

IT Essentials 5.0

6.3.2.9 Лабораторная работа — настройка сетевой платы для использования сервера DHCP в ОС Windows XP

Введение

Распечатайте и выполните эту лабораторную работу.

В этой лабораторной работе вы настроите сетевую плату Ethernet для использования DHCP, чтобы получить IP-адрес и проверить подключение между двумя компьютерами.

Рекомендуемое оборудование

- Маршрутизатор Linksys E2500.
- Два компьютера, работающие под управлением Windows XP Professional.
- Соединительные кабели Ethernet.

Действие 1

Для компьютера А подключите один конец соединительного кабеля Ethernet к порту 1 на задней панели маршрутизатора.

Для компьютера А подключите другой конец соединительного кабеля Ethernet к сетевому порту на сетевой плате вашего компьютера.

Для компьютера В подключите один конец соединительного кабеля Ethernet к порту 2 на задней панели маршрутизатора.

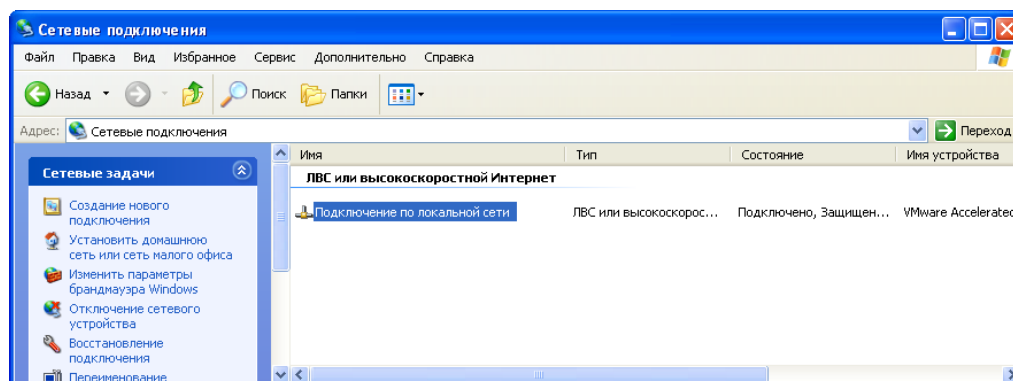
Для компьютера В подключите другой конец соединительного кабеля Ethernet к сетевому порту на сетевой плате вашего компьютера.

Подключите кабель питания маршрутизатора, если он ещё не подключен.

Включите оба компьютера и начните сеанс в Windows на компьютере А с правами администратора.

Выберите **Пуск > Панель управления > Сетевые подключения**.

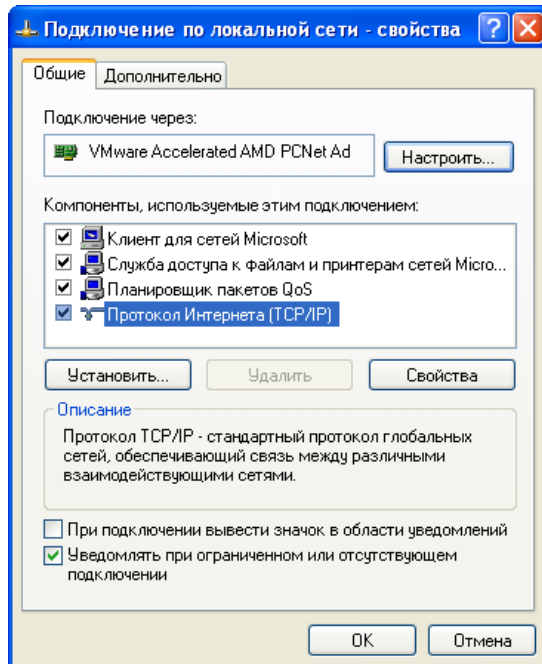
Откроется окно «Сетевые подключения».



Действие 2

Правой кнопкой мыши щёлкните **Подключение по локальной сети** и выберите **Свойства**.

Откроется окно «Подключение по локальной сети — свойства».



Каковы название и номер модели сетевой платы в поле «Подключение через:»?

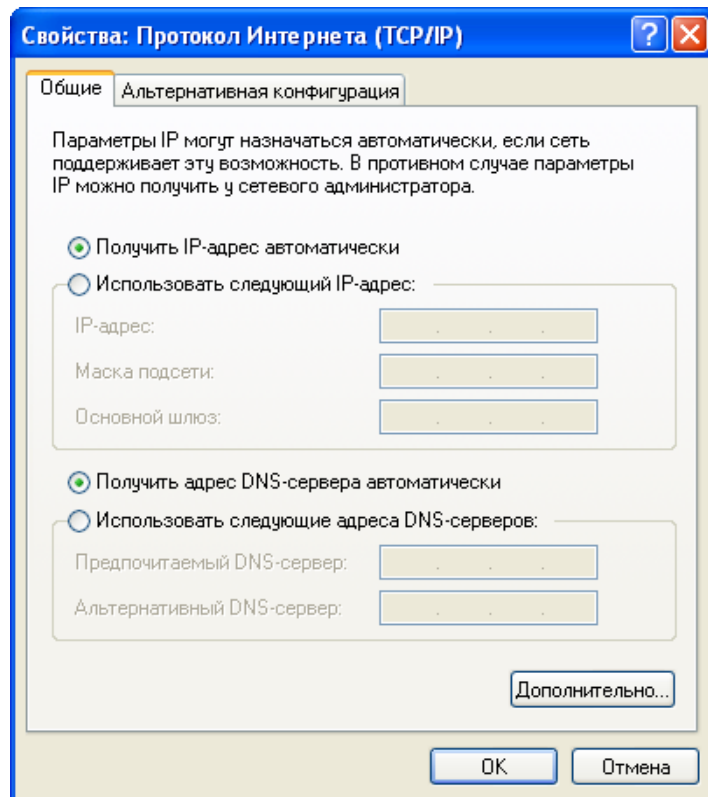
Какие элементы перечислены в поле «Компоненты, используемые этим подключением:»?

Действие 3

Выберите **Протокол Интернета (TCP/IP)**.

Нажмите кнопку **Свойства**.

Откроется окно «Свойства: Протокол Интернета (TCP/IP)».



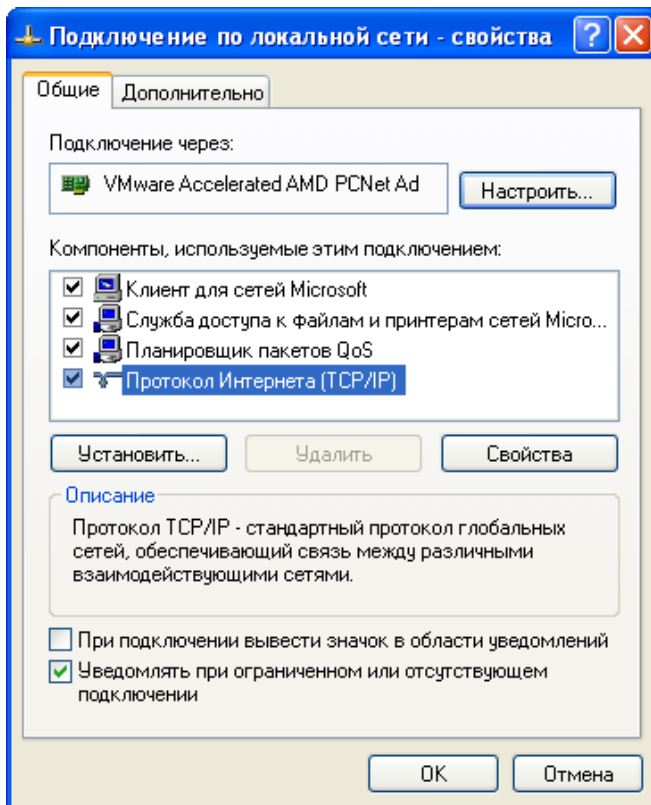
Какие значения указаны для IP-адреса, маски подсети и шлюза по умолчанию в полях раздела «Использовать следующий IP-адрес:»?

Выберите переключатель **Получить IP-адрес автоматически**, если он ещё не выбран.

Выберите переключатель **Получить адрес DNS-сервера автоматически**, если он ещё не выбран.

Нажмите кнопку **ОК**.

Окно «Свойства: Протокол Интернета (TCP/IP)» закрывается.



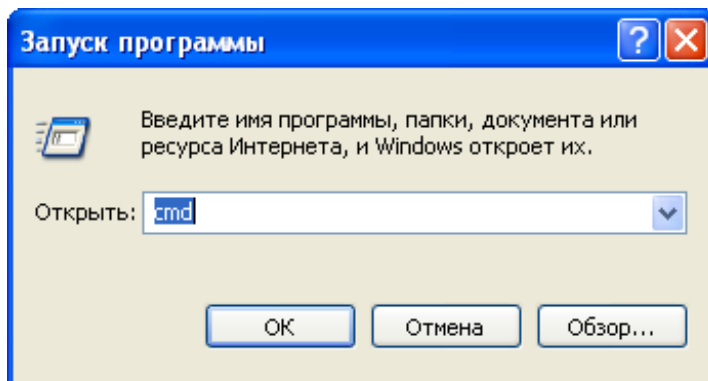
Нажмите кнопку **ОК**.

Действие 4

Проверьте индикаторы на задней панели сетевой платы. Эти индикаторы будут мигать во время сетевых операций.

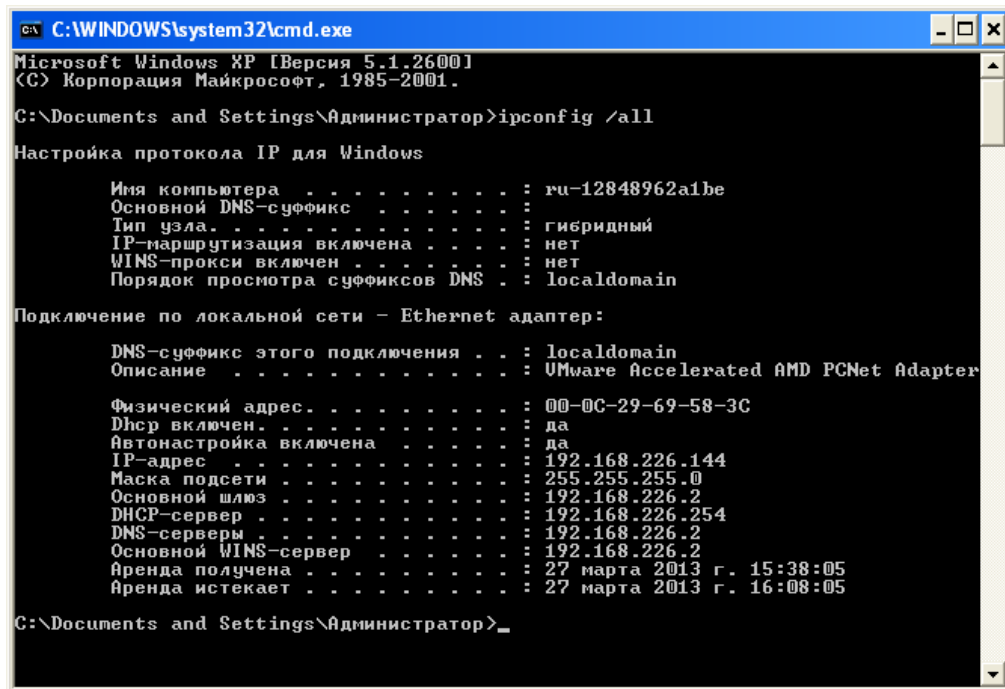
Выберите **Пуск > Выполнить...**

Откроется окно «Запуск программы».



Введите **cmd** и нажмите кнопку **ОК**.

Откроется окно «cmd.exe».



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Версия 5.1.2600]
(C) Корпорация Майкрософт, 1985-2001.

C:\Documents and Settings\Администратор>ipconfig /all

Настройка протокола IP для Windows

    Имя компьютера . . . . . : ru-12848962a1be
    Основной DNS-суффикс . . . . . :
    Тип узла . . . . . : гибридный
    IP-маршрутизация включена . . . . . : нет
    WINS-прокси включен . . . . . : нет
    Порядок просмотра суффиксов DNS . . . . . : localdomain

Подключение по локальной сети - Ethernet адаптер:

    DNS-суффикс этого подключения . . . : localdomain
    Описание . . . . . : VMware Accelerated AMD PCNet Adapter

    Физический адрес . . . . . : 00-0C-29-69-58-3C
    DHCP включен . . . . . : да
    Автонастройка включена . . . . . : да
    IP-адрес . . . . . : 192.168.226.144
    Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
    Основной шлюз . . . . . : 192.168.226.2
    DHCP-сервер . . . . . : 192.168.226.254
    DNS-серверы . . . . . : 192.168.226.2
    Основной WINS-сервер . . . . . : 192.168.226.2
    Аренда получена . . . . . : 27 марта 2013 г. 15:38:05
    Аренда истекает . . . . . : 27 марта 2013 г. 16:08:05

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

Введите **ipconfig /all** и нажмите клавишу **ВВОД**.

Какой IP-адрес у данного компьютера?

Какая маска подсети у данного компьютера?

Какой шлюз по умолчанию у данного компьютера?

Каковы серверы DNS для данного компьютера?

Каков MAC-адрес у данного компьютера?

DHCP включен?

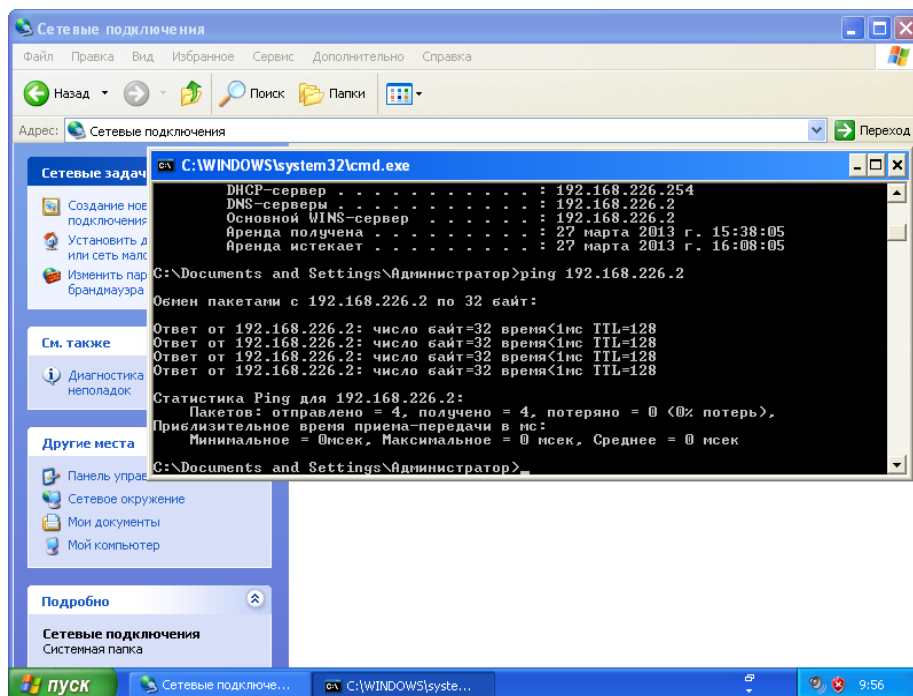
Какой IP-адрес у DHCP-сервера?

Какова дата получения аренды?

Какова дата окончания срока аренды?

Действие 5

Введите `ping` ваш IP-адрес. Например, `ping 192.168.1.103`.



Запишите один из ответов на команду `ping` (эхо-запрос).

Если эхо-запрос выполнить не удалось, обратитесь за помощью к инструктору.

Действие 6

Войдите на узел В с правами администратора и убедитесь, что выбраны переключатели **Получить IP-адрес автоматически** и **Получить адрес DNS-сервера автоматически**.

Дважды нажмите кнопку **ОК**.

Откройте окно команд.

Введите команду `ipconfig /all`.

Какой IP-адрес у данного компьютера?

Какая маска подсети у данного компьютера?

Какой шлюз по умолчанию у данного компьютера?

Каковы серверы DNS для данного компьютера?

Какой IP-адрес у DHCP-сервера?

Действие 7

Вернитесь в окно «Свойства: Протокол Интернета (TCP/IP)».

Выберите переключатели **Использовать следующий IP-адрес** и **Использовать следующий адрес DNS-сервера**.

Введите IP-адрес для сетевой платы из предыдущего действия.

Дважды нажмите кнопку **ОК**.

Откройте окно команд.

Введите **ping IP-адрес для компьютера В**.

Если эхо-запрос выполнить не удалось, обратитесь за помощью к инструктору.

Действие 8

На компьютере В введите **ping IP-адрес для компьютера А**.

Выполнен ли эхо-запрос успешно?

С компьютера А введите **ping IP-адрес для компьютера В**.

Выполнен ли эхо-запрос успешно?

Действие 9

Восстановите параметры настроек на момент начала лабораторной работы, если инструктор не укажет иное.

Установите переключатели **Получить IP-адрес автоматически** и **Получить адрес DNS-сервера автоматически**.

Дважды нажмите кнопку **ОК**.