



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Мытищинский филиал  
Федерального государственного автономного образовательного  
учреждение  
высшего образования  
«Московский государственный технический университет  
имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский университет)»  
(МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана)

---

ФАКУЛЬТЕТ \_\_\_\_\_ космический

КАФЕДРА \_\_\_\_\_ К-3

**отчет**

***К ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ***

**№3**

**по ДИСЦИПЛИНЕ**

**«Сети ЭВМ и телекоммуникации»**

Студент \_\_\_\_\_ К3-76Б  
(Группа)

Студент \_\_\_\_\_ К3-76Б  
(Группа)

А.Р.Братов  
(И.О.Фамилия)

В.Д.Чернов  
(И.О.Фамилия)

Преподаватель

И.И. Гизбрехт  
(И.О.Фамилия)

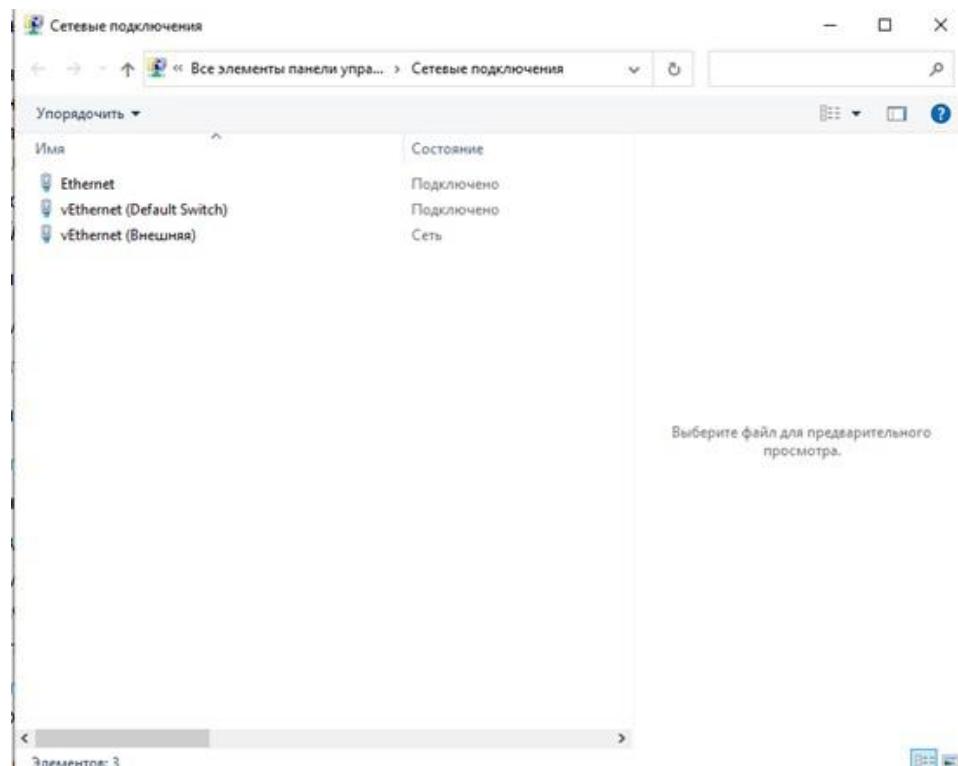
2025 г.

## **Задание на лабораторную работу**

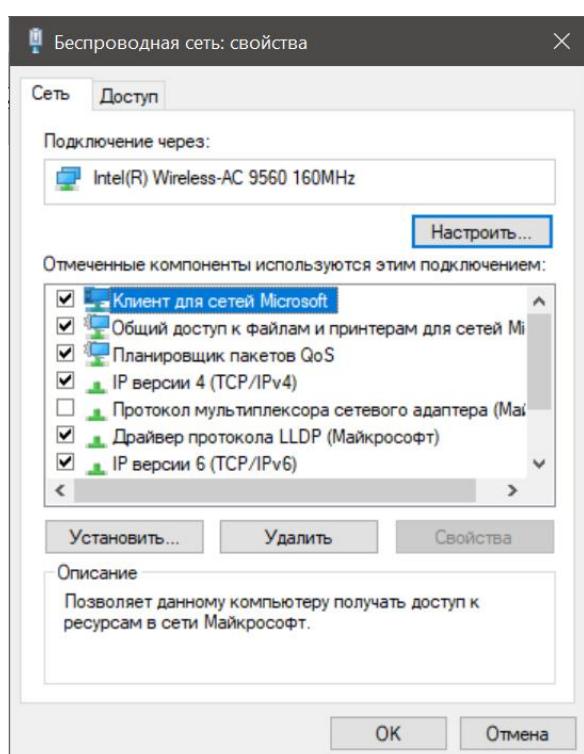
1. Изучить элементы администрирования пользовательских компьютеров локальной сети.

### **Выполнение лабораторной работы**

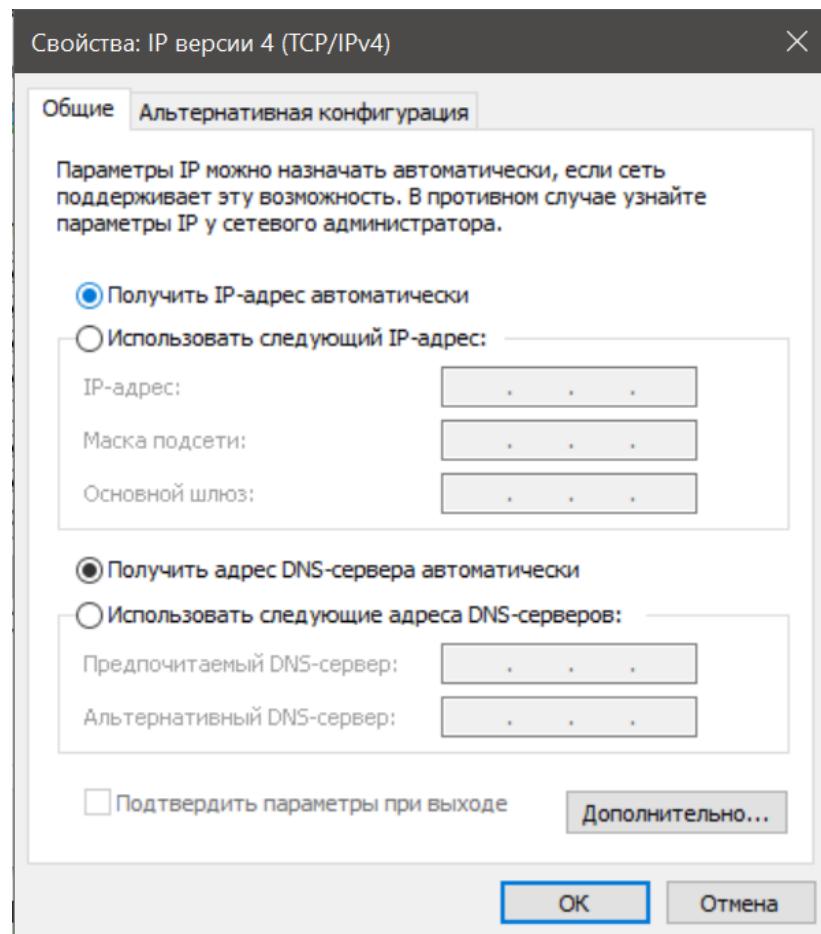
Окно сетевых подключений:



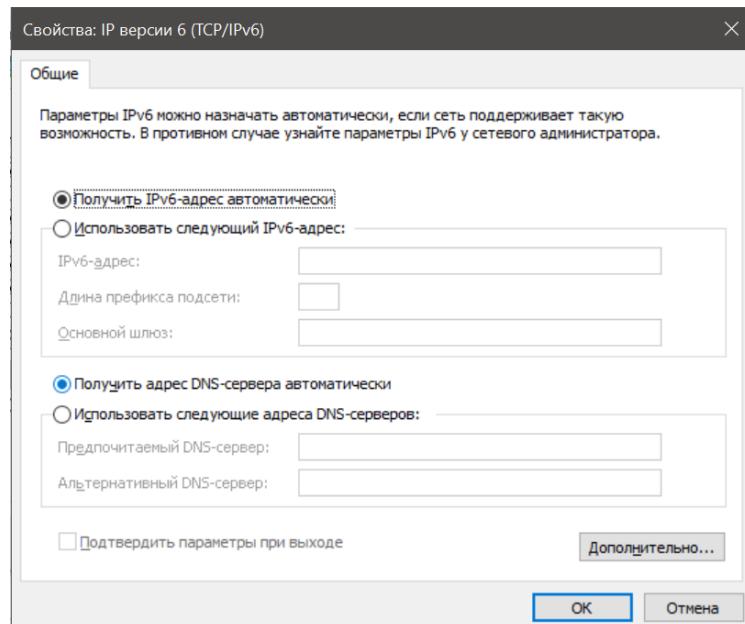
Свойства сетевого подключения:



Параметры TCP/IPv4 (есть 2 способа настройки: автоматический с использованием DHCP-сервера роутера и ручной):



Аналогично параметры TCP/IPv6:



Сведения о сетевом подключении можно посмотреть в окне сетевых подключений (пкм → состояние → сведения) или командой ipconfig /all:

```
C:\Users\Eva>ipconfig /all
Настройка протокола IP для Windows

Имя компьютера . . . . . : Eva
Основной DNS-суффикс . . . . . : mgul.ac.ru
Тип узла. . . . . : Гибридный
IP-маршрутизация включена . . . . . : Нет
WINS-прокси включен . . . . . : Нет
Порядок просмотра суффиксов DNS . . . . . : mgul.ac.ru

Адаптер Ethernet vEthernet (Внешняя):

DNS-суффикс подключения . . . . . :
Описание . . . . . : Hyper-V Virtual Ethernet Adapter #2
Физический адрес . . . . . : 1C-18-00-00-C2-2D
DHCP включен . . . . . : Нет
Автоматическая вклчена . . . . . : Да
IPv4-адрес . . . . . : 10.90.90.95(Основной)
Маска подсети . . . . . : 255.0.0.0
IPv4-адрес . . . . . : 193.233.31.15(Основной)
Маска подсети . . . . . : 255.255.248.0
Основной шлюз . . . . . : 193.233.24.14
DNS-серверы . . . . . : 193.233.24.1
8.8.8.8
NetBIOS через TCP/IP. . . . . : Включен

Адаптер Ethernet vEthernet (Default Switch):

DNS-суффикс подключения . . . . . :
Описание . . . . . : Hyper-V Virtual Ethernet Adapter
Физический адрес . . . . . : 00-15-50-37-A7-F0
DHCP включен . . . . . : Нет
Автоматическая вклчена . . . . . : Да
Локальный IPv6-адрес канала . . . . . : fe80::3c61:91c2:6cf9:6414%27(Основной)
IPv4-адрес . . . . . : 192.168.0.1(Основной)
Маска подсети . . . . . : 255.255.240.0
Основной шлюз . . . . . :
IAID DHCPv6 . . . . . : 452990101
GUID клиента DHCPv6 . . . . . : 00-01-00-01-25-28-FE-60-1C-18-00-00-C2-2D
DNS-серверы . . . . . : fec0:0:ffff::1%1
fec0:0:0:ffff::2%1
fec0:0:0:ffff::3%1
NetBIOS через TCP/IP. . . . . : Включен

C:\Users\Eva>
```

В строке "Физический адрес" указан MAC-адрес сетевой карты, в строках "Адрес IPv4" и "Маска подсети IPv4" указаны соответственно IP-адрес и маска сети (могут быть присвоены автоматически по DHCP или указаны вручную). В строках "Аренда получена" и "Аренда истекает" указан период аренды IP-адреса полученного от DHCP-сервера. В строке "Шлюз по умолчанию IPv4" указан IP-адрес шлюза. При получении IP-адреса по DHCP (IP-адрес назначается автоматически) в строке "DHCP-сервер IPv4" отображается IP-адрес DHCP-сервера. В строке "DNS-сервер IPv4" указан IP-адрес предпочтаемого и альтернативного сервера доменных имен.