

IT Essentials 5.0

6.8.3.14 Лабораторная работа — проверка беспроводной сетевой платы в системе Windows 7

Введение

Распечатайте и выполните эту лабораторную работу.

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

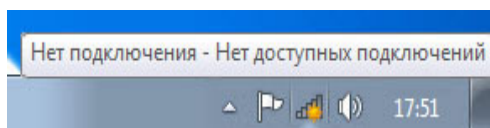
Рекомендуемое оборудование

- Компьютер с установленной ОС Windows 7.
- Установленная беспроводная сетевая плата.
- Установленная сетевая плата Ethernet.
- Беспроводной маршрутизатор Linksys E2500.
- Подключение к Интернету.

Действие 1

Отсоедините кабель Ethernet от компьютера.

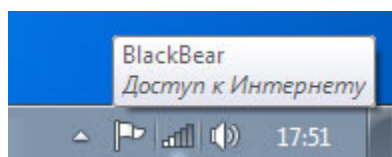
На значке «Подключения» появится оранжевая точка.



Наведите курсор на значок «Подключения» на панели задач.

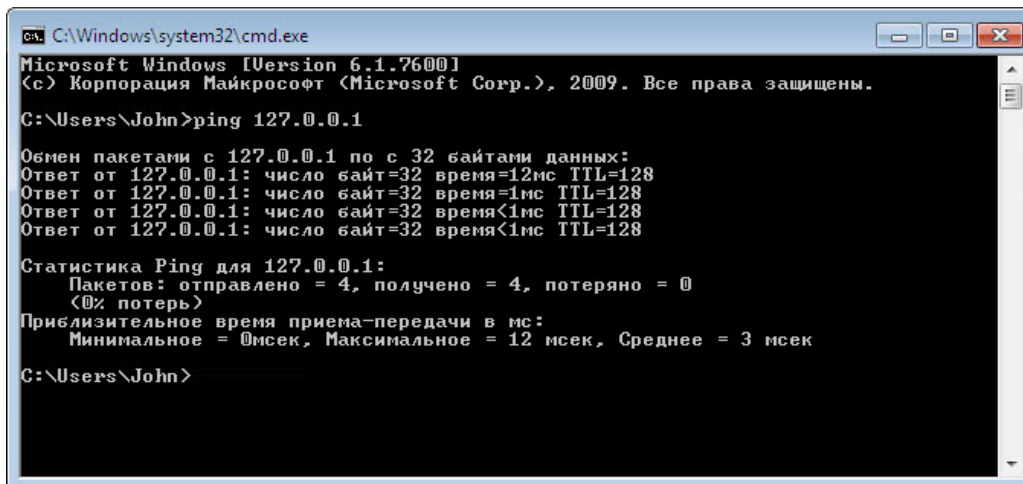
Какое имя у беспроводного подключения?

Подключитесь к беспроводной сети.



Откройте окно команд.

Отправьте эхо-запрос по адресу **127.0.0.1**.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7600]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corp.), 2009. Все права защищены.

C:\Users\John>ping 127.0.0.1

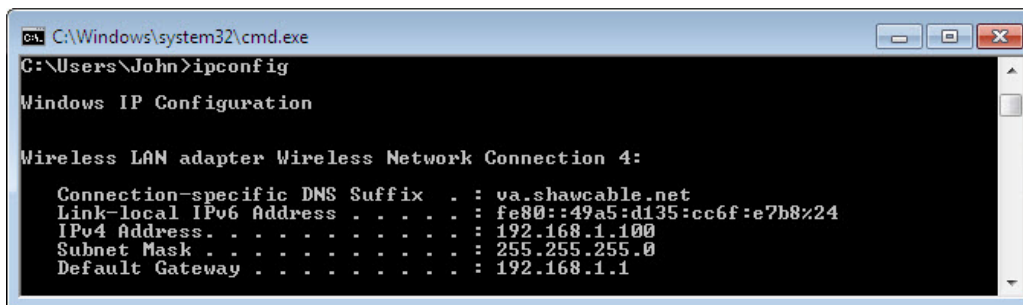
Обмен пакетами с 127.0.0.1 по 32 байтами данных:
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время=12мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время=1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 127.0.0.1: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 127.0.0.1:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    <0% потеря>
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
        Минимальное = 0мсек, Максимальное = 12 мсек, Среднее = 3 мсек

C:\Users\John>
```

Сколько ответов вы получили?

Используйте команду **ipconfig**.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\John>ipconfig

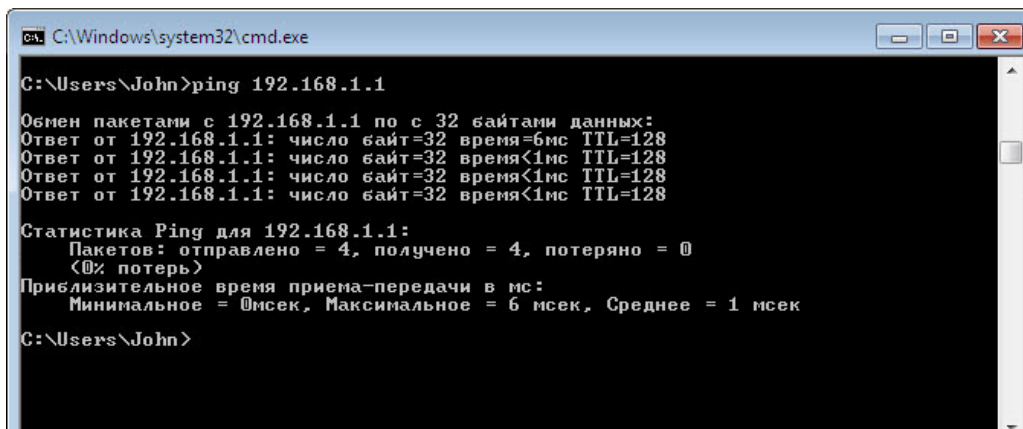
Windows IP Configuration

Wireless LAN adapter Wireless Network Connection 4:

    Connection-specific DNS Suffix  . : va.shawcable.net
    Link-local IPv6 Address . . . . . : fe80::49a5:d135:cc6f:e7b8%24
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.100
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1
```

Каков IP-адрес шлюза по умолчанию?

Отправьте эхо-запрос по адресу шлюза по умолчанию.



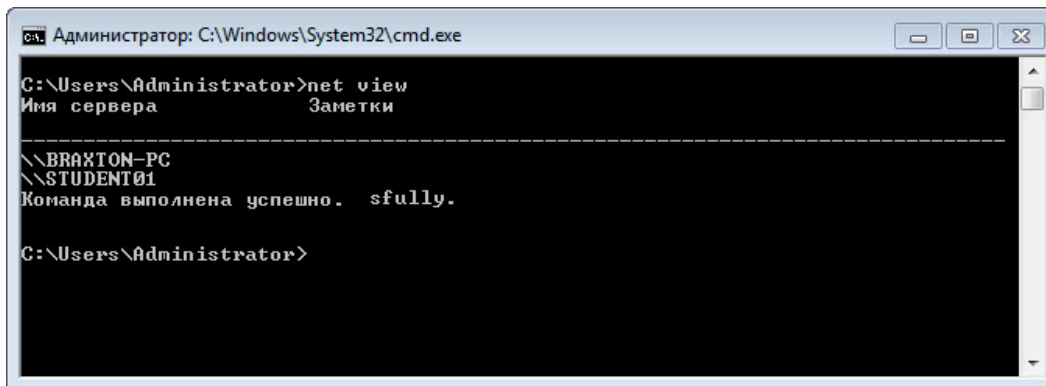
```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Users\John>ping 192.168.1.1

Обмен пакетами с 192.168.1.1 по 32 байтами данных:
Ответ от 192.168.1.1: число байт=32 время=6мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.1: число байт=32 время<1мс TTL=128
Ответ от 192.168.1.1: число байт=32 время<1мс TTL=128

Статистика Ping для 192.168.1.1:
    Пакетов: отправлено = 4, получено = 4, потеряно = 0
    <0% потеря>
    Приблизительное время приема-передачи в мс:
        Минимальное = 0мсек, Максимальное = 6 мсек, Среднее = 1 мсек

C:\Users\John>
```

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



```
Администратор: C:\Windows\System32\cmd.exe

C:\Users\Administrator>net view
Имя сервера          Заметки
-----
\\BRAXTON-PC
\\STUDENT01
Команда выполнена успешно. sfully.

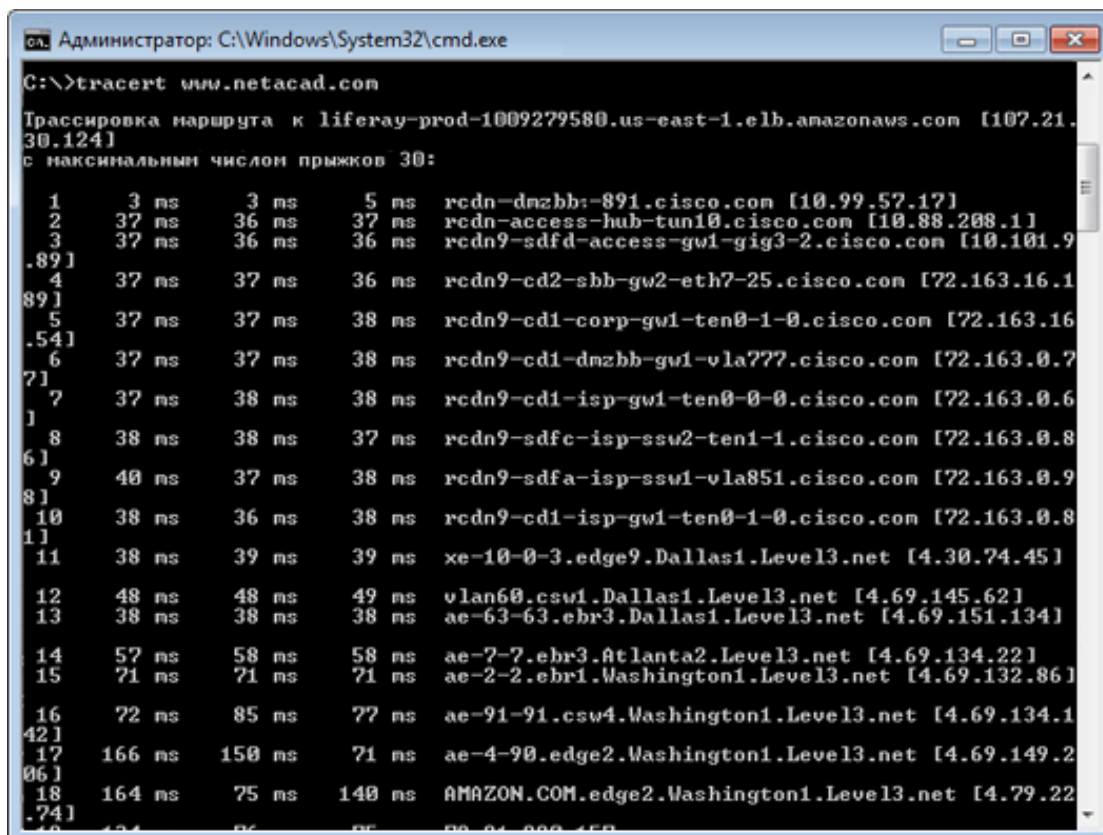
C:\Users\Administrator>
```

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**.

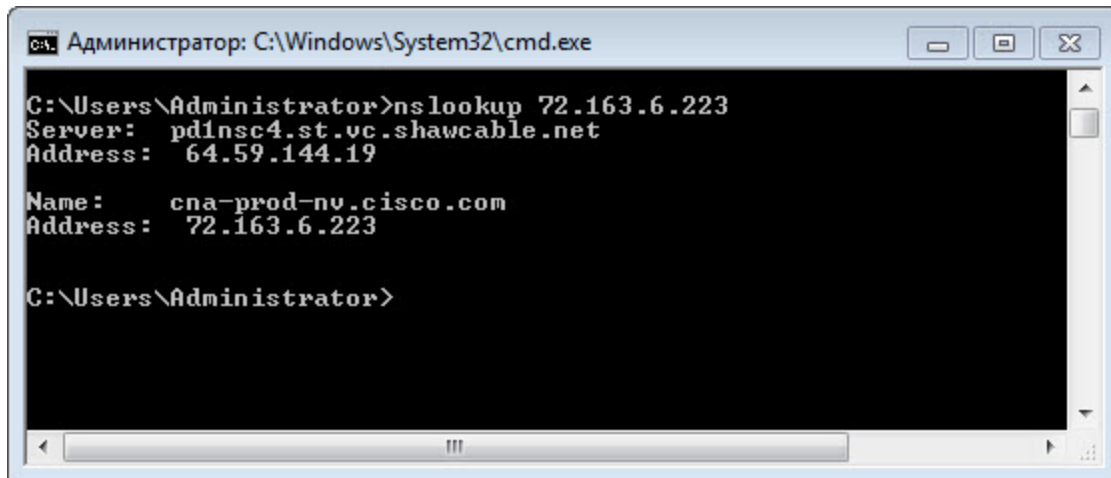


```
Администратор: C:\Windows\System32\cmd.exe

C:\>tracert www.netacad.com
Трассировка маршрута к liferay-prod-1009279580.us-east-1.elb.amazonaws.com [107.21.30.124]
с максимальным числом прыжков 30:
  1  3 ns  3 ns  5 ns  rcdn-dnzbb-891.cisco.com [10.99.57.17]
  2  37 ns 36 ns 37 ns  rcdn-access-hub-tun10.cisco.com [10.88.208.11]
  3  37 ns 36 ns 36 ns  rcdn9-sdfd-access-gw1-gig3-2.cisco.com [10.101.9
.89]
  4  37 ns 37 ns 36 ns  rcdn9-cd2-sbb-gw2-eth7-25.cisco.com [72.163.16.1
89]
  5  37 ns 37 ns 38 ns  rcdn9-cd1-corp-gw1-ten0-1-0.cisco.com [72.163.16
.54]
  6  37 ns 37 ns 38 ns  rcdn9-cd1-dnzbb-gw1-vla777.cisco.com [72.163.0.7
7]
  7  37 ns 38 ns 38 ns  rcdn9-cd1-isp-gw1-ten0-0-0.cisco.com [72.163.0.6
1]
  8  38 ns 38 ns 37 ns  rcdn9-sdfc-isp-ssw2-ten1-1.cisco.com [72.163.0.8
8]
  9  40 ns 37 ns 38 ns  rcdn9-sdfa-isp-ssw1-vla851.cisco.com [72.163.0.9
8]
 10  38 ns 36 ns 38 ns  rcdn9-cd1-isp-gw1-ten0-1-0.cisco.com [72.163.0.8
1]
 11  38 ns 39 ns 39 ns  xe-10-0-3.edge9.Dallas1.Level3.net [4.30.74.45]
 12 48 ns 48 ns 49 ns  vlan60.csv1.Dallas1.Level3.net [4.69.145.62]
 13 38 ns 38 ns 38 ns  ae-63-63.ebr3.Dallas1.Level3.net [4.69.151.134]
 14 57 ns 58 ns 58 ns  ae-7-7.ebr3.Atlanta2.Level3.net [4.69.134.22]
 15 71 ns 71 ns 71 ns  ae-2-2.ebr1.Washington1.Level3.net [4.69.132.86]
 16 72 ns 85 ns 77 ns  ae-91-91.csv4.Washington1.Level3.net [4.69.134.1
42]
 17 166 ns 150 ns 71 ns ae-4-90.edge2.Washington1.Level3.net [4.69.149.2
06]
 18 164 ns 75 ns 140 ns AMAZON.COM.edge2.Washington1.Level3.net [4.79.22
.74]
 19 134 ns 86 ns 85 ns 88-81-888-158
```

Какой IP-адрес получен в ответ?

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



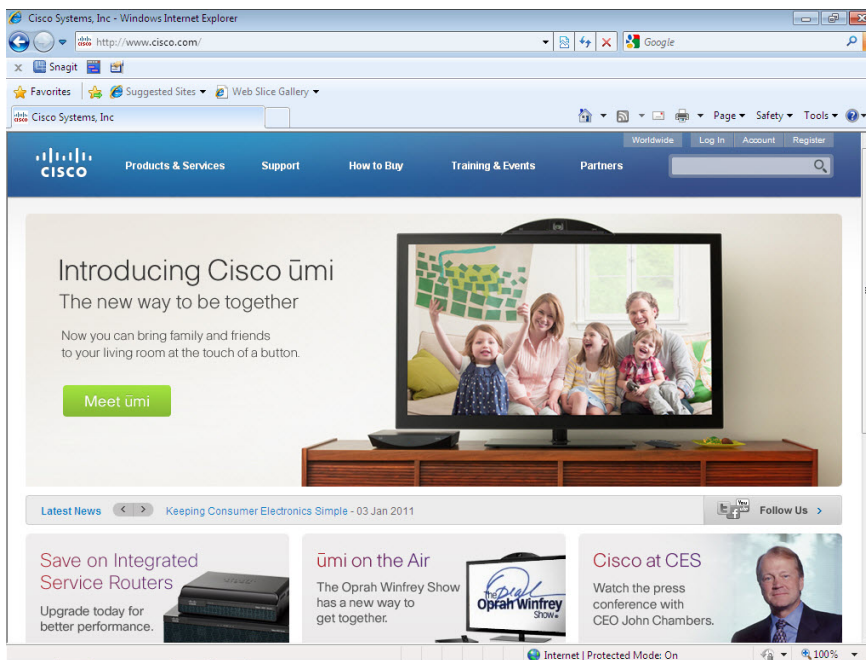
Введите **nslookup 72.163.6.233**.

Какое имя получено в ответ?

Действие 2

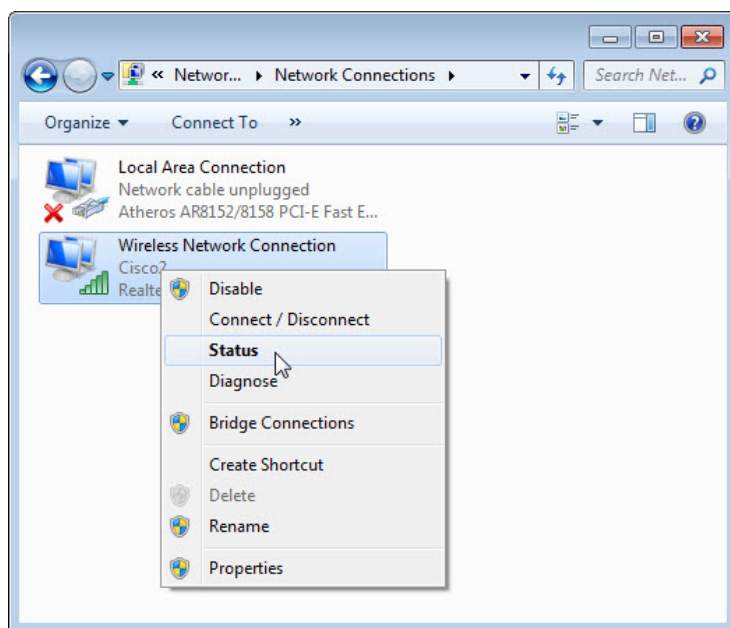
Откройте веб-браузер.

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

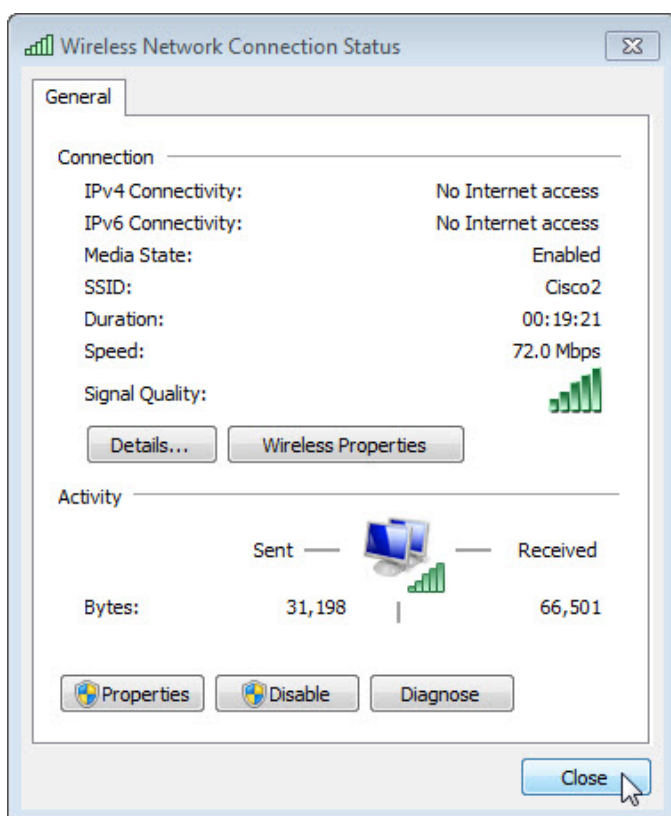


Действие 3

Откройте окно **Сетевые подключения**.



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



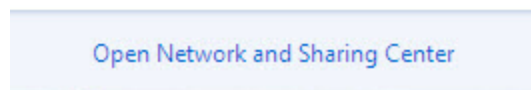
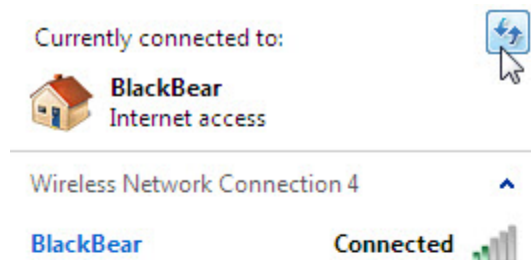
Откроется окно «Состояние беспроводного сетевого соединения».

Нажмите кнопку **Заккрыть**.

Правой кнопкой мыши щёлкните беспроводное подключение и выберите пункт **Подключение/Отключение**.

Выберите **Все** в раскрывающемся меню «Показать».

Нажмите кнопку **Обновить**.



Каковы имена доступных беспроводных сетей?