

**Тема:** налаштування комп'ютерної мережі в ОС Microsoft Windows 7.

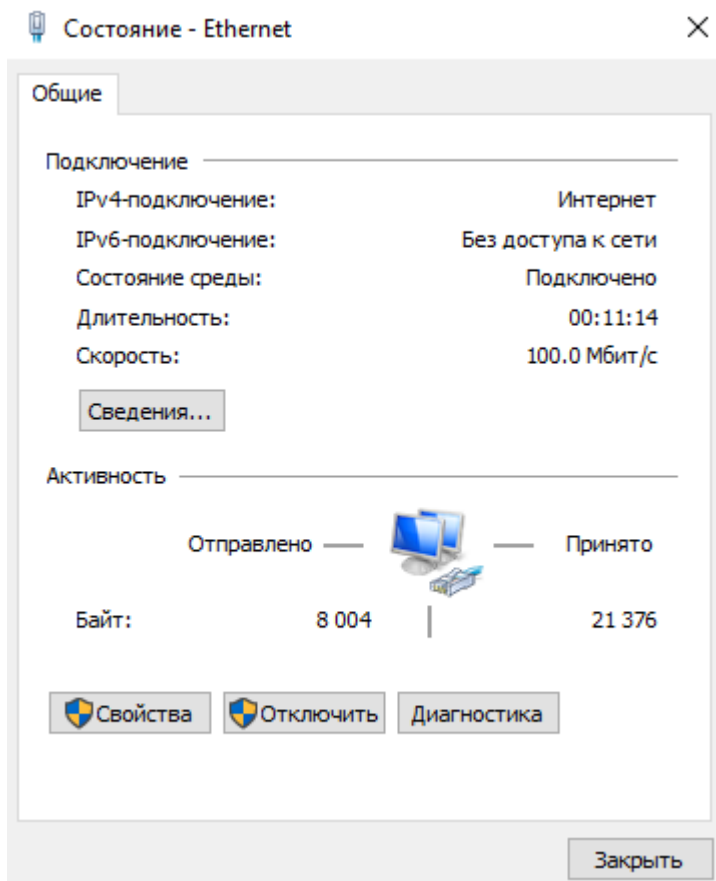
**Мета:** навчитися підключати комп'ютер до локальної мережі та одержати навички в налаштуванні мережевих компонентів комп'ютера.

### Хід роботи

1. Перевірів фізичне з'єднання комп'ютера з локальною мережею: Кабель підключений до маршрутизатора та комп'ютера, діод горить зеленим світлом.

Стан середовища у вікні «Стан»:

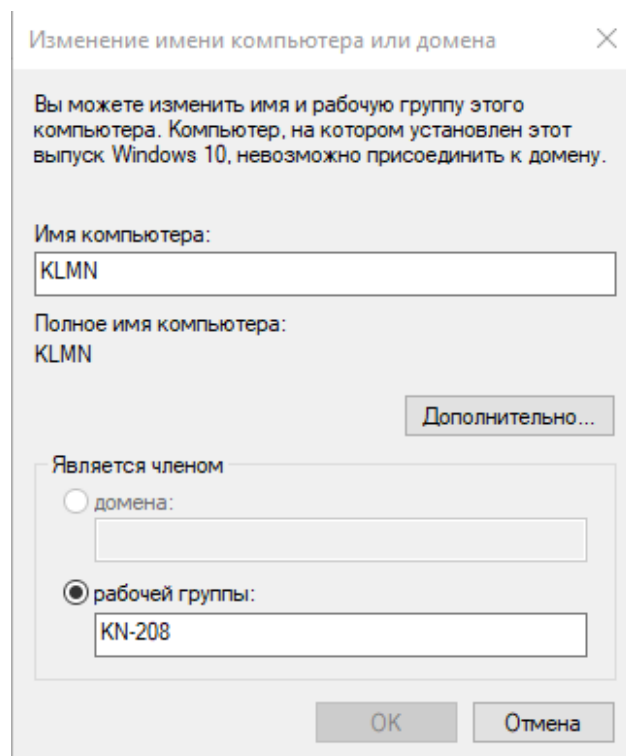
Підключено.



2. 1) Ввів ідентифікаційну інформацію:

- ім'я комп'ютера – “KLMN”;
- назву робочої групи – “KN-208”.


2) Перезавантажив комп'ютер, щоб зміни вступили в силу.



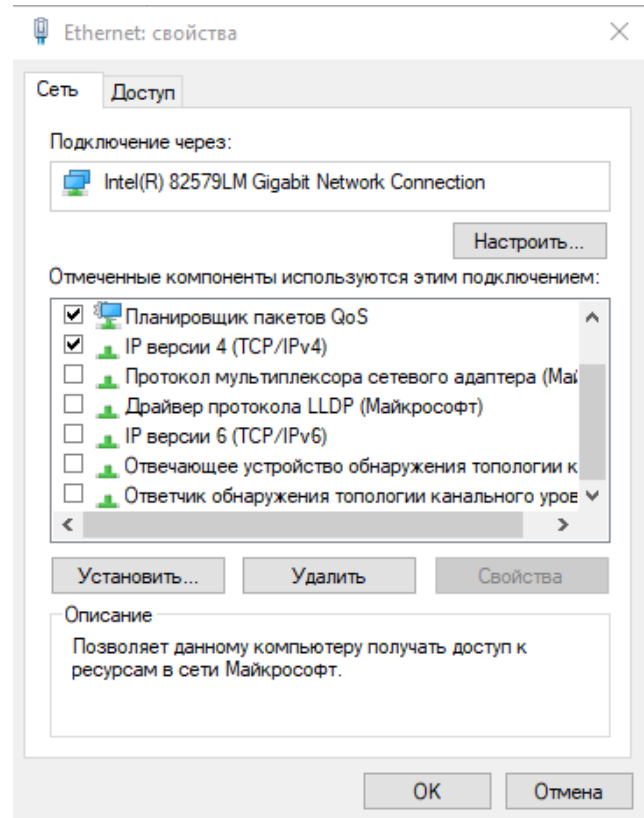
### 3) Перевірів результат:

Имя компьютера, имя домена и параметры рабочей группы

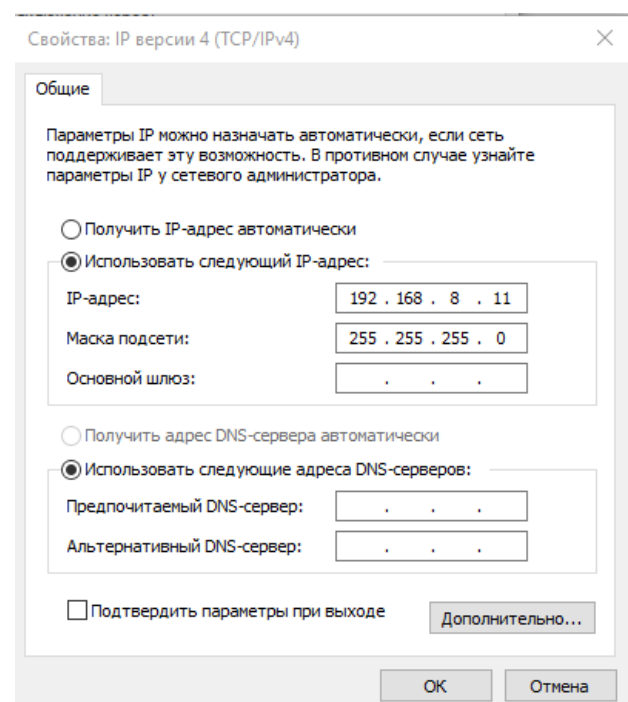
Имя компьютера:	KLMN
Полное имя:	KLMN
Описание:	
Рабочая группа:	KN-208

 **Изменить  
параметры**

3. 1) У вікні властивості вимикаємо інші протоколи обміну, крім TCP/IPv4.



- 2) Встановлюємо IP-адресу 192.168.008.11 та маску підмережі 255.255.255.0



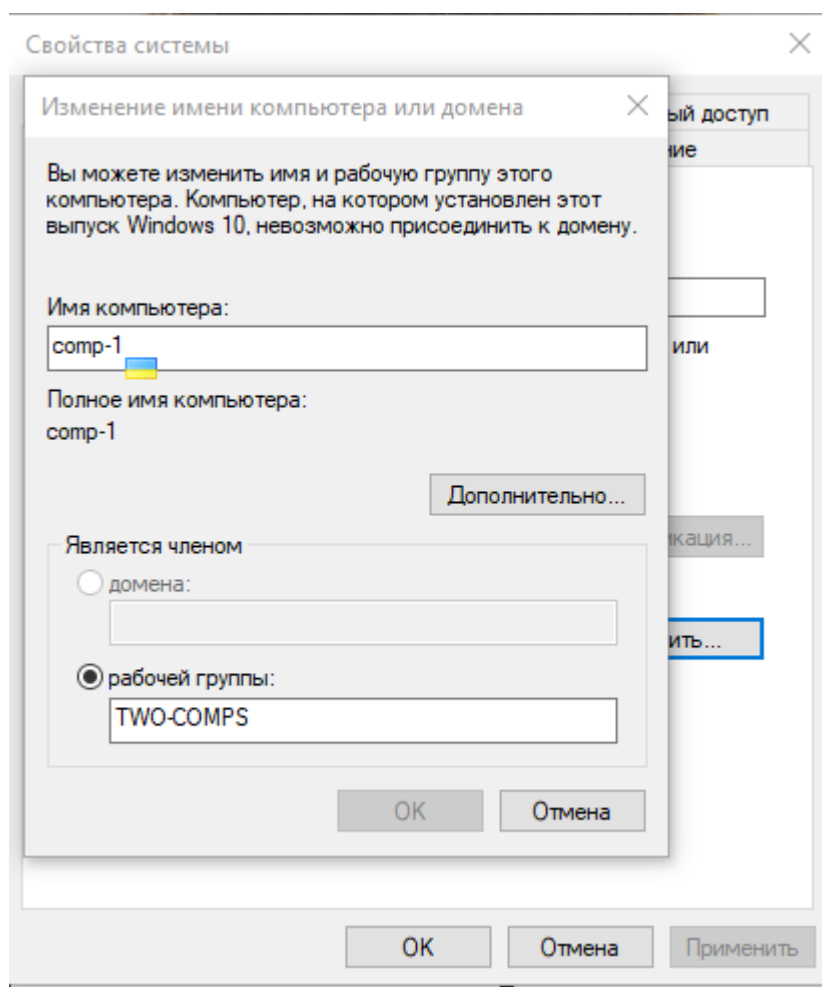
4. В командном рядку за допомогою команди `ipconfig /all` переглядаємо всі параметри мережевого адаптера.

```
Адаптер Ethernet Ethernet:

DNS-суффікс підключення . . . . . : 
Описание. . . . . : Intel(R) 82579LM Gigabit Network Connection
Фізический адрес. . . . . : 00-19-99-EA-85-FF
DHCP включен. . . . . : Нет
Автонастройка включена. . . . . : Да
IPv4-адрес. . . . . : 192.168.8.11(Основной)
Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
Основной шлюз. . . . . : 
NetBios через TCP/IP. . . . . : Включен
```


5. Налаштовуємо таким самим чином іще два комп'ютери.

- Комп'ютер №1
  - 1) Ім'я, робоча група.



Имя компьютера, имя домена и параметры рабочей группы

Имя компьютера:	comp-1
Полное имя:	comp-1
Описание:	
Рабочая группа:	TWO-COMPS

 [Изменить параметры](#)

## 2) IP-адрес та маска.

Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4) ✕

Общие

Параметры IP можно назначать автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае узнайте параметры IP у сетевого администратора.

☐ Получить IP-адрес автоматически

☒ Использовать следующий IP-адрес:

IP-адрес:

Маска подсети:

Основной шлюз:

☐ Получить адрес DNS-сервера автоматически

☒ Использовать следующие адреса DNS-серверов:

Предпочитаемый DNS-сервер:

Альтернативный DNS-сервер:

☐ Подтвердить параметры при выходе Дополнительно...

ОК Отмена

- Комп'ютер №2

### 1) Ім'я, робоча група.

Изменение имени компьютера или домена ✕

Вы можете изменить имя и рабочую группу этого компьютера. Компьютер, на котором установлен этот выпуск Windows 10, невозможно присоединить к домену.

Имя компьютера:

Полное имя компьютера:  
comp-2

Дополнительно...

Является членом

☐ домена:

☒ рабочей группы:

ОК Отмена

Имя компьютера: comp-2  
Полное имя: comp-2  
Описание:  
Рабочая группа: TWO-COMPS

## 2) IP-адрес та маска.

Свойства: IP версии 4 (TCP/IPv4) X

Общие

Параметры IP можно назначать автоматически, если сеть поддерживает эту возможность. В противном случае узнайте параметры IP у сетевого администратора.

☐ Получить IP-адрес автоматически

☒ Использовать следующий IP-адрес:

IP-адрес: 192 . 168 . 8 . 13

Маска подсети: 255 . 255 . 255 . 0

Основной шлюз: . . .

☐ Получить адрес DNS-сервера автоматически

☒ Использовать следующие адреса DNS-серверов:

Предпочитаемый DNS-сервер: . . .

Альтернативный DNS-сервер: . . .

☐ Подтвердить параметры при выходе Дополнительно...

OK Отмена

6. Перевіряємо доступність різних вузлів мережі, використовуючи ехо-пакети, за допомогою команди ping [IP-адреса]:

### 1) Вузол 192.168.8.11

```
C:\Windows\system32>ping 192.168.8.11

Обмен пакетами с 192.168.8.11 по 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.8.11: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.8.11: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.8.11: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.8.11: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.8.11:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
```

2) Вузол 192.168.8.12

```
C:\Windows\system32>ping 192.168.8.12

Обмен пакетами с 192.168.8.12 по с 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.8.12: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.8.12: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.8.12: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.8.12: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.8.12:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
```

3) Вузол 192.168.8.13

```
C:\Windows\system32>ping 192.168.8.13

Обмен пакетами с 192.168.8.13 по с 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.8.13: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.8.13: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.8.13: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.8.13: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.8.13:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
```

4) Вузол 25.55.73.53

```
C:\Windows\system32>ping 25.55.73.53

Обмен пакетами с 25.55.73.53 по с 32 байтами данных:
Ответ от 25.55.73.53: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 25.55.73.53: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 25.55.73.53: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 25.55.73.53: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 25.55.73.53:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
```

5) Вузол 192.168.0.105

```
C:\Windows\system32>ping 192.168.0.105

Обмен пакетами с 192.168.0.105 по с 32 байтами данных:
Превышен интервал ожидания для запроса.
Превышен интервал ожидания для запроса.
Ответ от 192.168.0.105: число байт=32 время=2мс TTL=64
Ответ от 192.168.0.105: число байт=32 время=71мс TTL=64

Статистика Ping для 192.168.0.105:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 2, потеряно = 2
    (50% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 2мсек, Максимальное = 71 мсек, Среднее = 36 мсек
```

#### 6) Вузол 192.168.0.110

```
C:\Windows\system32>ping 192.168.0.110

Обмен пакетами с 192.168.0.110 по 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.0.108: Заданный узел недоступен.
Ответ от 192.168.0.108: Заданный узел недоступен.
Ответ от 192.168.0.108: Заданный узел недоступен.
Ответ от 192.168.0.108: Заданный узел недоступен.

Статистика Ping для 192.168.0.110:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потерь)
```

### Висновок

Я навчився підключати комп'ютер до локальної мережі, здобув навички налаштування мережевих компонентів. Зокрема, змінював ідентифікаційну інформацію комп'ютера, а саме ім'я та робочу групу, відключав протоколи, здійснював налаштування TCP/IPv4: встановлював IP-адресу й маску. Навчився переглядати параметри мережевого адаптера за допомогою командного рядка. Крім того, використовував ехо-пакети, щоб перевіряти доступність вузлів у мережі.