

Российский Государственный Педагогический Университет им. А.И.Герцена

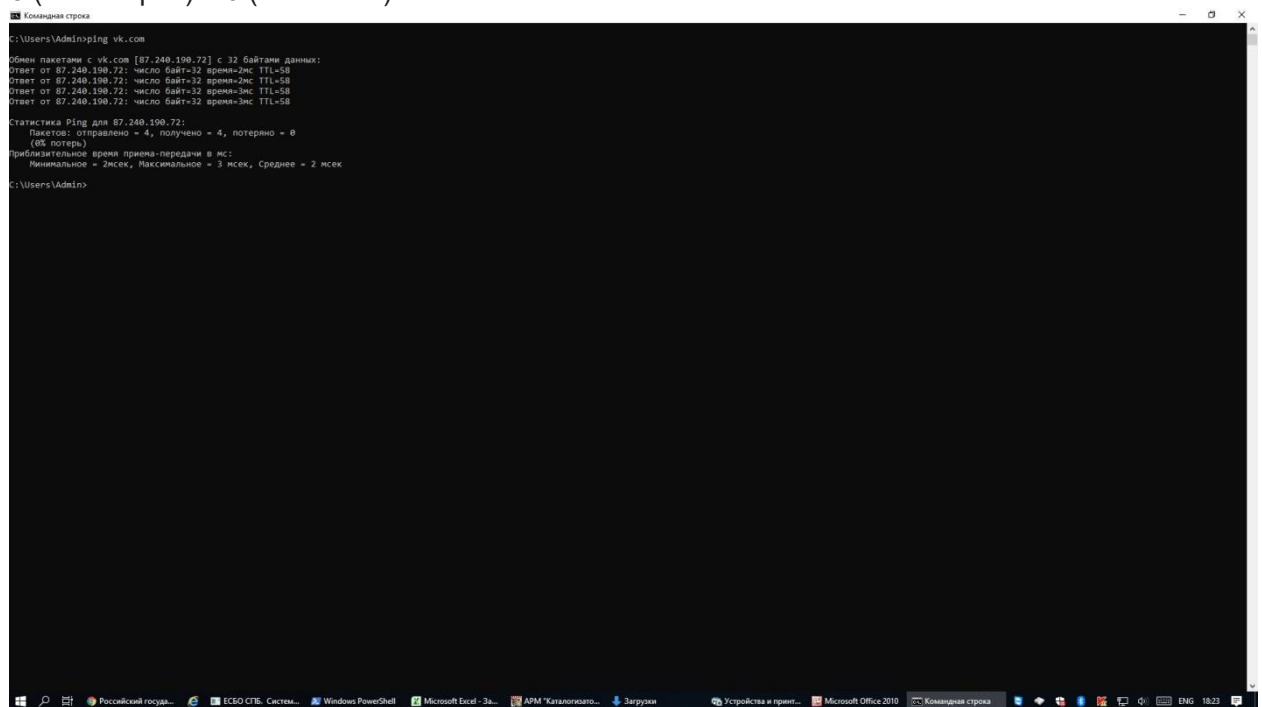
Дисциплина: Сети и Телекоммуникации

Преподаватель: Авксентьева Елена Юрьевна

Выполнил: Цирулик Иван Александрович

Лабораторная работа № 4

1. Проверка доступности сетевого ресурса (Vk.com) при помощи утилиты Ping, служащая для проверки возможности доставки IP-пакетов, и использующая ICMP-сообщения с типом 8 (эхо-запрос) и 0 (эхо-ответ).



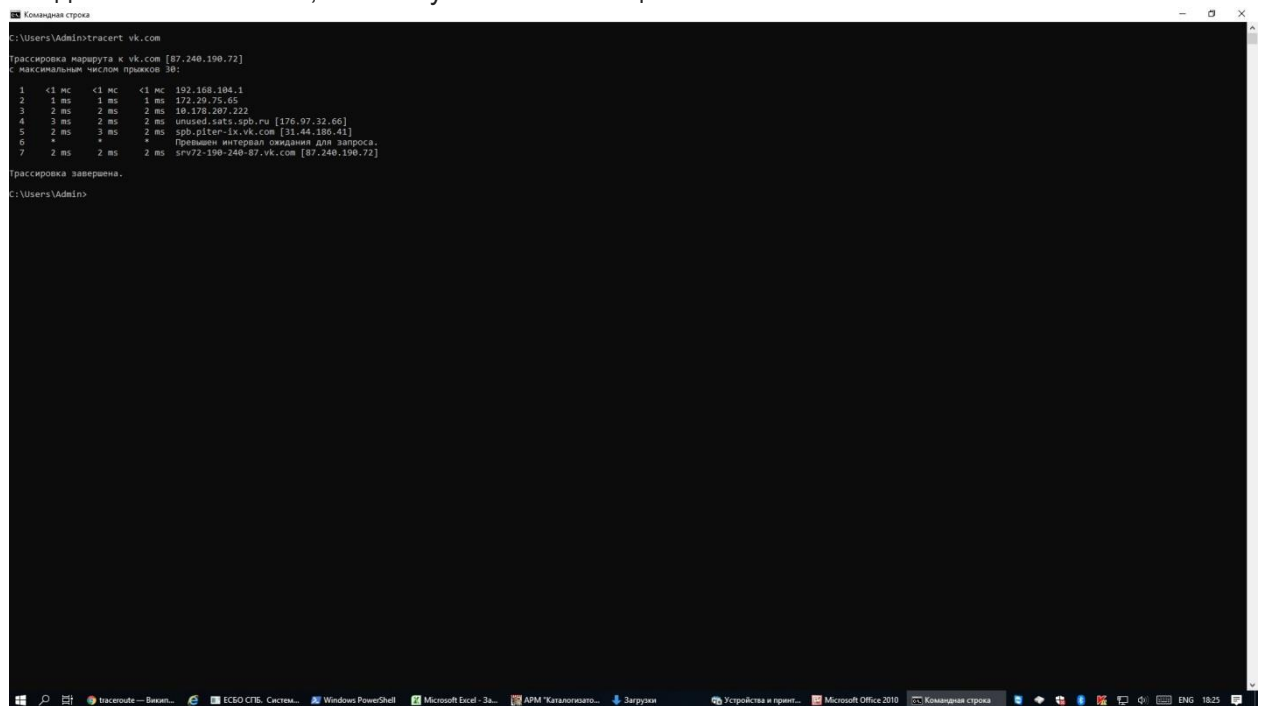
```
Командная строка
C:\Users\Admin>ping vk.com

Обмен пакетами с vk.com [87.240.190.72] с 32 байтами данных:
Ответ от 87.240.190.72: число байт=32 время=2мс TTL=58
Ответ от 87.240.190.72: число байт=32 время=2мс TTL=58
Ответ от 87.240.190.72: число байт=32 время=2мс TTL=58
Ответ от 87.240.190.72: число байт=32 время=2мс TTL=58

Статистика Ping для 87.240.190.72:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    (0% потеря)
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
    Минимальное = 2 мсек, Максимальное = 3 мсек, Среднее = 2 мсек

C:\Users\Admin>
```

2. Использование утилиты Traceroute(tracert для ОС Windows), отображающей путь следования IP-пакетов, использует ICMP-сообщения с типом 11.



```
Командная строка
C:\Users\Admin>tracert vk.com

Трассировка маршрута к vk.com [87.240.190.72]
с максимальным числом прыжков 30:

  0  <1 мс  <1 мс  <1 мс  102.168.104.1
  1  1 мс  1 мс  1 мс  172.20.75.65
  2  2 мс  2 мс  2 мс  10.178.207.222
  3  2 мс  2 мс  2 мс  10.178.207.222
  4  2 мс  2 мс  2 мс  uplink.data.spb.ru [176.97.32.66]
  5  2 мс  3 мс  2 мс  spb.piter-ix.vk.com [31.44.100.41]
  6  * * * Превышен интервал ожидания для запроса.
  7  2 мс  2 мс  2 мс  sv72-190-240-07.vk.com [87.240.190.72]

Трассировка завершена.

C:\Users\Admin>
```