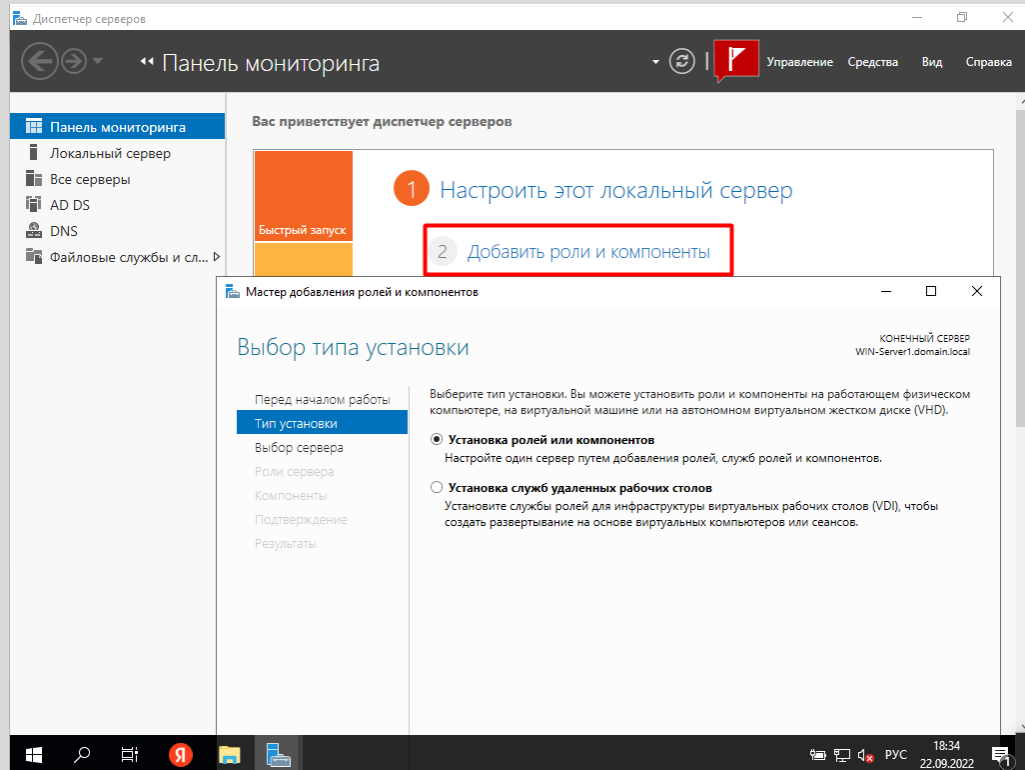


Выполнил студент группы 2345 Романенко Кирилл

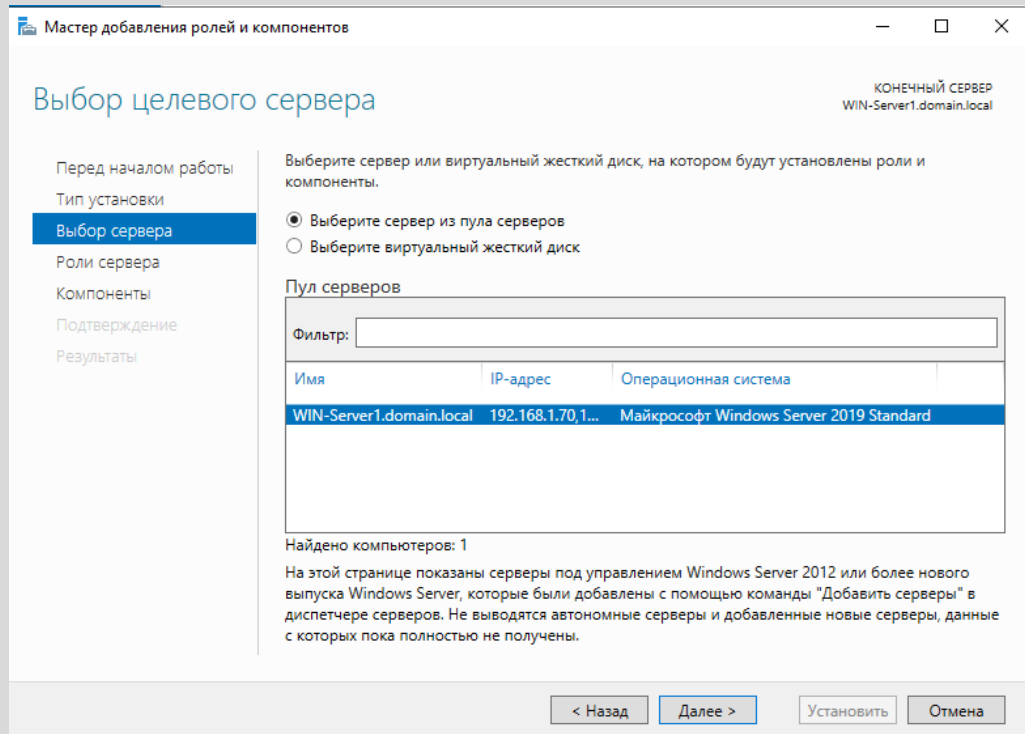
1. Установите DHCP сервер, произведите настройку области

Установил DHCP сервер

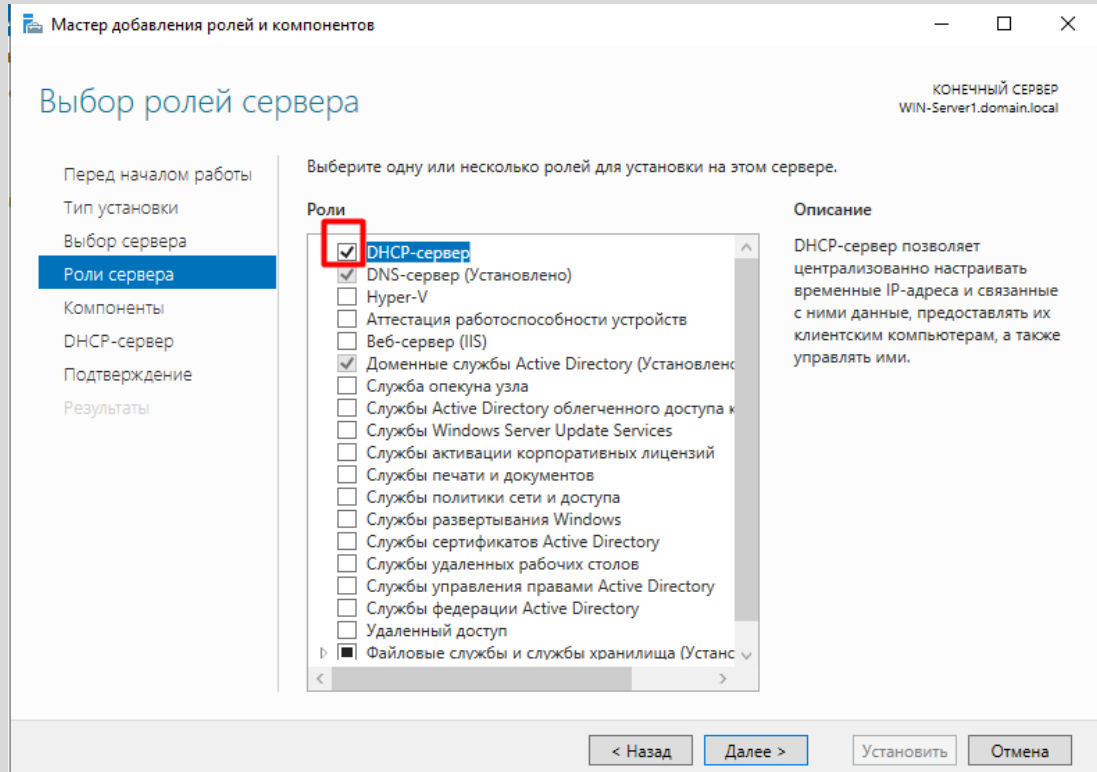
Шаг 1



Шаг 2

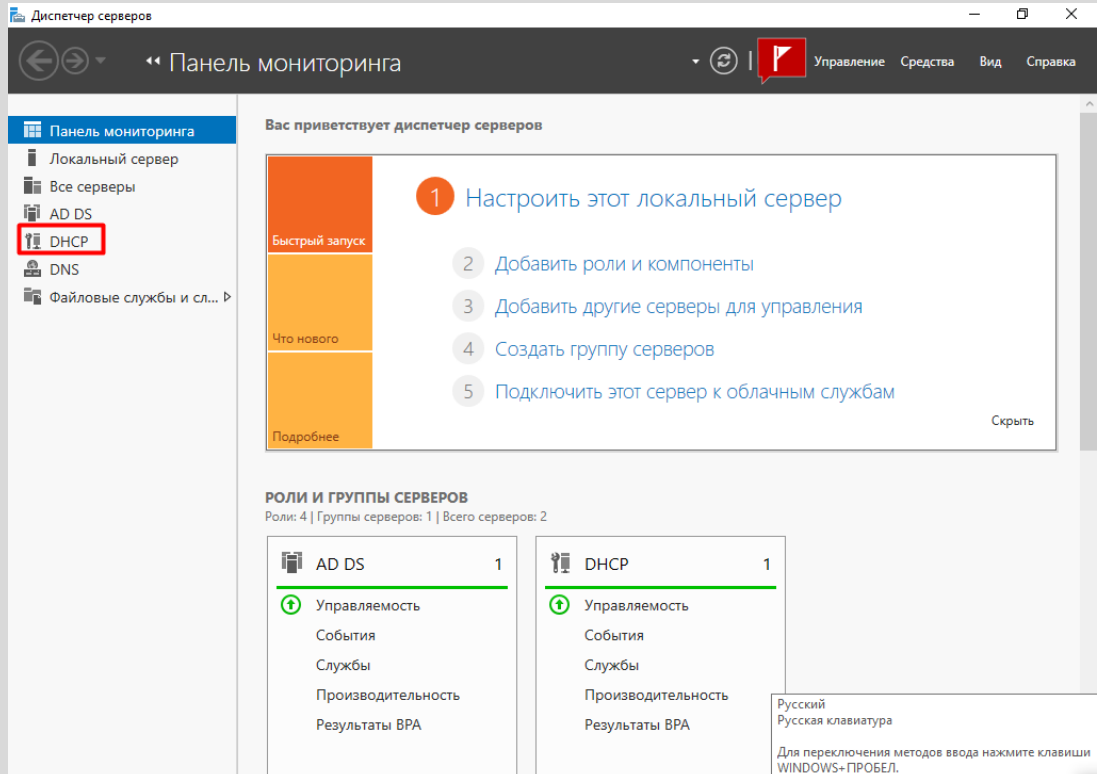


Шаг 3



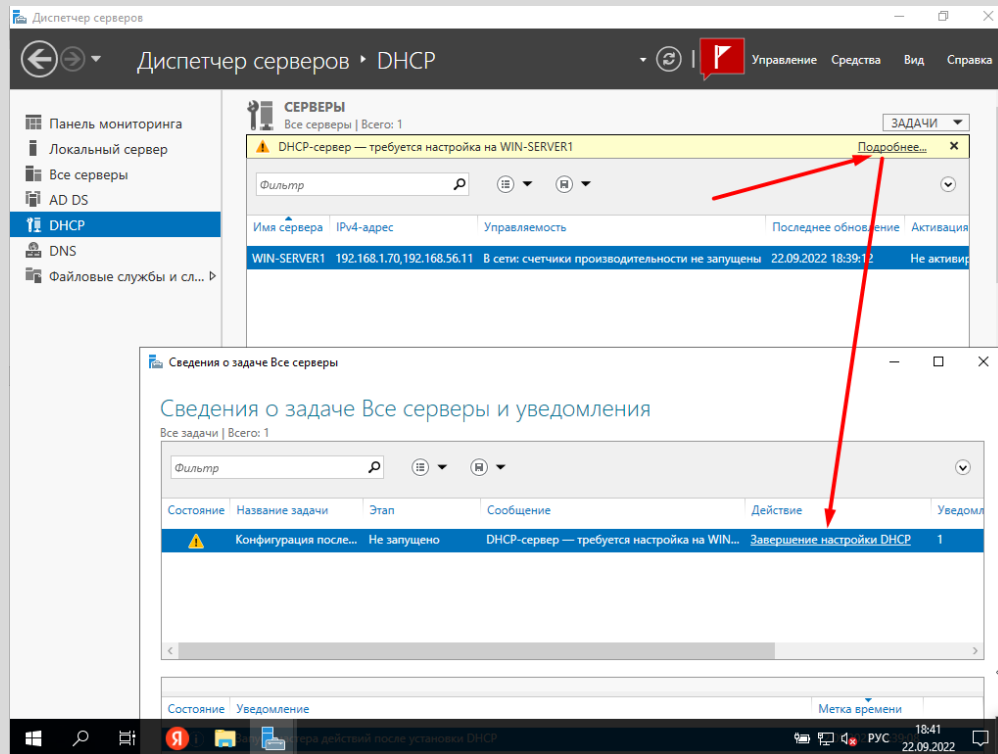
Далее прошёл по оставшимся вкладкам установщика

Шаг 4

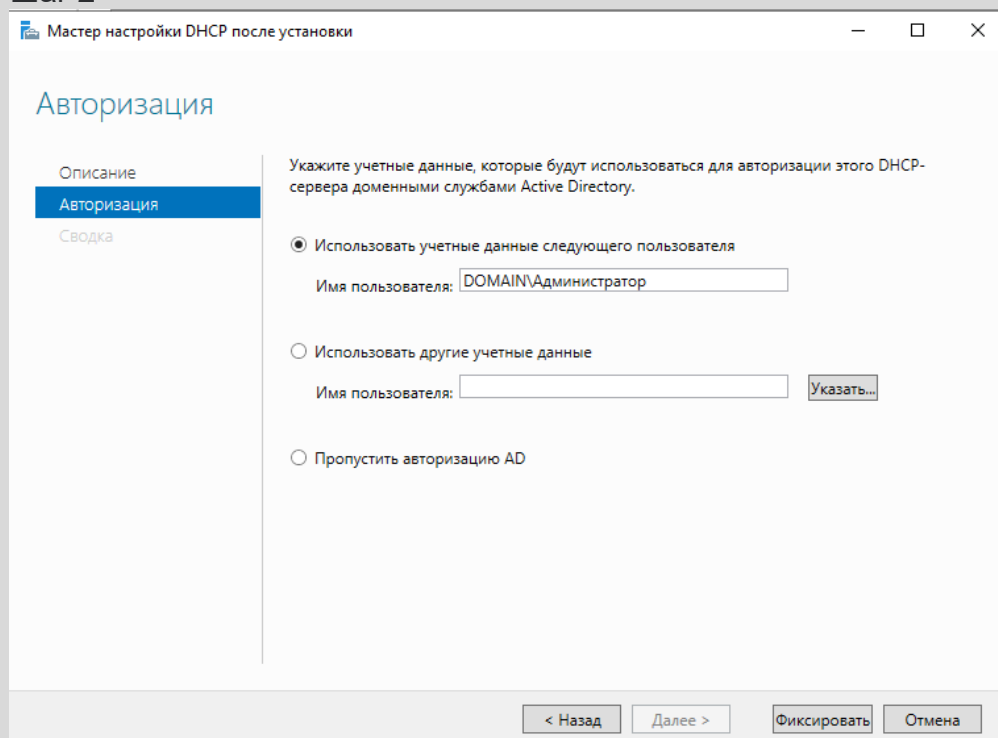


Настроил область

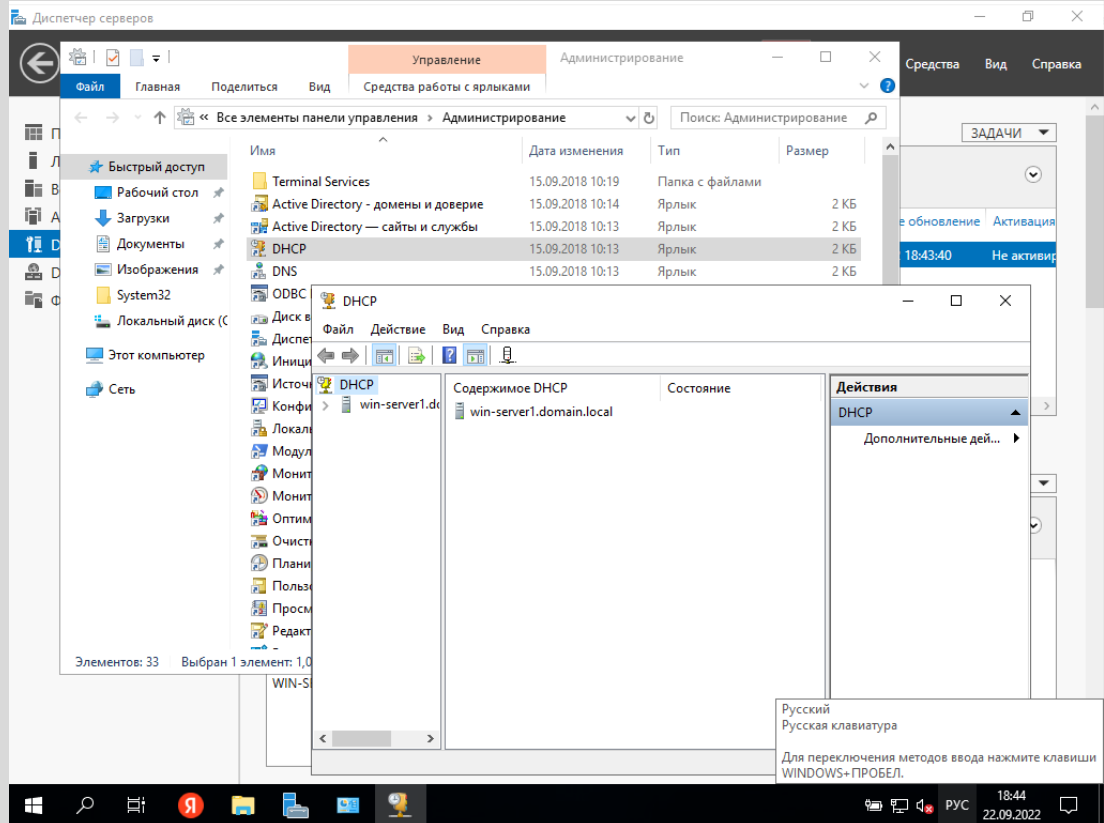
Шаг 1



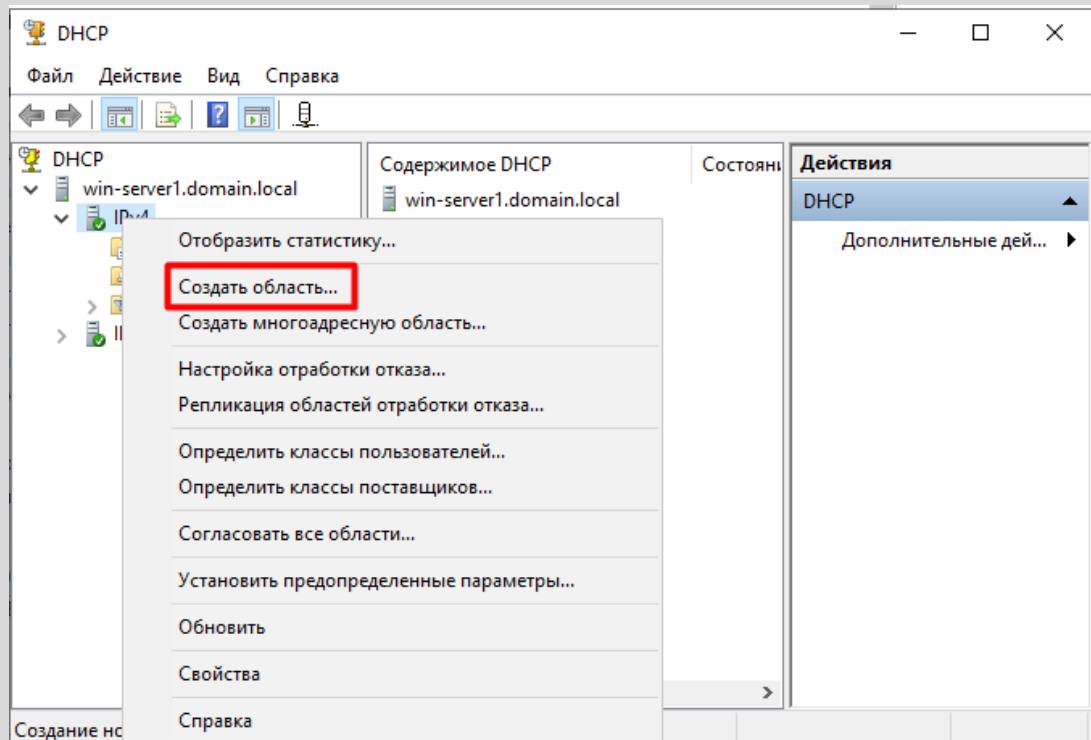
Шаг 2



Шаг 3



Шаг 4



Шаг 5

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:

Описание:

< Назад

Далее >

Отмена

Шаг 6

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

Шаг 7

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 DHCP OFFER 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:

Исключаемый диапазон адресов:

Задержка подсети в миллисекундах:

< Назад

Далее >

Отмена

Шаг 8

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 области, выдаваемых этим сервером.

Не более:

дней: часов: минут:

< Назад **Далее >** Отмена

Шаг 9

«Да, настроить эти параметры сейчас»

Шлюз оставил пустым, WINS-сервер не использовал

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:

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

Имя сервера: IP-адрес:

< Назад **Далее >** Отмена

Шаг 10

DHCP

Файл Действие Вид Справка

Область [192.168.56.0] 34

Содержимое области

- Пул адресов
- Арендованные адреса
- Резервирование
- Параметры области
- Политики

Действия

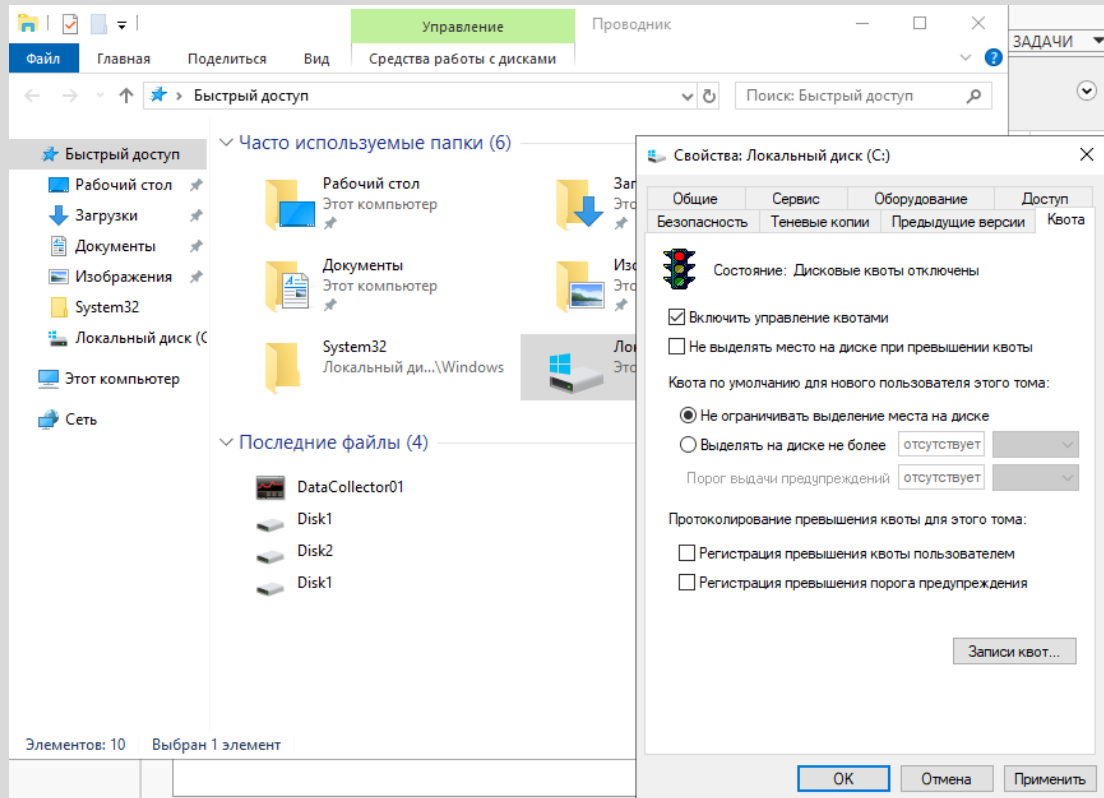
- Область [192.168.56.0] Зад...
- Дополнительные дей...

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

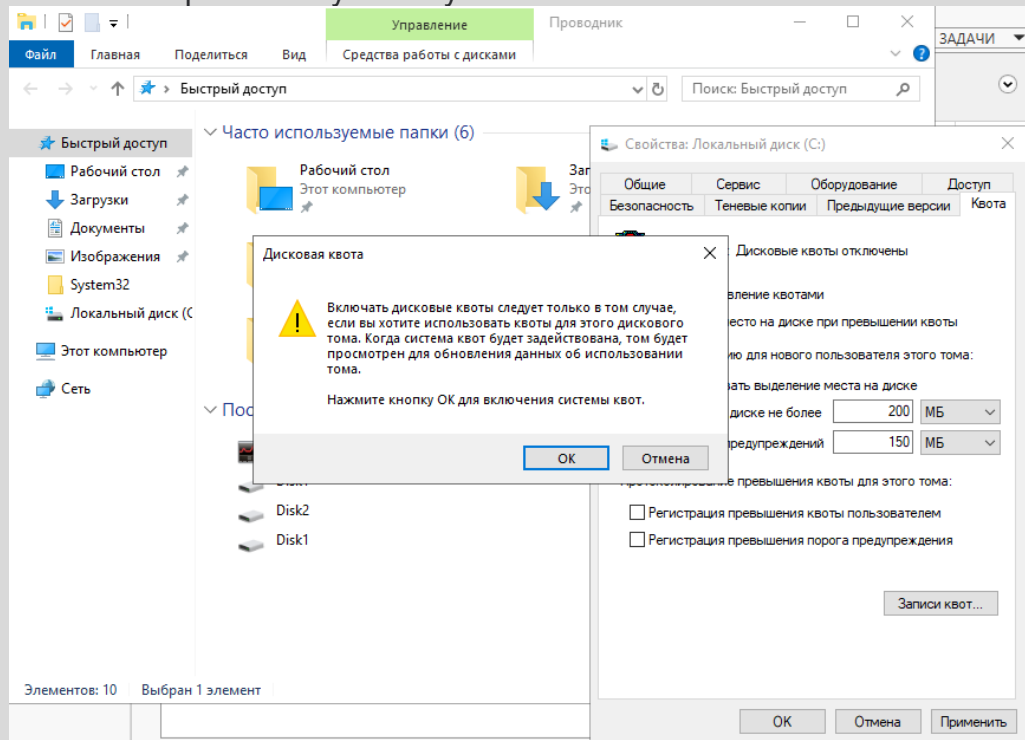
Через свойства диска

Метод настройки для локального диска

Шаг 1



Шаг 2. Настроил мягкую квоту



Записи квот для (C:)						
Квота Правка Вид Справка						
Состояние	И...	Имя для входа	Использованный объем	Предельная квота	Порог предупреждений	Использованн
Превы...		NT SERVICE\Tru...	6,18 ГБ	200 МБ		150 МБ
Превы...		NT AUTHORITY...	3,38 ГБ	200 МБ		150 МБ
Предуп...		NT AUTHORITY...	156,77 МБ	200 МБ		150 МБ
OK	[п...	S-1-5-32-544	3,06 ГБ	отсутствует	отсутствует	
OK		NT SERVICE\Ma...	1 КБ	200 МБ		150 МБ
OK		NT AUTHORITY...	14,84 МБ	200 МБ		150 МБ
OK	[н...	S-1-5-21-39795...	1 МБ	200 МБ		150 МБ
OK		NT SERVICE\DH...	1 КБ	200 МБ		150 МБ
OK	[н...	S-1-5-80-38934...	50 КБ	200 МБ		150 МБ

Всего записей: 9, 1 выделено.

Первые два пользователя превысили квоту. Это системные потребности. Их исключил из квоты
ПКМ по пользователю -> Свойства

OK

Превы...

Предуп...

NT SERVICE\TrustedInstaller

NT AUTHORITY\СИСТЕМА

NT AUTHORITY\LOCAL SERVI...

Параметры квоты для NT SERVICE\TrustedInstaller

Общие

Пользователь: NT SERVICE\TrustedInstaller

Использовано: 6,18 ГБ (3164%)

Осталось: 0 байт

☐ Не ограничивать выделение места на диске
 ☒ Выделять на диске не более МБ

Порог выдачи предупреждений МБ

OK

Отмена

Применить

Параметры квоты для NT SERVICE\TrustedInstaller

Общие

Пользователь: NT SERVICE\TrustedInstaller

Использовано: 6,18 ГБ

Осталось: Н/Д

☒ Не ограничивать выделение места на диске
 ☐ Выделять на диске не более МБ

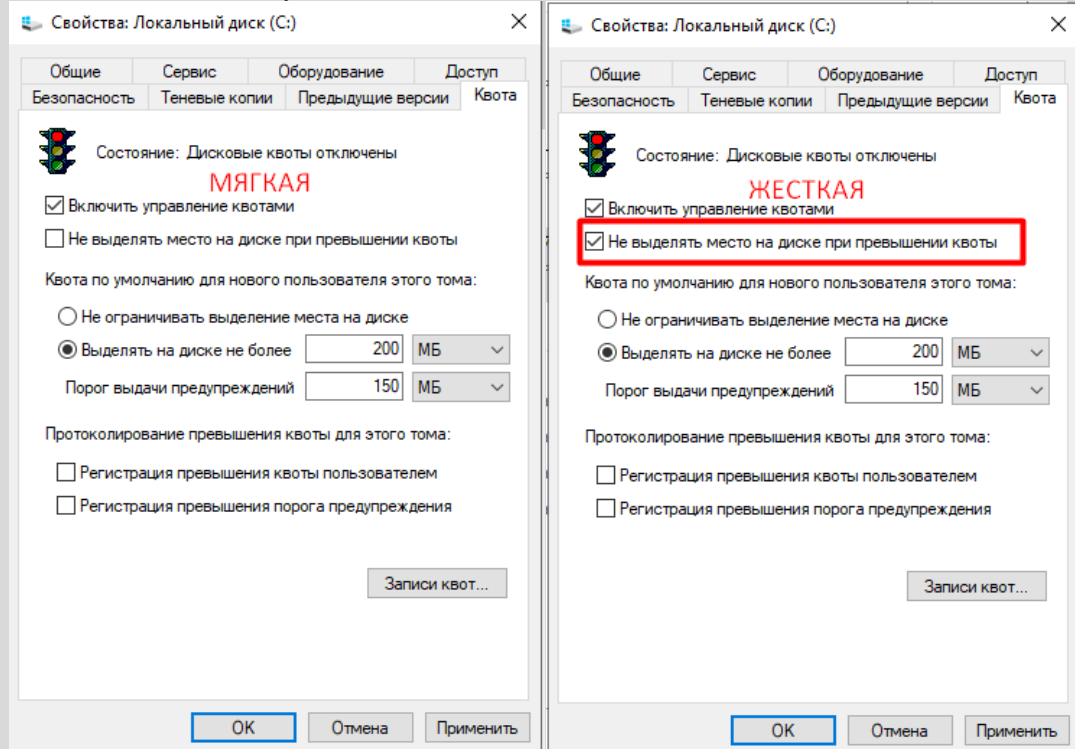
Порог выдачи предупреждений МБ

OK

Отмена

Применить

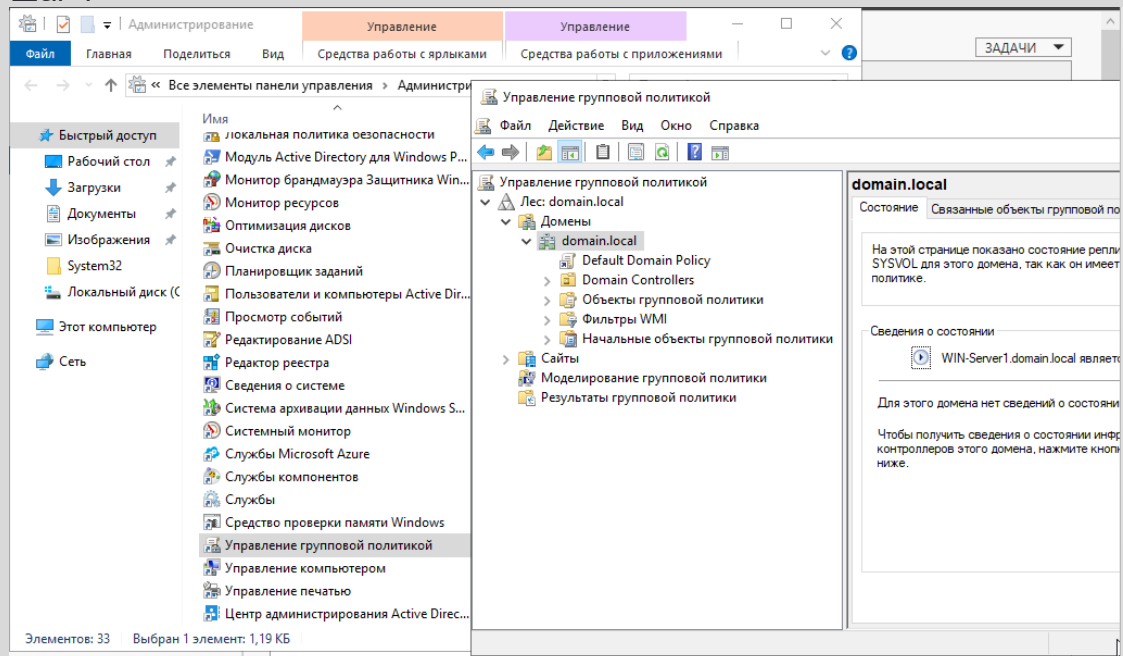
P.S. Отличие настройки мягкой квоты от жесткой



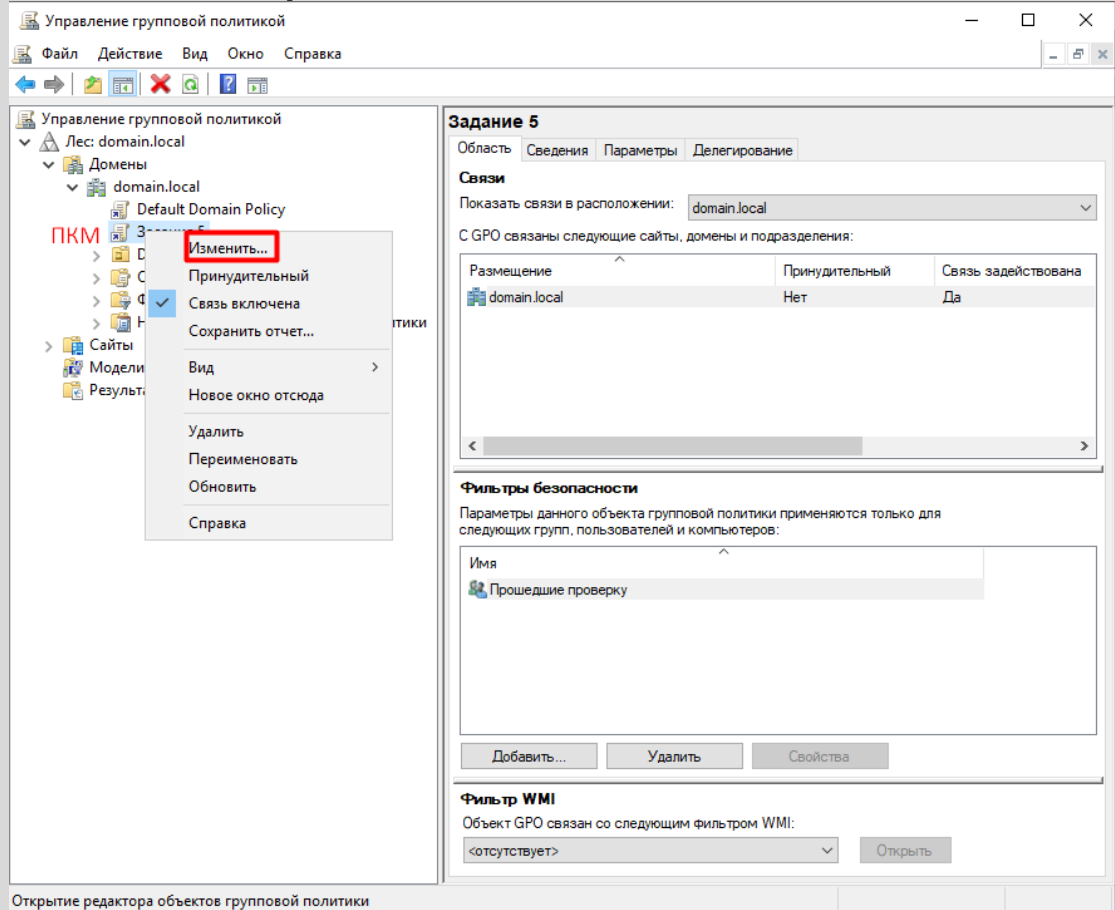
Через GPO

Метод настройки для всех дисков доменного пользователя

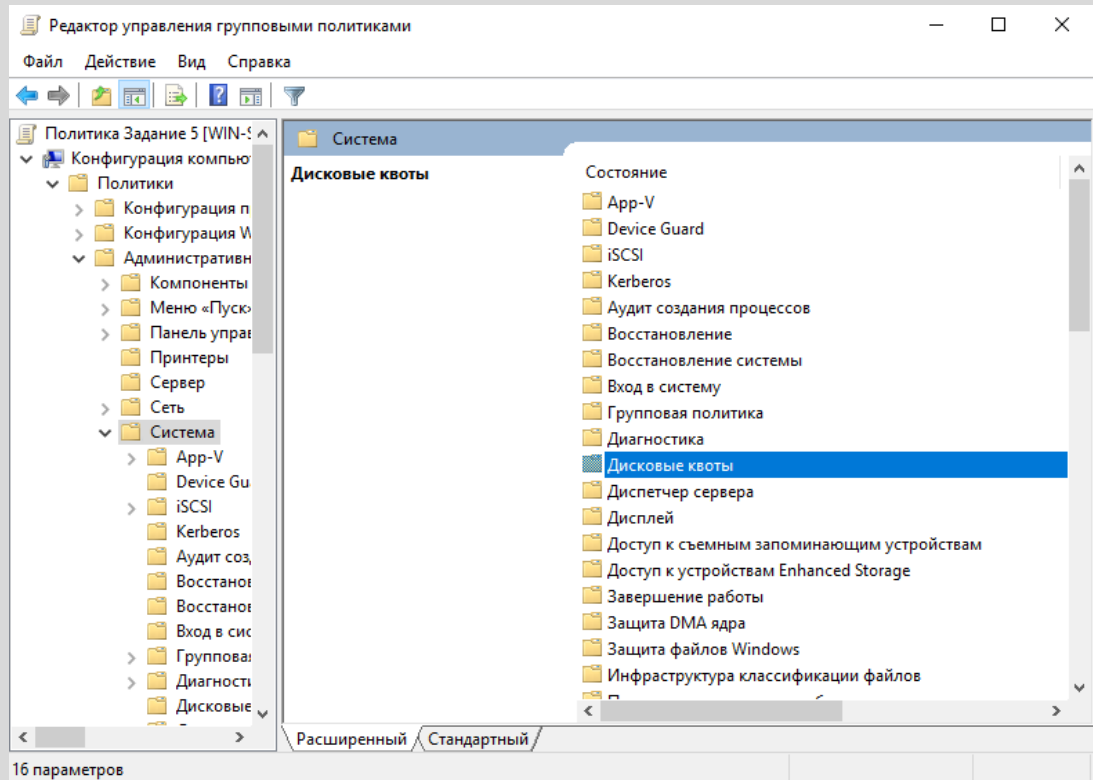
Шаг 1



Шаг 2. Создал новую GPO



Шаг 3



Шаг 4

Дисковые квоты			
Чтобы просмотреть описание элемента, выделите его.			
Состояние	ДО	Состояние	Ком
Включить дисковые квоты		Не задана	
Обеспечить соблюдение дисковой квоты		Не задана	
Определить квоту и порог предупреждений по умолчан...		Не задана	
Записать в журнал событие при превышении квоты		Не задана	
Записать в журнал событие, возникающее при превыше...		Не задана	
Применить политику к съемным носителям		Не задана	

Дисковые квоты			
Чтобы просмотреть описание элемента, выделите его.			
Состояние	ПОСЛЕ	Состояние	Ком
Включить дисковые квоты		Включена	
Обеспечить соблюдение дисковой квоты		Включена	
Определить квоту и порог предупреждений по умолчан...		Включена	
Записать в журнал событие при превышении квоты		Включена	
Записать в журнал событие, возникающее при превыше...		Включена	
Применить политику к съемным носителям		Отключена	

Шаг 5. Политика квоты диска готова

Управление групповой политикой

Файл Действие Вид Окно Справка

Управление групповой политикой

- Лес: domain.local
 - Домены
 - domain.local
 - Default Domain Policy
 - Задание 5**
 - Domain Controllers
 - Объекты групповой политики
 - Фильтры WMI
 - Начальные объекты групповой политики
 - Сайты
 - Моделирование групповой политики
 - Результаты групповой политики

Задание 5

Область Сведения Параметры Делегирование

Связи

Показать связи в расположении: domain.local

С GPO связаны следующие сайты, домены и подразделения:

Размещение	Принудительный	Связь задействована
domain.local	Нет	Да

Фильтры безопасности

Параметры данного объекта групповой политики применяются только для следующих групп, пользователей и компьютеров:

Имя
Прошедшие проверку

Добавить... Удалить Свойства

Фильтр WMI

Объект GPO связан со следующим фильтром WMI:

<отсутствует> Открыть

И применена
WIN + R -> gpupdate /force

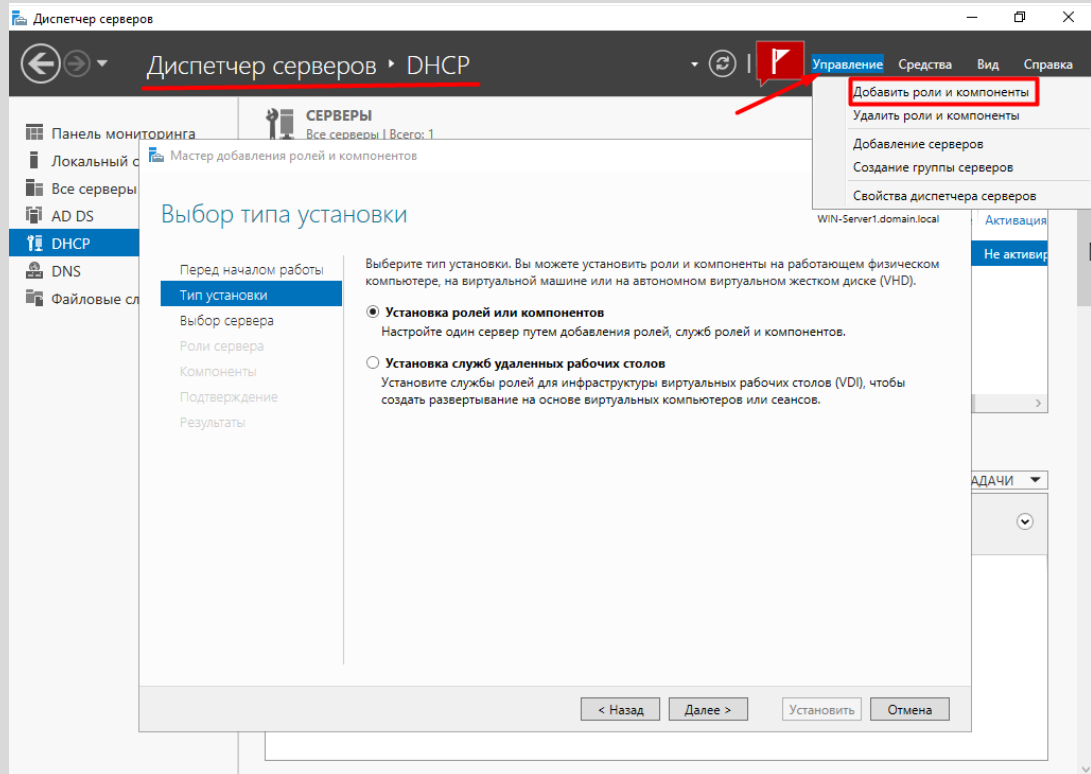
C:\Windows\system32\gpupdate.exe

Выполняется обновление политики...

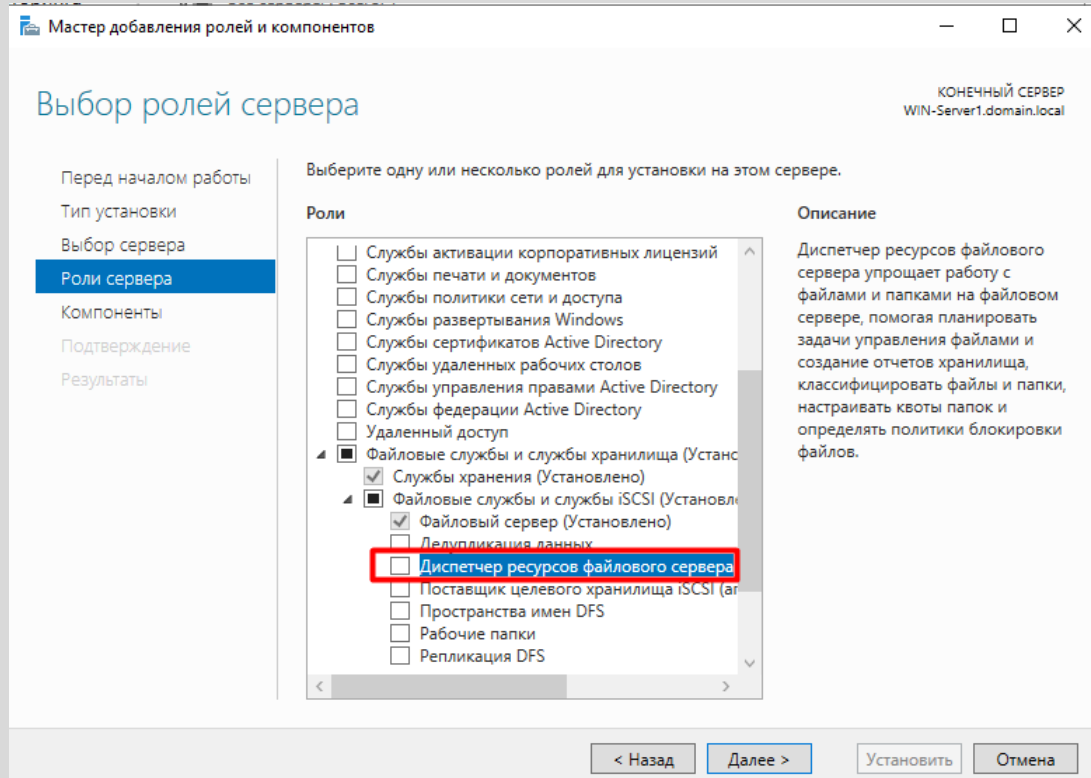
Обновление политики для компьютера успешно завершено.

Через Диспетчер ресурсов файлового сервера Метод настройки для сетевого ресурса

Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3

Диспетчер серверов

Диспетчер серверов ▸ DHCP

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

СЕРВЕРЫ
Все серверы | Всего: 1

Фильтр

Имя сервера IPv4-адрес

WIN-SERVER1	192.168.1.70, 192.168.56.11
-------------	-----------------------------

СОБЫТИЯ
Все события | Всего: 4

Фильтр

Имя сервера	Код	Важность
WIN-SERVER1	1059	Ошибка
WIN-SERVER1	1046	Ошибка
WIN-SERVER1	1059	Ошибка
WIN-SERVER1	10020	Предупреждение

Active Directory - домены и доверие
Active Directory — сайты и службы
DHCP
DNS
ODBC Data Sources (32-bit)
Windows PowerShell
Windows PowerShell (x86)
Windows PowerShell ISE
Windows PowerShell ISE (x86)
Диск восстановления
Диспетчер ресурсов файлового сервера
Инициатор iSCSI
Источники данных ODBC (64-разрядная версия)
Конфигурация системы
Локальная политика безопасности
Модуль Active Directory для Windows PowerShell
Монитор брандмауэра Защитника Windows в режиме повышенной безопасности
Монитор ресурсов
Оптимизация дисков
Очистка диска
Планировщик заданий
Пользователи и компьютеры Active Directory
Просмотр событий
Редактирование ADSI
Редактор реестра
Сведения о системе
Система архивации данных Windows Server
Системный монитор
Службы

Шаг 4

Диспетчер ресурсов файлового сервера

Файл Действие Вид Справка

Диспетчер ресурсов файлового сервера
Управление квотами
Квоты
Шаблоны квот
Управление блокировкой файлов
Управление ресурсами хранения
Управление классификацией
Задачи управления файлами

Шаблон квоты	Предел	Тип квоты	Описание
Наблюдение за общим ресурсом	500 МБ	Мягкая	
Наблюдение за томом раз...	10,0 ТБ	Мягкая	
Наблюдение за томом раз...	200 ГБ	Мягкая	
Наблюдение за томом раз...	3,00 ТБ	Мягкая	
Наблюдение за томом раз...	5,00 ТБ	Мягкая	
Ограничение 10 ГБ	10,0 ГБ	Жесткая	
Ограничение 2 ГБ	2,00 ГБ	Жесткая	
Ограничение 5 ГБ	5,00 ГБ	Жесткая	
Предел 100 МБ	100 МБ	Жесткая	
Предел 200 МБ с уведомле...	200 МБ	Жесткая	
Предел 200 МБ с расшире...	200 МБ	Жесткая	
Расширенный предел 250 ...	250 МБ	Жесткая	

Создать шаблон квоты...
Обновить
Вид >
Справка

Действия
Шаблоны квот
Создать шаблон квот...
Обновить
Вид
Справка

Шаг 5. Создал жесткую квоту

Создание шаблона квоты

Скопировать свойства из шаблона квоты (рекомендуется):
Наблюдение за общим ресурсом размером 500 МБ

Копировать

Параметры

Имя шаблона:
z5

Описание (необязательно):

Предел используемого пространства
Дорог: 10000 МБ

☒ Жесткая квота: не разрешает пользователям превышать предел
☐ Мягкая квота: разрешает пользователям превышать предел (используется для наблюдения)

Пороговые значения для уведомлений

Порог	Электрон...	Журнал с...	Команда	Отчет

Добавить... Изменить... Удалить

OKОтмена

Свойства шаблона квоты: з5

Скопировать свойства из шаблона квоты (рекомендуется):
з5

Параметры

Имя шаблона:
з5

Описание (необязательно):

Предель используемого пространства
Порог:
9,766 GB

☒ Жесткая квота: не разрешает пользователям превышать порог (для наблюдения)

☐ Мягкая квота: разрешает пользователям превышать порог (для наблюдения)

Пороговые значения для уведомлений

Порог Электрон...

Добавить... Изменить...

Добавление порога

Создавать уведомления, когда использование достигает (%):
85

☐ Сообщать электронной почты Журнал событий Команда Ответ

☐ Отправлять сообщения следующим администраторам:
[Admin Email]

Формат: учетная_запись@домен. Для разделения нескольких учетных записей используйте точку с запятой.

☐ Отправлять сообщения пользователям, превысившим порог

Сообщение электронной почты

Введите текст в поле "Тема" и "Текст сообщения".

Чтобы определить квоту, предел, использование или другие данные о текущем пороге, в текст можно вставить переменную с помощью кнопки "Вставить переменную".

Тема:
Превышен порог квоты [Quota Threshold]%

Текст сообщения:
Пользователь [Source Io Owner] превысил порог [Quota Threshold]% для квоты [Quota Path] на сервере [Server]. Предел квоты равен [Quota Limit MB] MB5, уже использовано [Used Io] MB5 ([Used Io] MB5 out of [Used Io] MB5 remaining)

Выберите переменную для вставки:
[Admin Email] Вставить переменную

Вставка адресов электронной почты администраторов, получающих электронные письма.

Дополнительные заголовки сообщений...

OK Отмена

Свойства порога 85%

Создавать уведомления, когда использование достигает (%):
85

Сообщение электронной почты | Журнал событий | Команда | Отчет

☒ Записывать предупреждения в журнал событий

Предупреждающее сообщение

Введите текст для записи в журнал.
Чтобы определить квоту, предел, использование или другие данные о текущем пороге, вы можете вставить в текст переменную с помощью кнопки "Вставить переменную".

Запись журнала:
Пользователь [Source Io Owner] превысил порог [Quota Threshold]%, для квоты [Quota Path] на сервере [Server].
Предел квоты равен [Quota Limit MB] МБ, уже используется [Quota Used MB] МБ ([Quota Used Percent]%, предела).

Выберите переменную для вставки:
[Admin Email] Вставить переменную
Вставка адресов электронной почты администраторов, получающих электронные письма.

OK Отмена

Свойства порога 85%

Создавать уведомления, когда использование достигает (%):
85

Сообщение электронной почты | Журнал событий | Команда | Отчет

☐ Выполнять эту команду или сценарий:

Параметры команды

Аргументы командной строки:

Выберите папку, в которой будет выполняться команда:
Рабочая папка...

Безопасность команды
Для усиления безопасности сервера используйте наиболее ограниченную учетную запись. Это поможет обезопасить систему в случае компрометации процесса.
Выберите способ выполнения команды:
☒ Локальная служба
Тот же уровень доступа, что и у учетной записи "Пользователи". Доступ к сетевым ресурсам в качестве нулевого сеанса без учетных данных.
☐ Сетевая служба
Тот же уровень доступа, что и у учетной записи "Пользователи". Доступ к сетевым ресурсам с использованием данных учетной записи компьютера.
☐ Локальная система

OK Отмена

Свойства порога 85%

Создавать уведомления, когда использование достигает (%):
85

Сообщение электронной почты | Журнал событий | Команда | Отчет

☐ Создать отчет

Выберите создаваемые отчеты:

☐ Аудит блокировки файлов
☐ Большие файлы
☐ Планы на отпущиваемые файлы

Просмотреть выбранные отчеты

Максимальное число файлов для включения во все отчеты хранилища
Максимальное число:
1000

Если квота или событие блокировки файлов вызывают создание отчетов об инцидентах, то используются параметры отчета по умолчанию. Для изменения параметров по умолчанию используйте задачу "Настроить параметры" на вкладке "Отчеты хранилища".

☐ Отправлять отчеты следующим администраторам:
[Admin Email]
Формат: учетная_запись@домен. Для разделения нескольких учетных записей используйте точку с запятой.

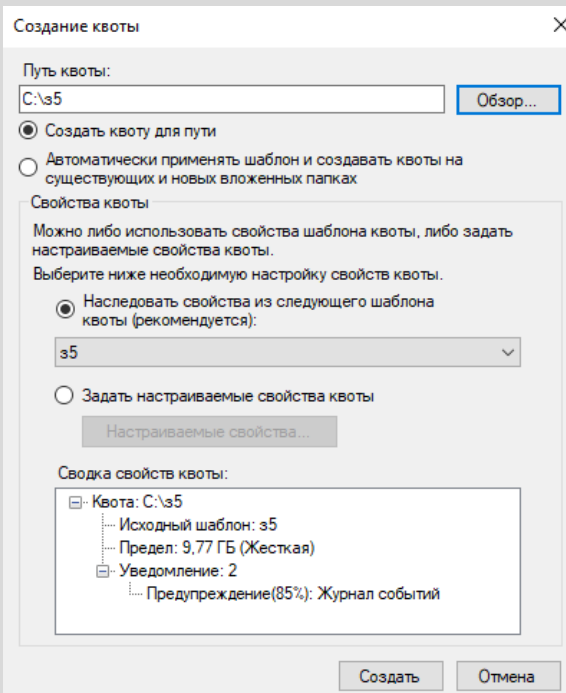
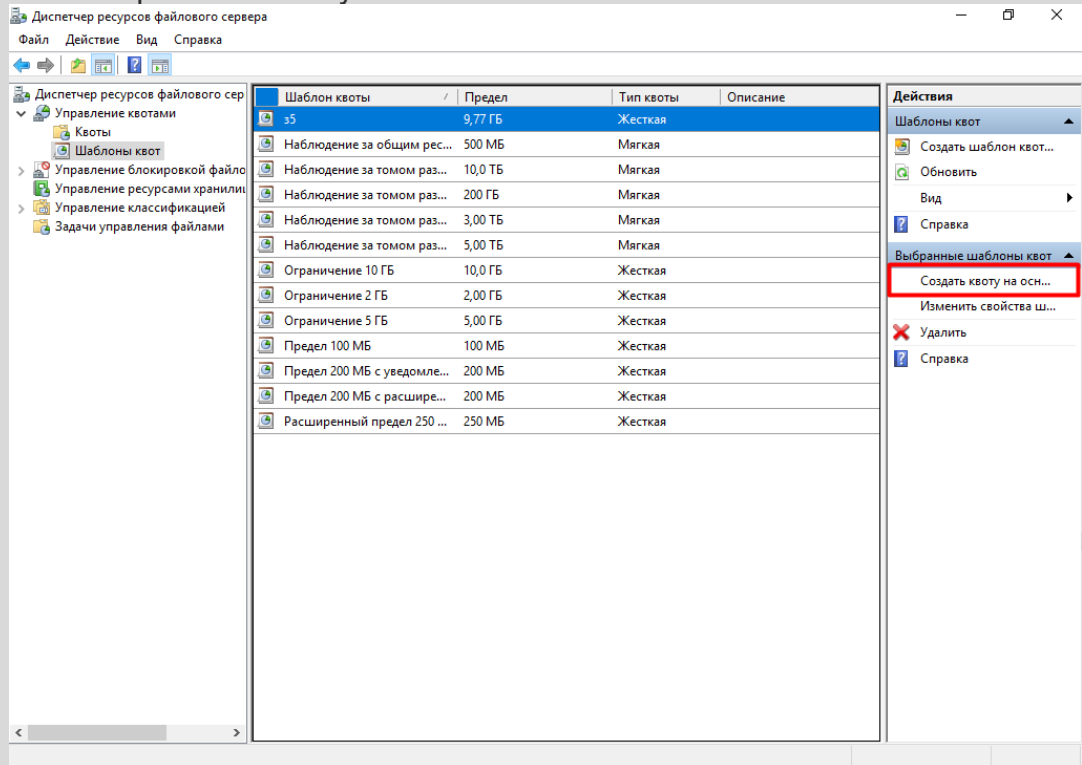
☐ Отправлять отчеты пользователям, превысившим порог

Отчеты будут сохраняться в папке C:\StorageReports\Incident.

Для изменения местоположения сохраняемых отчетов используйте задачу "Настроить параметры" на вкладке "Размещение отчетов".

OK Отмена

Шаг 6. Применил квоту «з5»



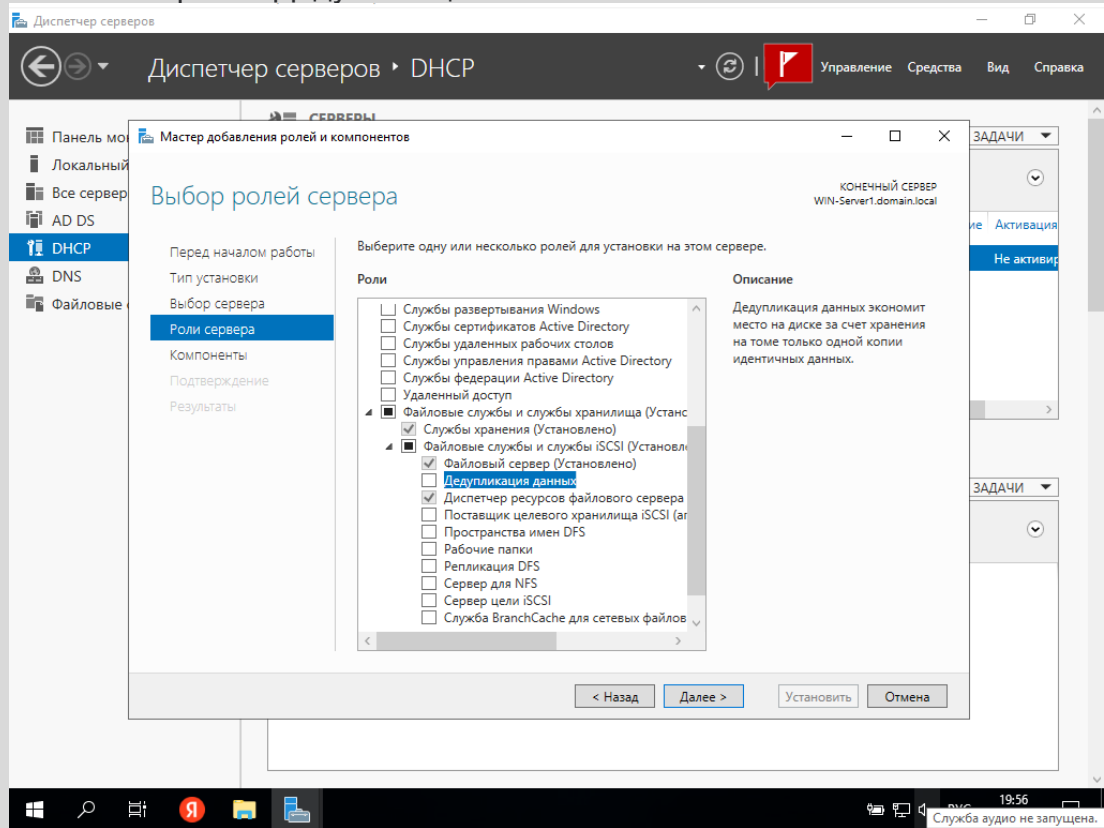
Готово

3. Запустите дедупликацию на диске D во вторник и пятницу в 02.00

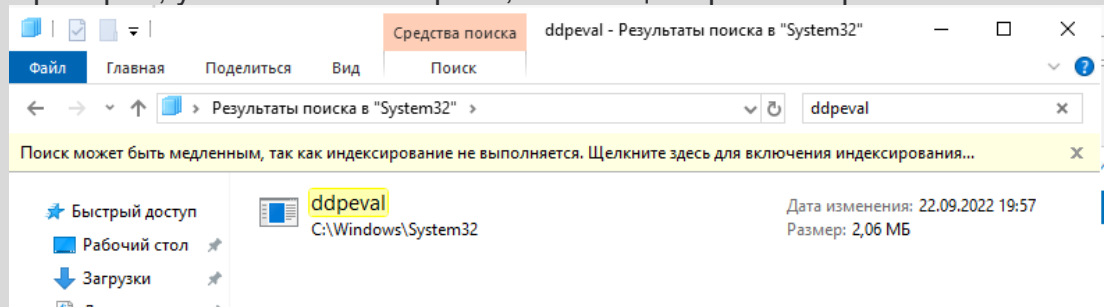
В одном из предыдущих заданий создал «Новый том (E:)». Использовал его вместо D

Шаг 1

Установил роль «Дедупликация» без компонентов

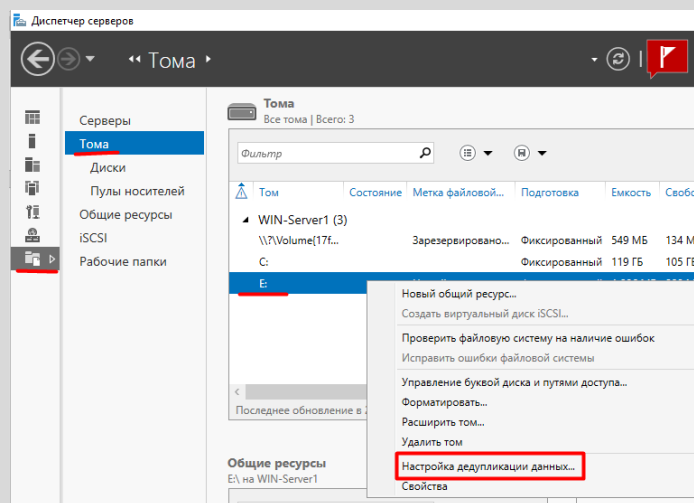
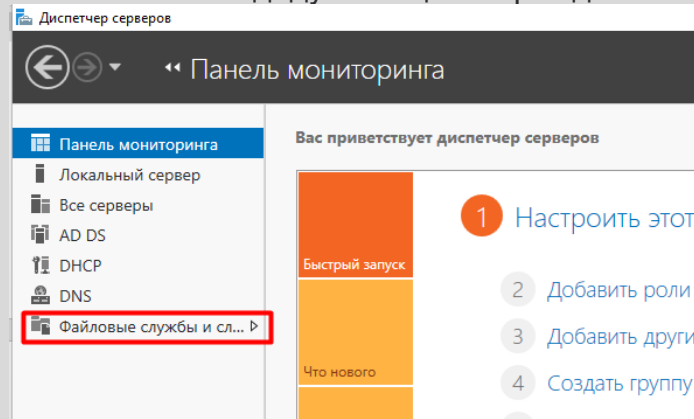


Проверил, установилась ли роль, с помощью файла ddpeval.exe

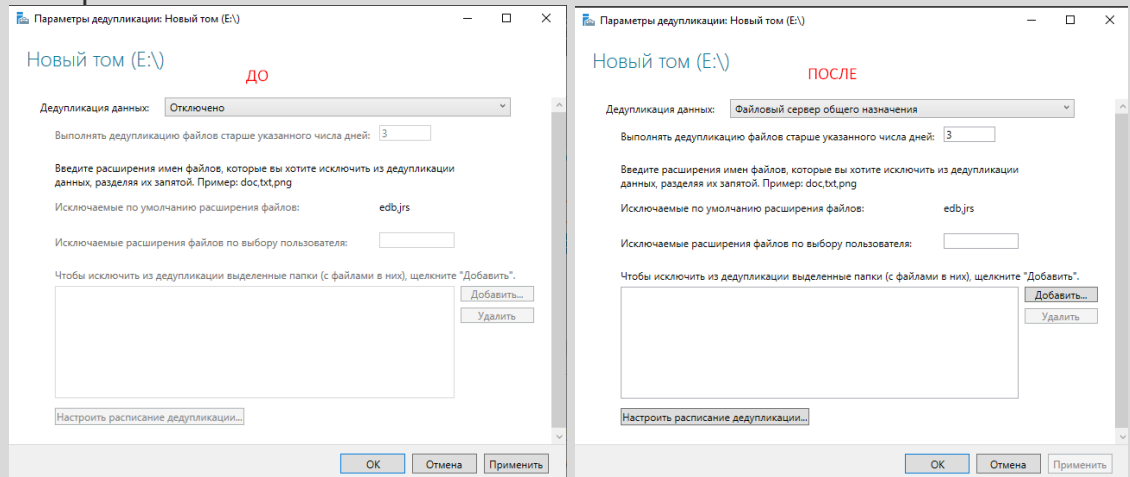


Установил

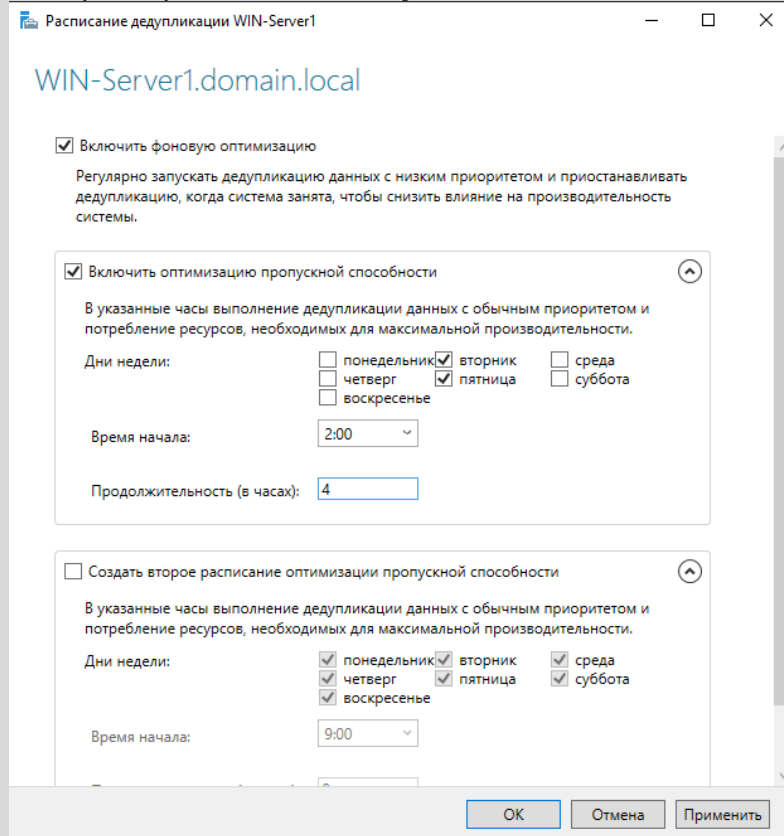
Шаг 2. Включил дедупликацию через диспетчер серверов



Настроил



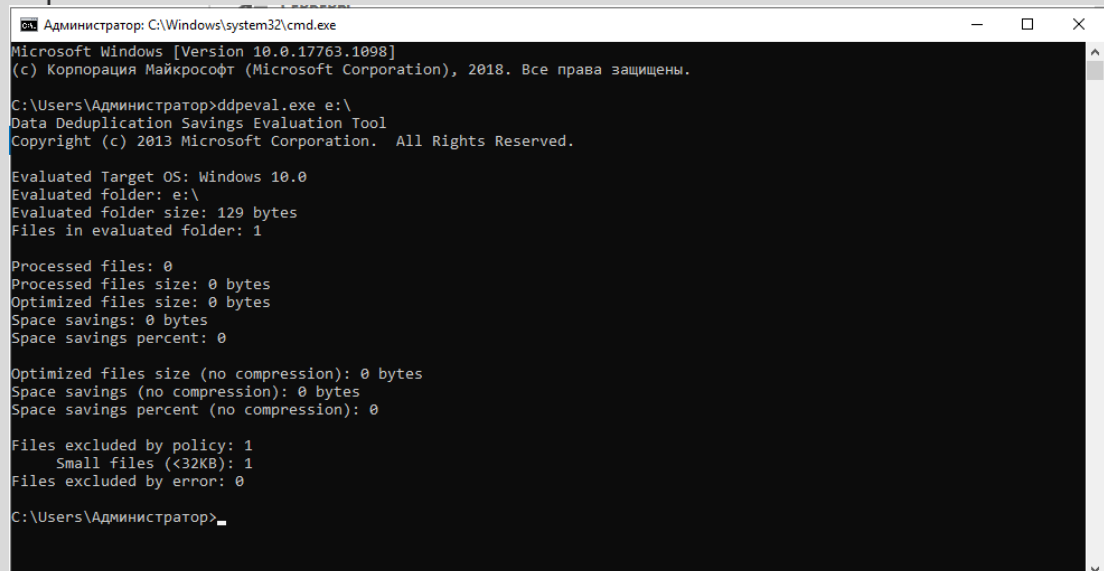
Настроил расписание дедупликации



Шаг 2

WIN + R -> cmd

ddpeval.exe e:\



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

Шаг 1. Добавил роль

Мастер добавления ролей и компонентов

Выбор ролей сервера

КОНЕЧНЫЙ СЕРВЕР
WIN-Server1.domain.local

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

Выберите одну или несколько ролей для установки на этом сервере.

Роли

- ☐ 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 (агент)
- ☐ Пространства имен DFS
- ☐ Рабочие папки
- ☐ Репликация DFS
- ☐ Сервер для NFS
- ☒ Сервер цели iSCSI
- ☐ Служба BranchCache для сетевых файлов
- ☐ Служба агента VSS файлового сервера
- ☐ Факс-сервер

Описание

Сервер цели iSCSI предоставляет службы и средства управления для целей iSCSI.

< Назад **Далее >** Установить Отмена

Шаг 2

Диспетчер серверов

« iSCSI » Управление Средства Вид Справка

ВИРТУАЛЬНЫЕ ДИСКИ iSCSI
Все виртуальные диски iSCSI | Всего: 0

Нет виртуальных дисков iSCSI.

Мастер создания виртуальных дисков iSCSI

Выбор расположения виртуального диска iSCSI

Расположение виртуального диска:

- Имя виртуального диска...
- Размер виртуального диска...
- Цель iSCSI
- Имя цели и доступ
- Серверы доступа
- Включение служб проверки
- Подтверждение
- Результаты

Сервер:

Имя сервера	Состояние	Роль кластера	Узел владельца
WIN-Server1	В сети	Некластерный	

В списке показаны только серверы, на которых установлена роль сервера цели iSCSI.

Расположение хранилища:

Выбрать по тому:

Том	Свободно	Емкость	Файловая система
C:	105 Гб	119 Гб	NTFS
E:	987 Мб	1 006 Мб	NTFS

Виртуальный диск iSCSI будет сохранен в папке \SCSIVirtualDisk на выбранном томе.

Шаг 3. Настроил iSCSI

Мастер создания виртуальных дисков iSCSI

Выбор расположения виртуального диска iSCSI

Расположение виртуаль...

Имя виртуального диска...
Размер виртуального ди...
Цель iSCSI
Имя цели и доступ
Серверы доступа
Включение служб прове...
Подтверждение
Результаты

Сервер:

Имя сервера	Состояние	Роль кластера	Узел владельца
WIN-Server1	В сети	Некластерный	

i В списке показаны только серверы, на которых установлена роль сервера цели iSCSI.

Расположение хранилища:

☒ Выбрать по тому:

Том	Свободно	Емкость	Файловая система
C:	105 ГБ	119 ГБ	NTFS
E:	987 МБ	1 006 МБ	NTFS

Виртуальный диск iSCSI будет сохранен в папке \iSCSIVirtualDisk на выбранном томе.

☐ Ввести пользовательский путь:

Обзор...

< Назад

Далее >

Создать

Отмена

Мастер создания виртуальных дисков iSCSI

Выбор имени виртуального диска iSCSI

Расположение виртуаль...

Имя виртуального диска...
Размер виртуального ди...
Цель iSCSI
Имя цели и доступ
Серверы доступа
Включение служб прове...
Подтверждение
Результаты

Имя:

z5

Описание:

Путь:

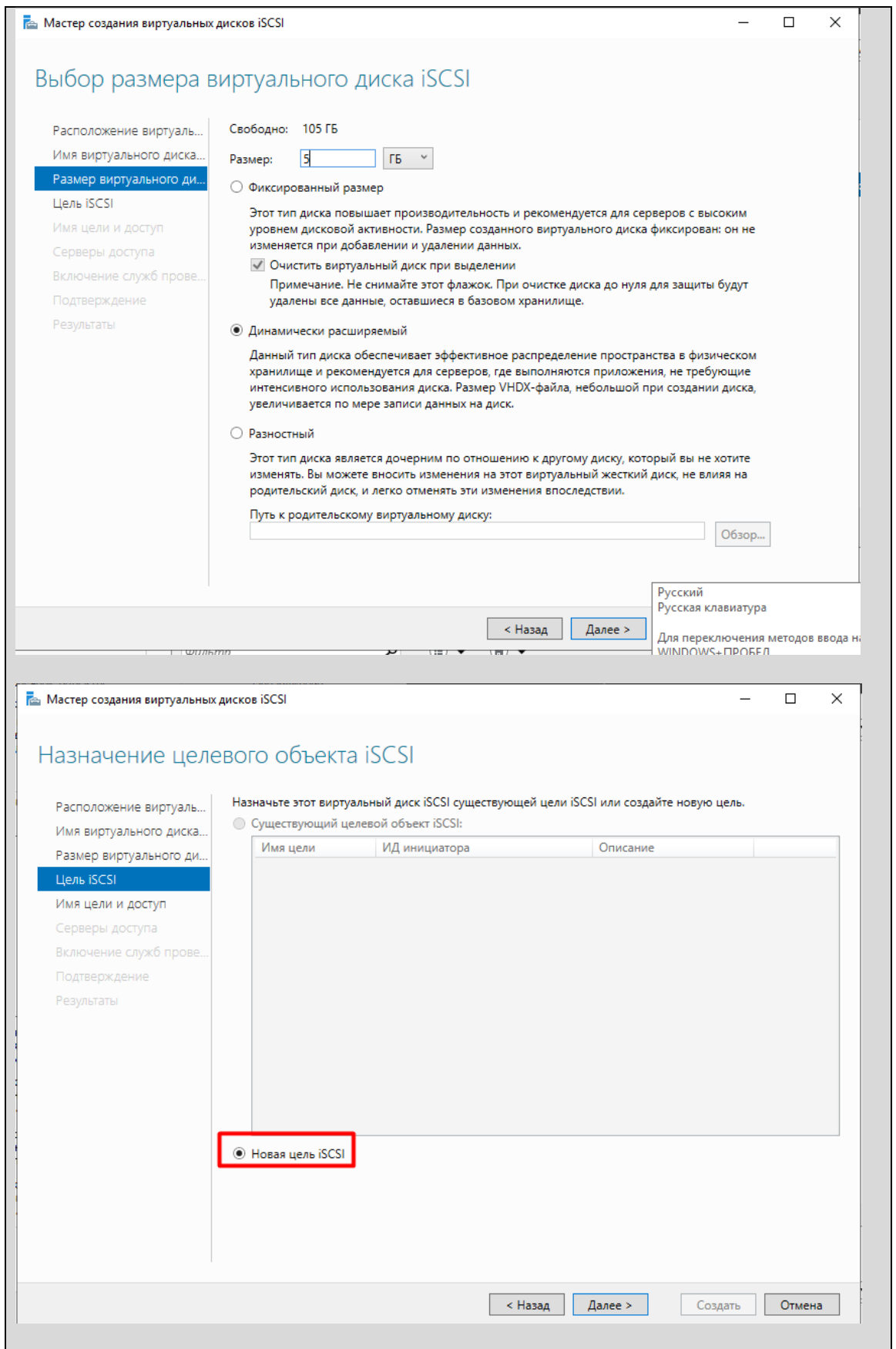
C:\iSCSIVirtualDisks\z5.vhdx

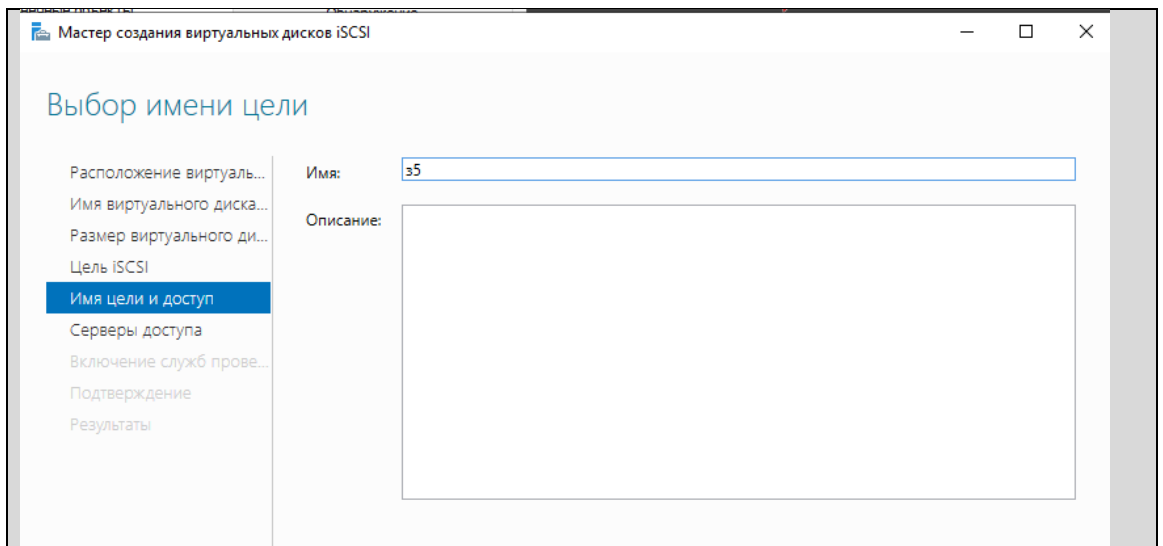
< Назад

Далее >

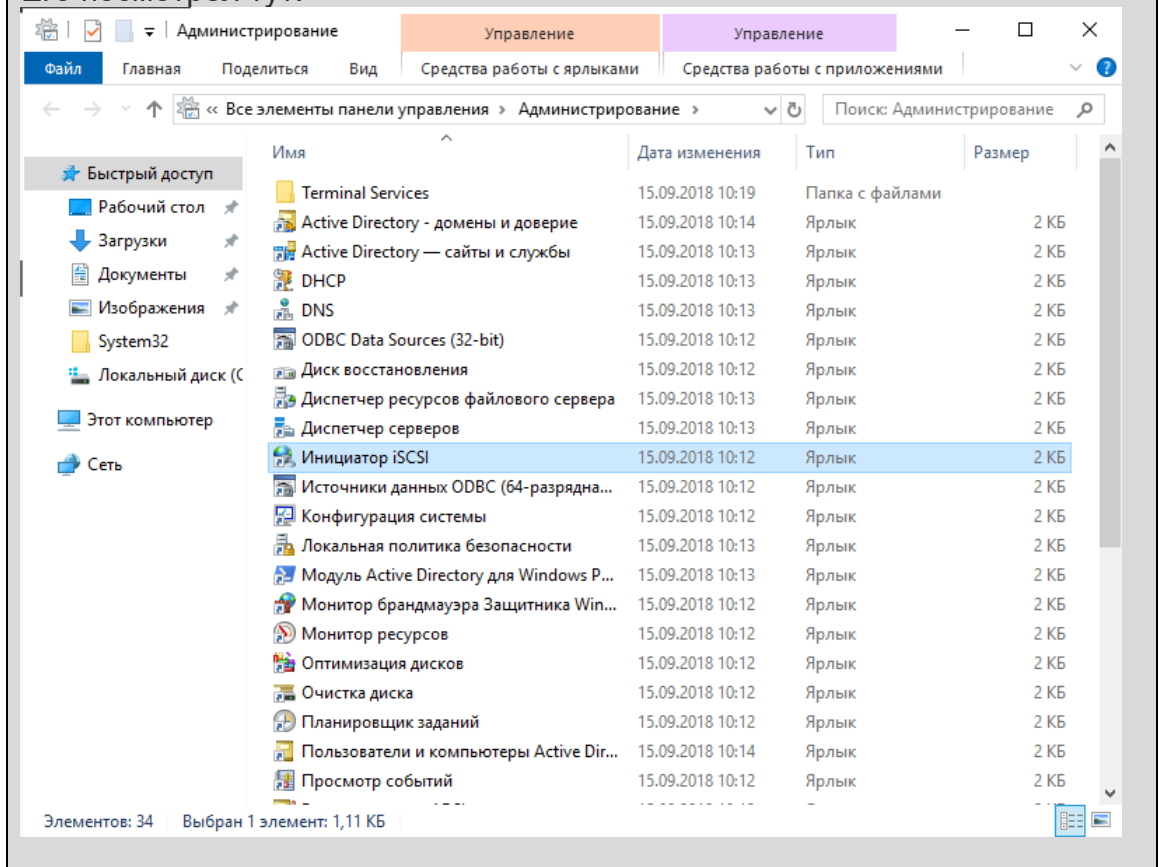
Создать

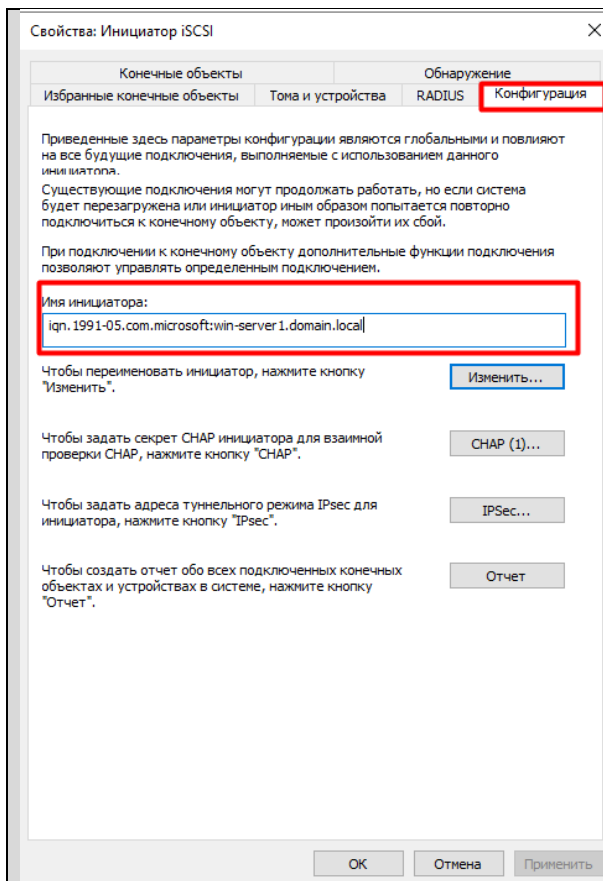
Отмена



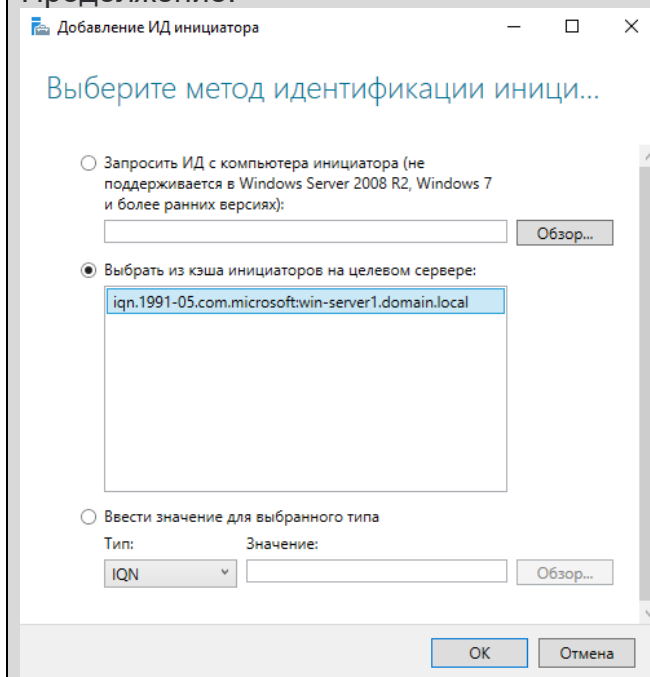


Для выполнения следующего окна, **нужно скопировать** имя инициатора. Его посмотрел тут:





Продолжение:



Мастер создания виртуальных дисков iSCSI

Проверка подлинности

Расположение виртуаль...
Имя виртуального диска...
Размер виртуального ди...
Цель iSCSI
Имя цели и доступ
Серверы доступа
Включение служб прове...
Подтверждение
Результаты

При необходимости включите протокол CHAP, чтобы проверять подлинность подключений инициатора, или включите обратный протокол CHAP, чтобы разрешить инициатору проверять подлинность цели iSCSI.

☐ Включить CHAP:
Имя пользователя:
Пароль:
Подтверждение пароля:

☐ Включить обратный CHAP:
Имя пользователя:
Пароль:
Подтверждение пароля:

< Назад

Далее >

Создать

Отмена

Мастер создания виртуальных дисков iSCSI

Подтверждение выбора

Расположение виртуаль...
Имя виртуального диска...
Размер виртуального ди...
Цель iSCSI
Имя цели и доступ
Серверы доступа
Включение служб прове...
Подтверждение
Результаты

Подтвердите, что следующие параметры верны, и щелкните "Создать".

РАСПОЛОЖЕНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ДИСКА iSCSI

Сервер: WIN-Server1
Роль кластера: Некластерный
Путь: C:\iSCSIVirtualDisks\z5.vhdx

СВОЙСТВА ВИРТУАЛЬНОГО ДИСКА iSCSI

Имя: z5
Размер: 1,00 ГБ

СВОЙСТВА ЦЕЛЕВОГО ОБЪЕКТА

Имя: z5

СЕРВЕРЫ ДОСТУПА

IQN: iqn.1991-05.com.microsoft:win-server1.domain.local

БЕЗОПАСНОСТЬ

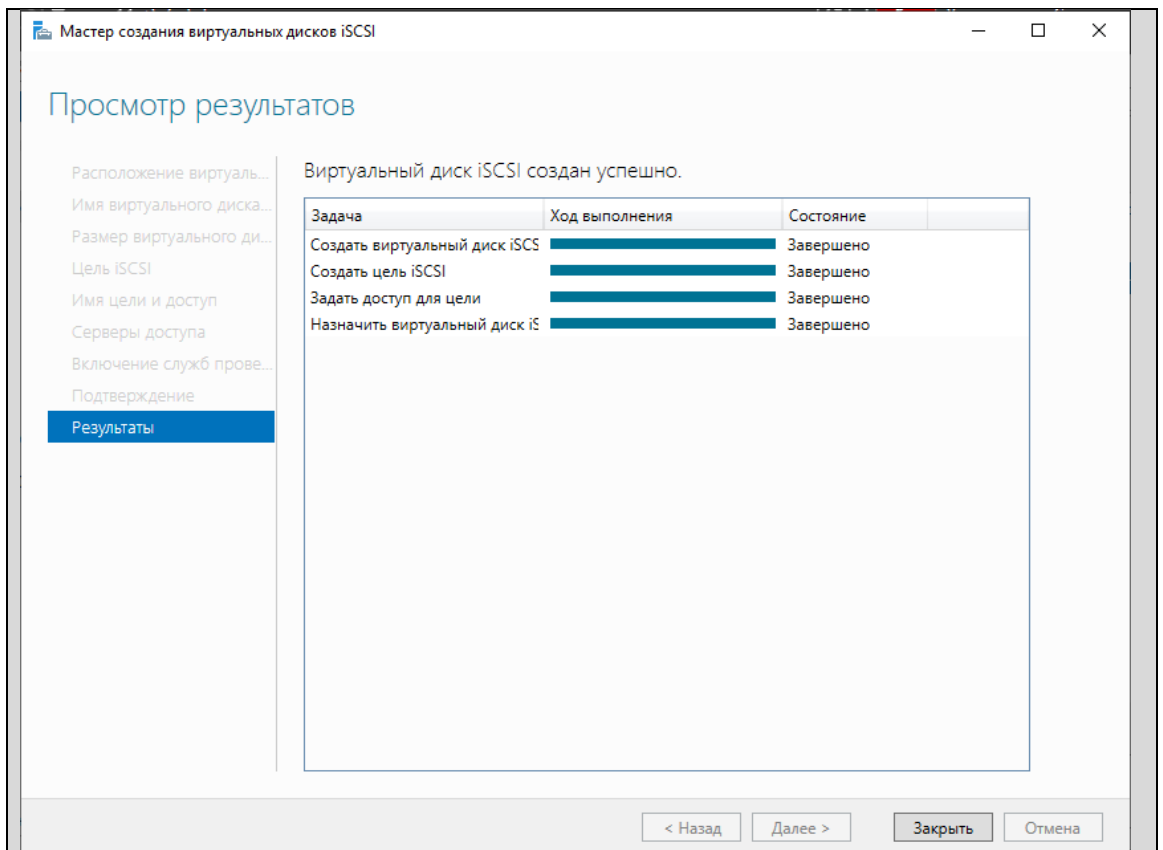
Протокол CHAP: Отключено
Обратный CHAP: Отключено

< Назад

Далее >

Создать

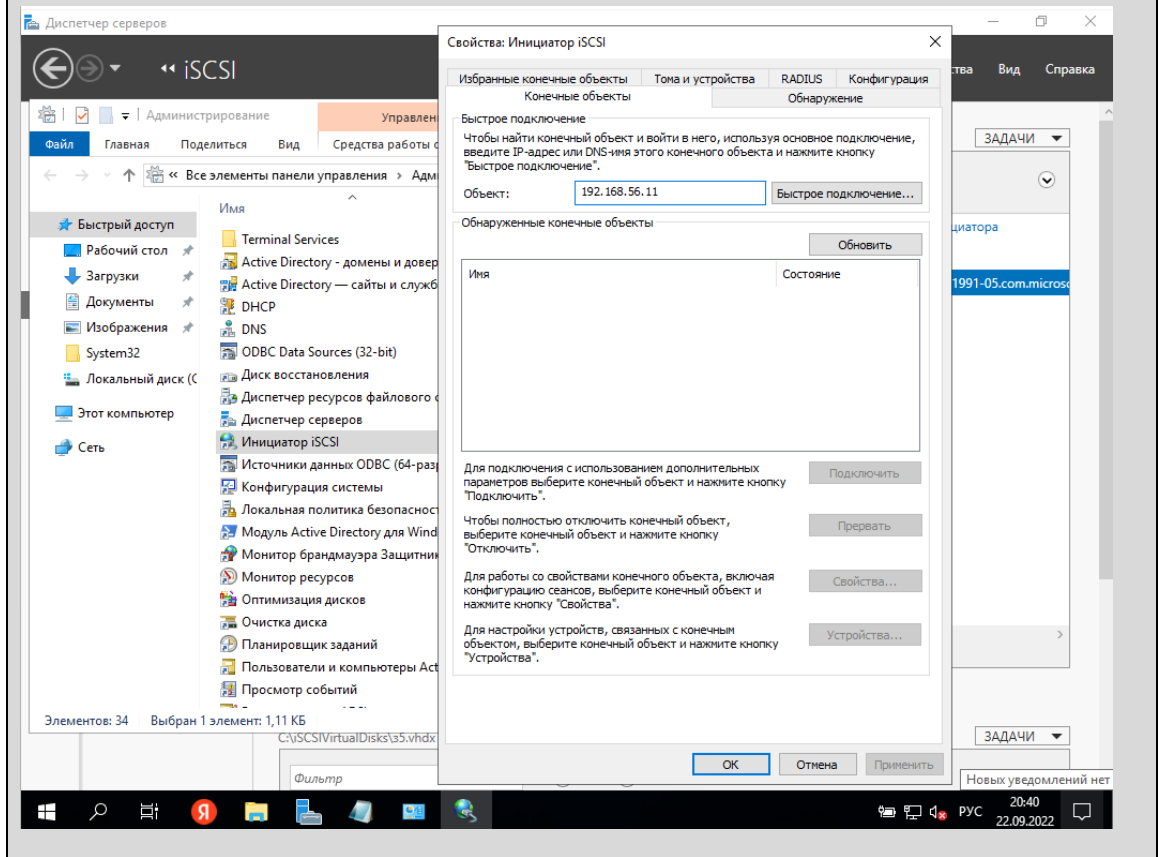
Отмена

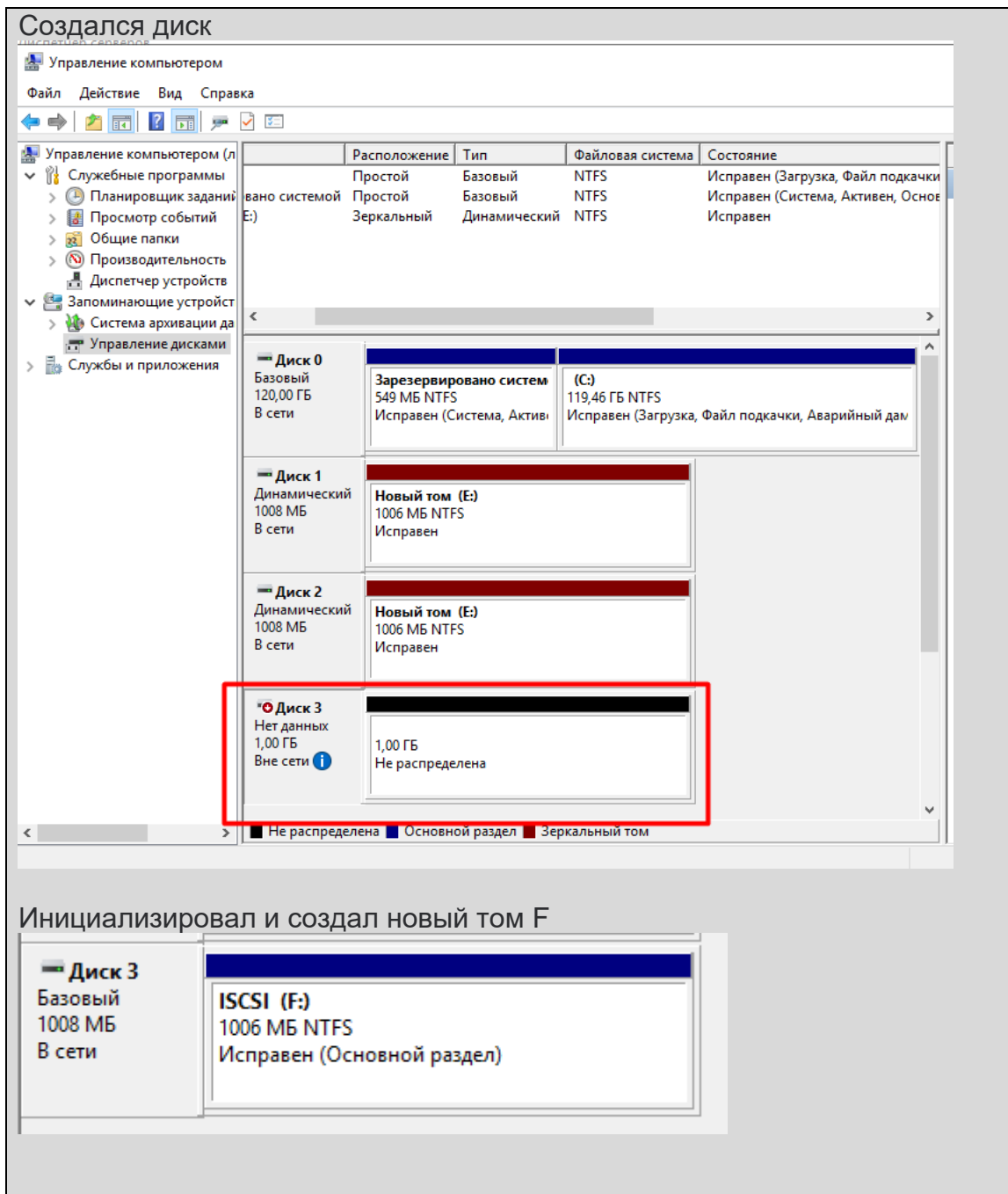


Создал

Шаг 4. Подключил диск

Ввёл ip и нажал «Быстрое подключение...». В окне выбрал и нажал «Готово»

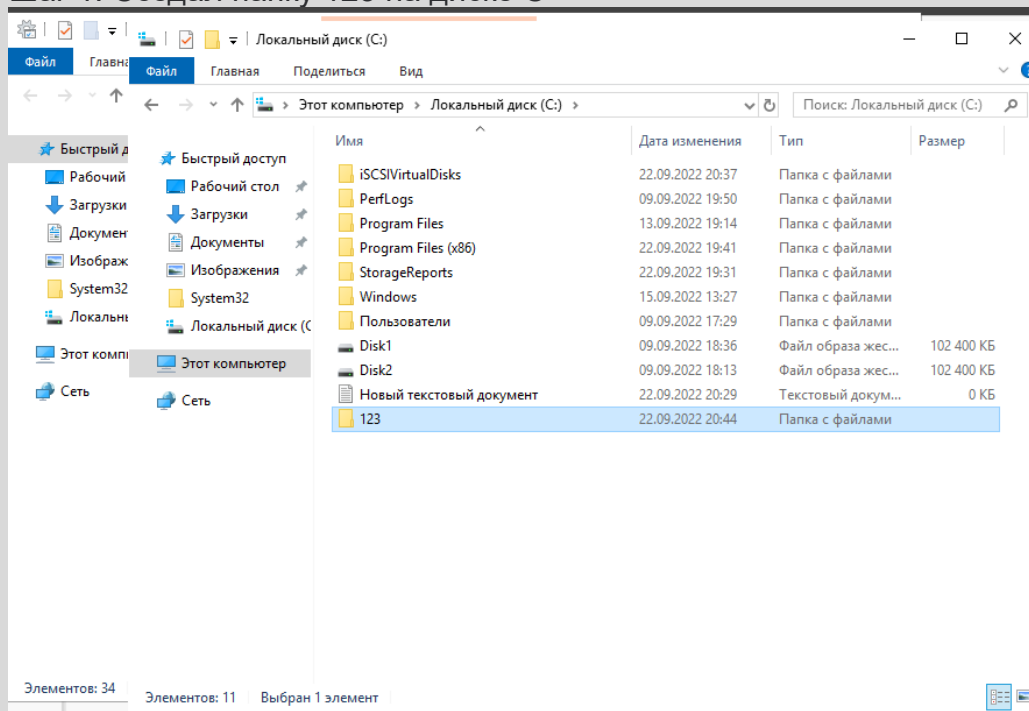




Задание №5 смотри ниже

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

Шаг 1. Создал папку 123 на диске C



Шаг 2

