

IT Essentials 5.0

6.8.3.16 Лабораторная работа — проверка беспроводной сетевой платы в системе Windows XP

Введение

Распечатайте и выполните эту лабораторную работу.

В этой лабораторной работе вы проверите состояние беспроводного подключения, изучите доступность беспроводных сетей и протестируете подключение.

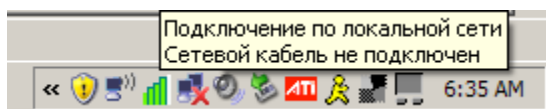
Рекомендуемое оборудование

- Компьютер с установленной ОС Windows XP.
- Установленная беспроводная сетевая плата.
- Установленная сетевая плата Ethernet.
- Беспроводной маршрутизатор Linksys E2500.
- Подключение к Интернету.

Действие 1

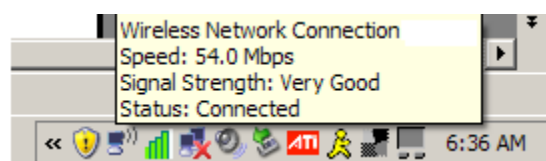
Отсоедините кабель Ethernet от компьютера.

На значке «Подключение по локальной сети» появится красный знак «X».



Наведите курсор на значок «Беспроводное сетевое подключение» на панели задач.

Каковы скорость и сила сигнала?



Откройте окно команд.

Отправьте эхо-запрос по адресу 127.0.0.1.

Сколько ответов вы получили?

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\>ping 127.0.0.1

Обмен пакетами с 127.0.0.1 по 32 байт:

Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 127.0.0.1:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
        Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
C:\>
```

Используйте команду **ipconfig**.

Каков IP-адрес шлюза по умолчанию?

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Media State . . . . . : Media disconnected

Ethernet adapter Wireless Network Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . :
    IP Address. . . . . : 192.168.2.3
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.2.1

C:\>
```

Отправьте эхо-запрос по адресу шлюза по умолчанию.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

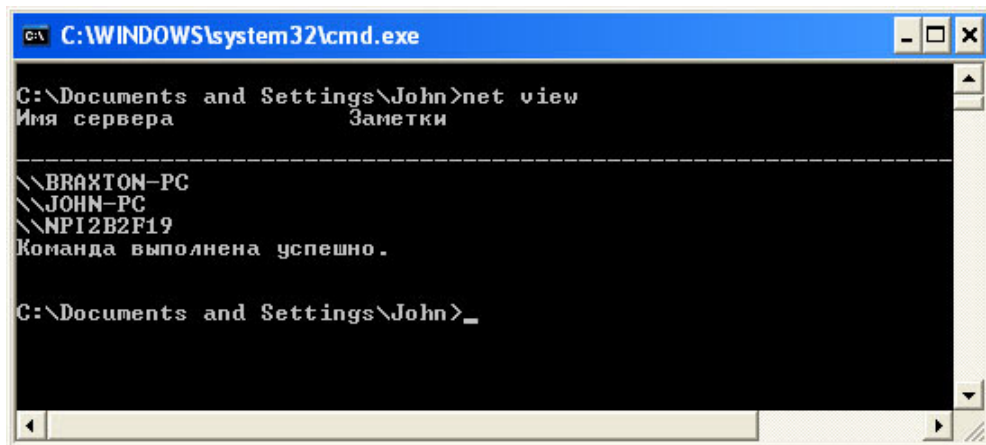
C:\>ping 192.168.2.1

Обмен пакетами с 192.168.2.1 по 32 байт:

Ответ от 192.168.2.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.2.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.2.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.2.1: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.2.1:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0 (0% потерь),
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
        Минимальное = 0мсек, Максимальное = 0 мсек, Среднее = 0 мсек
C:\>_
```

Успешный эхо-запрос показывает, что подключение между компьютером и шлюзом по умолчанию установлено.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\John>net view
Имя сервера          Заметки
-----
\\BRAXTON-PC
\\JOHN-PC
\\NP12B2F19
Команда выполнена успешно.

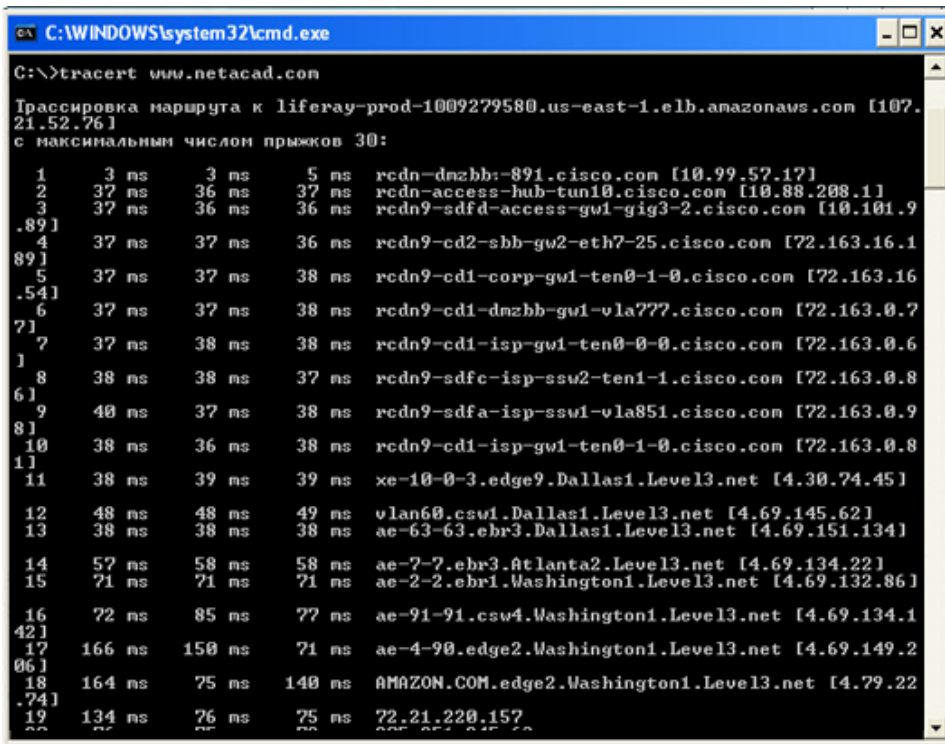
C:\Documents and Settings\John>
```

Введите **net view**.

Перечислите полученные имена компьютеров.

Если у вас используется внешнее подключение, попробуйте ввести следующие команды.

Используйте команду **tracert** вместе с адресом веб-сайта вашей школы или веб-сайта Сетевой академии Cisco. Пример: введите **tracert www.netacad.com**.

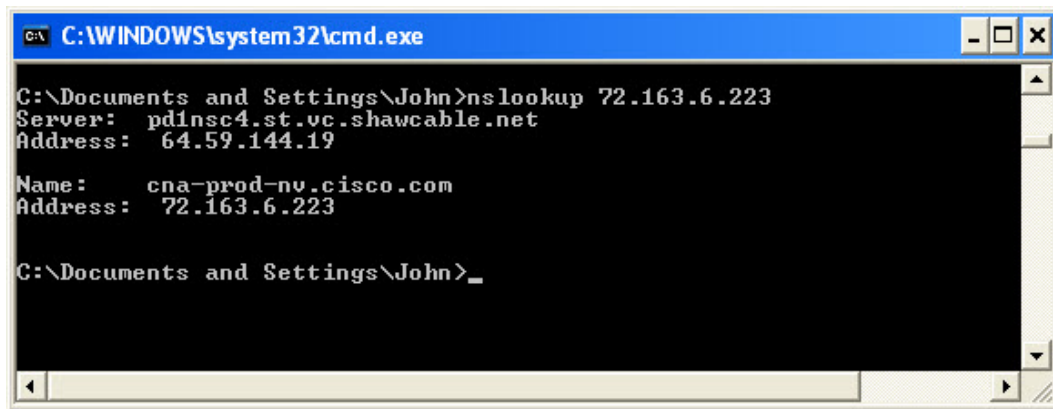


```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\>tracert www.netacad.com
Трассировка маршрута к liferay-prod-1009279580.us-east-1.elb.amazonaws.com [107.21.52.76]
с максимальным числом прыжков 30:
  1  3 ms   3 ms   5 ms  rcdn-dmzbb-891.cisco.com [10.99.57.17]
  2  37 ms  36 ms  37 ms  rcdn-access-hub-tun10.cisco.com [10.88.208.11]
  3  37 ms  36 ms  36 ms  rcdn9-sdfd-access-gw1-gig3-2.cisco.com [10.101.9
.891]
  4  37 ms  37 ms  36 ms  rcdn9-cd2-sbb-gw2-eth7-25.cisco.com [72.163.16.1
891]
  5  37 ms  37 ms  38 ms  rcdn9-cd1-corp-gw1-ten0-1-0.cisco.com [72.163.16
.541]
  6  37 ms  37 ms  38 ms  rcdn9-cd1-dmzbb-gw1-vla777.cisco.com [72.163.0.7
71]
  7  37 ms  38 ms  38 ms  rcdn9-cd1-isp-gw1-ten0-0-0.cisco.com [72.163.0.6
1]
  8  38 ms  38 ms  37 ms  rcdn9-sdfc-isp-ssw2-ten1-1.cisco.com [72.163.0.8
61]
  9  40 ms  37 ms  38 ms  rcdn9-sdfa-isp-ssw1-vla851.cisco.com [72.163.0.9
81]
 10  38 ms  36 ms  38 ms  rcdn9-cd1-isp-gw1-ten0-1-0.cisco.com [72.163.0.8
11]
 11  38 ms  39 ms  39 ms  xe-10-0-3.edge9.Dallas1.Level3.net [4.30.74.45]
 12  48 ms  48 ms  49 ms  vlan60.csw1.Dallas1.Level3.net [4.69.145.62]
 13  38 ms  38 ms  38 ms  ae-63-63.ebr3.Dallas1.Level3.net [4.69.151.134]
 14  57 ms  58 ms  58 ms  ae-7-7.ebr3.Atlanta2.Level3.net [4.69.134.22]
 15  71 ms  71 ms  71 ms  ae-2-2.ebr1.Washington1.Level3.net [4.69.132.86]
 16  72 ms  85 ms  77 ms  ae-91-91.csw4.Washington1.Level3.net [4.69.134.1
421]
 17 166 ms 150 ms  71 ms  ae-4-90.edge2.Washington1.Level3.net [4.69.149.2
061]
 18 164 ms  75 ms 140 ms  AMAZON.COM.edge2.Washington1.Level3.net [4.79.22
.741]
 19 134 ms  76 ms  75 ms  72.21.220.157
```

Какой IP-адрес получен в ответ?

Используйте команду **nslookup** вместе с только что найденным IP-адресом.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Documents and Settings\John>nslookup 72.163.6.223
Server: pdnsc4.st.vc.shawcable.net
Address: 64.59.144.19

Name:   cna-prod-nv.cisco.com
Address: 72.163.6.223

C:\Documents and Settings\John>
```

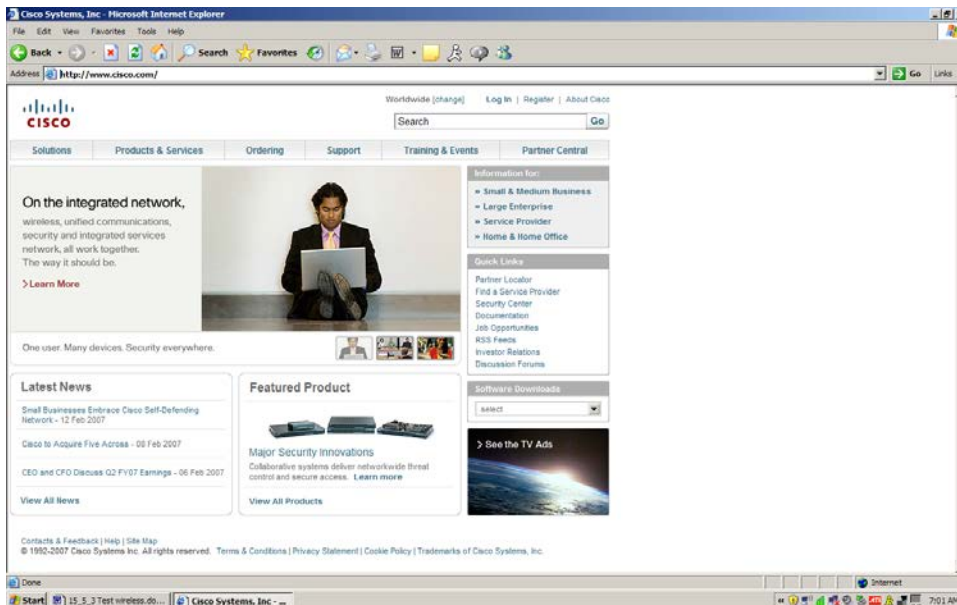
Введите **nslookup 72.163.6.233**.

Какое имя получено в ответ?

Действие 2

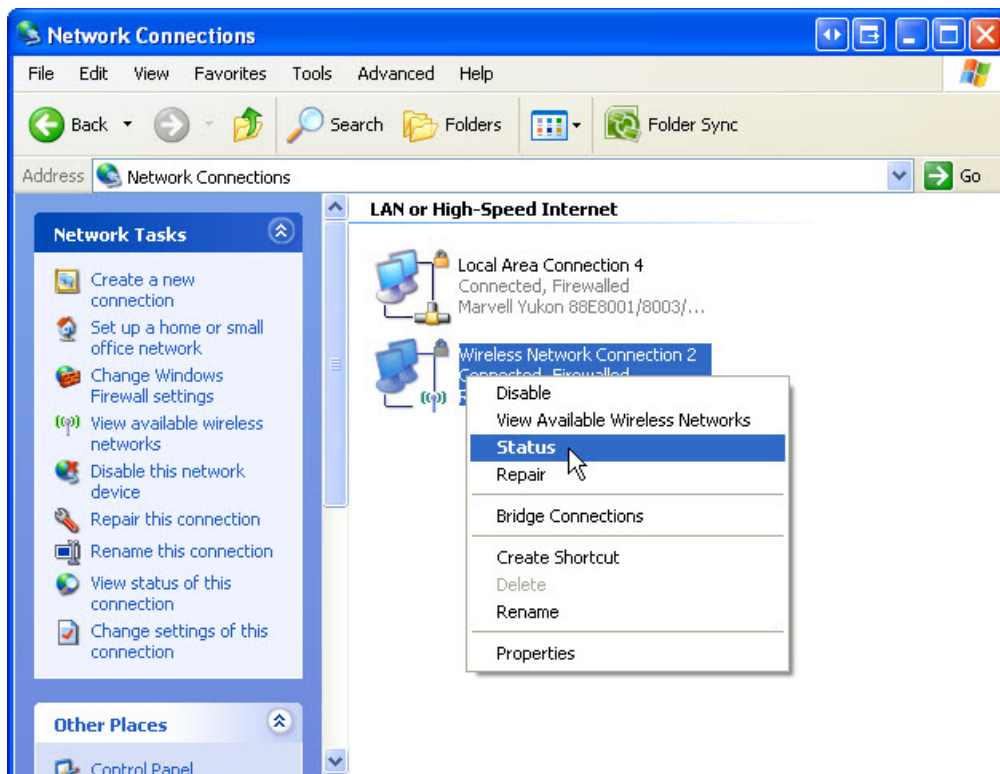
Откройте веб-обозреватель.

Введите **www.cisco.com** в поле адреса и нажмите клавишу **ВВОД**.

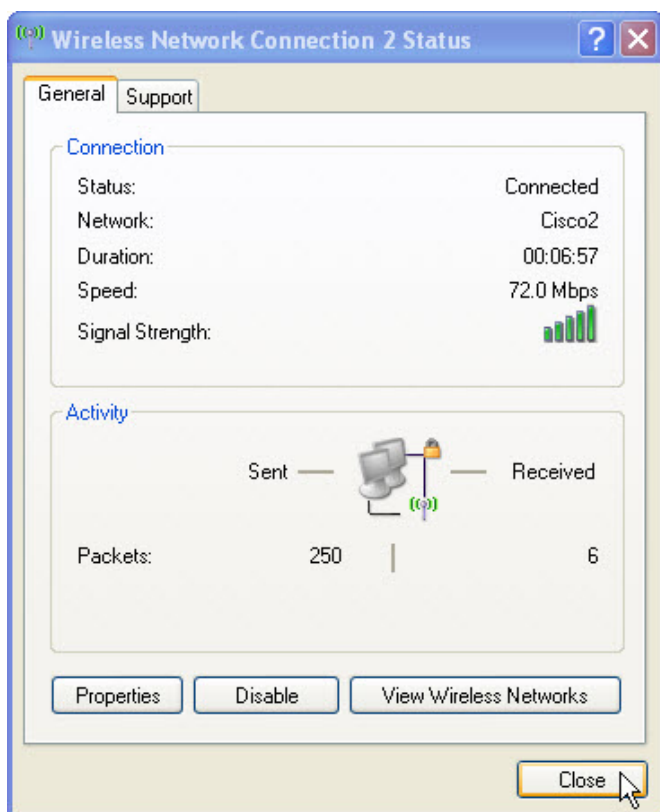


Действие 3

Откройте окно **Сетевые подключения**.



Правой кнопкой мыши щёлкните значок **Беспроводное сетевое соединение** и выберите **Состояние**.

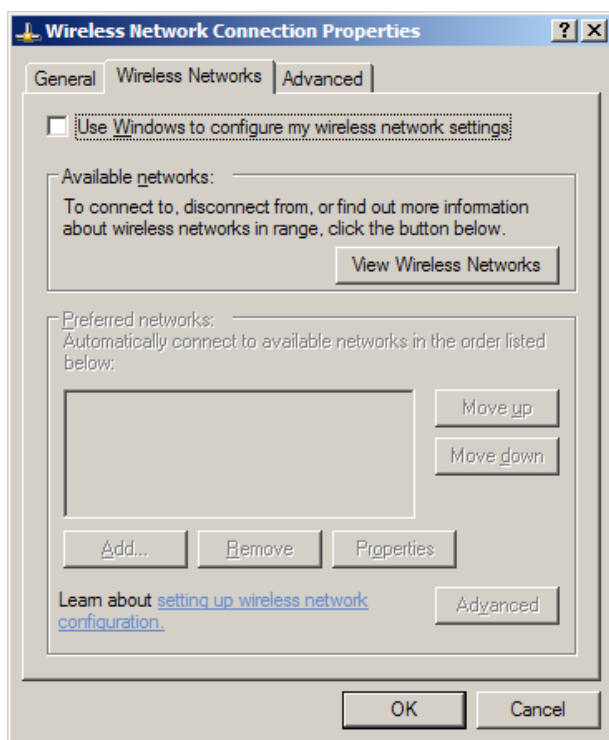


Откроется окно «Состояние беспроводного сетевого соединения».

Нажмите кнопку **Заккрыть**.

Правой кнопкой мыши щёлкните беспроводное подключение и выберите пункт **Свойства**.

Перейдите на вкладку **Беспроводные сети**.



Нажмите кнопку **Просмотр беспроводных сетей**.

Каковы имена доступных беспроводных сетей?