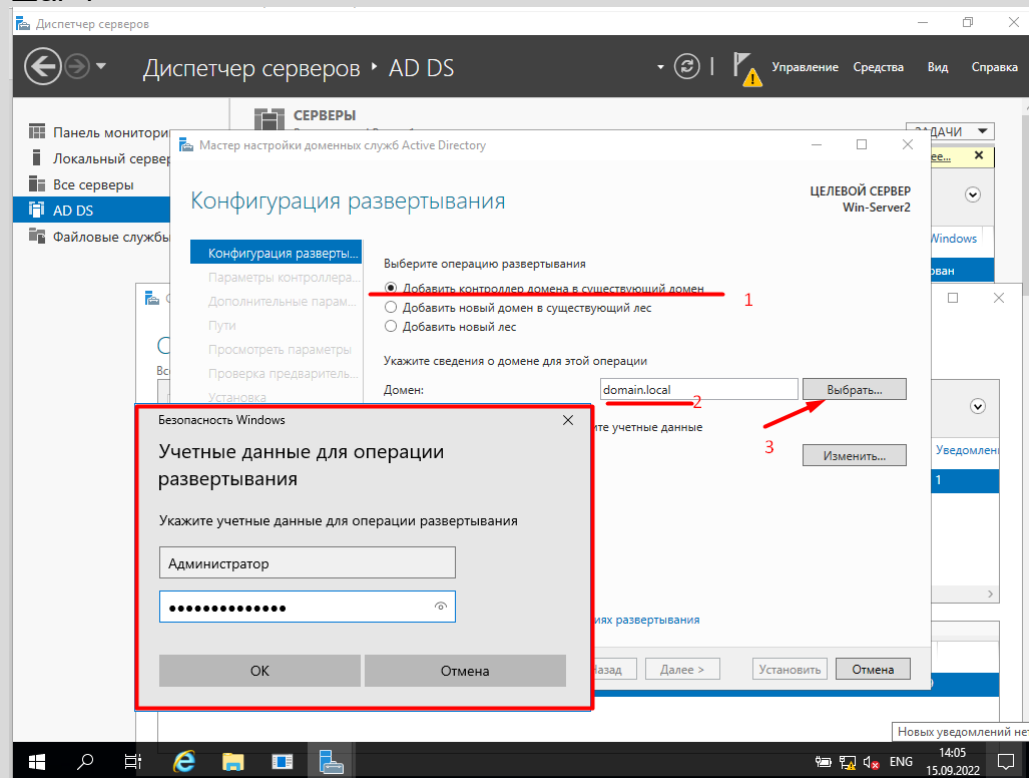
Перезагрузил сеть (Выключить/Включить)

Шаг 2 Перезагрузил Server2

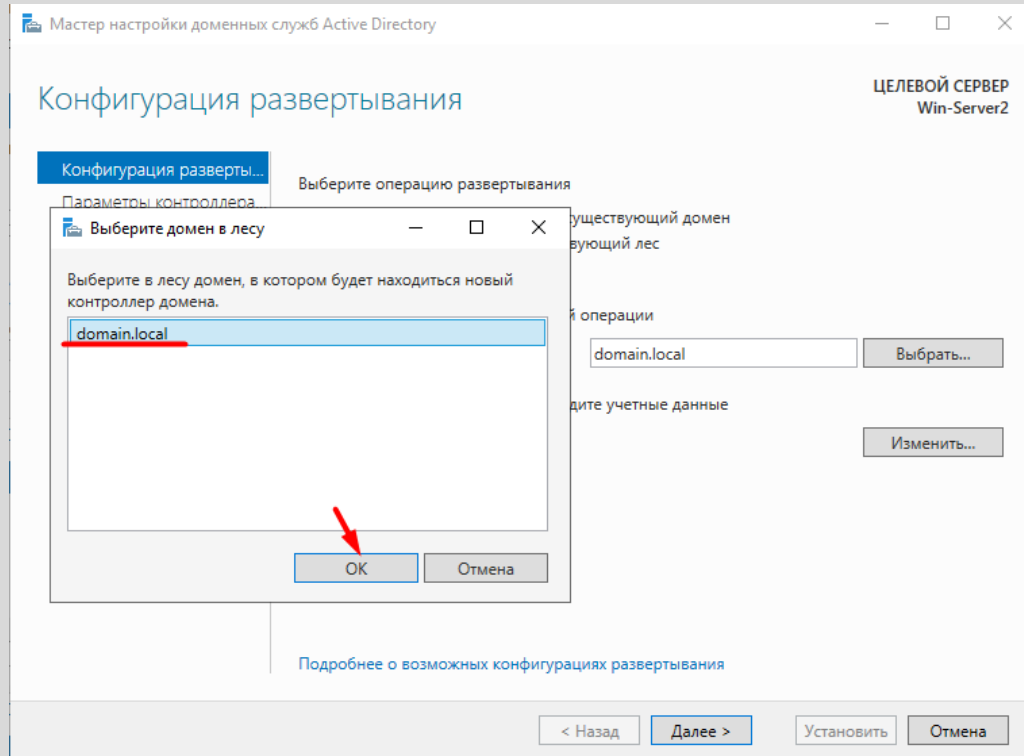
Шаг 3



Шаг 4



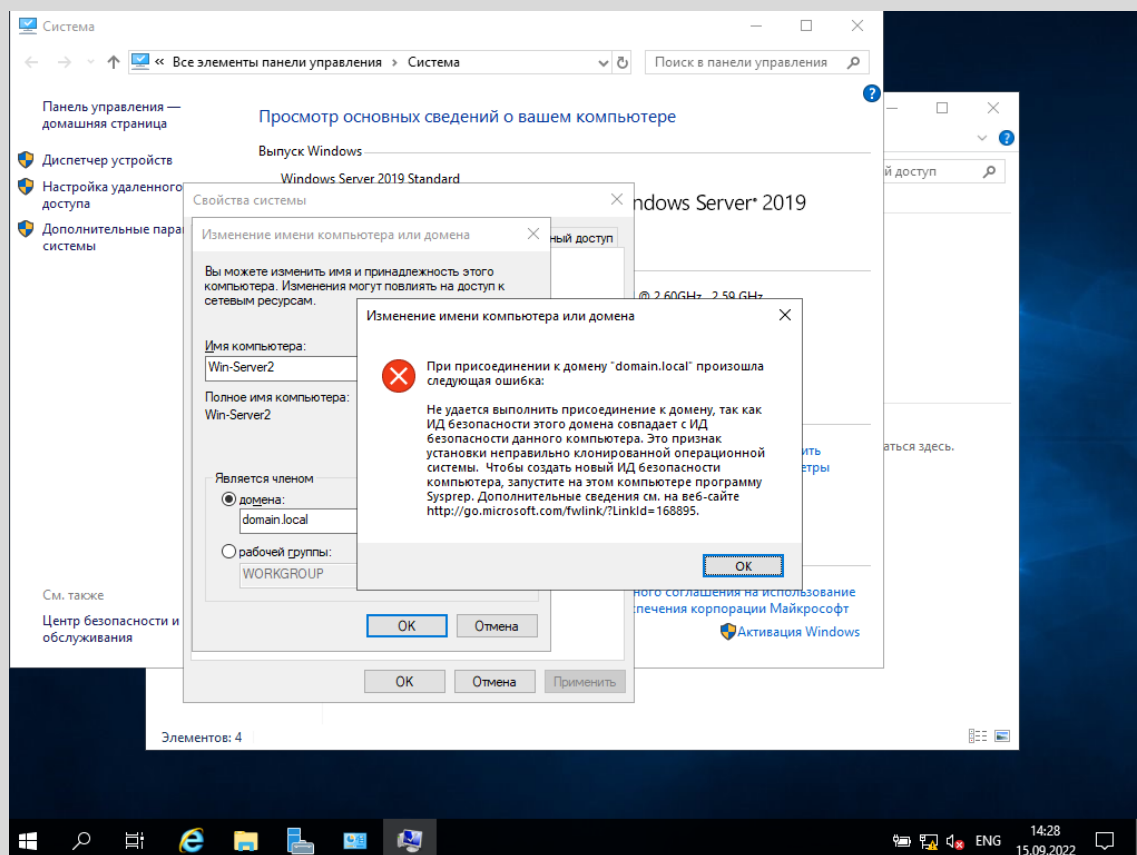
Шаг 5



ОШИБКА

Выдаёт ошибку и бесконечно требует ввести имя пользователя.

Открыл свойства компьютера (ПКМ по ярлыку «Мой компьютер» и Свойства) – Изменить конфигурацию – Изменить – Является членом *домена 'domain.local' – Выводит ошибку идентификатора безопасности



Перешёл по ссылке в окне. Перенаправлен на <https://docs.microsoft.com/ru-RU/troubleshoot/windows-server/identity/ntdsutil-find-clean-duplicate-security-identifiers>

Проанализировал статью и понял, что у меня удвоение индикаторов безопасности, а конкретно SID машины. Это произошло из-за того, что клонировал виртуальную машину 2 с первой.

Изменил SID

Вариант 1: <https://www.youtube.com/watch?v=mAl6CiZyZac>

Аналогично вариант 1, но текст: <https://sahlitech.com/generate-new-sid-in-windows-server-2019/>

Вариант 2: cmd - C:\Windows\System32\Sysprep\Sysprep.exe /oobe /generalize –
Перезагрузить машину

Заново настроил имя и ip Server2

Готово

Шаг 6

Мастер настройки доменных служб Active Directory

Параметры контроллера домена

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
Win-Server2.domain.local

Конфигурация разверты...
Параметры контроллера...
Параметры DNS
Дополнительные парам...
Пути
Просмотреть параметры
Проверка предваритель...
Установка
Результаты

Укажите возможности контроллера домена и сведения о сайте

☒ DNS-сервер
☒ Глобальный каталог (GC)
☐ Контроллер домена только для чтения (RODC)

Имя сайта: Default-First-Site-Name

Введите пароль для режима восстановления служб каталогов (DSRM)

Пароль:
Подтверждение пароля:

Дополнительные сведения о параметрах контроллера домена

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 7

Мастер настройки доменных служб Active Directory

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
Win-Server2.domain.local

Дополнительные параметры

Конфигурация разверты...
Параметры контроллера...
Параметры DNS
Дополнительные парам...
Пути
Просмотреть параметры
Проверка предваритель...
Установка
Результаты

Укажите параметры установки с носителя (IFM)
☐ Установить с носителя

Укажите дополнительные параметры репликации

Источник репликации: WIN-Server1.domain.local

[Подробнее о дополнительных возможностях](#)

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 8

Мастер настройки доменных служб Active Directory

ЦЕЛЕВОЙ СЕРВЕР
Win-Server2.domain.local

Пути

Конфигурация разверты...
Параметры контроллера...
Параметры DNS
Дополнительные парам...
Пути
Просмотреть параметры
Проверка предваритель...
Установка
Результаты

Укажите расположение базы данных AD DS, файлов журналов и папки SYSVOL

Папка базы данных: C:\Windows\NTDS

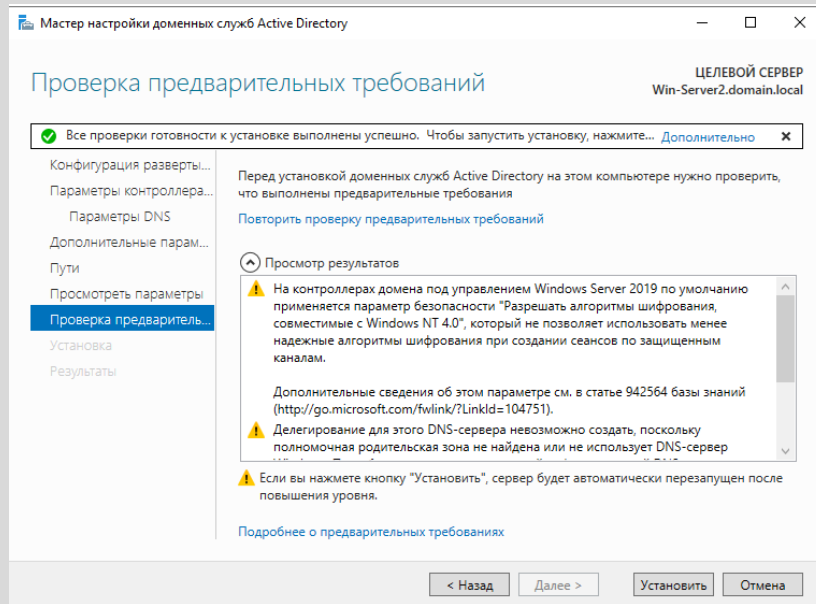
Папка файлов журнала: C:\Windows\NTDS

Папка SYSVOL: C:\Windows\SYSVOL

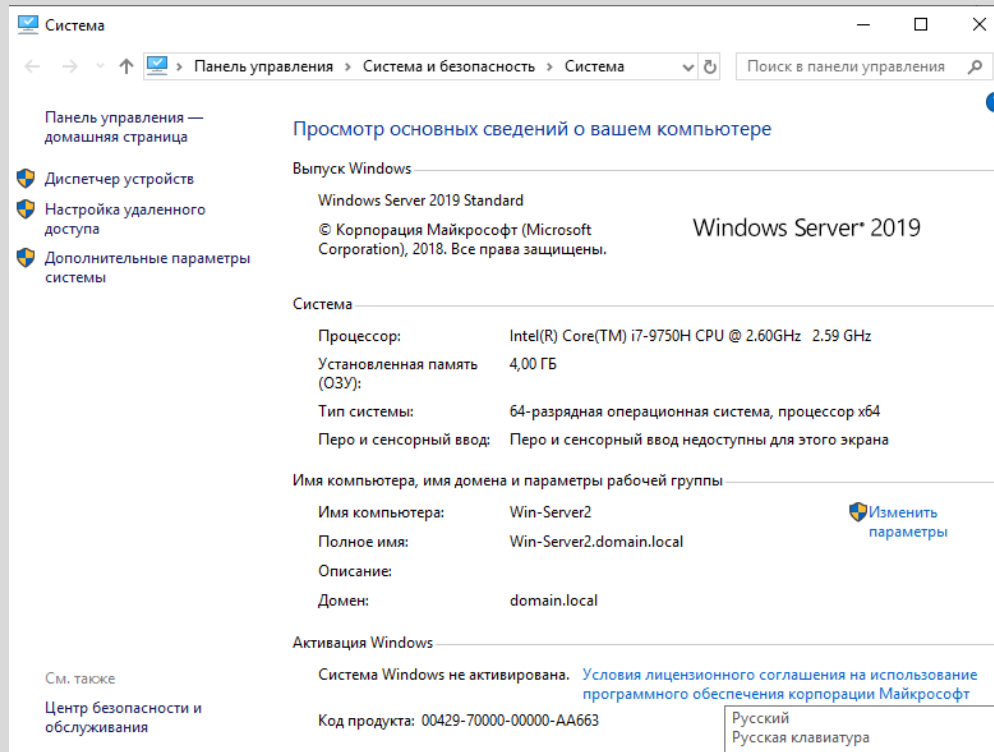
[Подробнее о путях Active Directory](#)

< Назад Далее > Установить Отмена

Шаг 9



Шаг 10



Готово