

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»  
(БГТУ им. В.Г.Шухова)**

Лабораторная работа №5  
дисциплина «Администрирование распределенных вычислительных сетей»  
по теме «Присоединение компьютера к домену Active Directory»

Выполнил: студент группы ВТ-41  
Проверил:

Макаров Д.С.  
Федотов Е.А.

Белгород 2020

# Лабораторная работа №5

## «Присоединение компьютера к домену Active Directory»

**Цель работы:** получить навыки создания учетных записей компьютеров, присоединения компьютеров к домену.

### Ход работы

1. Были созданы несколько учетных записей компьютера разными способами.

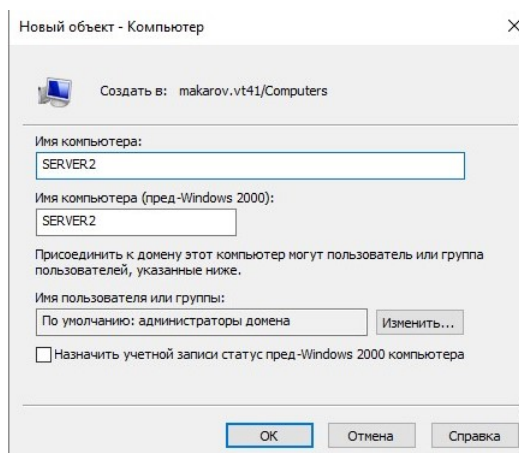


Рис. 1: Создание нового объекта - компьютер

```
PS C:\Users\Администратор> dsadd computer "CN = server03, DC=makarov, DC=vt41"
dsadd Успешно: CN = server03, DC=makarov, DC=vt41
PS C:\Users\Администратор> New-ADComputer

Командлет New-ADComputer в конвейере команд в позиции 1
Укажите значения для следующих параметров:
Name: server04
PS C:\Users\Администратор>
```

Рис. 2: Создание учетной записи компьютера утилитой DSADD и при помощи скрипта PowerShell

Были созданы ОП Servers и выполнены перемещения учетных записей компьютеров.

server03	Компьютер
Builtin	builtinDomain
Computers	Контейнер Default container for up...
Domain Controllers	Подразделение Default container for do...
Employees	Подразделение
ForeignSecurityPrincipals	Контейнер Default container for sec...
Managed Service Accounts	Контейнер Default container for ma...
Marketing	Подразделение
Sales Representative	Группа безоп...
server04	Компьютер
SERVER2	Компьютер
Temp	Подразделение
Template Sales Template	Пользователь
Users	Контейнер Default container for up...
Максим Воробьев	Пользователь

Рис. 3: Состояние домена до вышеуказанных действий

2. Была развернута вторая виртуальная машина на том же гипервизоре что и домен AD и настроено сетевое подключение между ними.

Перед подключением компьютера к домену AD в настройках сетевого подключения в качестве приоритетного DNS сервера был выбран домен AD, для успешного подключения к домену.

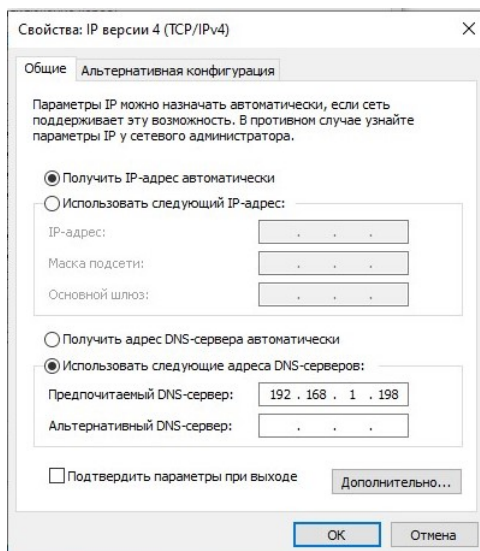


Рис. 4: Установка приоритетного DNS сервера

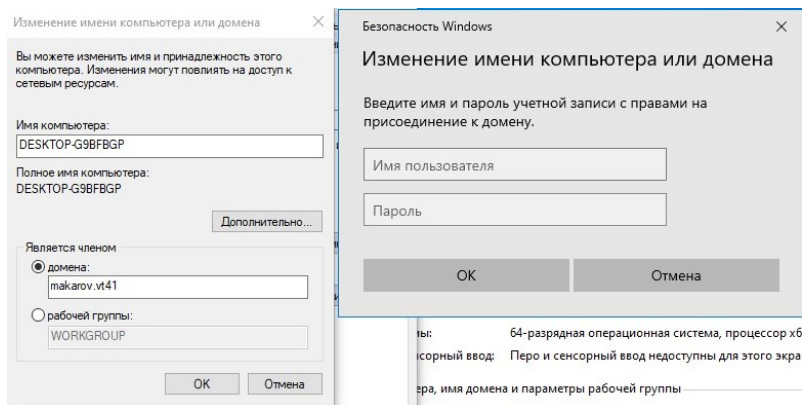


Рис. 5: Выполнение подключения к домену

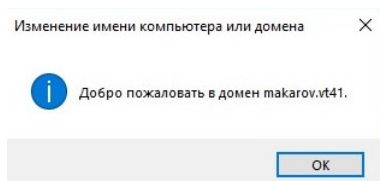


Рис. 6: Успешное подключение к домену

3. Для выполнения следующего пункта л.р. было создана новая группа Deployment

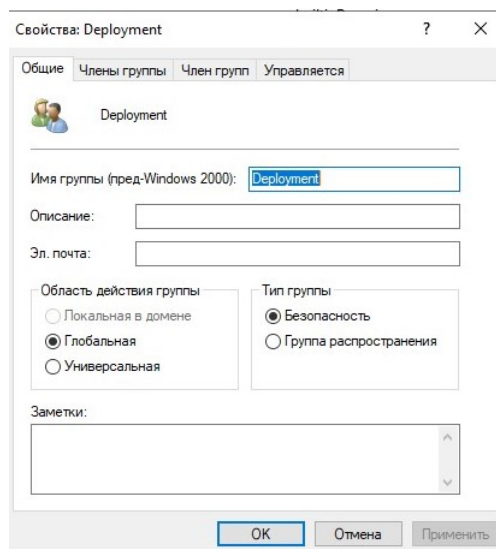


Рис. 7: Создание группы

Далее был создан объект компьютер для подключения его в домен, а так же он был добавлен в группу Deployment.

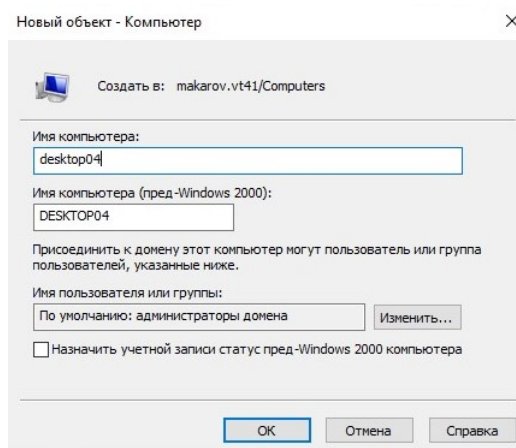


Рис. 8: Создание объекта компьютер

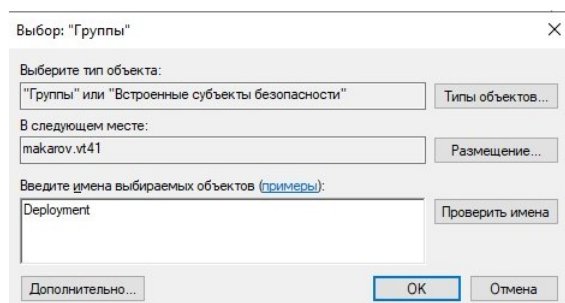


Рис. 9: Добавление пользователя в группу Deployment

4. В домене AD не были найдены учетные записи компьютеров которые не были активны больше 2 и 12 недель.

```

Windows PowerShell
(C) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

PS C:\Users\Администратор> dsquery computer
"CN=WIN-J1P54NMV983,OU=Domain Controllers,DC=makarov,DC=vt41"
"CN=SERVER2,CN=Computers,DC=makarov,DC=vt41"
"CN= server03,CN=Computers,DC=makarov,DC=vt41"
"CN=server04,CN=Computers,DC=makarov,DC=vt41"
"CN=DESKTOP-G98FBGP,CN=Computers,DC=makarov,DC=vt41"
"CN=desktop04,CN=Computers,DC=makarov,DC=vt41"
PS C:\Users\Администратор> dsquery computer -inactive 12
PS C:\Users\Администратор> dsquery computer -inactive
dsquery ошибка: Не указано значение для "inactive".
введите dsquery /? для получения справки.
PS C:\Users\Администратор> dsquery computer -inactive 1
"CN=WIN-J1P54NMV983,OU=Domain Controllers,DC=makarov,DC=vt41"
PS C:\Users\Администратор>

```

Рис. 10: Результат запроса

5. В консоле AD был выполнен поиск учетных записей компьютеров.

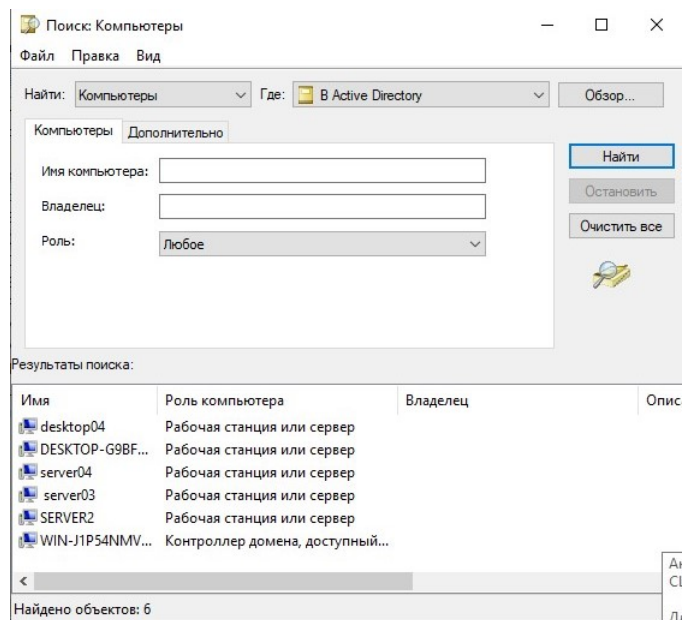


Рис. 11: Результат поиска

6. Так же были изменены параметры объекта компьютера.

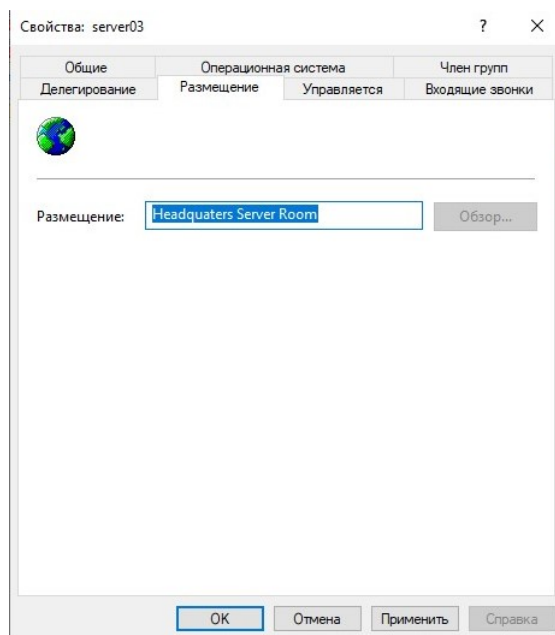


Рис. 12: Изменение параметров компьютера

7. Устранение неполадок
8. Безопасный канал связи компьютера с доменом разорван;
9. Порядок действий: 2,3,4

## Вывод

В ходе лабораторной работы были получены навыки работы с объектами - компьютер в домене AD при помощи различных системных утилит, а так же мы ознакомились с процедурой присоединения компьютера к домену AD и конфигурацией клиентской версии ОС Windows.

## Контрольные вопросы

1. Для чего нужна учетная запись компьютера?

Для удобства управление и администрирования конкретным ПК, а не пользователем.

2. Какими способами можно создавать учетные записи компьютеров?

При помощи любых утилит которые могут создавать и редактировать объекты домена AD. (Powershell, DSADD, оснастки консолей)

3. Перечислите свойства объекта компьютера.

Имя, название операционной системы, последнее время входа и журнал входов

4. Для чего необходима возможность удаления, отключения и переустановки учетных записей компьютеров?

Для обеспечения безопасности, в случае каких-либо форс-мажоров.

5. Почему учетная запись компьютера создается в домене до присоединения компьютера к домену?

Потому что объект компьютер при присоединении компьютера к домену, учетная запись компьютера связывается с конкретным ПК.

# Приложение

## Содержимое файла p2.ps1

```
New-ADGroup -GroupScope DomainLocal -Name Group1
New-ADGroup -GroupScope DomainLocal -Name Group2
New-ADGroup -GroupScope DomainLocal -Name Group3
Get-ADGroup -Filter 'name -like "Group*"' | Set-ADGroup -GroupScope Universal
Get-ADGroup -Filter 'name -like "Group*"' | Set-ADGroup -GroupScope Global
New-ADUser -Name User1
New-ADUser -Name User2
New-ADUser -Name User3
Add-ADGroupMember -Identity Group1 -Members User1,User2,User3
Get-ADGroupMember -Identity Group1
Get-ADGroupMember Group1 | ForEach-Object {
    Add-ADGroupMember -Identity Group2 -Members $_
    Remove-ADGroupMember -Identity Group1 -Members $_
}
Get-ADGroupMember -Identity Group1
```