

03.02.2024

Курс:

Практическая работа к уроку № Lesson_5

--

Написание сценариев с использованием функций и конвейеров

Задание:

Перед выполнением домашнего задания создайте резервные копии (снапшоты) виртуальных машин с домен контроллерами

1. Установите DHCP сервер, произведите настройку области
2. Установите квоты через свойства диска, через GPO, через Диспетчер ресурсов файлового сервера
3. Запустите дедупликацию на диске D во вторник и пятницу в 02.00
4. Создайте виртуальный диск объемом 5 Гб и подключите его по технологии iSCSI
5. Создайте папку с именем 123 на диске С и дайте доступ учетной записи Администратор с правами только чтение

Команды

DC1 (win2019DC01)

```
Пользователь          SID
=====
domain\администратор S-1-5-21-3728292239-2069503345-307188935-500

C:\Users\Администратор>ipconfig

Настройка протокола IP для Windows

Адаптер Ethernet Ethernet:

DNS-суффикс подключения . . . . . :
Локальный IPv6-адрес канала . . . . . : fe80::4fa5:c49:da88:1b5c%10
IPv4-адрес . . . . . : 192.168.56.16
Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
Основной шлюз. . . . . : 192.168.56.4
```

DC2 (win2019DC02)

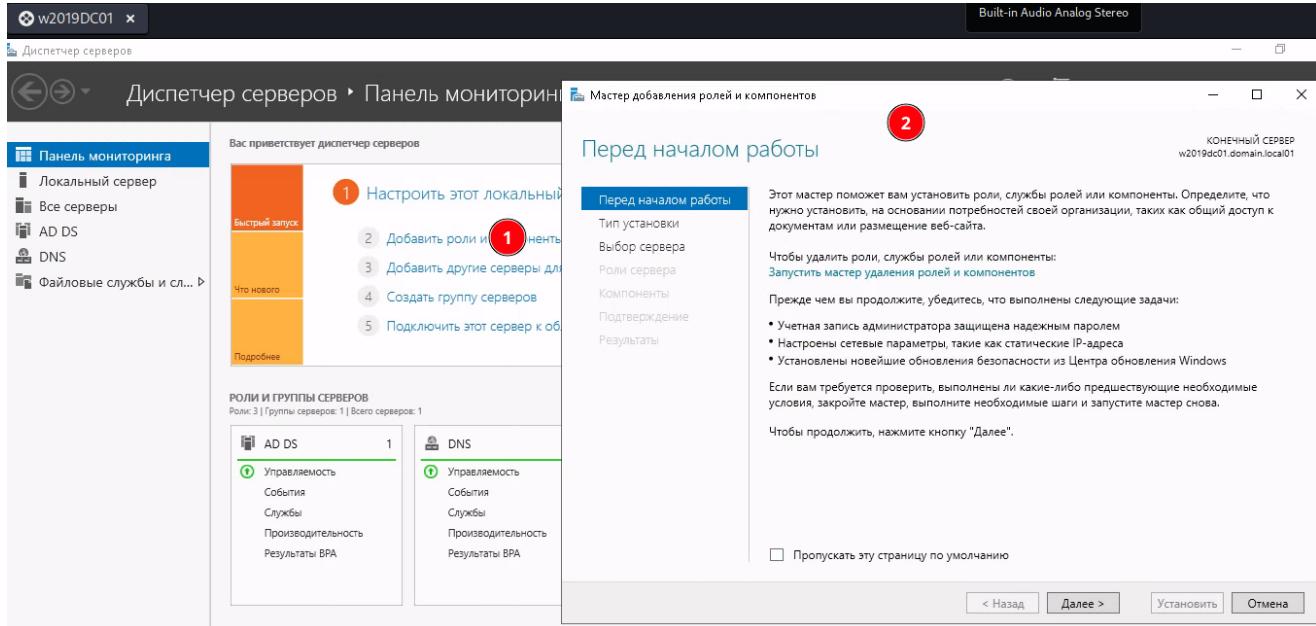
```
User Name          SID  
===== =====  
domain\administrator S-1-5-21-372892239-2069503345-307188935-500  
  
C:\Users\Администратор.DOMAIN>ipconfig  
  
Параметры сетевого адаптера  
  
Индекс адаптера          3  
Описание                 Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter #3  
IP-адрес                  192.168.56.17  
Маска подсети            255.255.255.0  
DHCP включен             Ложь  
Шлюз по умолчанию       192.168.56.4  
Основной DNS-сервер      192.168.56.1  
Альтернативный DNS-сервер 8.8.8.8
```

PC (w10)

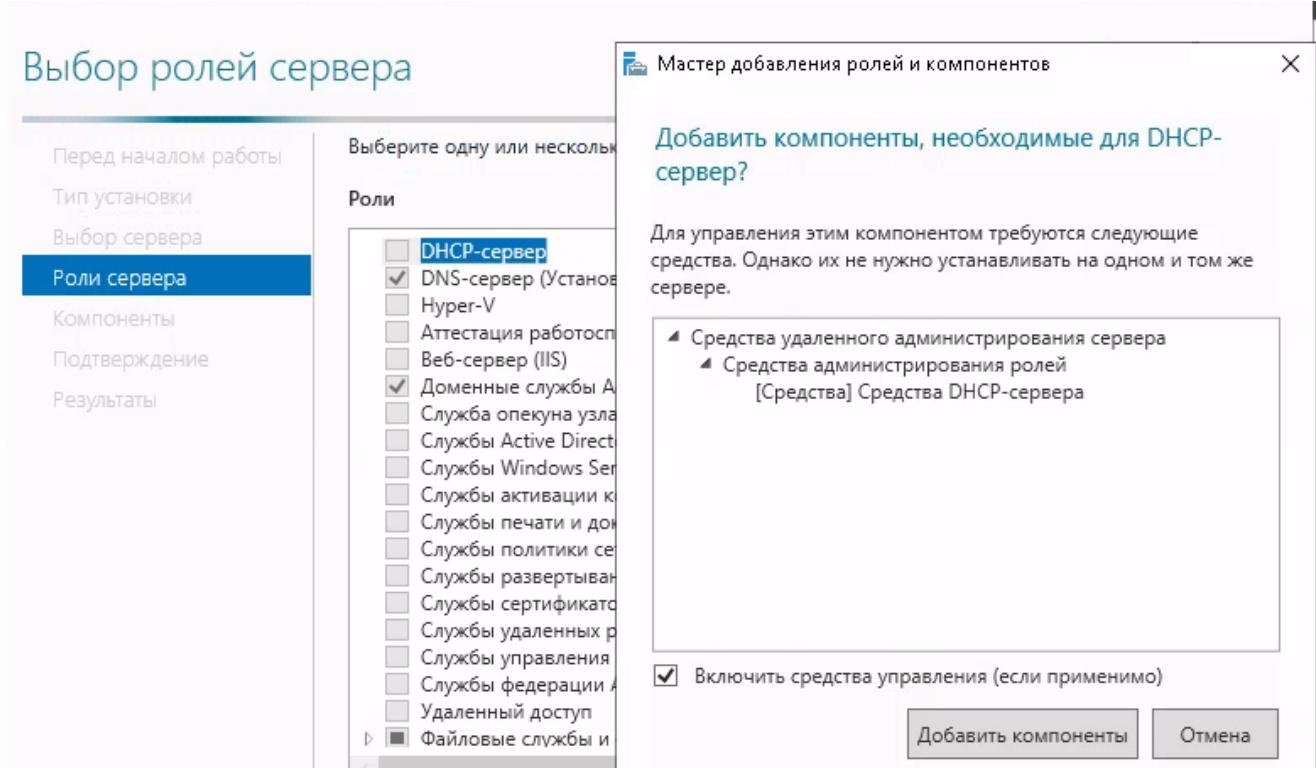
Задание_1:

Установите DHCP сервер, произведите настройку области

Устанавливаем:



Выбор ролей сервера



Подтверждение установки компонентов

КОНЕЧНЫЙ СЕРВЕР
w2019dc01.domain.local01

Перед началом работы

Тип установки

Выбор сервера

Роли сервера

Компоненты

DHCP-сервер

Подтверждение

Результаты

Чтобы установить на выбранном сервере следующие роли, службы ролей или компоненты, нажмите кнопку "Установить".

Автоматический перезапуск конечного сервера, если требуется

На этой странице могут быть отображены дополнительные компоненты (например, средства администрирования), так как они были выбраны автоматически. Если вы не хотите устанавливать эти дополнительные компоненты, нажмите кнопку "Назад", чтобы снять их флагки.

DHCP-сервер

Средства удаленного администрирования сервера

Средства администрирования ролей

Средства DHCP-сервера

Экспорт параметров конфигурации

Указать альтернативный исходный путь

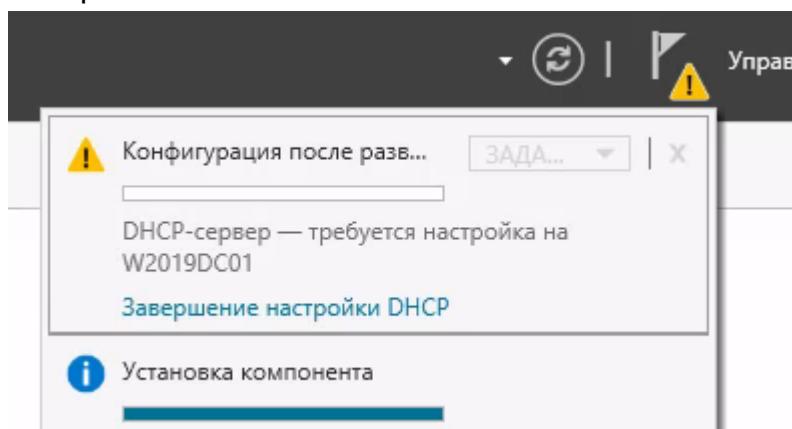
< Назад

Далее >

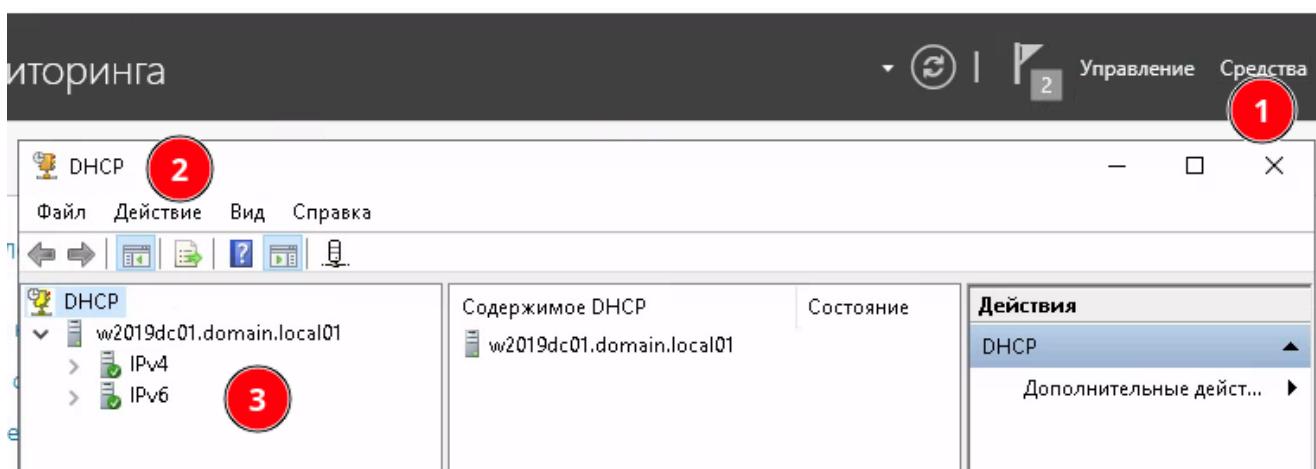
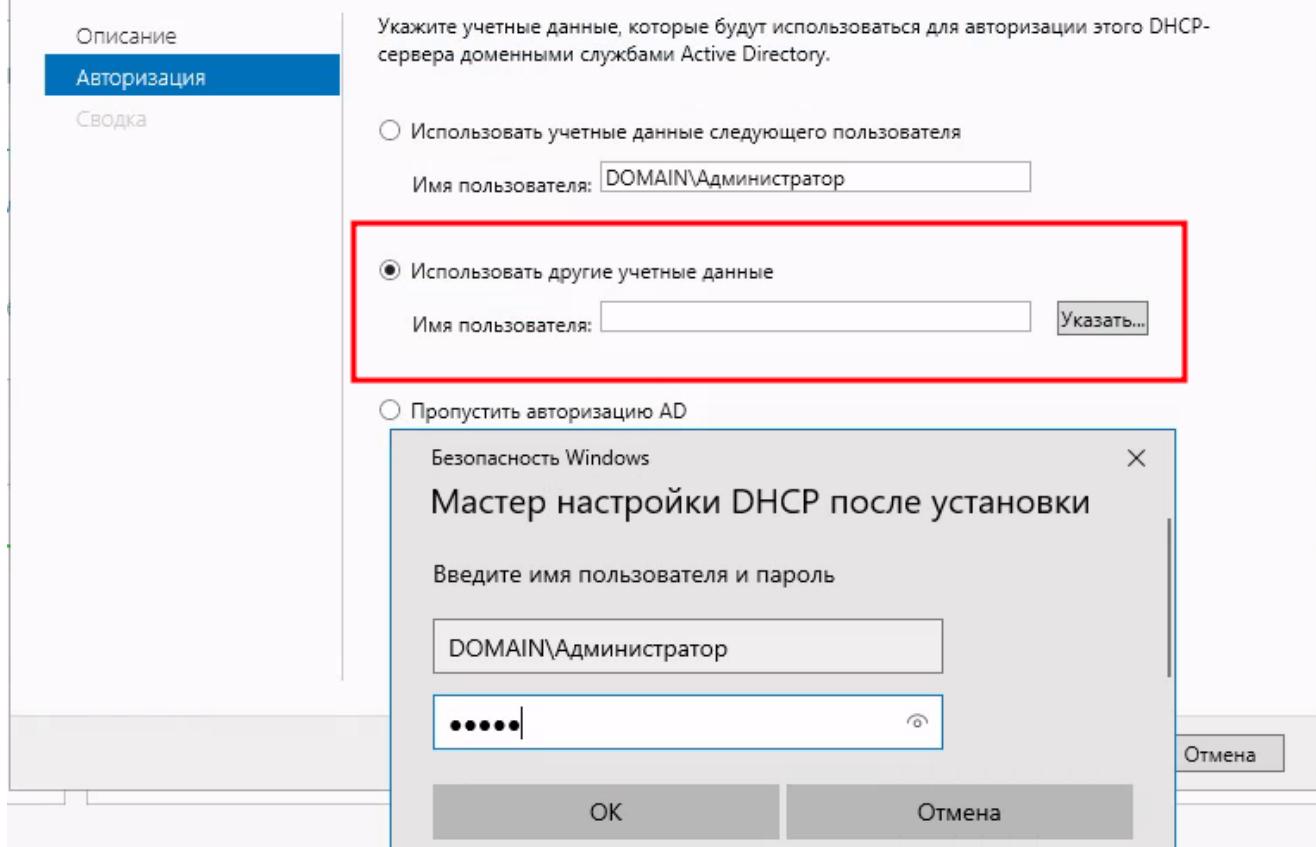
Установить

Отмена

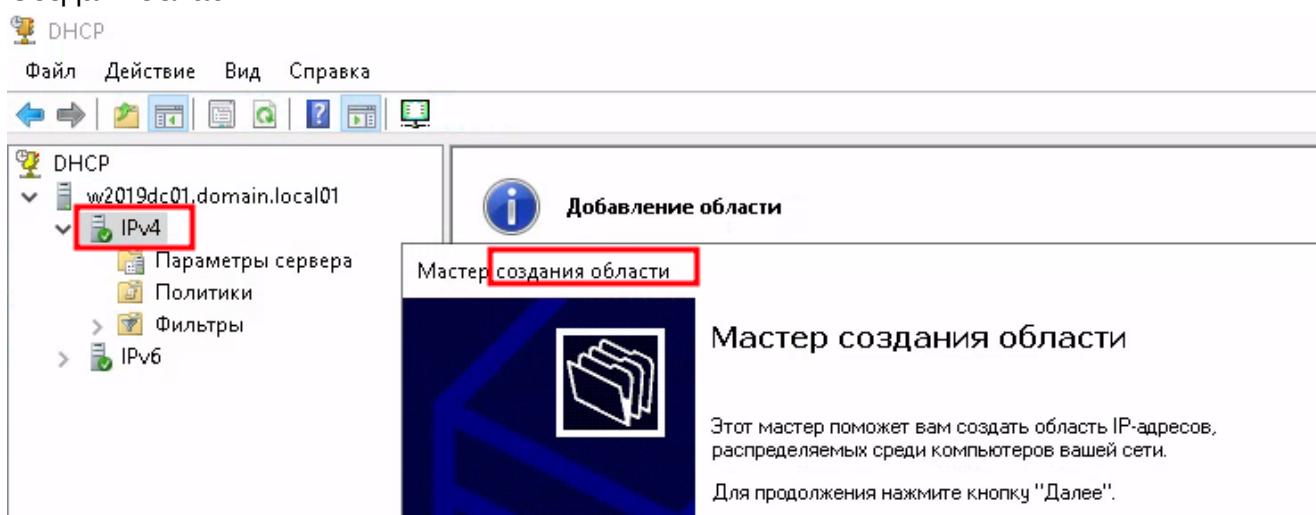
Настройка



Авторизация



Создать область



Мастер создания области

Имя области

Необходимо обеспечить уникальное имя области. Кроме того, существует параметр, в котором можно задать описание области.



Введите имя и описание новой области. Эти сведения помогут быстро определить, как именно область будет использоваться в сети.

Имя:

Test_Zone

Описание:

Пример

< Назад

Далее >

Отмена

al01 Добавление области

Мастер создания области

Диапазон адресов

Определить диапазон адресов области можно задавая диапазон последовательных IP-адресов.

Настройки конфигурации для DHCP-сервера

Введите диапазон адресов, который описывает область.

Начальный IP-адрес:

Конечный IP-адрес:

Настройки конфигурации, распространяемые DHCP-клиенту

Длина:

Маска подсети:

< Назад Далее > Отмена

Действия IPv4

Администратор: Windows PowerShell

Адаптер Ethernet Ethernet 3:

```
DNS-суффикс подключения . . . . . : 
Описание. . . . . : Intel(R) PRO/1000 MT Desktop Adapter #3
Физический адрес. . . . . : 08-00-27-15-05-CF
DHCP включен. . . . . : Нет
Автонастройка включена. . . . . : Да
Локальный IPv6-адрес канала . . . . . : fe80::d573:b26d:2806:45ad%3(Основной)
IPv4-адрес. . . . . : 192.168.56.16(Основной)
Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
Основной шлюз. . . . . : 192.168.56.4
IAID DHCPv6 . . . . . : 185073703
DUID клиента DHCPv6 . . . . . : 00-01-00-01-2D-4B-C9-51-08-00-27-75-2A-42
DNS-серверы. . . . . : ::1
192.168.56.1
8.8.8.8
NetBIOS через TCP/IP. . . . . : Включен
PS C:\Users\Администратор> ipconfig /all
```

Мастер создания области

Диапазон адресов

Определить диапазон адресов области можно задавая, диапазон последовательных IP-адресов.



Настройки конфигурации для DHCP-сервера

Введите диапазон адресов, который описывает область.

Начальный IP-адрес:

Конечный IP-адрес:

Настройки конфигурации, распространяемые DHCP-клиенту

Длина:

Маска подсети:

< Назад

Далее >

Отмена

Мастер создания области

Добавление исключений и задержка

Исключения являются адресами или диапазонами адресов, которые исключаются из распределения DHCP-сервером. Задержка определяет время, на которое будет задержана передача сообщения DHCPOFFER с сервера.



Введите диапазон IP-адресов, который необходимо исключить. Если вы хотите исключить один адрес, введите его только в поле "Начальный IP-адрес".

Начальный IP-адрес:

Конечный IP-адрес:

Добавить

Исключаемый диапазон адресов:

Удалить

Задержка подсети в миллисекундах:

< Назад

Далее >

Отмена

Мастер создания области

Срок действия аренды адреса

Срок действия аренды определяет, как долго клиент может использовать IP-адрес из этой области.



Срок действия аренды адреса, как правило, должен быть равен среднему времени нахождения компьютера в одной и той же физической сети. Например, в сети, состоящей в основном из портативных компьютеров или клиентов коммутируемого подключения, рекомендуется устанавливать непродолжительный срок действия аренды адреса.

Для стабильной сети, состоящей в основном из настольных компьютеров на фиксированных рабочих местах, более приемлем длительный срок действия аренды адреса.

Установите срок действия аренды адресов областей, выдаваемых этим сервером.

Не более:

дней: часов: минут:

Мастер создания области

Маршрутизатор (основной шлюз)

Вы можете указать маршрутизаторы или основные шлюзы, распределяемые этой областью.



Чтобы добавить IP-адрес маршрутизатора, используемого клиентами, введите его в поле ниже.

IP-адрес:

<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="."/>	<input type="text" value="."/>	<input type="text" value="."/>
<input type="button" value="Добавить"/>			
<input type="button" value="Удалить"/>			
<input type="button" value="Вверх"/>			
<input type="button" value="Вниз"/>			

192.168.56.16

< Назад Далее > Отмена

Мастер создания области

Имя домена и DNS-серверы

DNS (Domain Name System) сопоставляет и отображает имена доменов, используемые в сети.



Вы можете указать родительский домен, который клиентские компьютеры в сети будут использовать для разрешения DNS-имен.

Родительский домен: domain.local01

Чтобы клиенты области могли использовать DNS-серверы в вашей сети, введите IP-адреса этих серверов.

Имя сервера:

IP-адрес:

Добавить

Сопоставить

Удалить

192.168.56.1
8.8.8.8
192.168.56.16

Вверх

Вниз

< Назад

Далее >

Отмена

Мастер создания области

WINS-серверы

Компьютеры под управлением Windows могут использовать WINS-серверы для преобразования NetBIOS-имен компьютеров в IP-адреса.



Ввод IP-адреса WINS-сервера позволит клиентам Windows отправлять на него запросы до отправки широковещательных сообщений для регистрации и разрешения NetBIOS-имен.

Имя сервера:

IP-адрес:

Добавить

Сопоставить

Удалить

Вверх

Вниз

Чтобы изменить такое поведение DHCP-клиентов Windows, измените параметр 046 "Тип узла WINS/NBT" в параметрах области.

< Назад

Далее >

Отмена

Мастер создания области

Активировать область

Клиенты могут получать аренду на адреса, только когда область активирована.



Активировать эту область сейчас?

- Да, я хочу активировать эту область сейчас
 - Нет, я активирую эту область позже

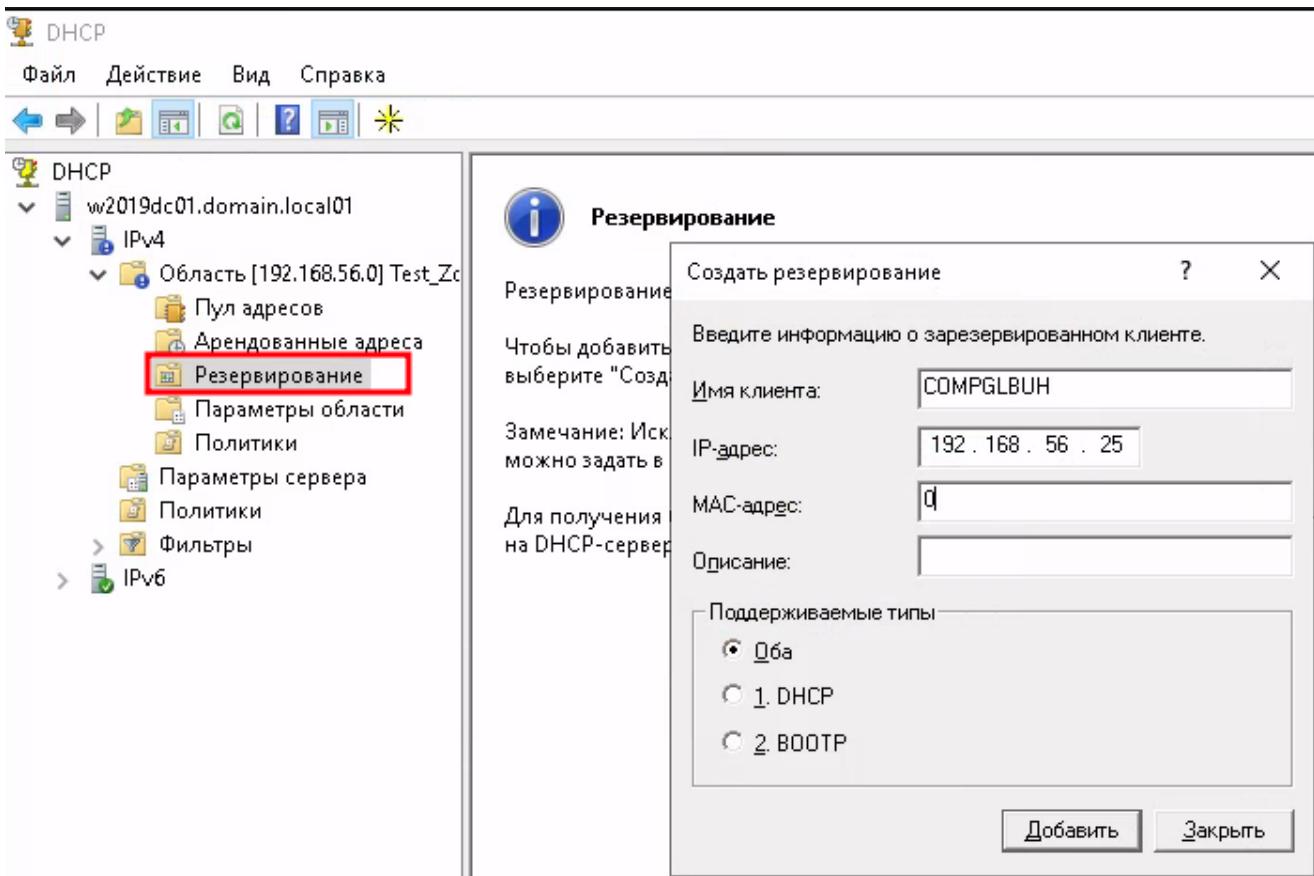
The screenshot shows the Windows Server 2019 DHCP Management console. The left pane displays the tree structure: 'w2019dc01.domain.local01' > 'IPv4' > 'Область [192.168.56.0] Test_Zone'. The right pane shows the properties of this scope. The 'Область' tab is selected, showing the following details:

Имя области:	Test_Zone
Начальный IP-адрес:	192 . 168 . 56 . 50
Конечный IP-адрес:	192 . 168 . 56 . 200
Маска подсети:	255 . 255 . 255 . 0
Длина:	24

Below these fields is a section titled 'Срок действия аренды адреса для DHCP-клиентов' (Address lease duration for DHCP clients) with two options:

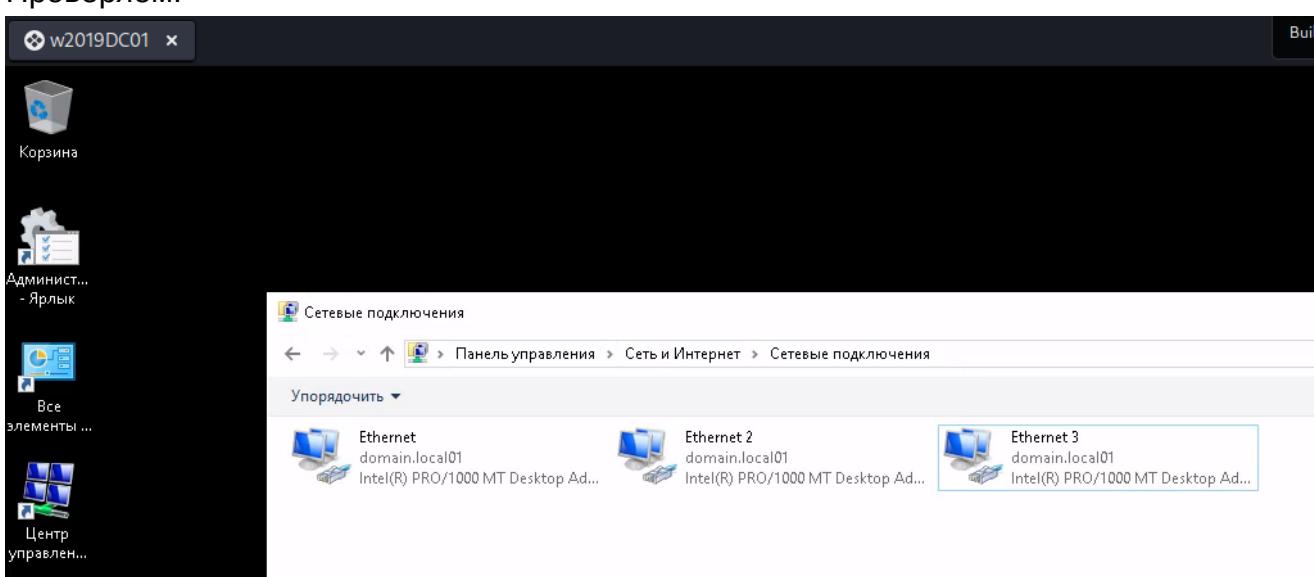
- Не более: (Not more than)
days: 1, hours: 0, minutes: 0
- Без ограничений (Unlimited)

At the bottom of the dialog are buttons for 'OK', 'Отмена' (Cancel), and 'Применить' (Apply).



Имя параметра	Поставщик	Значение	Имя политики
003 Маршрутизатор	Обычное	192.168.56.16	Нет
006 DNS-серверы	Обычное	192.168.56.1, 8.8.8.8, 192.168.56.16	Нет
015 DNS-имя домена	Обычное	domain.local01	Нет

Проверяем:



Создадим машину и проверим в "Арендованные адреса", подключился ли к DHCP

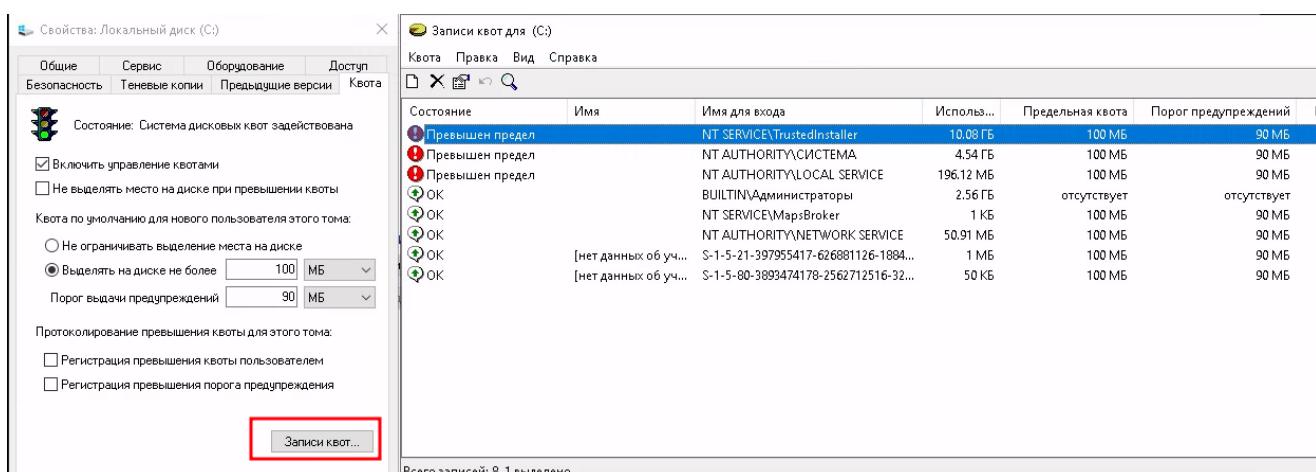
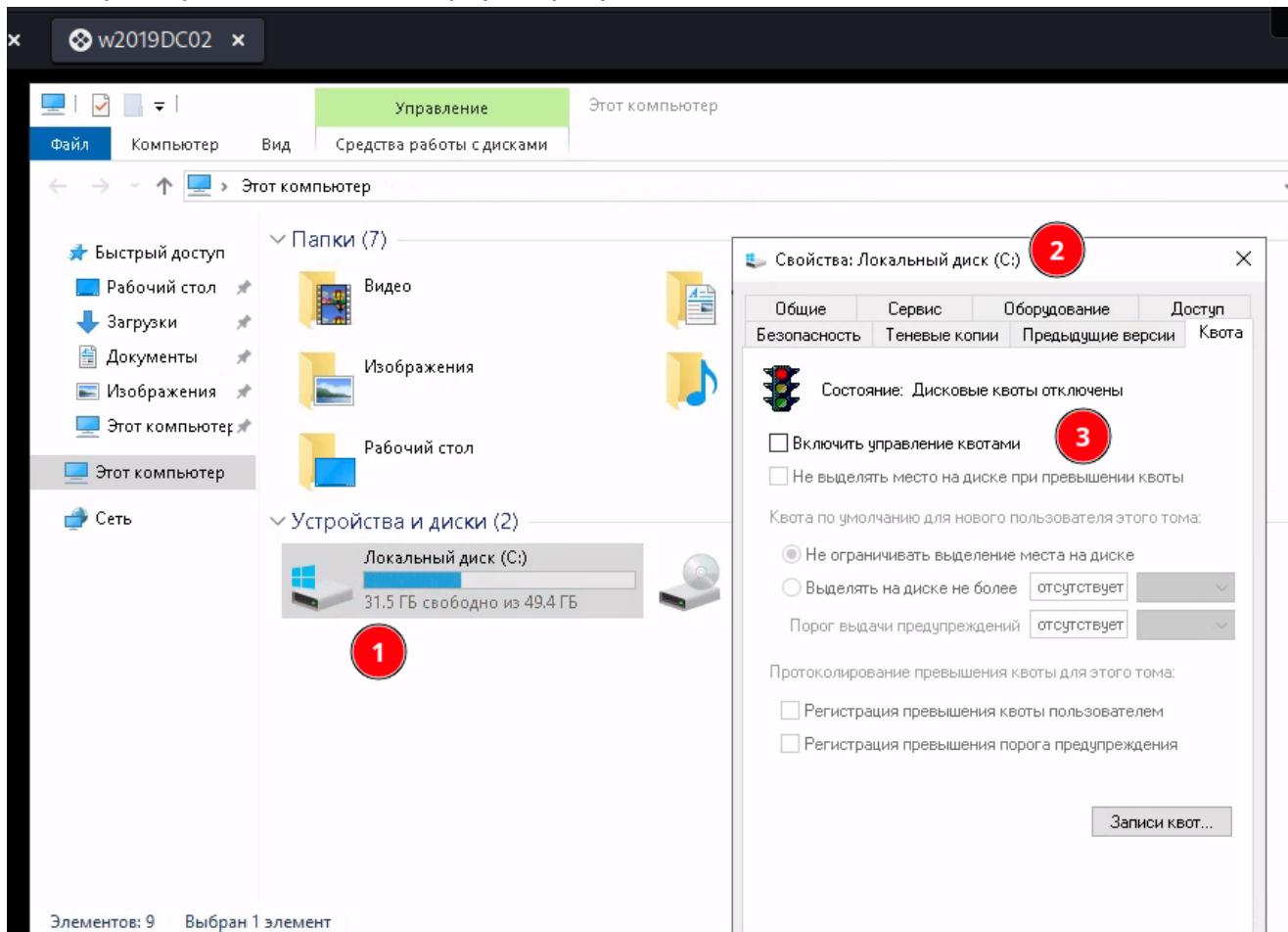
...

Задание_2:

Установите квоты через свойства диска, через GPO, через Диспетчер ресурсов файлового сервера

Квоты через свойства диска:

NTFS (ReFs), обновляется информация раз в час



Состояние	Имя	Имя для входа	Использу...	Предельная квота	Порог предупреждений
OK		NT SERVICE\TrustedInstaller	10.08 ГБ	отсутствует	отсутствует
OK		NT AUTHORITY\СИСТЕМА	4.54 ГБ	отсутствует	отсутствует
Превышен предел		NT AUTHORITY\LOCAL SERVICE	196.12 МБ	100 МБ	90 МБ
OK		BUILTIN\Administrators	2.56 ГБ	отсутствует	отсутствует
OK		NT SERVICE\MapsBroker	1 КБ	100 МБ	90 МБ
OK		NT AUTHORITY\NETWORK SERVICE	50.91 МБ	100 МБ	90 МБ
OK			1 МБ	100 МБ	90 МБ
OK			50 КБ	100 МБ	90 МБ

Всего записей: 8, 1 выделено.

Ограничим для пользователя:

BUILTIN\Administrators

Для обычных пользователей (не админов) работает

Через Администрирование (Дисковые квоты):

Управление групповыми политиками GPO:

Диспетчер серверов

Управление групповой политикой

Лес: domain.local01

domain.local01

Default Domain Policy

Domain Controllers

Калининград

Объекты групповой политики

Фильтры WMI

Начальные объекты групповых политик

Сайты

Моделирование групповой политики

Результаты групповой политики

domain.local01

Сведения о состоянии

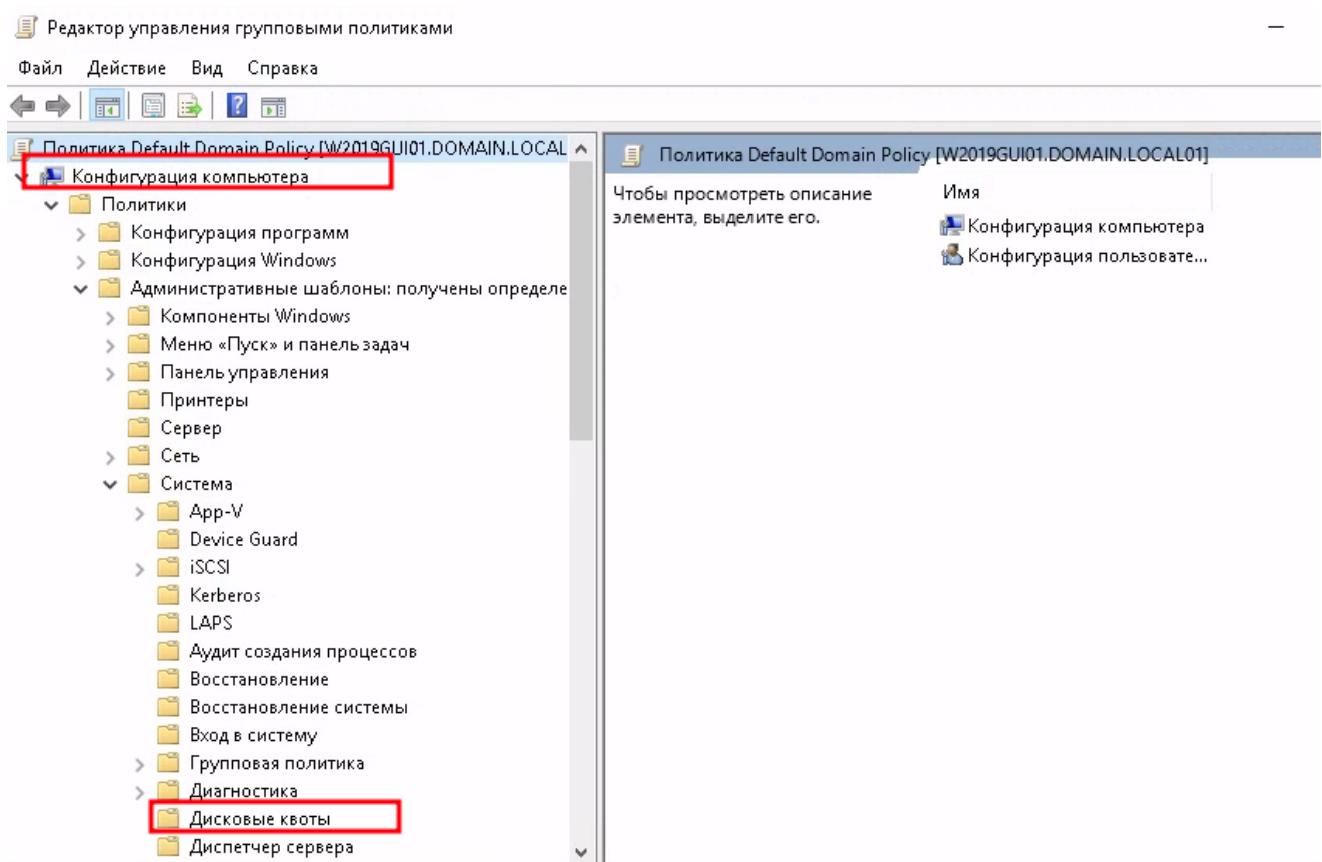
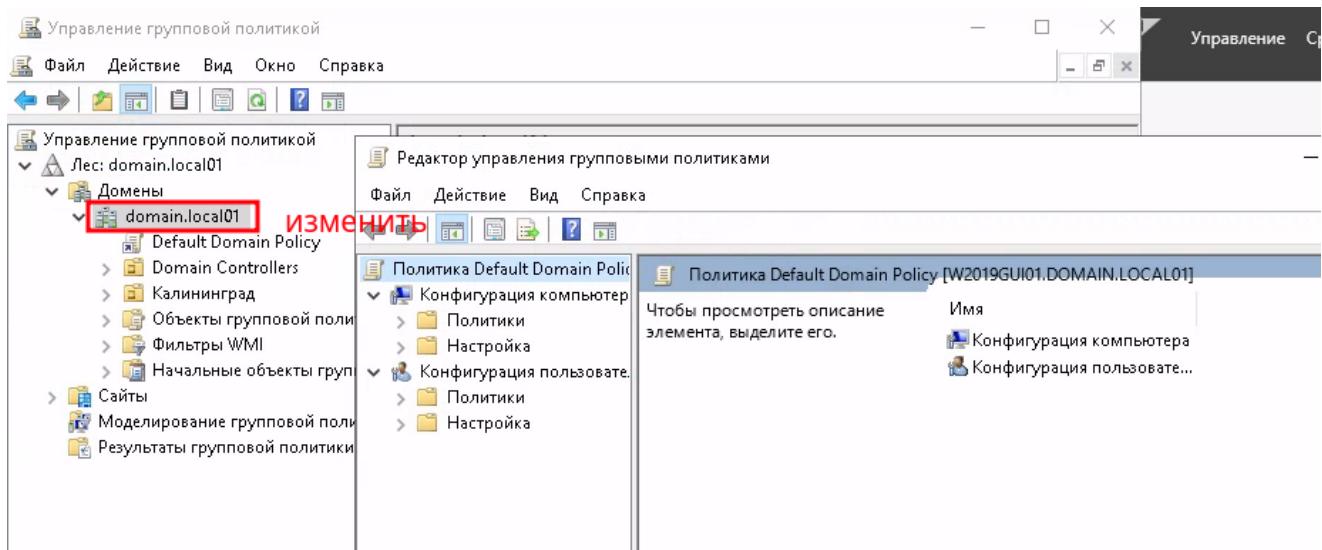
w2019gui01.domain.local01 является базовым контроллером домена.. Изменить

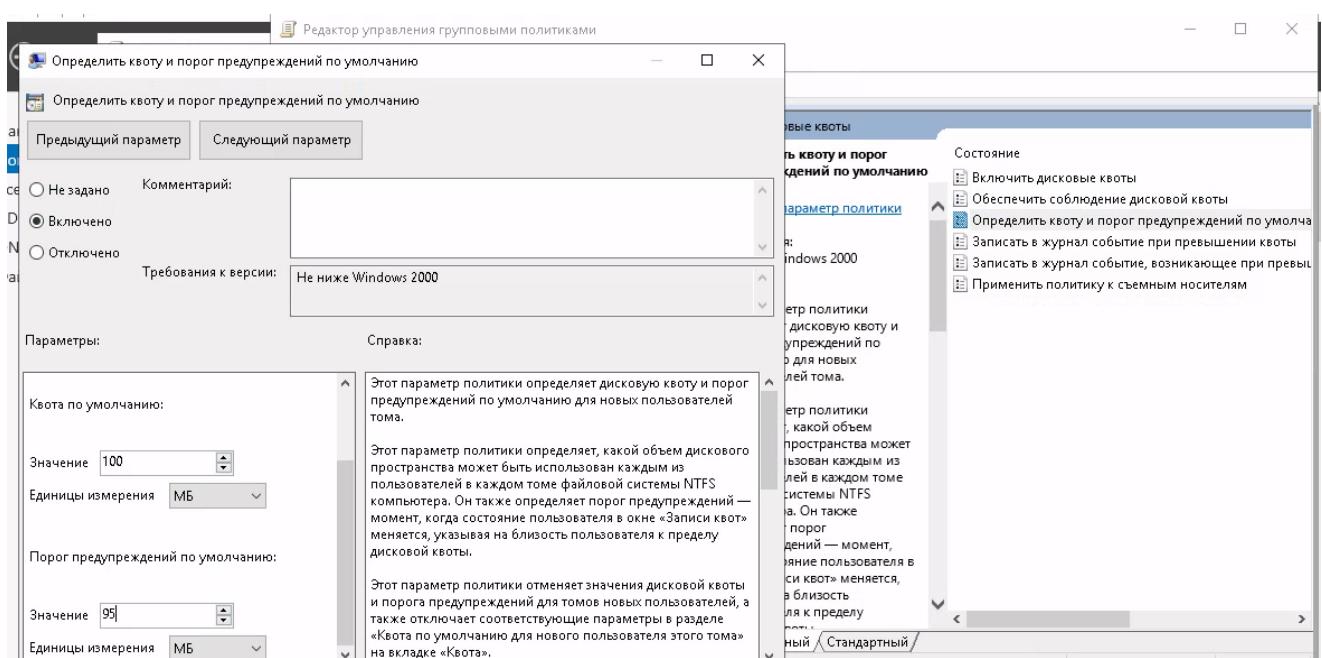
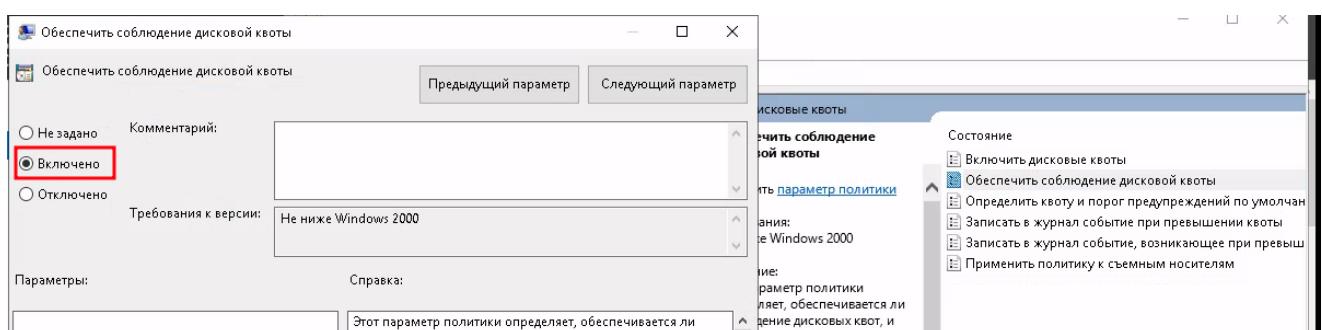
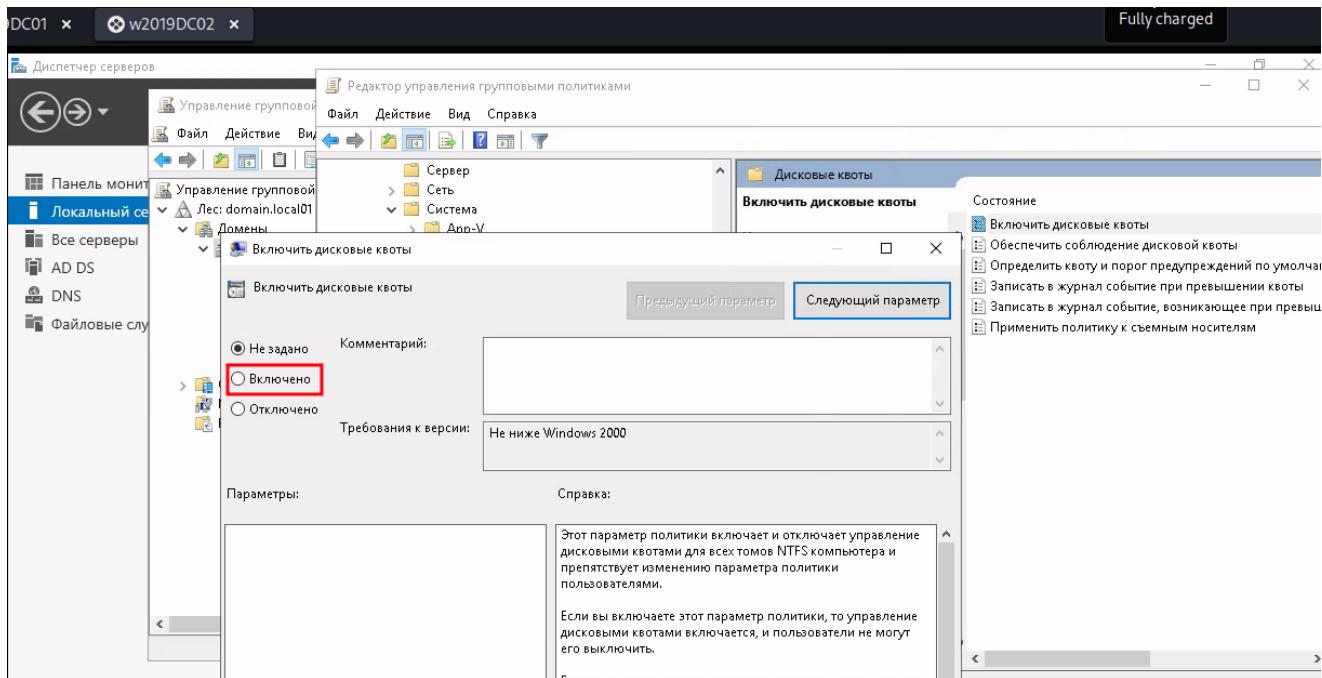
Всего контроллеров домена, на которых выполняется репликация: 0

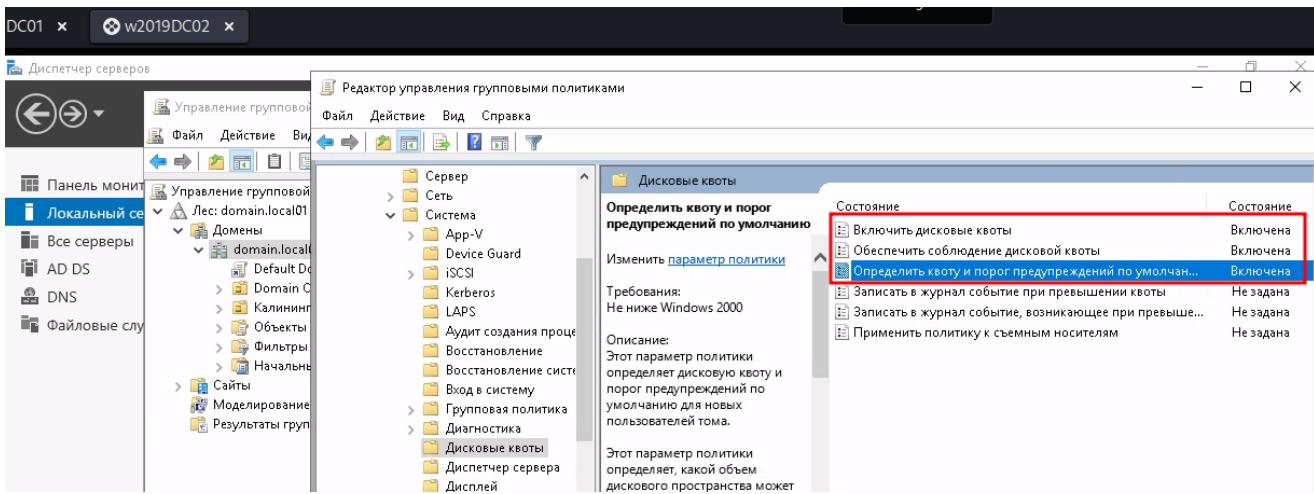
Всего контроллеров домена, на которых выполняется синхронизованная репликация: 0

Сведения о состоянии инфраструктуры собирались в последний раз 08.05.2018 22:55

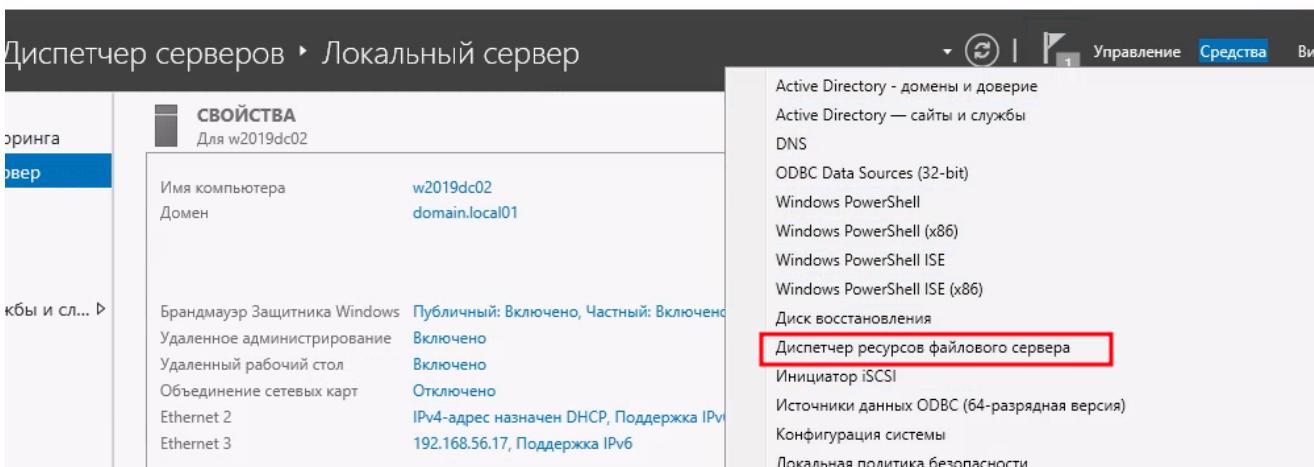
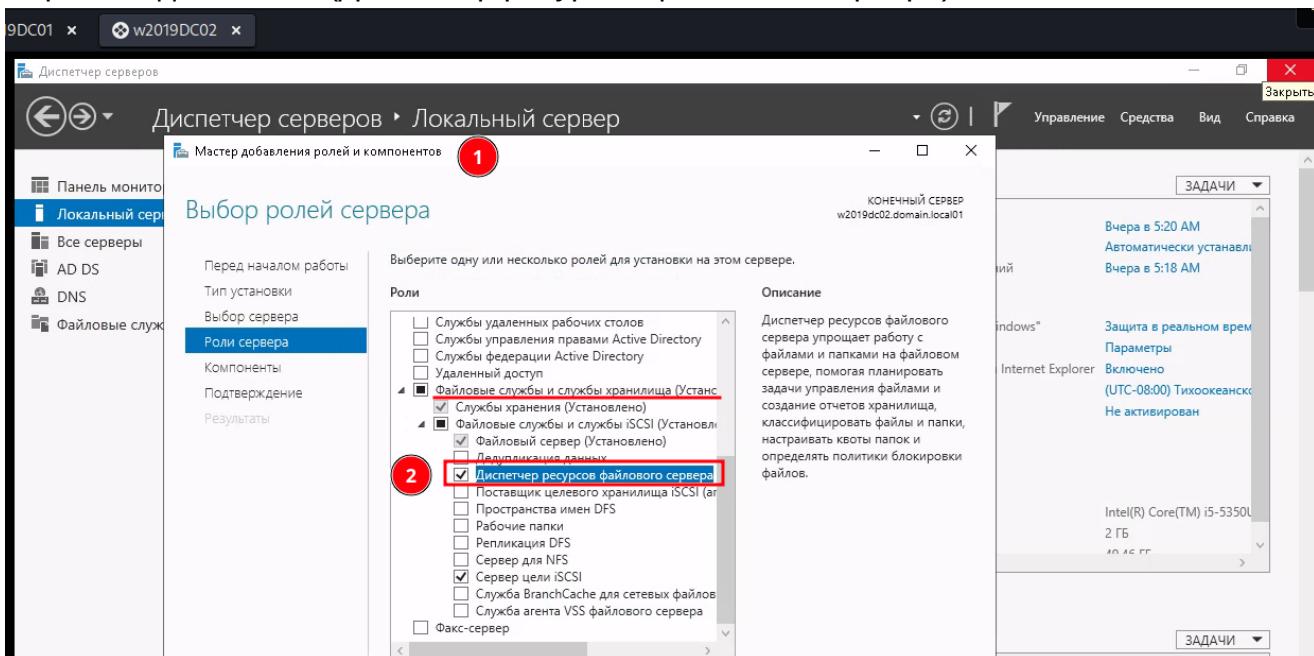
Обнаружить сейчас



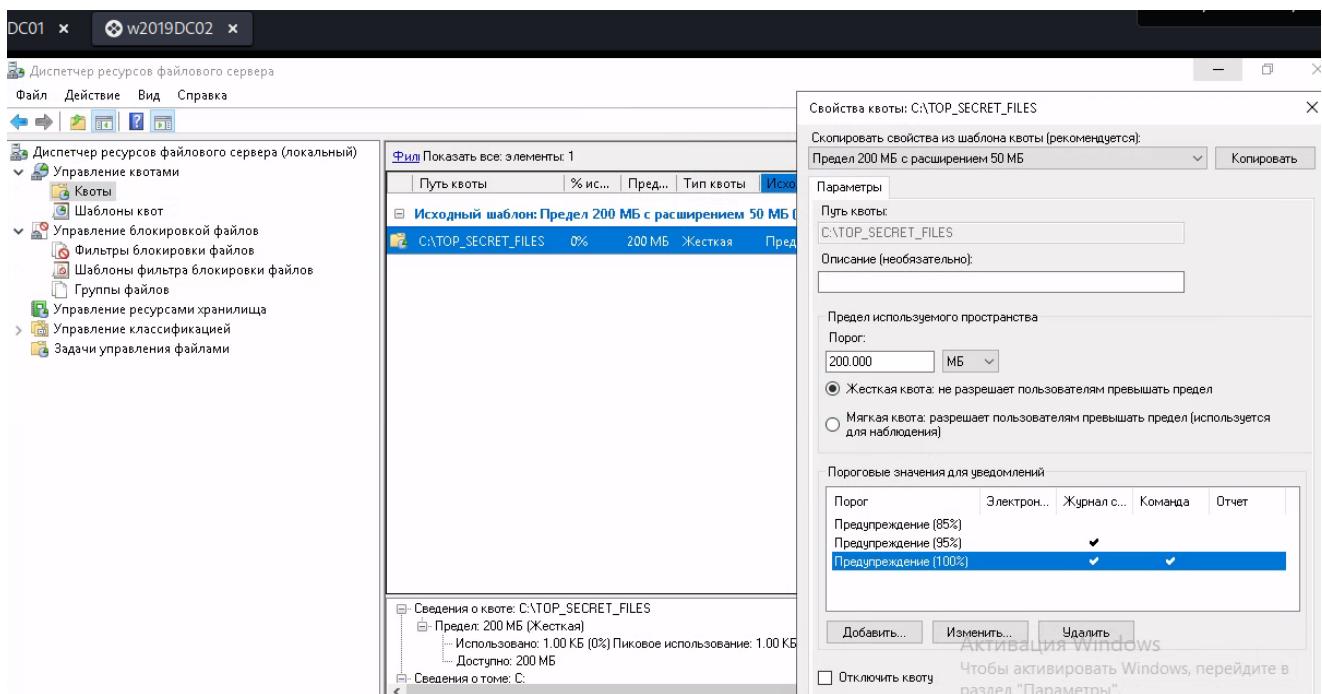
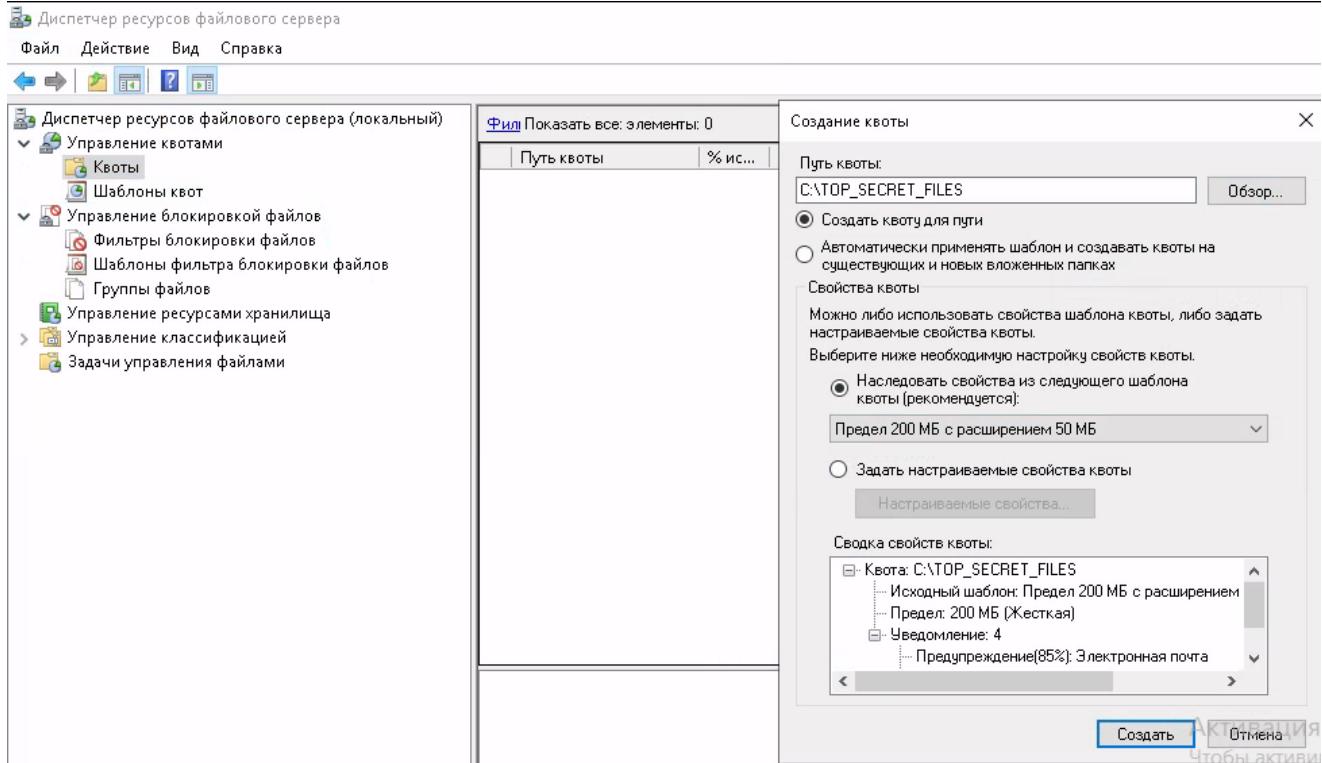




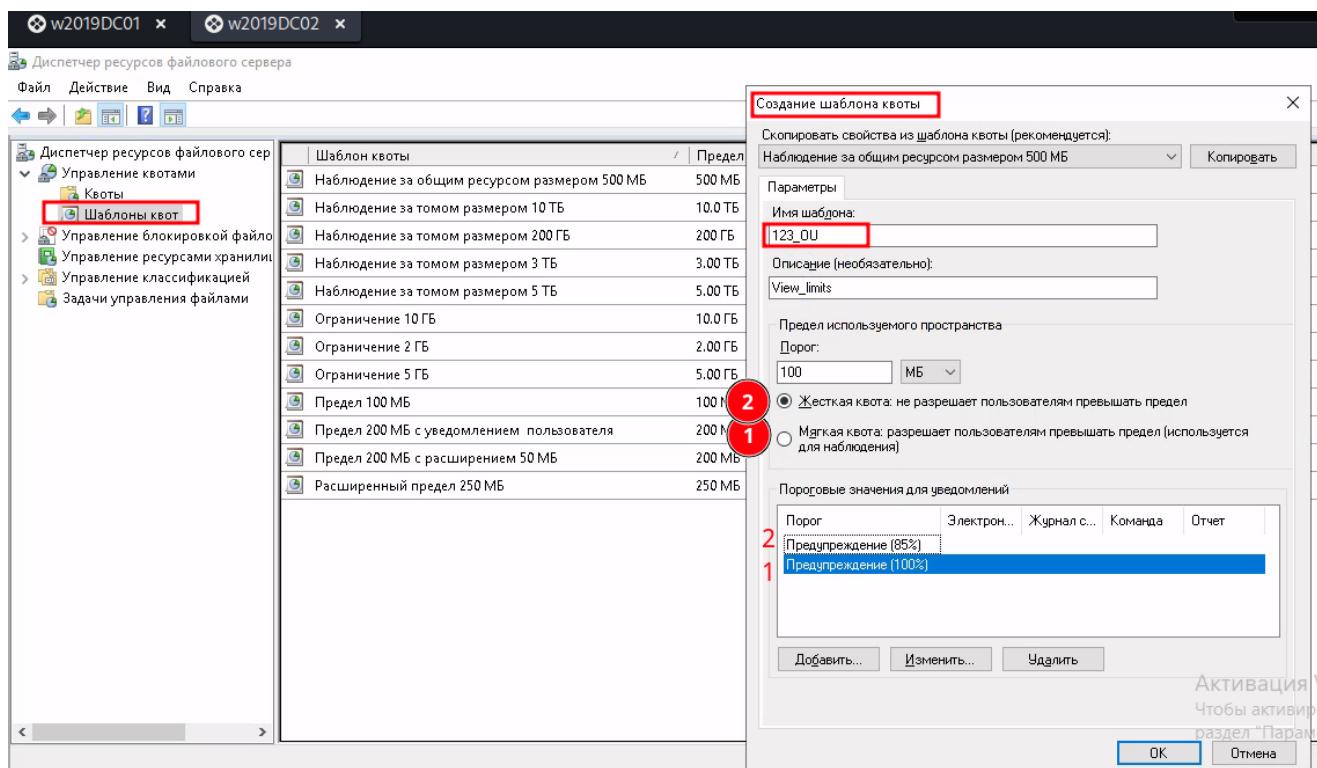
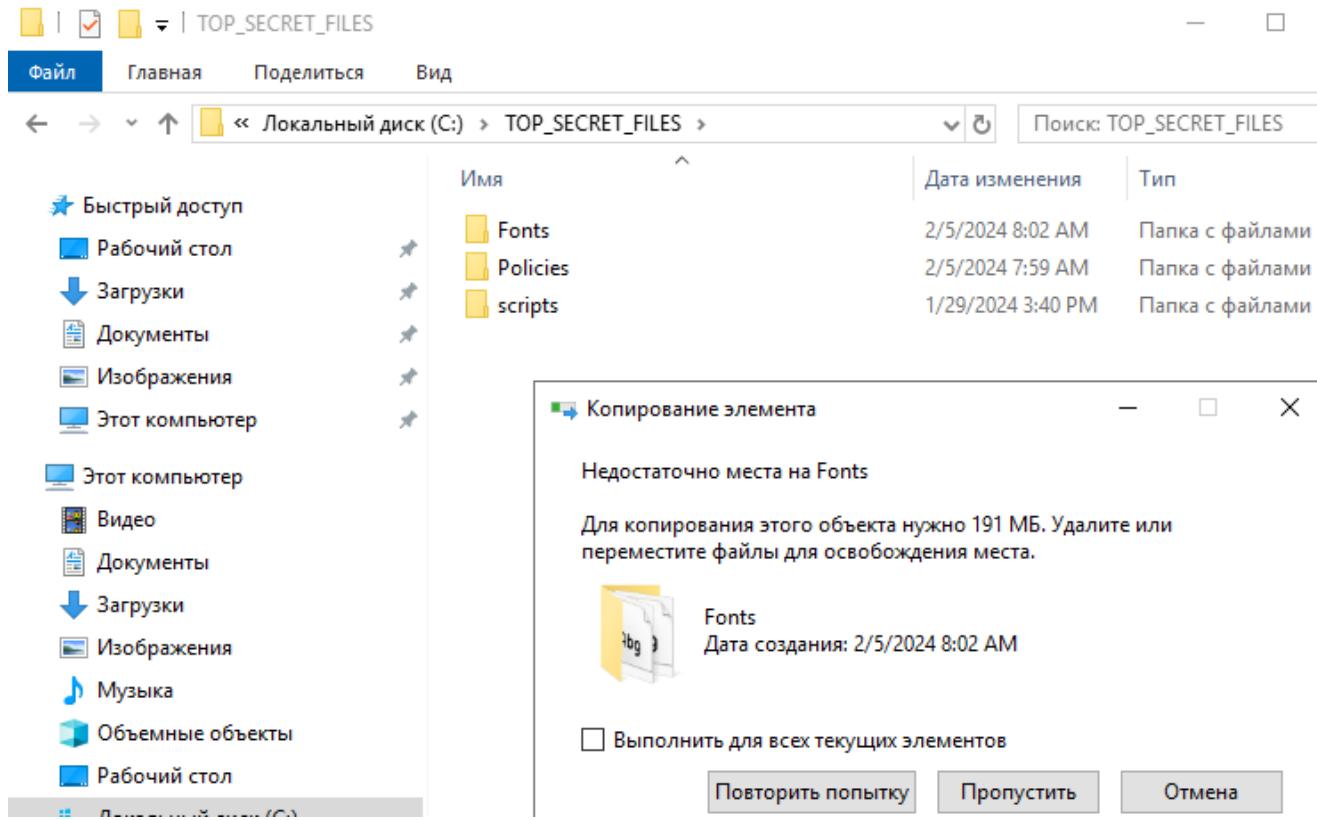
Через Создание квот (Диспетчер ресурсов файлового сервера)



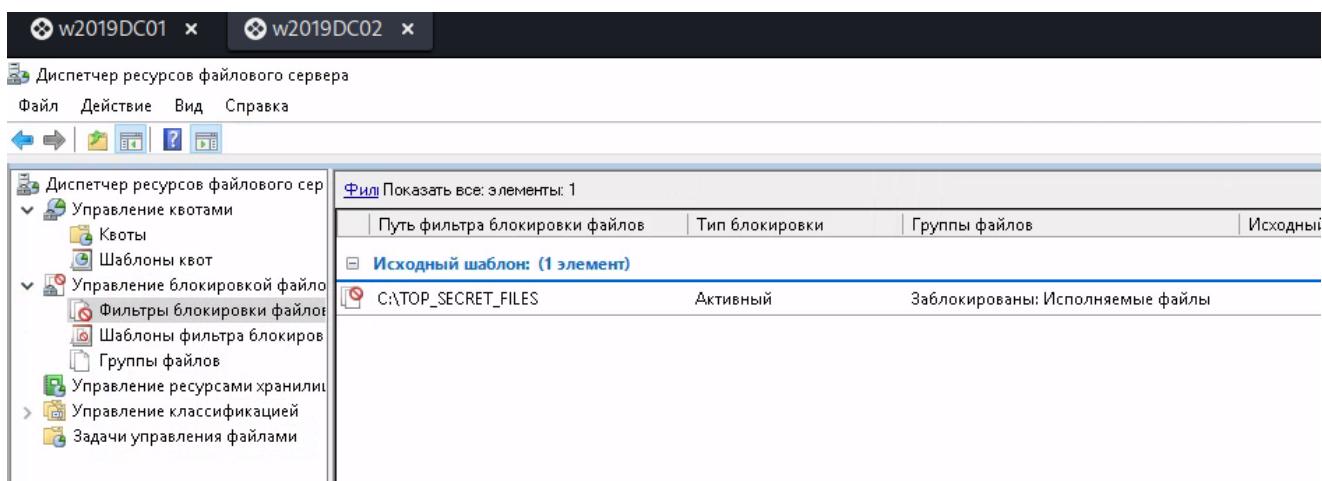
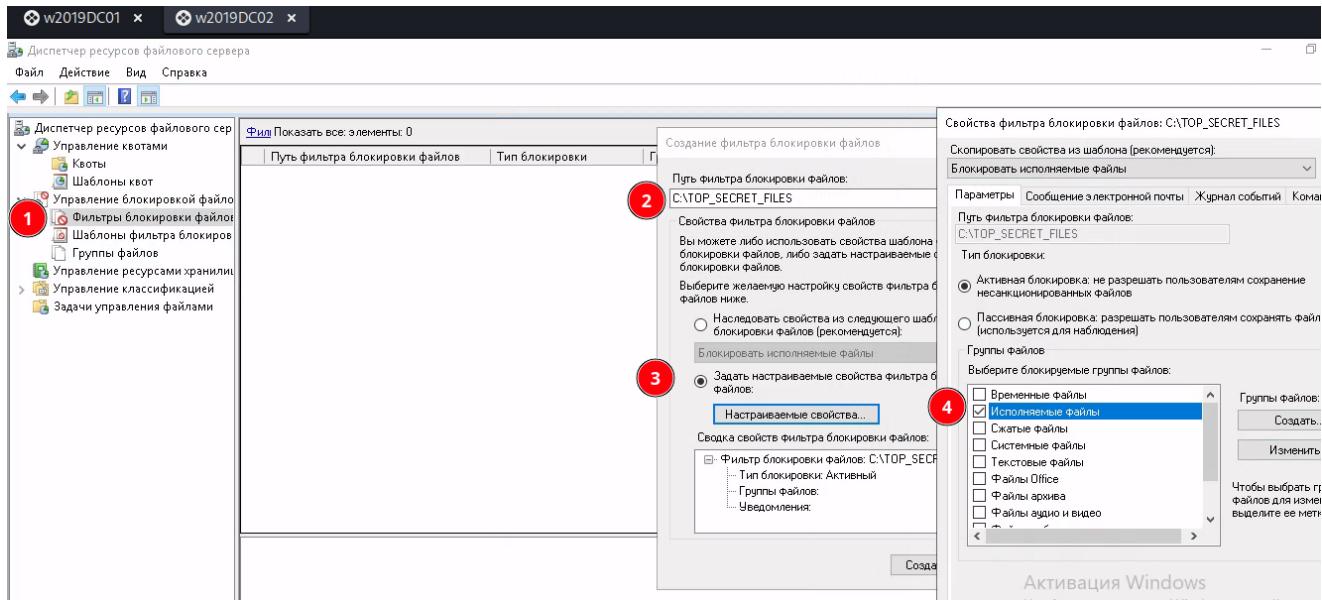
Создание квоты:



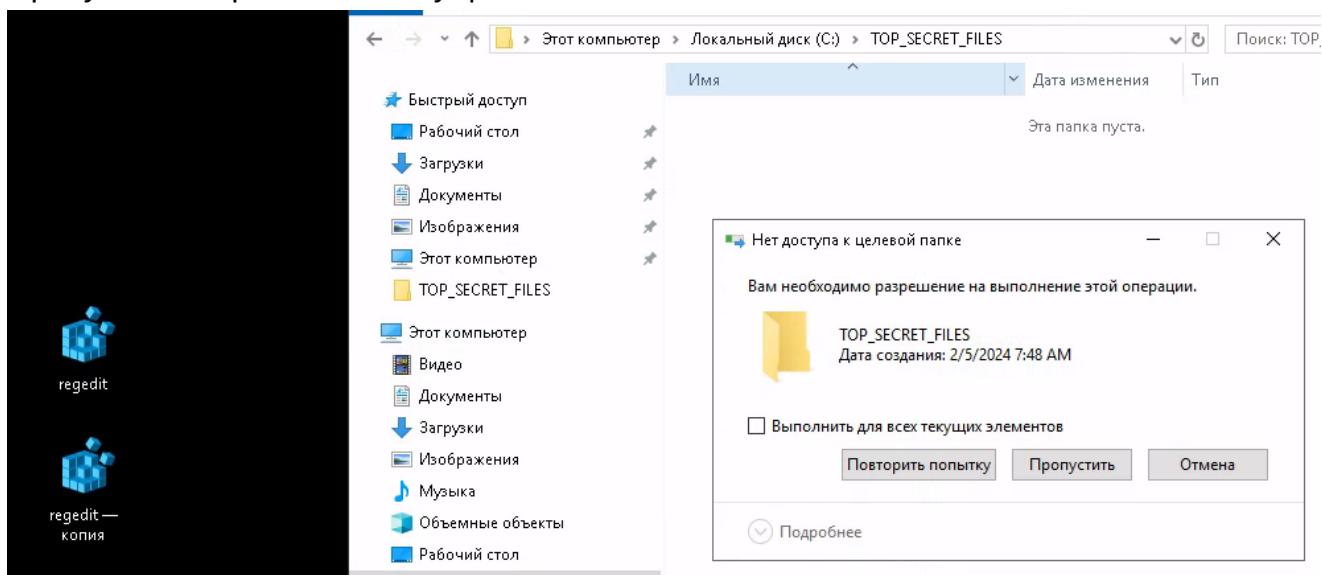
Проверяем и видим, что работает...



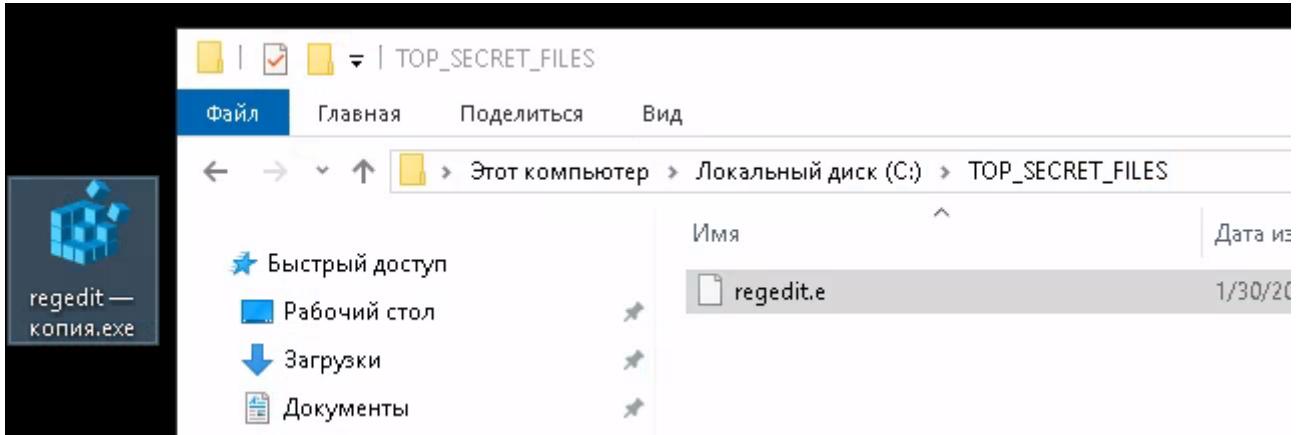
Экранный файл (блокировка):



Пробуем скопировать в папку файл .EXE



Меняем расширение:

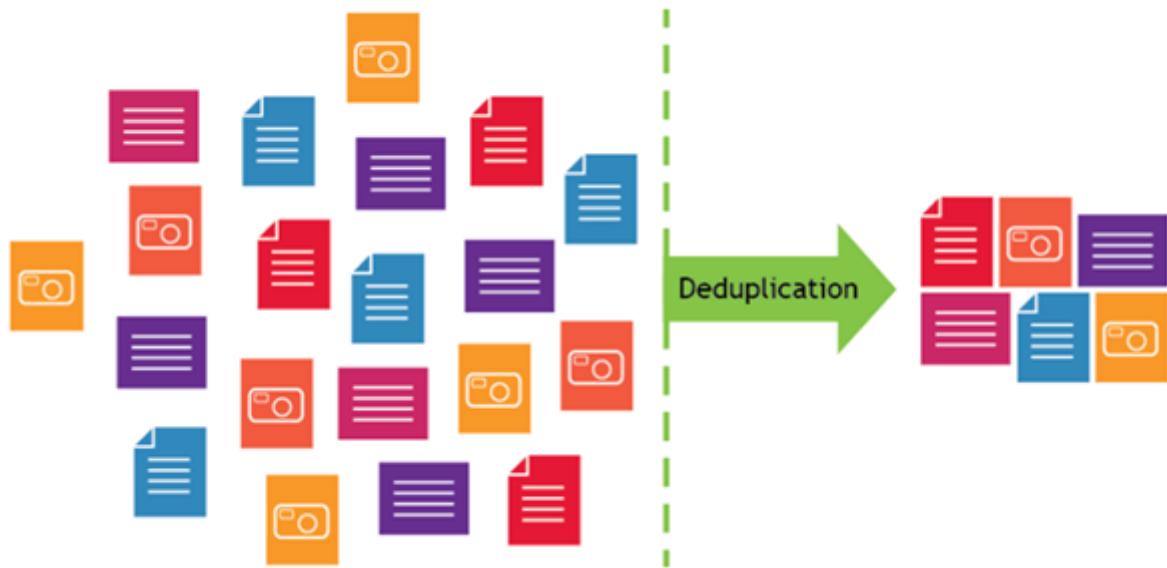


Задание_3:

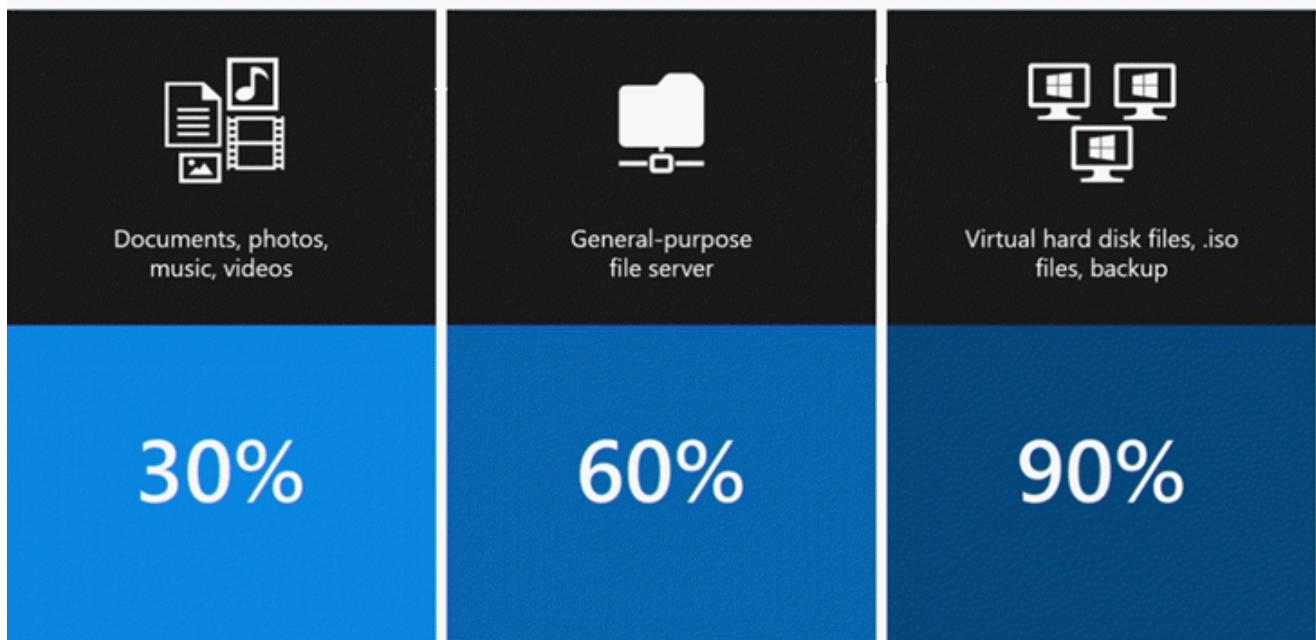
Запустите дедупликацию на диске D во вторник и пятницу в 02.00

Концепция дедупликации:

Процесс дедупликации в Windows Server 2019



Процент высвобождения свободного места после дедупликации



Настройки:

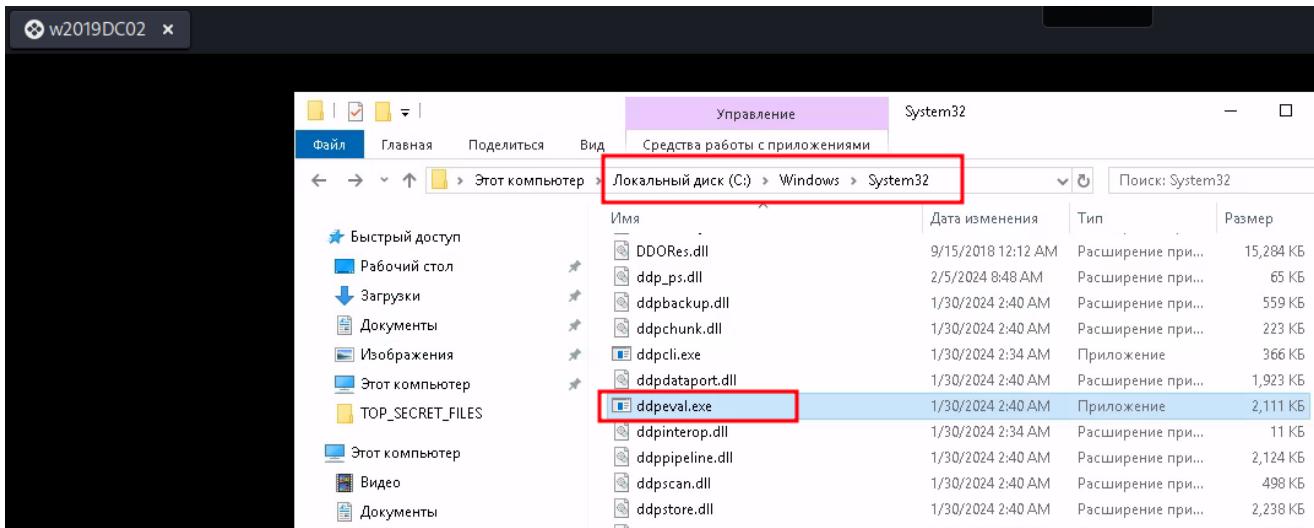
The screenshot shows the "Мастер добавления ролей и компонентов" (Role and Feature Installation Wizard) window. The title bar has tabs for "w2019DC01" and "w2019DC02". The main area is titled "Выбор ролей сервера" (Select Server Roles). On the left, a sidebar lists steps: "Перед началом работы", "Тип установки", "Выбор сервера", "Роли сервера" (which is selected and highlighted with a red box), "Компоненты", "Подтверждение", and "Результаты". The central pane displays a list of roles under "Роли" (Roles):

- Службы удаленных рабочих столов
- Службы управления правами Active Directory
- Службы федерации Active Directory
- Удаленный доступ
- Файловые службы и службы хранилища (Установлено)
 - Службы хранения (Установлено)
- Файловые службы и службы iSCSI (Установлено)
 - Файловый сервер (Установлено)
 - Дедупликация данных (Установлено)
- Диспетчер ресурсов файлового сервера
- Поставщик целевого хранилища iSCSI (агрегатор)
- Пространства имен DFS
- Рабочие папки
- Репликация DFS
- Сервер для NFS
- Сервер цели iSCSI (Установлено)
- Служба BranchCache для сетевых файлов
- Служба агента VSS файлового сервера
- Факс-сервер

On the right, the "Описание" (Description) column provides a brief explanation for the "Deduplication" role:
Дедупликация данных экономит место на диске за счет хранения на томе только одной копии идентичных данных.

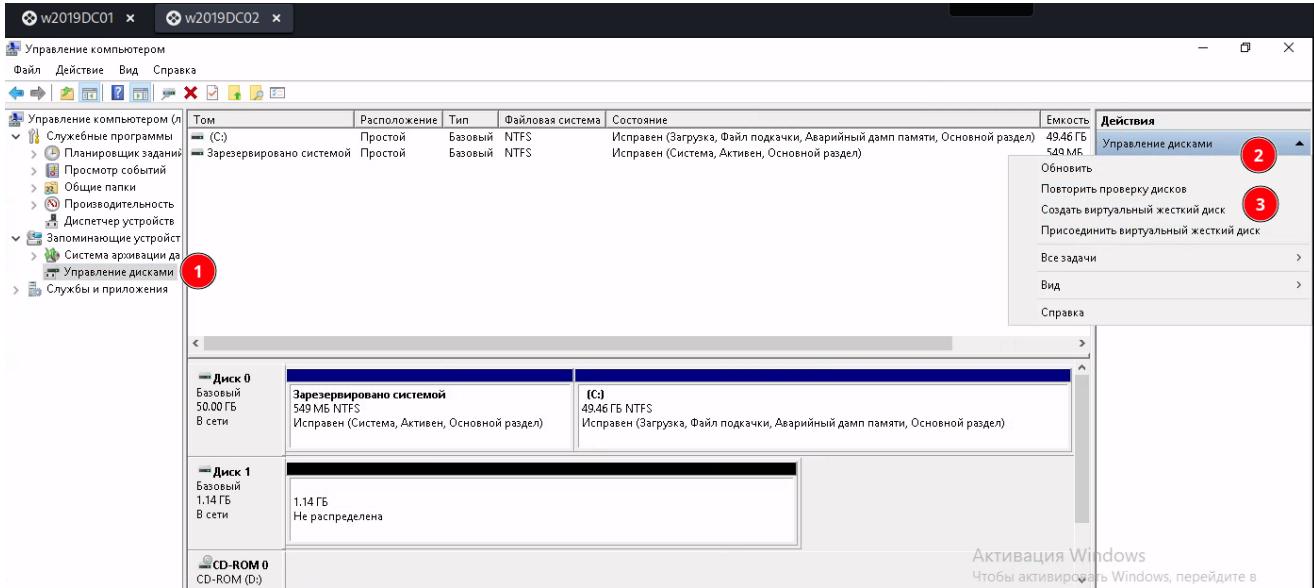
At the bottom, there are buttons for "< Назад" (Back), "Далее >" (Next), "Установить" (Install), and "Отмена" (Cancel).

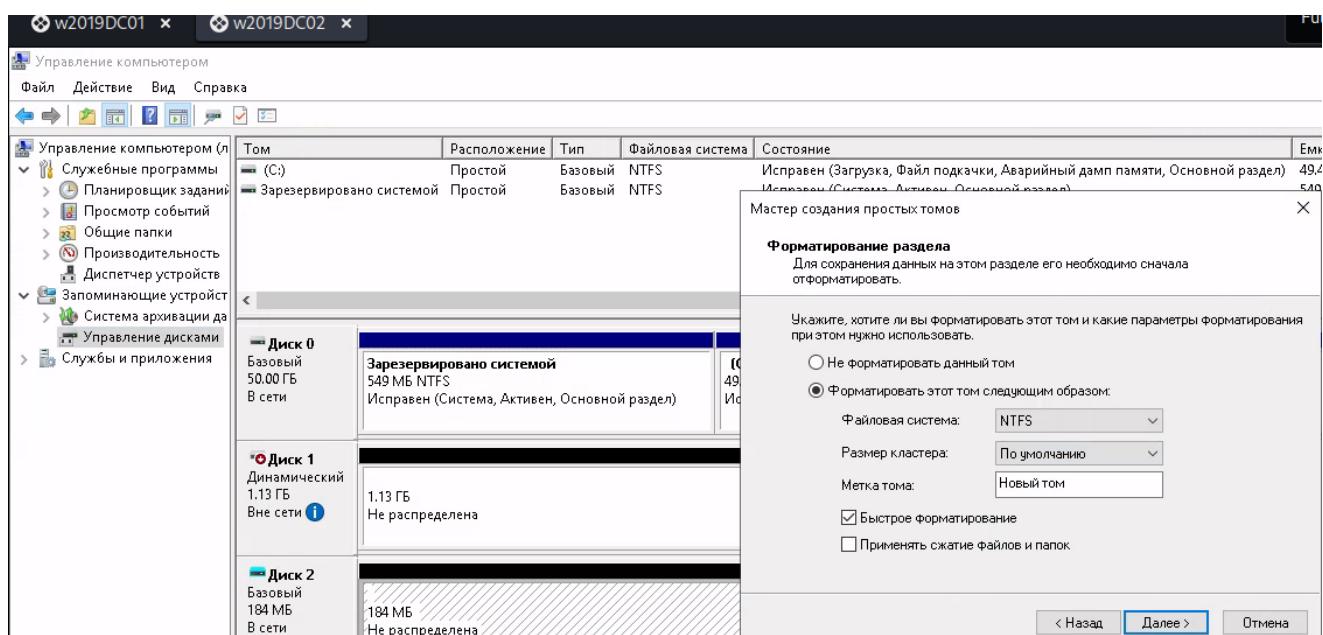
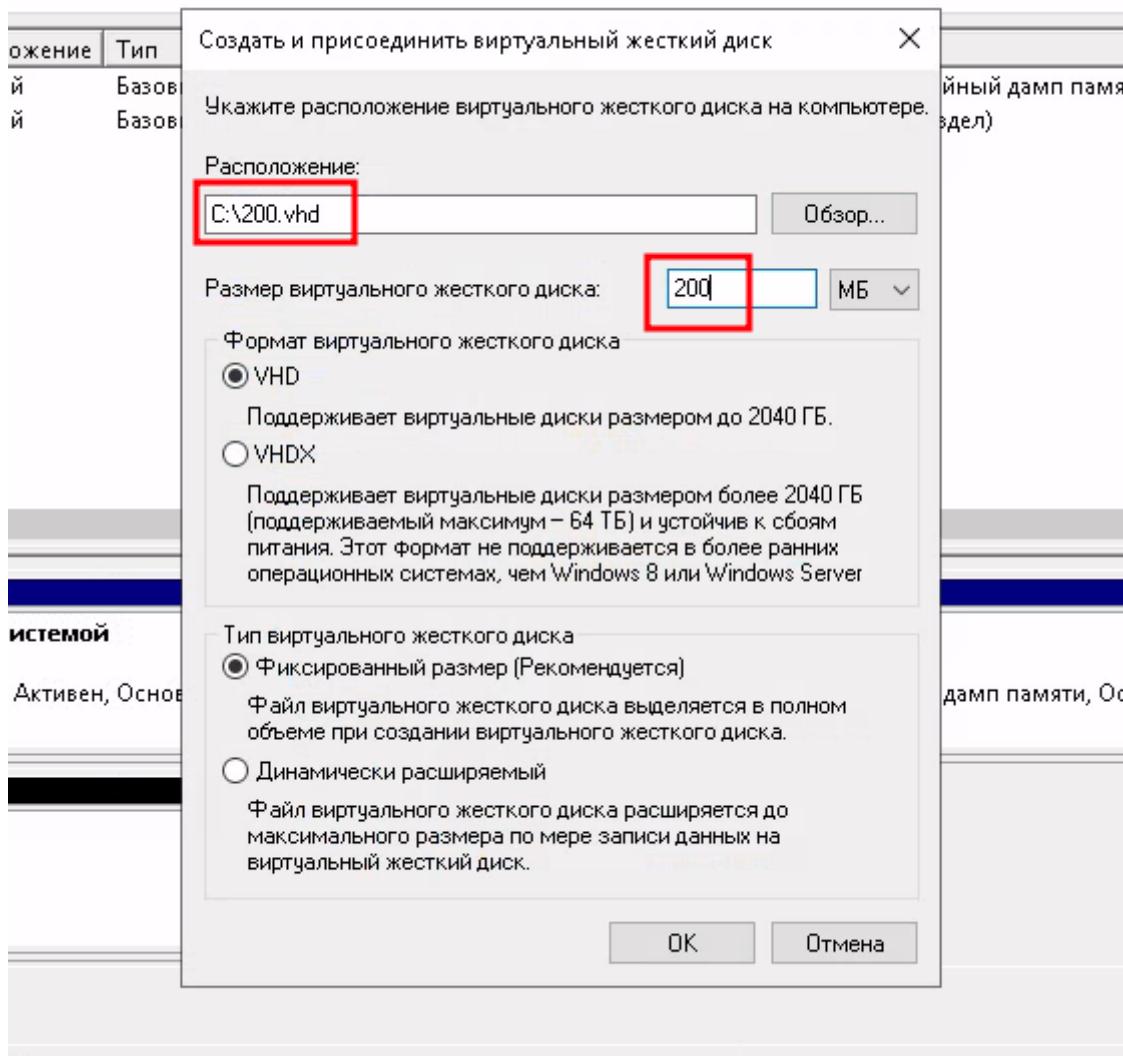
Проверяем, установлен ли Data Deduplication Evaluation Tool



Создадим диск:

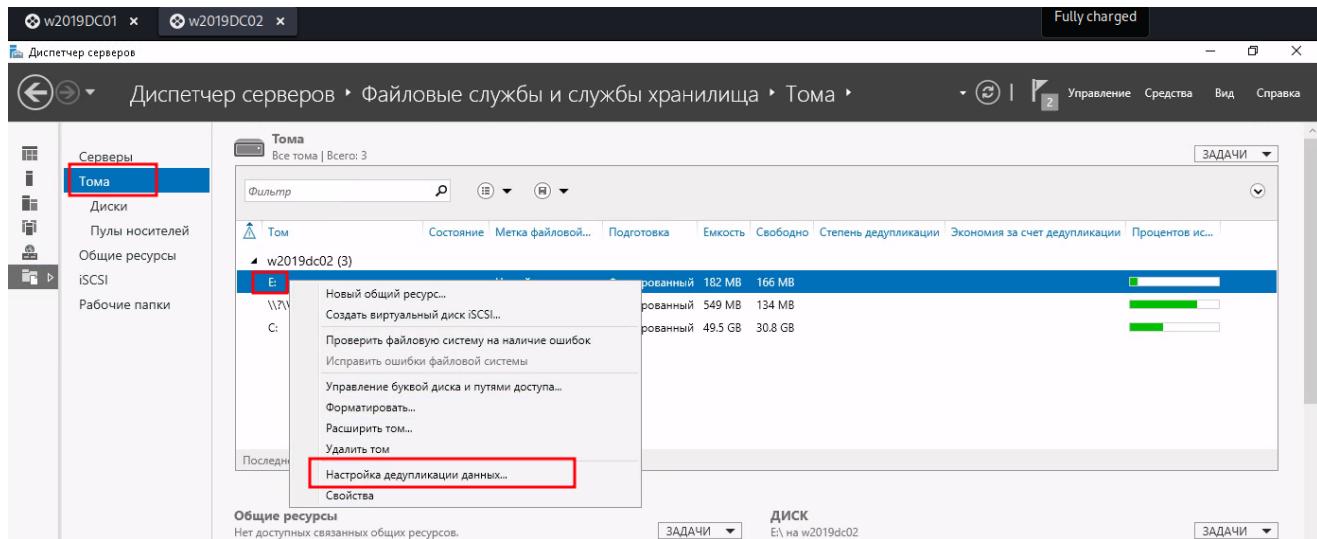
Управление компьютером - Управление дисками - Дополнительные действия - Создать жесткий диск



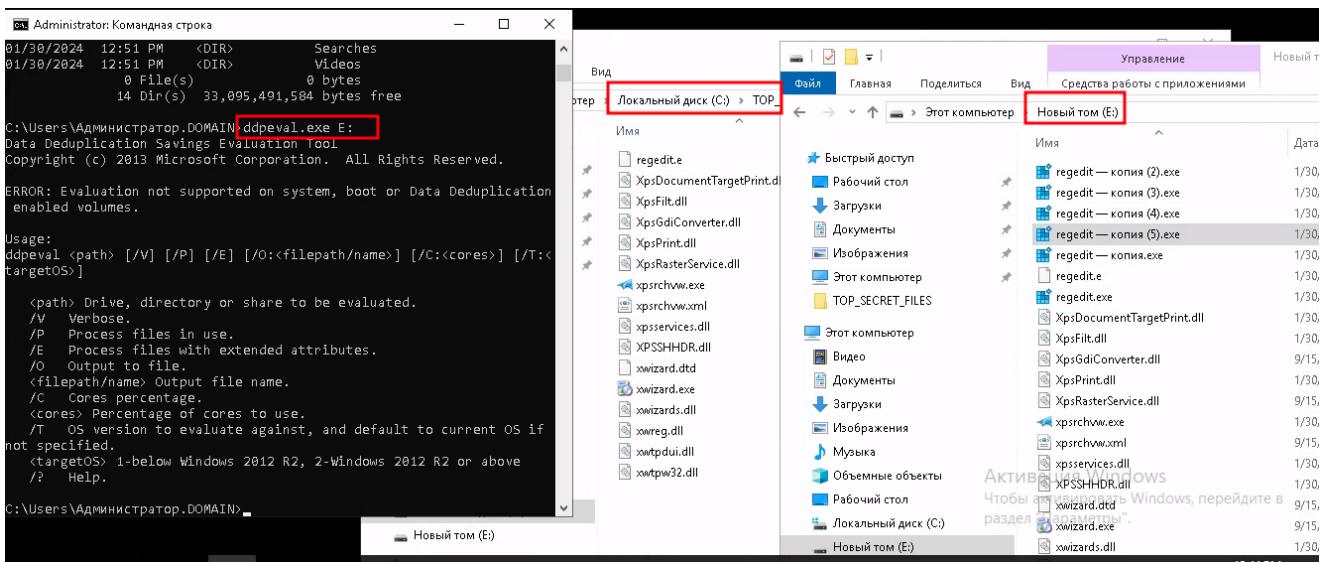
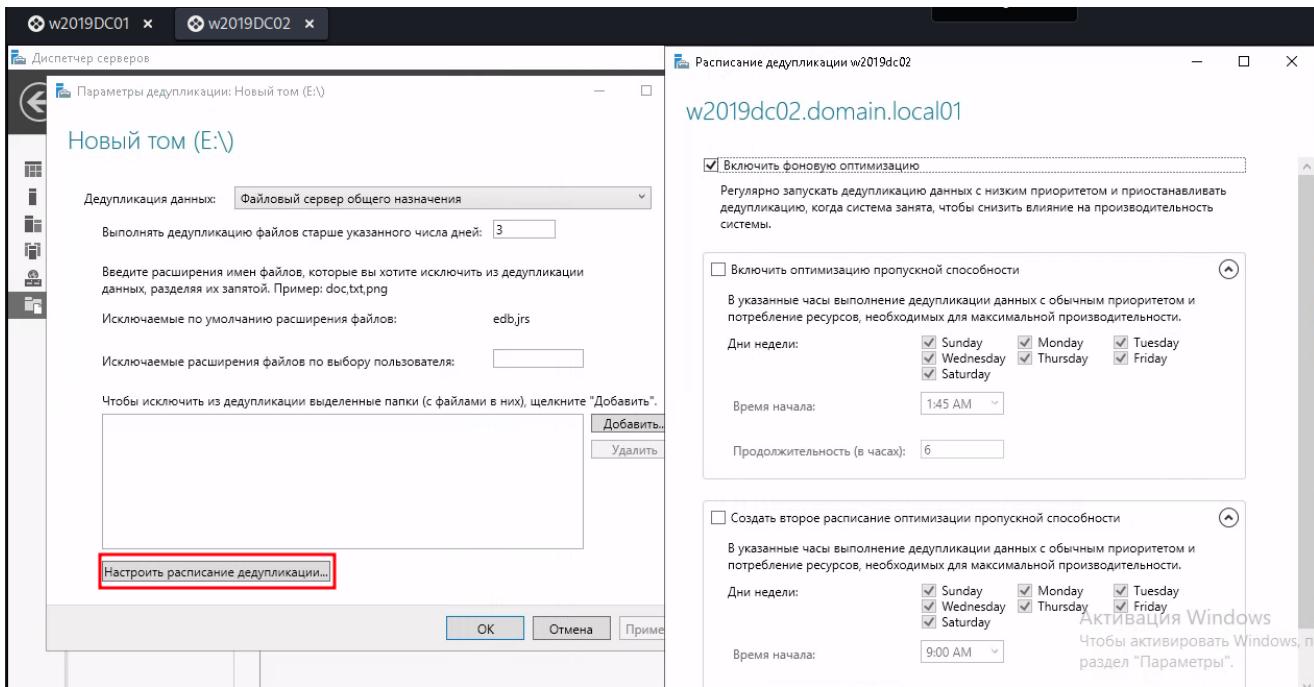


```
C:\Users\Администратор.DOMAIN>ddpeval.exe e:  
Data Deduplication Savings Evaluation Tool  
Copyright (c) 2013 Microsoft Corporation. All Rights Reserved.  
  
Evaluated Target OS: Windows 10.0  
Evaluated folder: e:  
Evaluated folder size: 0 bytes  
Files in evaluated folder: 0  
  
Processed files: 0  
Processed files size: 0 bytes  
Optimized files size: 0 bytes  
Space savings: 0 bytes  
Space savings percent: 0  
  
Optimized files size (no compression): 0 bytes  
Space savings (no compression): 0 bytes  
Space savings percent (no compression): 0  
  
Files excluded by policy: 0  
Files excluded by error: 0  
  
C:\Users\Администратор.DOMAIN>
```

Дедупликация:



The screenshot shows the Windows Server Manager interface under the 'File Services and Storage Spaces' section. On the left navigation pane, 'Тома' (Volumes) is selected, highlighted with a red box. In the main content area, the 'w2019dc02 (3)' storage space is expanded, showing two volumes: 'E:' and 'C:'. Volume 'E:' is selected, and its properties are displayed in the center pane. A red box highlights the 'Настройка дедупликации данных...' (Configure deduplication data...) option in the context menu for volume 'E:'. The status bar at the bottom indicates 'Fully charged'.



Пока дедупликация не запущена... ждем.

```
C:\Users\Администратор.DOMAIN>ddpeval.exe E:
Data Deduplication Savings Evaluation Tool
Copyright (c) 2013 Microsoft Corporation. All Rights Reserved.

ERROR: Evaluation not supported on system, boot or Data Deduplication
enabled volumes.

Usage:
ddpeval <path> [/V] [/P] [/E] [/O:<filepath/name>] [/C:<cores>] [/T:<
targetOS>]

<path> Drive, directory or share to be evaluated.
/V Verbose.
/P Process files in use.
/E Process files with extended attributes.
/O Output to file.
<filepath/name> Output file name.
/C Cores percentage.
<cores> Percentage of cores to use.
/T OS version to evaluate against, and default to current OS if
not specified.
<targetOS> 1-below Windows 2012 R2, 2-Windows 2012 R2 or above
/? Help.

C:\Users\Администратор.DOMAIN>
```

Диспетчер серверов

Тома

Тома

Состояние

Метка файловой...

Подготовка

Емкость

Свободно

Степень дедупликации

Экономия за счет дедупликации

Процентов ис...

ЗАДАЧИ

Фильтр

Том

Состояние

Метка файловой...

Подготовка

Емкость

Свободно

Степень дедупликации

Экономия за счет дедупликации

Процентов ис...

Тома

Загрузка данных...

Новый том

Фиксированный

182 MB

166 MB

0%

0.00 B

Зарезервировано...

Фиксированный

549 MB

134 MB

C:

Фиксированный

49.5 GB

30.8 GB

Запустите дедупликацию на диске D во вторник и пятницу в 02.00

Пробуем заменить диск E: на диск D: (optical drive), убрав его из виртуальной машины

w2019DC02 - Settings

General

System

Display

Storage

Audio

Network

Storage

Controller: SATA

w2019gui02.vdi

Name: SATA

Type: AHCI

Port Count: 3

Use Host I/O Cache

Запускаем, меняем:

Управление компьютером

Файл Действие Вид Справка

Управление компьютером (локальным)

Служебные программы

Планировщик заданий

Просмотр событий

Общие папки

Производительность

Диспетчер устройств

Запоминающие устройства

Система архивации данных Windows Server

Управление дисками

Службы и приложения

Действия

Управление дисками

Дополнительные д...

Том

Расположение

Тип

Файлов...

Состояние

(C:) Простой Базовый NTFS Исправен (Загрузка, Фа

Зарезервировано системой Простой Базовый NTFS Исправен (Система, Ак

Новый том (D:) Простой Базовый NTFS Исправен (Основной р,

Открыть

Проводник

Сделать раздел активным

Изменить букву диска или путь к диску...

Форматировать...

Расширить том...

Сжать том...

Добавить зеркало...

Удалить том...

Свойства

Справка

Диск 0

Базовый 50.00 ГБ В сети

Зарезервировано системой 549 MB NTFS Исправен (Система, Акти

(C) 49.46 ГБ NTFS Исправен (Загрузка, Файл подкачки, Аварийн

Диск 1

Базовый 184 МБ В сети

Новый том (D:) 182 MB NTFS Исправен (Основной раздел)

Диспетчер серверов

Тома

Серверы Тома Диски Пулы носителей Общие ресурсы iSCSI Рабочие папки

Тома

Все тома | Всего: 3

Том	Состояние	Метка файловой...	Подготовка	Емкость	Свободно	Степень дедупликации	Экономии
C:	Фиксированный	49.5 GB	31.0 GB				
D:	Новый том	182 MB	123 MB	0%	0.00 B		
\?\Volume{34...	Зарезервировано...	Фиксированный	549 MB	134 MB			

Последнее обновление в 2/5/2024 2:01:22 PM

Общие ресурсы

Нет доступных связанных общих ресурсов.

ДИСК

D:\ на w2019dc02

Mst Virtual Disk
Емкость: 200 MB

Распределено 99% Распределено 198 MB
Не распределено 1.94 MB

Состояние: В сети
Тип шины: Виртуальная, с файловой поддержкой

Дедупликацию на диске D во вторник и пятницу в 02.00:

Корзина

Параметры дедупликации: Новый том (D:\)

Новый том (D:\)

Дедупликация данных: Файловый сервер общего назначения

Выполнять дедупликацию файлов старше указанного числа

Введите расширения имен файлов, которые вы хотите исключить из дедупликации, разделяя их запятой. Пример: doc,txt,png

Исключаемые по умолчанию расширения файлов:

Исключаемые расширения файлов по выбору пользователя

Чтобы исключить из дедупликации выделенные папки (с помощью контекстного меню)

Настройте расписание дедупликации...

Расписание дедупликации w2019dc02

w2019dc02.domain.local01

Включить фоновую оптимизацию

Регулярно запускать дедупликацию данных с низким приоритетом и приостанавливать дедупликацию, когда система занята, чтобы снизить влияние на производительность системы.

Включить оптимизацию пропускной способности

В указанные часы выполнение дедупликации данных с обычным приоритетом и потребление ресурсов, необходимых для максимальной производительности.

Дни недели:

Sunday Monday Tuesday Friday

Wednesday Thursday

Tuesday Friday

Время начала: 2:00 AM

Продолжительность (в часах): 6

Создать второе расписание оптимизации пропускной способности

В указанные часы выполнение дедупликации данных с обычным приоритетом и потребление ресурсов, необходимых для максимальной производительности.

Дни недели:

Sunday Monday Tuesday Friday

Wednesday Thursday

Sunday Monday Tuesday Friday

Wednesday Thursday

Wednesday Thursday

Wednesday Thursday

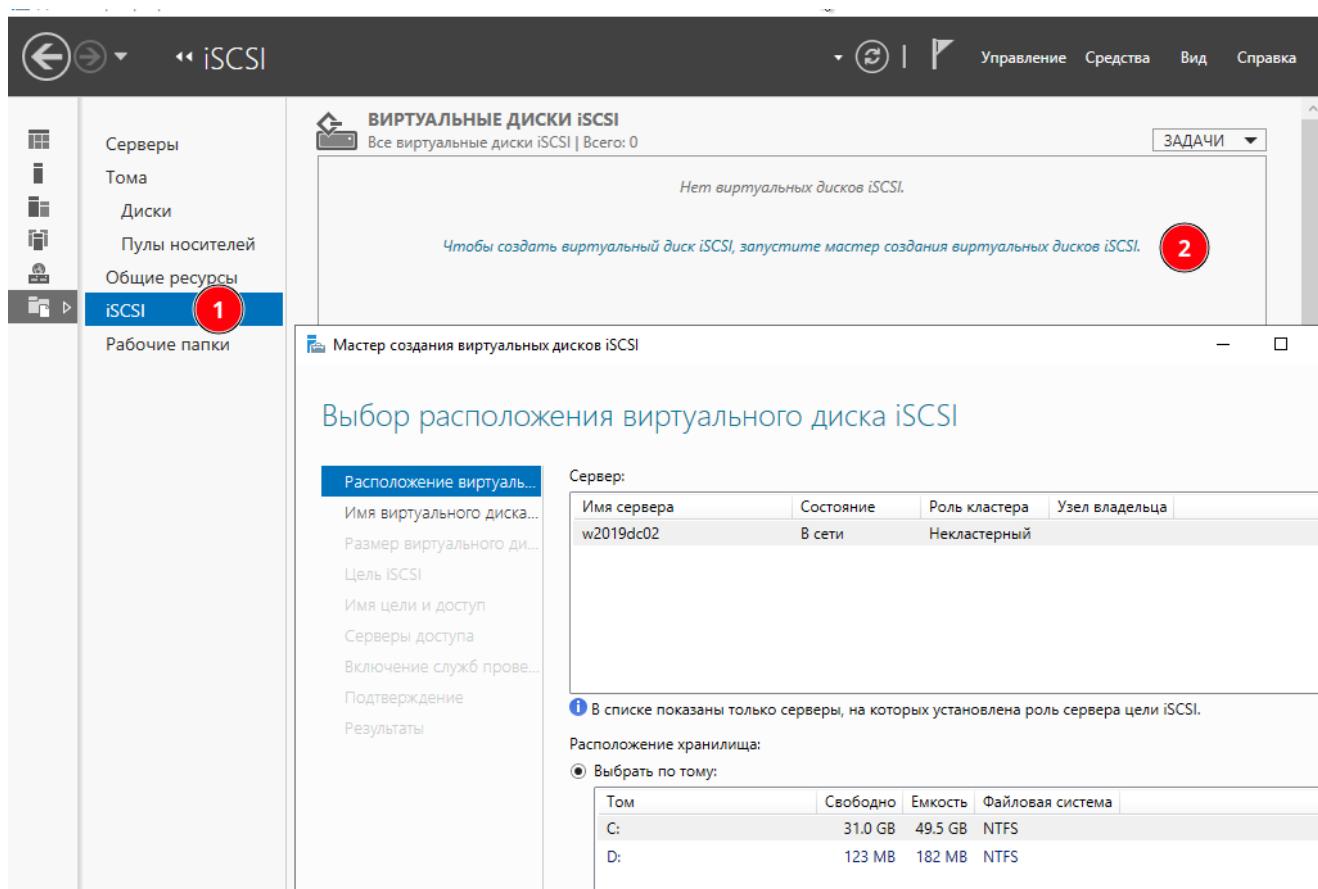
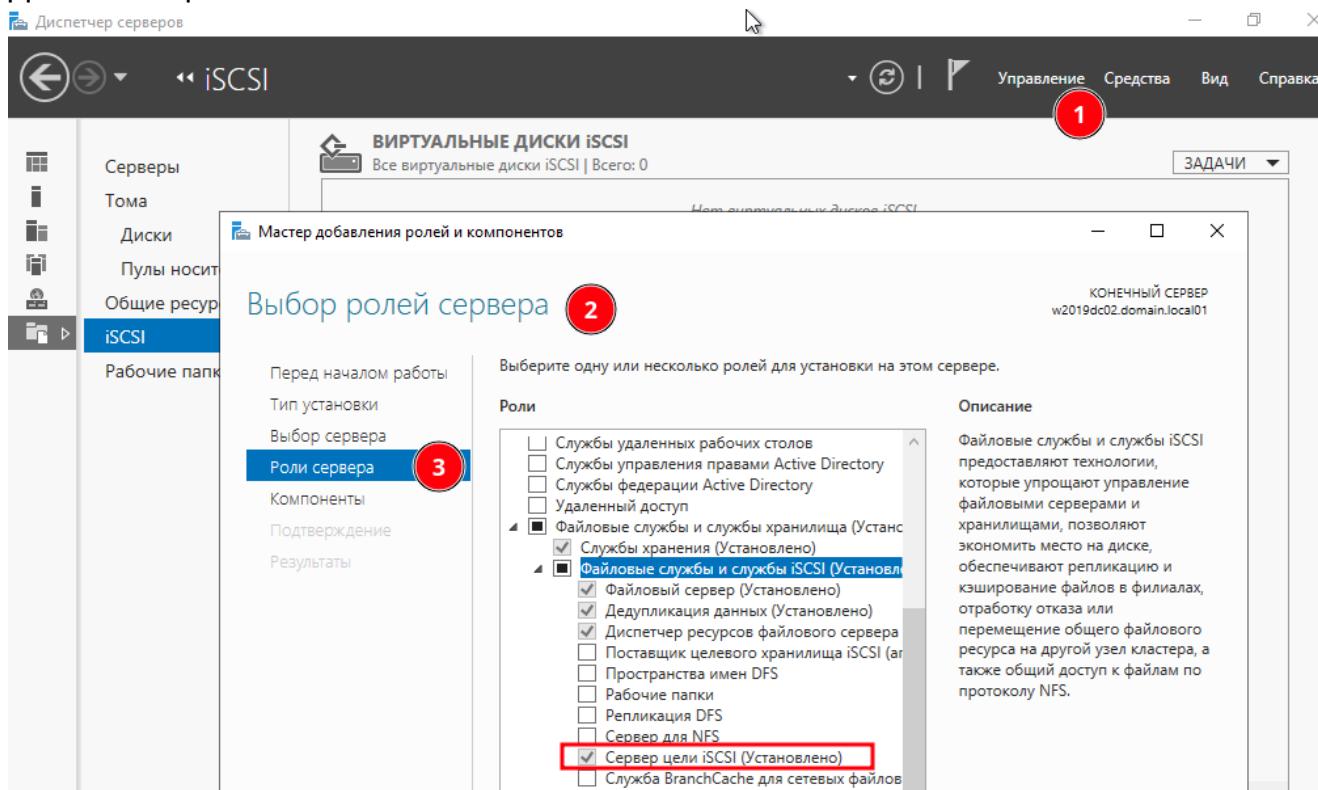
9:00 AM

OK Отмена Применить

Задание_4:

Создайте виртуальный диск объемом 5 Гб и подключите его по технологии iSCSI

Добавляем роли и компоненты iSCSI



Выбор имени виртуального диска iSCSI

Расположение виртуаль... Имя: Disk iSCSI 5GB

Имя виртуального диска... Описание:

Размер виртуального ди... Пути: C:\iSCSI\VirtualDisks\Disk iSCSI 5GB.vhdx

Цель iSCSI

Имя цели и доступ

Серверы доступа

Включение служб прове...

Подтверждение

Результаты

ISCSI

Мастер создания виртуальных дисков iSCSI

Выбор размера виртуального диска iSCSI

Расположение виртуаль... Свободно: 31.0 GB

Имя виртуального диска... Размер: 5 ГБ

Размер виртуального ди... Фиксированный размер

Цель iSCSI

Имя цели и доступ

Серверы доступа

Включение служб прове...

Подтверждение

Результаты

Этот тип диска повышает производительность и рекомендуется для серверов с высоким уровнем дисковой активности. Размер созданного виртуального диска фиксирован: он не изменяется при добавлении и удалении данных.

Очистить виртуальный диск при выделении

Примечание. Не снимайте этот флагок. При очистке диска до нуля для защиты будут удалены все данные, оставшиеся в базовом хранилище.

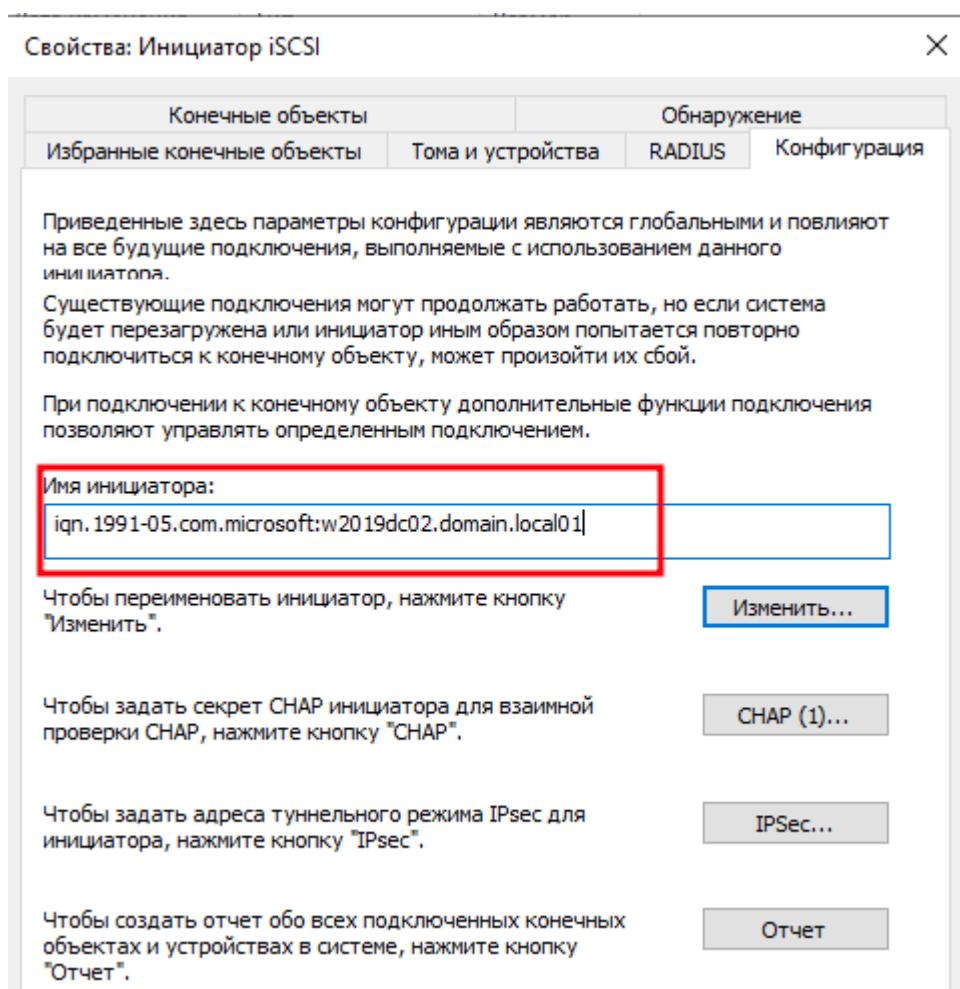
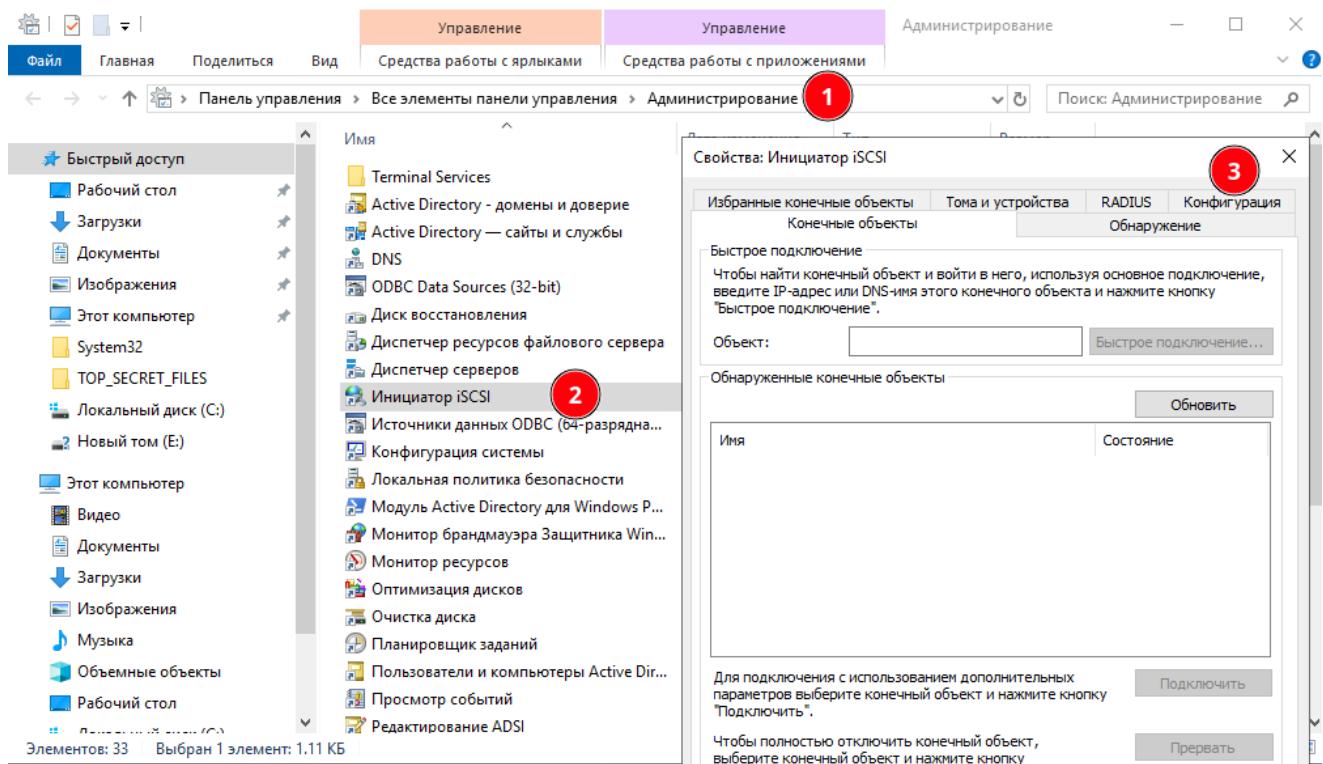
Динамически расширяемый

Данный тип диска обеспечивает эффективное распределение пространства в физическом хранилище и рекомендуется для серверов, где выполняются приложения, не требующие интенсивного использования диска. Размер VHDX-файла, небольшой при создании диска, увеличивается по мере записи данных на диск.

Разностный

Необходимо добавить имя *Инициатора*:

Смотрим Администрирование:



Свойства: Инициатор iSCSI

Избранные конечные объекты Тома и устройства RADTUS Конфигурация
Конечные объекты Обнаружение

Конечные порталы

Поиск конечных объектов на следующих порталах: Обновить

Адрес	Порт	Адаптер
iqn.1991-05.com.microsoft:w2019dc02.domain.local01	3260	По умолчанию

< >

Чтобы добавить конечный портал, нажмите кнопку "Обнаружить портал".

Чтобы удалить конечный портал, выберите адрес, отображаемый выше, и нажмите кнопку "Удалить". Удалить

iSNS-серверы

Обнаружение целевого портала

Ведите IP-адрес или DNS-имя и номер порта портала, который вы хотите добавить.

Чтобы изменить параметры по умолчанию обнаружения конечного портала, нажмите кнопку "Дополнительно".

IP-адрес или DNS-имя: 192.168.56.17 Порт (по умолчанию используется 3260): 3260

Дополнительно... OK Отмена

Свойства: Инициатор iSCSI

X

Избранные конечные объекты	Тома и устройства	RADIUS	Конфигурация
Конечные объекты			Обнаружение

Быстрое подключение

Чтобы найти конечный объект и войти в него, используя основное подключение, введите IP-адрес или DNS-имя этого конечного объекта и нажмите кнопку "Быстрое подключение".

Объект: **192.168.56.17:3260** **Быстрое подключение...**

Обнаруженные конечные объекты

Обновить

Имя	Состояние

Для подключения с использованием дополнительных параметров выберите конечный объект и нажмите кнопку "Подключить".

Чтобы полностью отключить конечный объект, выберите конечный объект и нажмите кнопку "Отключить".

Для работы со свойствами конечного объекта, включая конфигурацию сеансов, выберите конечный объект и нажмите кнопку "Свойства".

Для настройки устройств, связанных с конечным объектом, выберите конечный объект и нажмите кнопку "Устройства".

Подключить
Прервать
Свойства...
Устройства...

OK **Отмена** **Применить**

Далее:

Мастер создания виртуальных дисков iSCSI

Выбор имени цели

Расположение виртуаль... Имя: `disq5gb`

Имя виртуального диска... Описание:

Размер виртуального ди...

Цель iSCSI

Имя цели и доступ

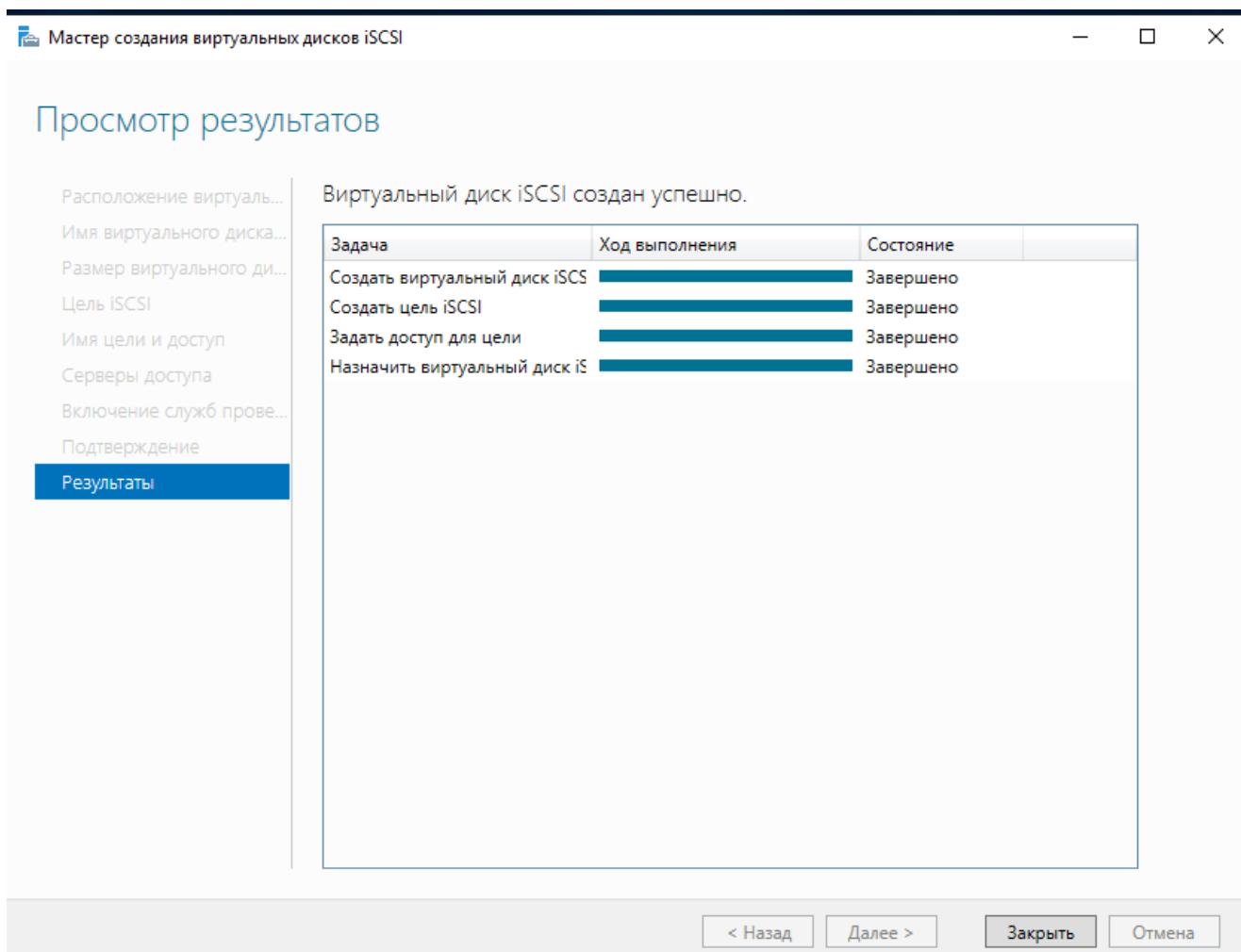
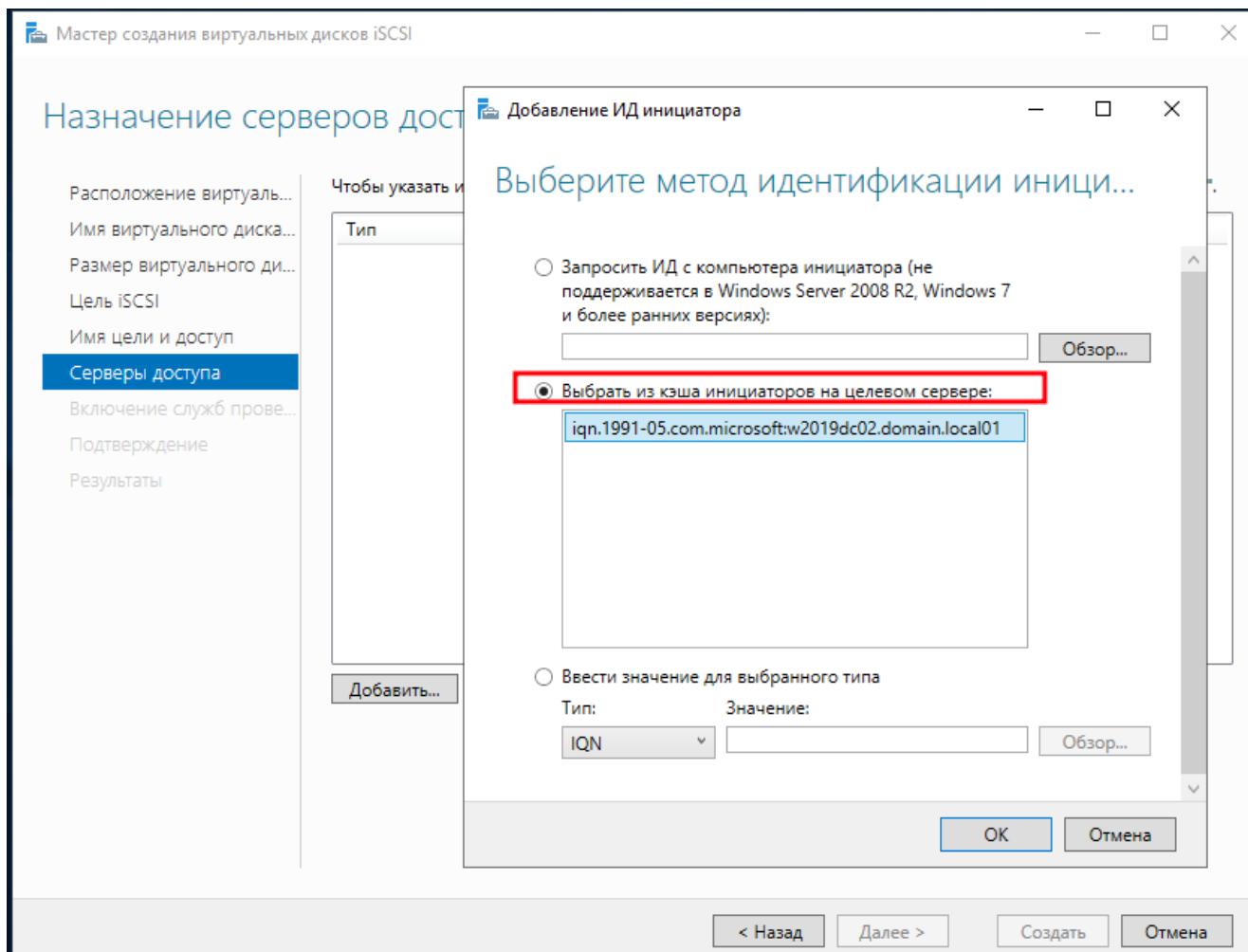
Серверы доступа

Включение служб прове...

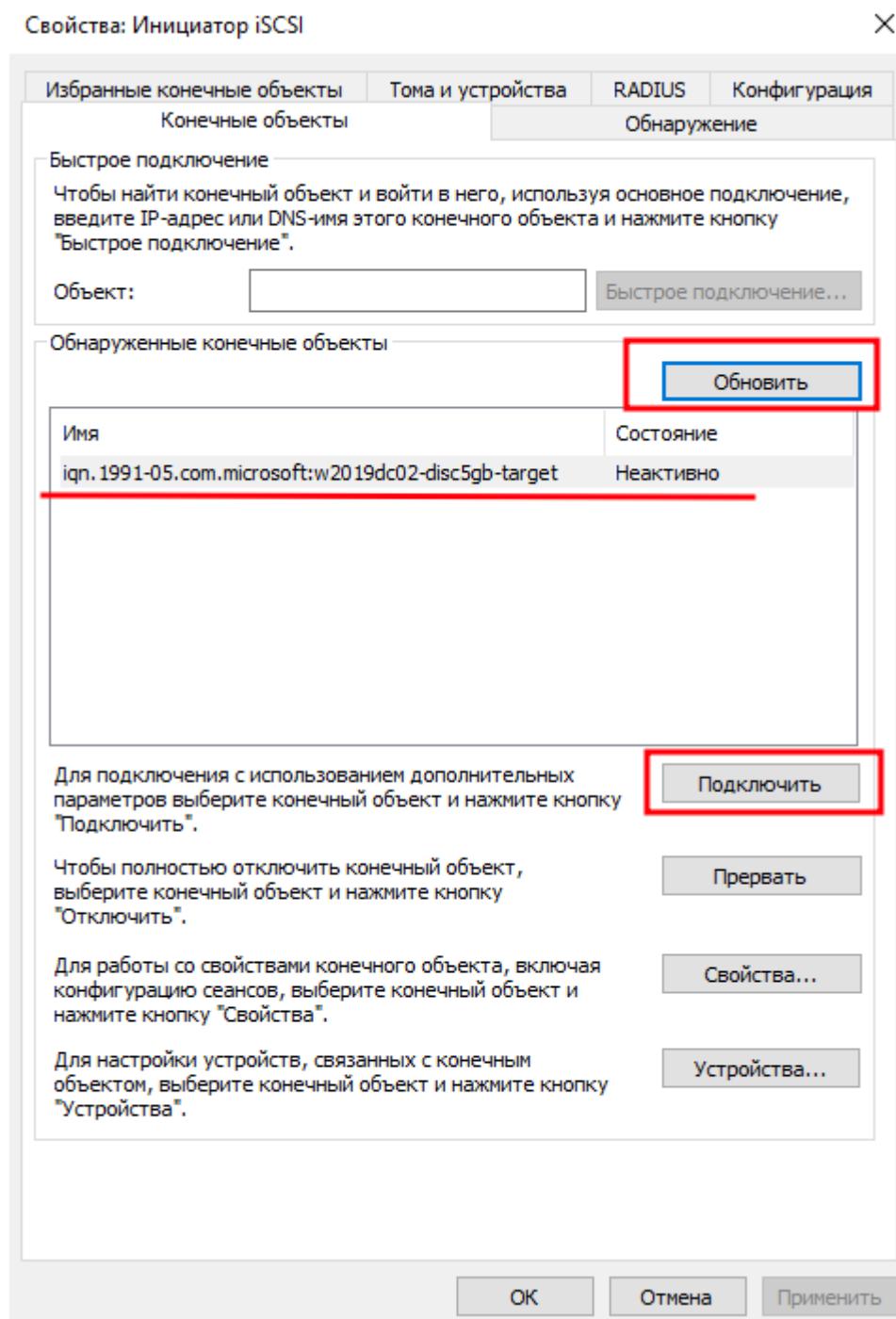
Подтверждение

Результаты

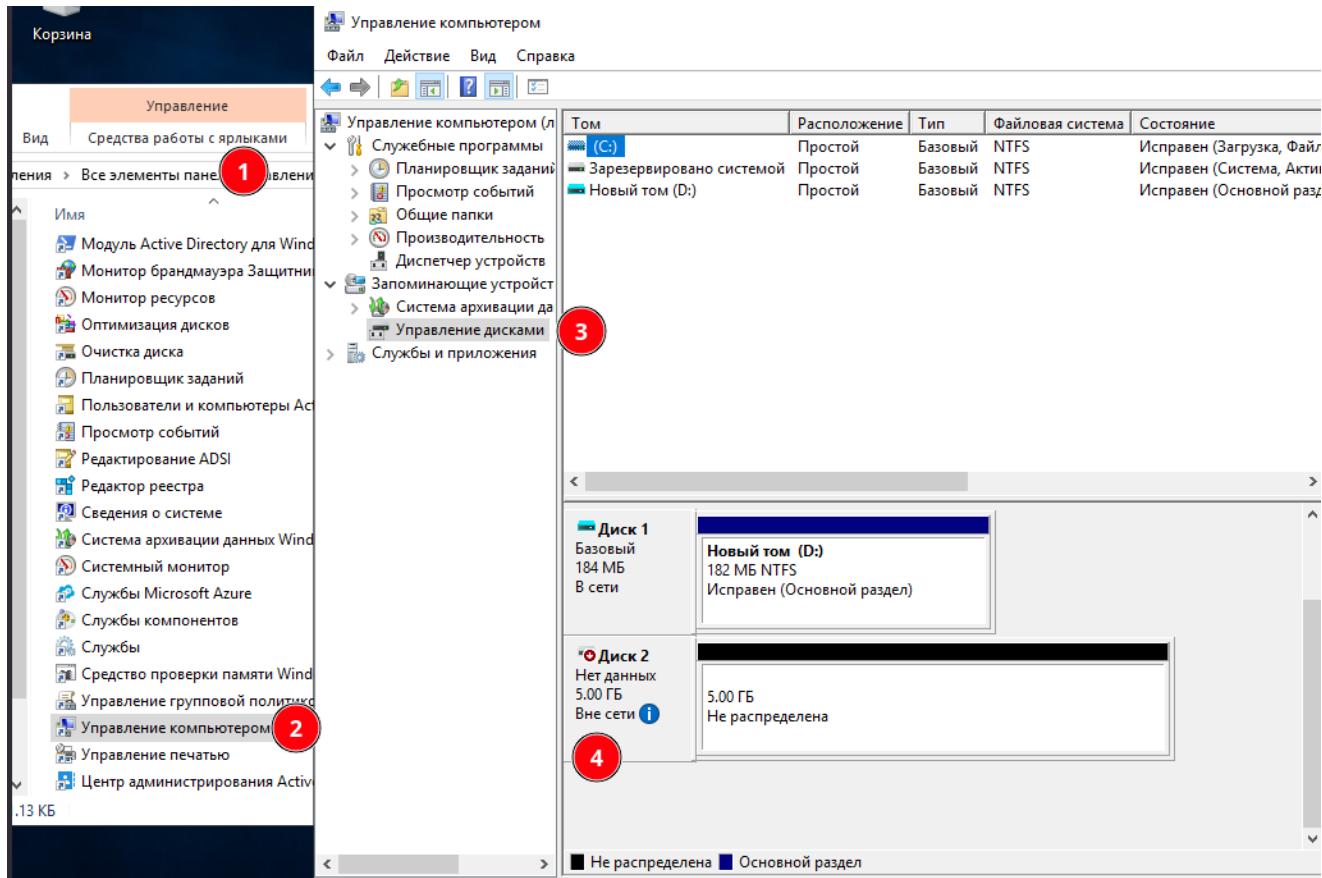
< Назад Далее > Создать Отмена



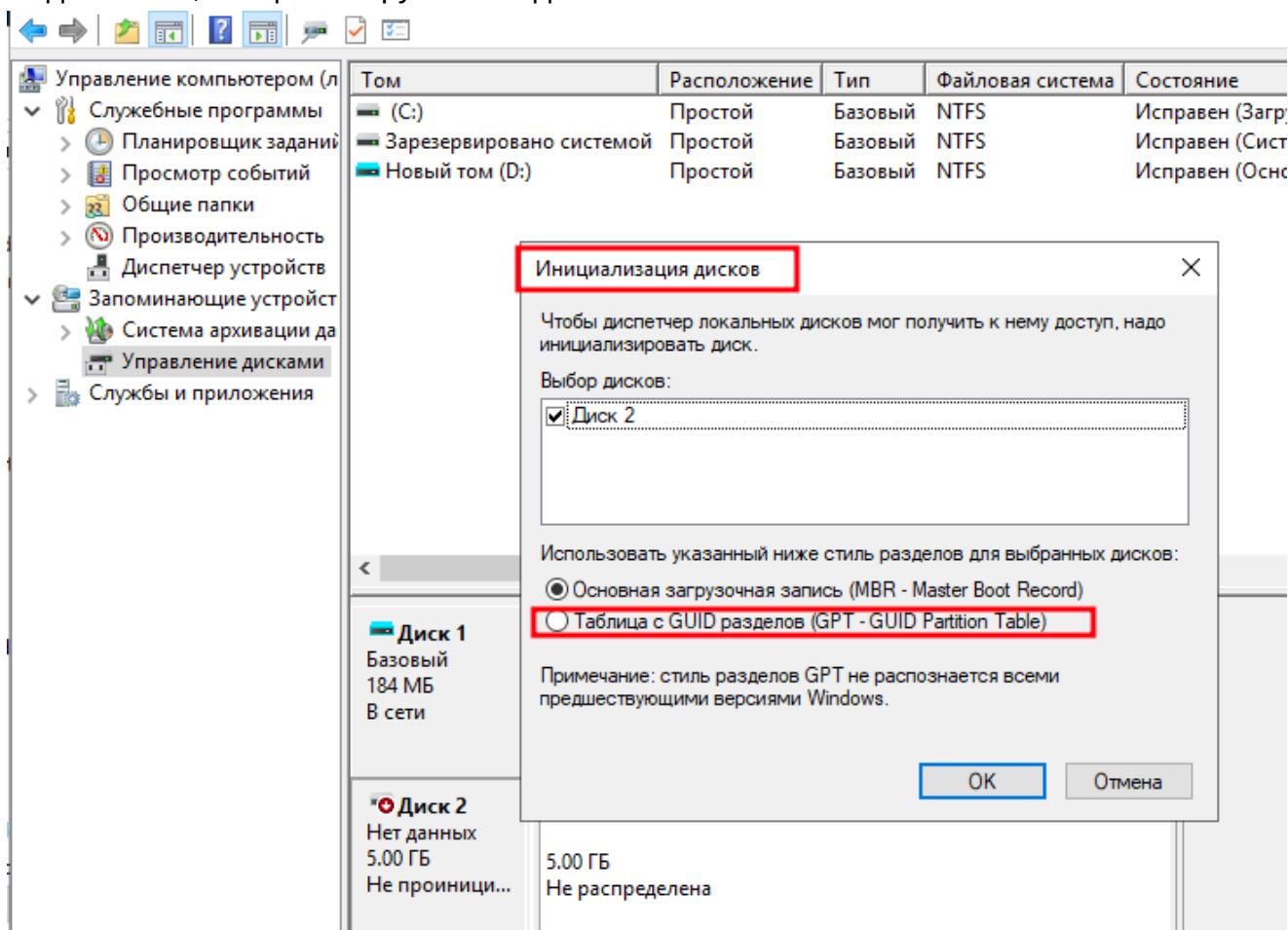
Далее **Подключить**:

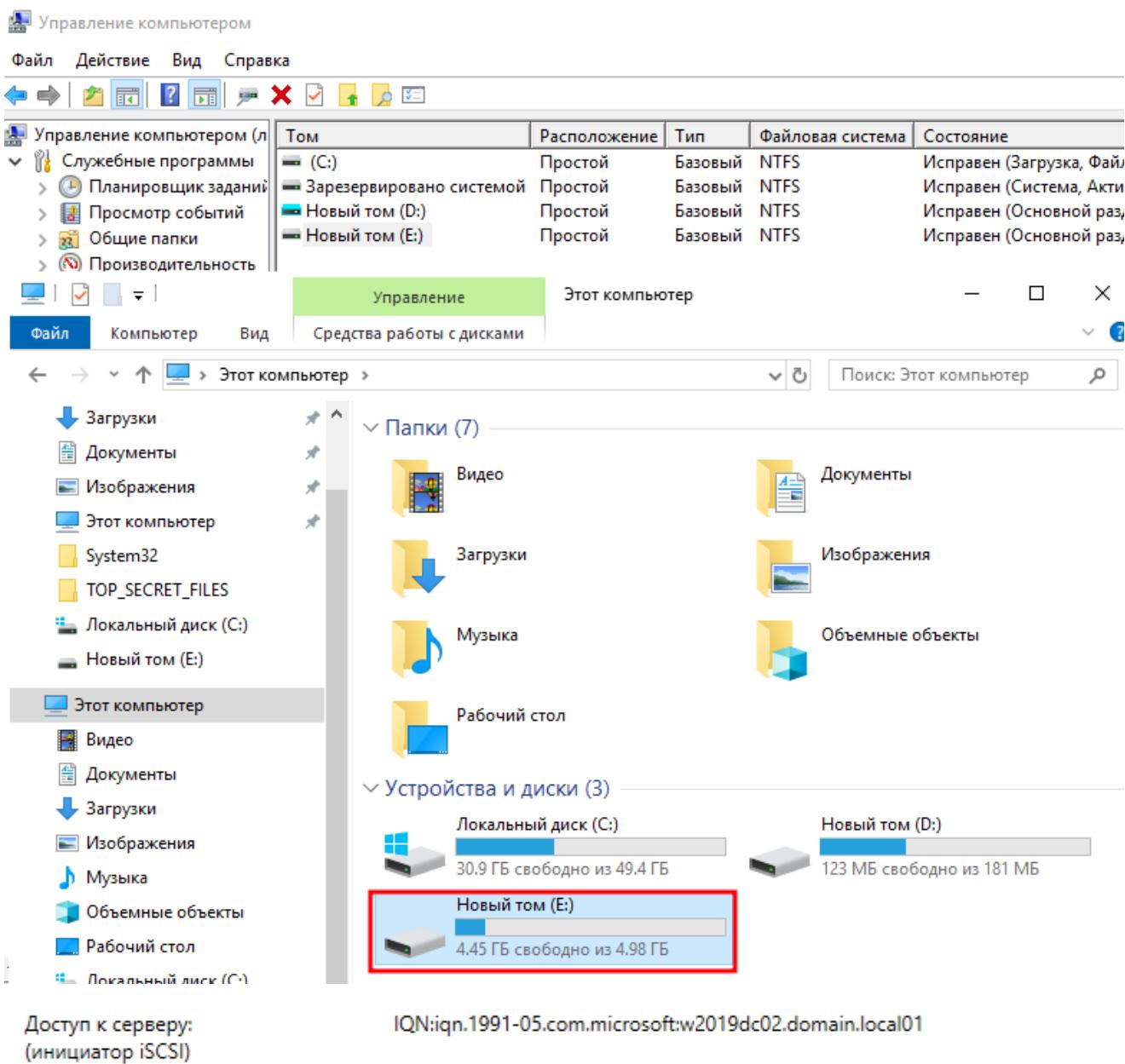


Далее:



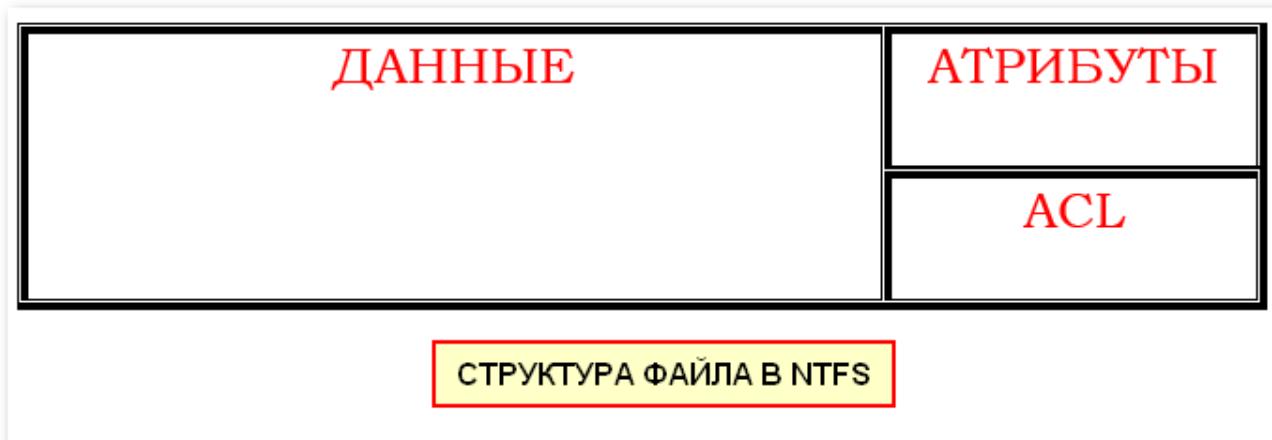
Подключаем, инициализируем и создаем новый том





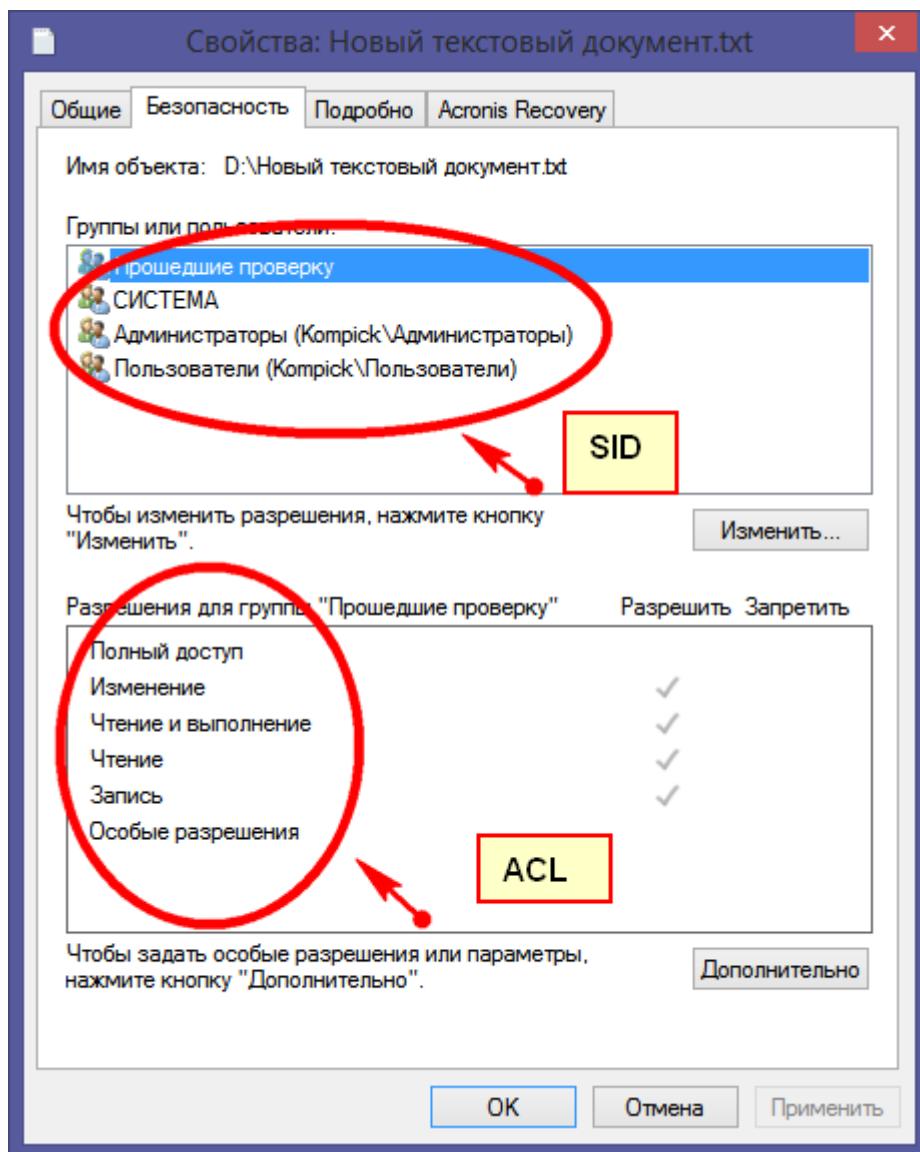
Задание_5:

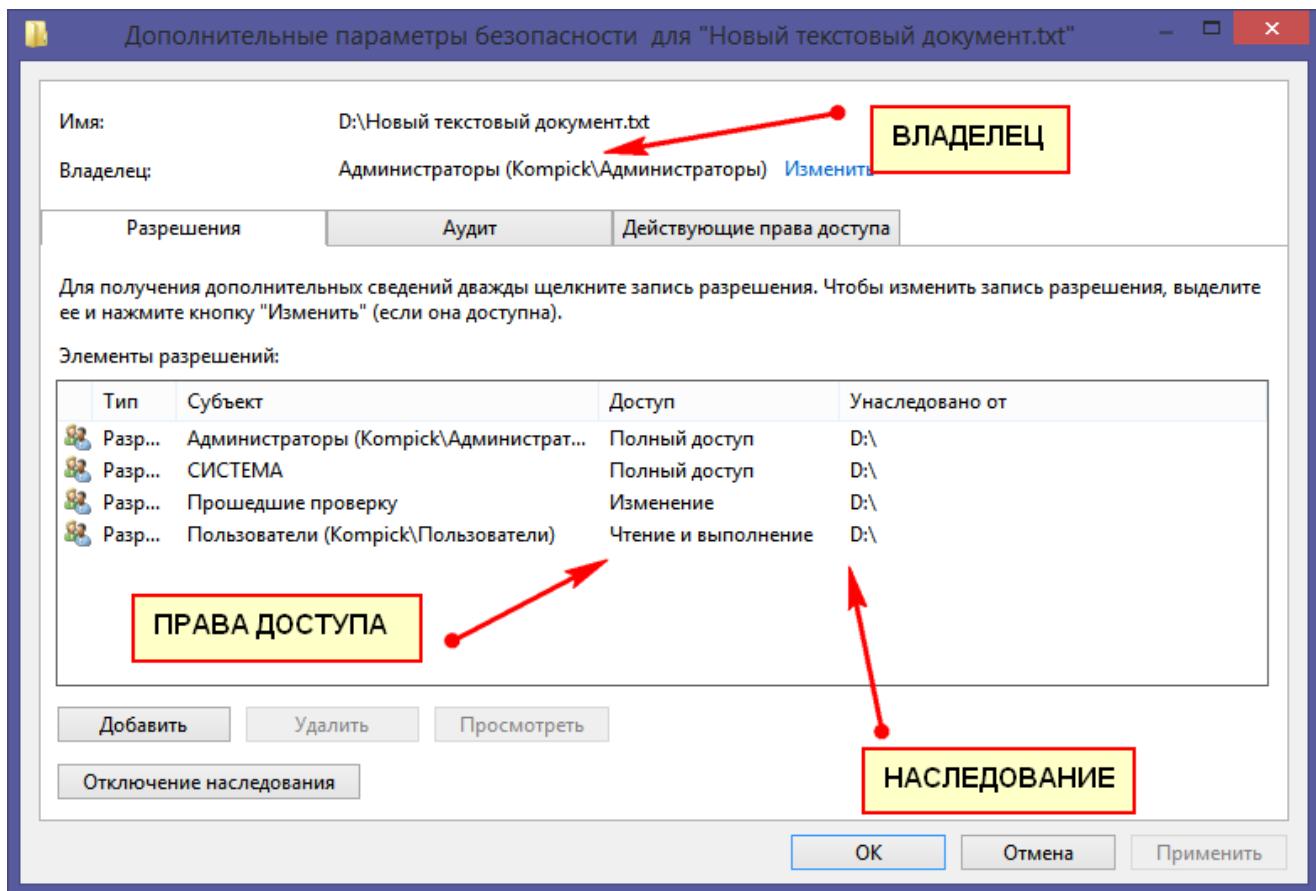
Создайте папку с именем 123 на диске С и дайте доступ учетной записи
Администратор с правами только чтение



SID	ПРАВА	ФЛАГ
USER 1	FULL CONTROL	ДА
USER 2	WRITE	НЕТ
USER 3	READ	ДА

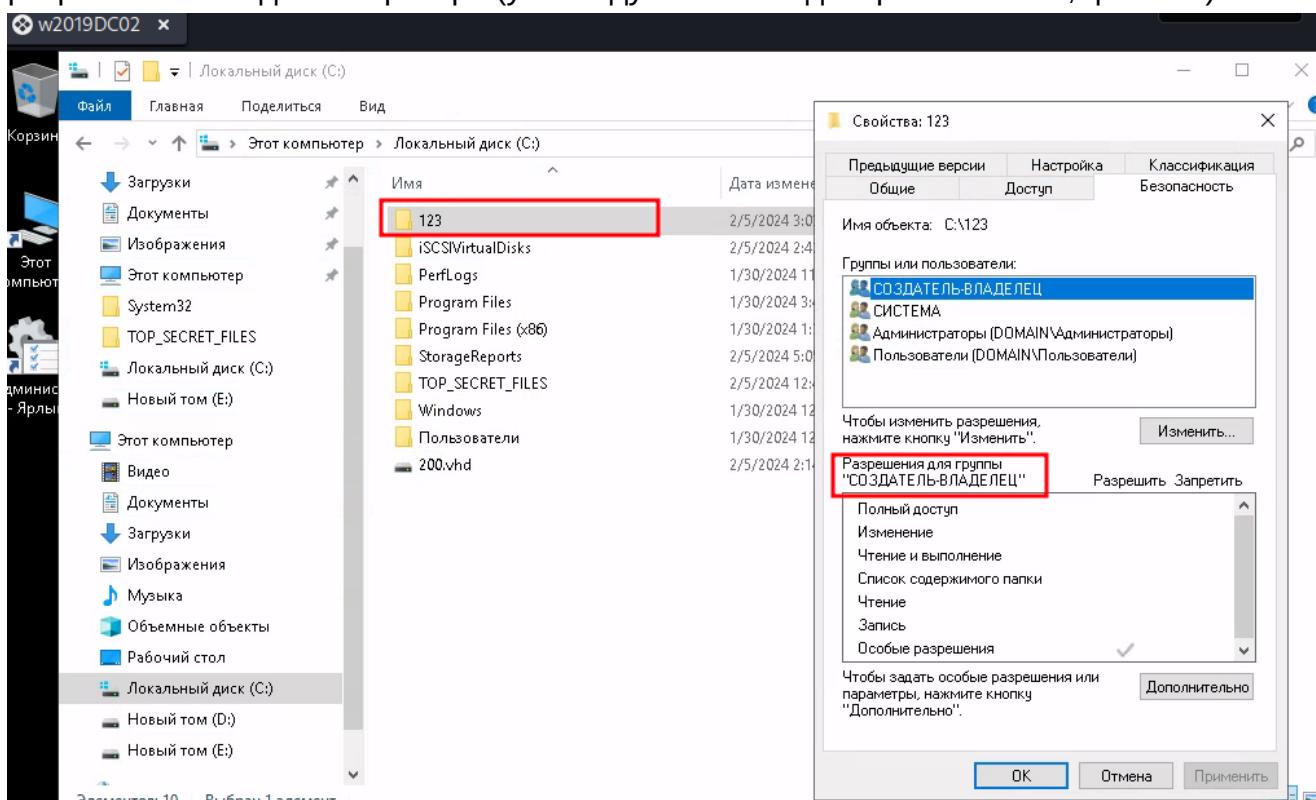
СТРУКТУРА ACL





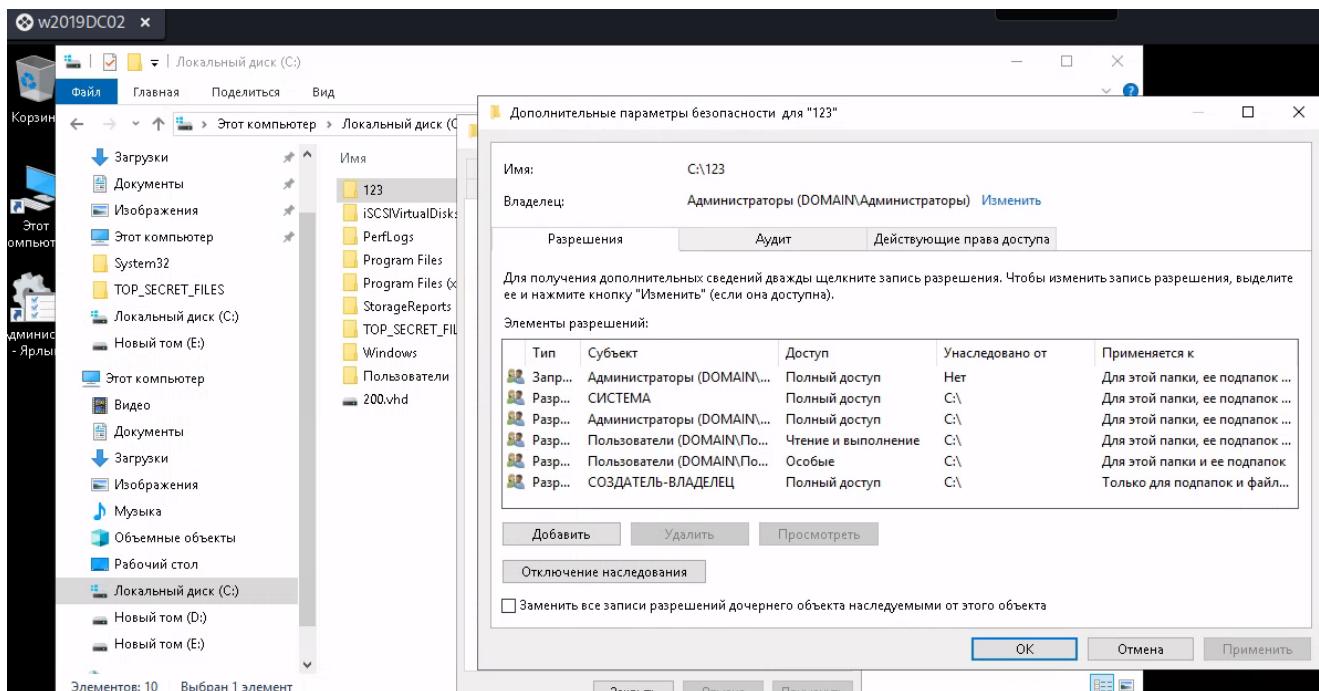
Создайте папку с именем 123 на диске С

Создаем от имени Администратора с неявным наследованием по умолчанию с разрешениями Администратора (унаследуются всем дочерним папкам, файлам)

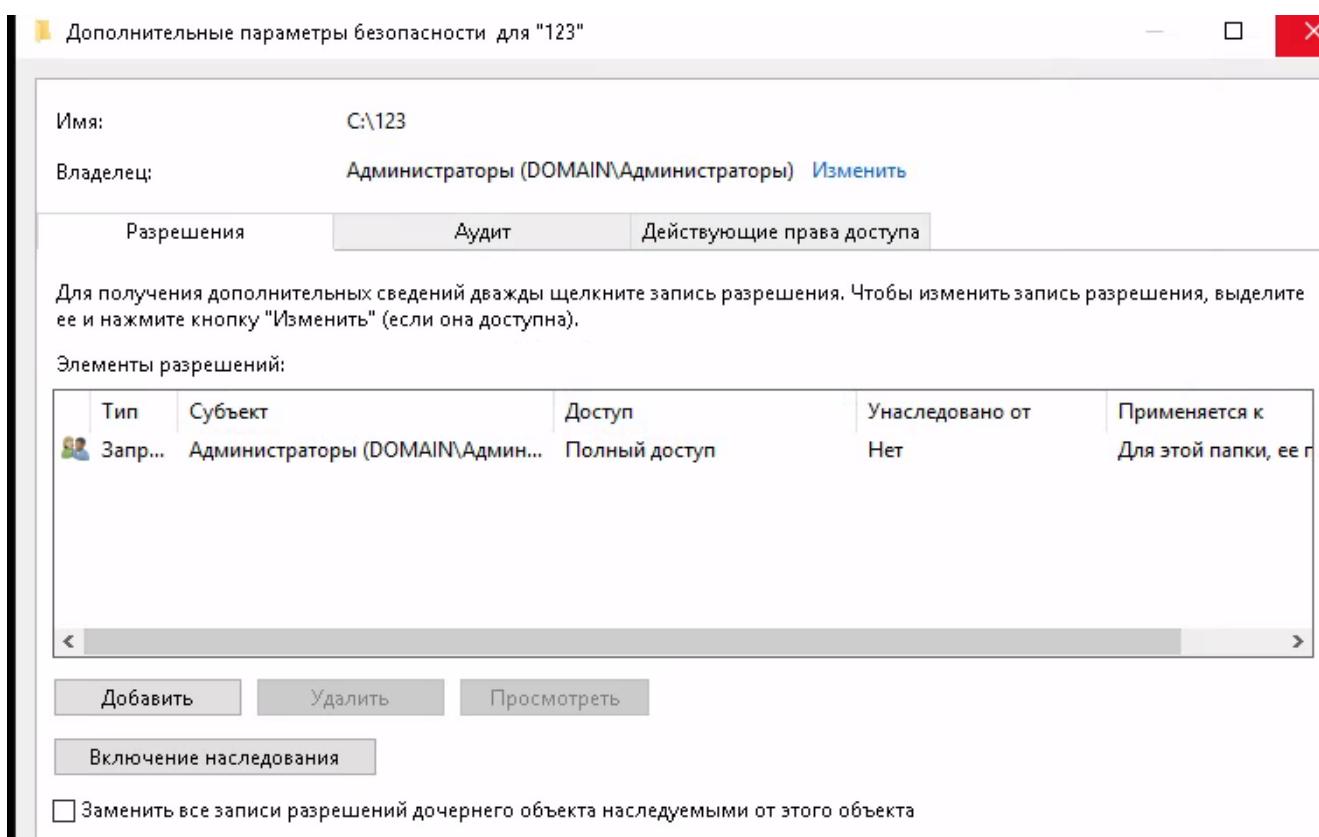


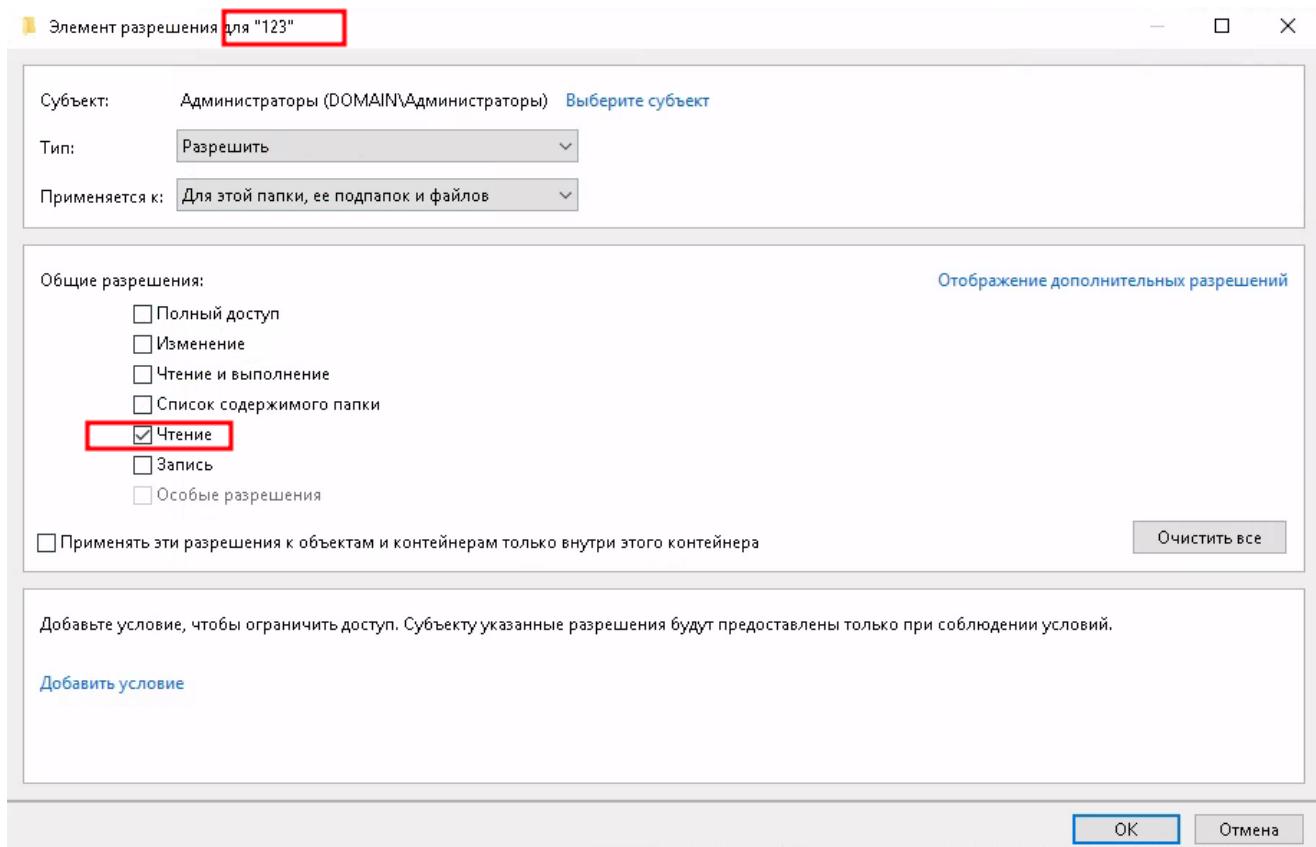
Устанавливаем явные разрешения в разделе **Безопасность**

дайте доступ учетной записи Администратор с правами только чтение



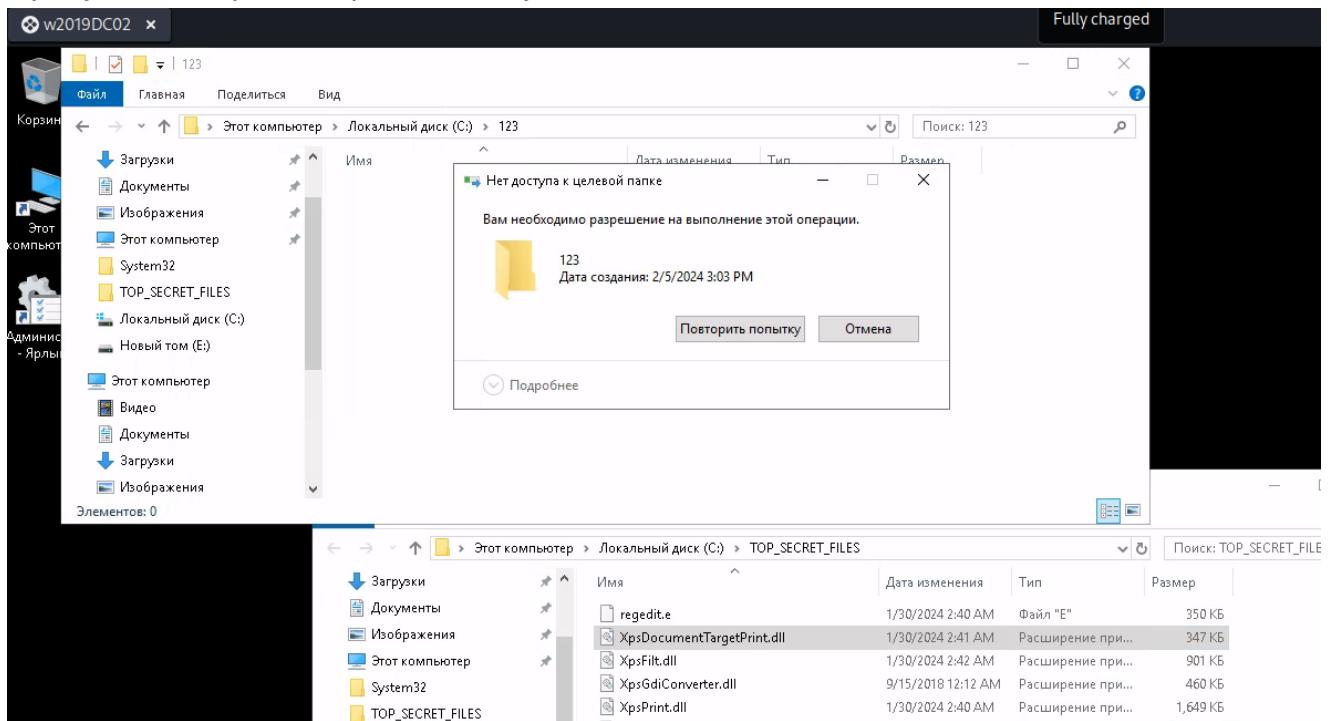
Пробуем отключить наследование для папки 123 (*Дополнительные параметры*)

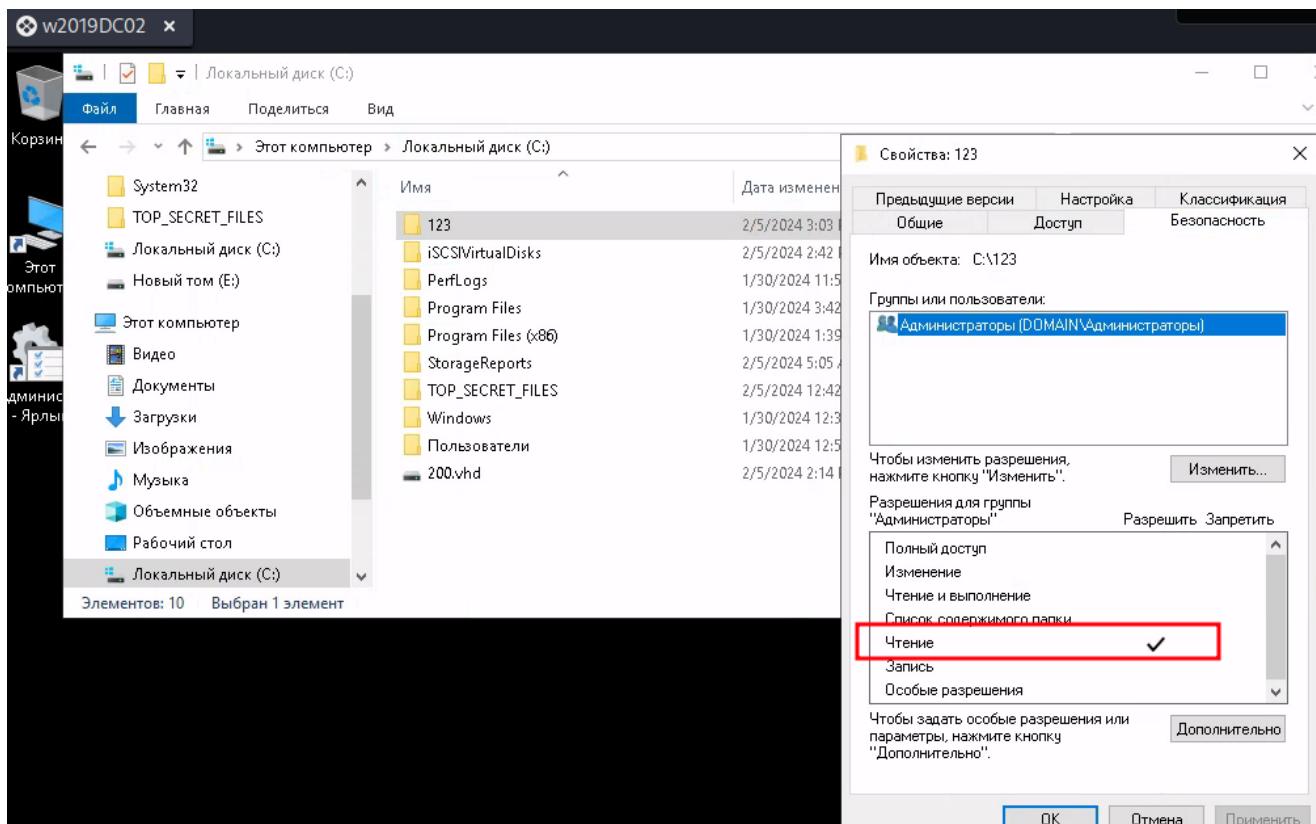




Проверяем:

Пробуем скопировать файл в папку 123





Дополнительно:

Файловая система (англ. file system) — порядок, определяющий способ организации, хранения и именования данных на носителях информации в компьютерах.

Отличия файловой системы REFS от NTFS

Помимо функций, связанных с поддержкой целостности данных на дисках, REFS имеет следующие основные отличия от файловой системы NTFS:

Обычно более высокая производительность, особенно в случае использования дисковых пространств.

Теоретический размер тома 262144 экзабайта (против 16 у NTFS).

Отсутствие ограничения пути к файлу в 255 символов (в REFS — 32768 символов).

В REFS не поддерживаются имена файлов DOS (т.е. получить доступ к папке C:\Program Files\ по пути C:\progra~1\ в ней не получится). В NTFS эта возможность сохранялась в целях совместимости со старым ПО.

В REFS не поддерживается сжатие, дополнительные атрибуты, шифрование средствами файловой системы (в NTFS такое есть, для REFS работает шифрование Bitlocker).

Основные права доступа в NTFS:

- Read разрешает только чтение файла.
- Write разрешает чтение и запись.
- Modify разрешает чтение, запись, переименование, удаление и редактирование атрибутов.
- Full Control даёт пользователю неограниченную власть над файлом. Помимо всего

перечисленного, имеющий права Full Control пользователь может редактировать метаданные ACL.

Глоссарий

Дополнительные материалы

Используемые источники

Выполнил: *AndreiM*