

# Работа в сети

*В этой главе...*

- Я в сети?
- Центр управления сетями и общим доступом
- Общие сетевые ресурсы

**К**омпьютерная сеть нужна для того, чтобы работать в ней. Кроме периода начальных мучений, компьютерная сеть ведет себя вполне прилично, как и другие компоненты оборудования. Неприятности с ней возникают лишь иногда. Большую же часть времени сеть молча и безотказно делает свое дело. Но в те редкие моменты, когда сеть требует внимания к себе, вам не обойтись без моих дружеских наставлений и советов, которые вы найдете в данной главе.

## *Я в сети?*

Конечно же, вы не в сети. В сети может быть ваш компьютер, да и то не всегда. В таких случаях, прежде чем паниковать, в первую очередь проверьте физическое подключение сетевого оборудования. Вполне возможно, что причина паники — всего лишь штекер, выпавший из разъема. Если же штекер в разъеме, то проверьте, взаимодействует ли компьютер с другими сетевыми устройствами, как описано в следующих разделах.

## **Подключение к проводной сети**

Операционная система Windows автоматически находит любую сеть, к которой подключен компьютер. Если сетевые кабели вставлены, то после включения компьютера можно, ничего не конфигурируя, приступать непосредственно к работе в сети. Конечно, это справедливо только для сетевого соединения. Конфигурировать сетевые приложения и компоненты Windows вам все же придется.

## **Подключение к беспроводной сети**

Доступ к беспроводной сети, в том числе к сети Wi-Fi, требует больших усилий по конфигурированию, чем подключение к проводной сети. Вы должны выбрать нужное соединение в длинном списке доступных сетей. Если вы находитесь в лесу или в поле, то в списке доступных сетей будет только ваша сеть. Но если вы находитесь в городе, то увидите в списке все беспроводные сети, работающие по соседству.

В Windows 8 подключение к сети Wi-Fi выполняется не так, как в предыдущих версиях.

## Подключение в Windows 8

Выполните следующие действия, чтобы подключиться к доступной беспроводной сети.

- 1. Откройте панель чудо-кнопок и выберите пункт Параметры.**

Легче и быстрее всего открыть панель чудо-кнопок можно, нажав комбинацию клавиш <Win+C>.

- 2. Щелкните на значке Доступные (или прикоснитесь к нему на сенсорном экране).**



Этот значок показан на полях. Если на экране его нет, значит, компьютер либо уже подключен к беспроводной сети, либо поблизости ни одной беспроводной сети нет. Проверьте также, подключен ли модем Wi-Fi к порту USB.

- 3. Выберите в списке нужную беспроводную сеть.**

На экране появится дополнительная информация о выбранной сети.

- 4. Если хотите, чтобы соединение с данной сетью устанавливалось автоматически (конечно, когда она в зоне доступности), установите флажок Подключать автоматически.**

- 5. Щелкните на кнопке Подключение.**

- 6. Если появится приглашение ввести пароль, введите его.**

Теперь компьютер подключен к беспроводной сети.

Можете пропустить следующий раздел, посвященный предыдущим версиям Windows.

## Подключение в предыдущих версиях Windows

Если на компьютере установлена Windows 7, Vista или XP, выполните следующие действия.

- 1. Щелкните на значке сетевых соединений в области уведомлений.**



На экране появится список доступных беспроводных сетей, показанный на рис. 21.1.

В Windows Vista нужно выбрать в меню Пуск команду Подключить к⇒Беспроводная сеть.

В Windows XP нужно выбрать в меню Пуск команду Подключить к.

- 2. Выберите в списке нужную сеть.**

В списке слева показаны имена сетей, а справа — интенсивность сигнала.

- 3. Если вы планируете использовать эту сеть постоянно, установите флажок Подключаться автоматически.**

Этот флажок отображается не для каждой сети.

- 4. Щелкните на кнопке Подключение.**

Операционная система Windows попытается подключиться к указанной сети.

- 5. Если появится сообщение о том, что сеть не безопасная, щелкните на кнопке Подключиться в любом случае.**

Это сообщение обычно появляется при подключении к бесплатной беспроводной сети, для которой не установлен пароль.

- 6. Введите пароль сети.**

С этого момента соединение установлено, и вы можете работать в сети.

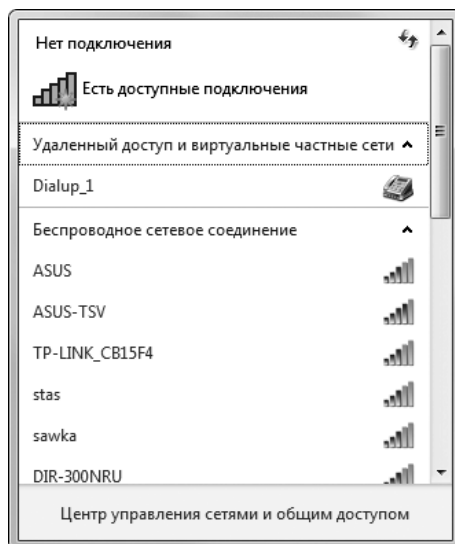


Рис. 21.1. Доступные беспроводные сети

## После установки соединения

Через некоторое время после подключения к беспроводной сети Windows может спросить, открытая это сеть или закрытая. Это жизненно важный вопрос. *Открытая* сеть выставлена напоказ, и любой прохожий увидит ее в списке доступных сетей и сможет пользоваться ею. Конечно, в этом случае необходимо, чтобы ваш компьютер был заблокирован и не был виден в сети. Домашняя или офисная сеть должна быть доступна только для защищенных компьютеров и людей, которым вы доверяете.

Некоторые открытые сети требуют, чтобы пользователь вошел в систему с помощью пароля или заплатил определенную сумму, чтобы завершить процесс установки соединения. Если вы не уверены, есть ли соединение, откройте окно браузера и загрузите какую-либо страницу из Интернета. Если вам удалось это сделать, значит, соединение установлено. В противном случае прочитайте приведенные ниже рекомендации.



- ✓ Если список сетей достаточно длинный, выберите сеть с наиболее интенсивным сигналом. Значок, сообщающий об интенсивности сигнала, находится справа от имени сети (см. рис. 21.1).
- ✓ Не подключайтесь к неизвестным сетям в публичных местах. В противном случае вы подвергаетесь разного рода рискам, вплоть до того, что другой пользователь этой сети сможет свободно просматривать содержимое вашего жесткого диска.
- ✓ Во многих местах (аэропортах, кафе, гостиницах) администрация предлагает посетителям USB-флешку, на которой записаны пароль для подключения к их беспроводной сети и конфигурационная информация. Нужно всего лишь вставить флешку в разъем USB, и вы в сети. Очень удобно! Это намного удобнее, чем записывать длинный пароль на бумажке и вводить его вручную. Кроме того, администрации заведения не нужно беспокоиться о том, что пароль попадет в руки злоумышленников.

## Подключение к неизвестной беспроводной сети

Некоторые сети Wi-Fi не выставляют напоказ свой SSID (Service Set Identifier — идентификатор набора услуг; попросту говоря — имя сети). В этом случае вам нужно каким-либо образом узнать имя и пароль сети, а затем подключиться вручную.

### 1. Откройте окно **Центр управления сетями и общим доступом**.

Для этого нужно щелкнуть на одноименной ссылке на панели управления (подробности приведены далее).

### 2. Щелкните на ссылке **Настройка нового подключения или сети**.

Откроется окно Установка подключения или сети.

### 3. Щелкните на ссылке **Подключение к беспроводной сети вручную, чтобы выделить ее**. Щелкните на кнопке **Далее**.

Появится окно со множеством пустых полей. Нужно заполнить их информацией о беспроводной сети.

### 4. Заполните поля **информацией о сети**.

Наиболее важные поля — **Имя сети** (в него нужно записать идентификатор SSID) и **Тип безопасности** (это раскрывающийся список, в котором нужно выбрать тип защиты, установленный в данной сети).

### 5. Щелкните на кнопке **Далее**.

Если все сделано правильно, сеть будет добавлена в список.

## Проверка наличия соединения



Хороший намек на то, активно ли в данный момент соединение, — значок статуса сети в области уведомлений. Если на значке отображается символ соединения и нет никаких других символов (желтая лампочка означает предупреждение, красный восклицательный знак — неисправность соединения, желтая отметка — другие проблемы), значит, компьютер подключен к сети.

Другой способ состоит в том, чтобы запустить браузер и попытаться загрузить любую веб-страницу. Если она появится на экране — сеть работоспособна.

И наконец, можете проверить, взаимодействует ли ваш компьютер с другими компьютерами, подключенными к локальной сети. Для этого откройте окно проводника, нажав комбинацию клавиш <Win+E>, и разверните на левой панели узел **Сеть**. Если на правой панели появятся значки других компьютеров, подключенных к данной сети, значит, сеть работоспособна.

## Отключение от сети

Обычно отключать компьютер от проводной сети нет необходимости. Оставьте сетевой кабель подсоединенным — компьютеру это никак не мешает.

Отключение от беспроводной сети происходит автоматически при выключении компьютера или выходе из зоны распространения сигнала.

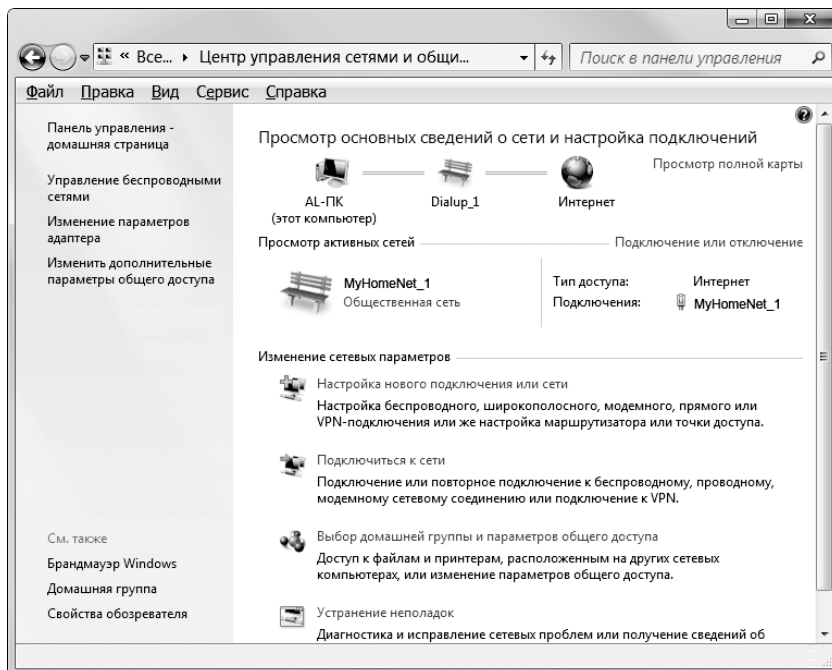
Чтобы вручную отключить беспроводную сеть в Windows 7, щелкните на значке сети в области уведомлений, выберите в открывшемся окне активное соединение и щелкните на кнопке **Отключить**.

В Windows Vista отключение от сети вручную выполняется в окне **Сеть и общий доступ**. Щелкните на ссылке **Отключить** слева от имени беспроводной сети.

## Центр управления сетями и общим доступом

Главное место, в котором находятся почти все параметры подключения (или посредством которого можно получить доступ к ним), — окно Центр управления сетями и общим доступом (рис. 21.2). В нем виден статус текущей сети и соединения с Интернетом.

Windows 7



Windows 8

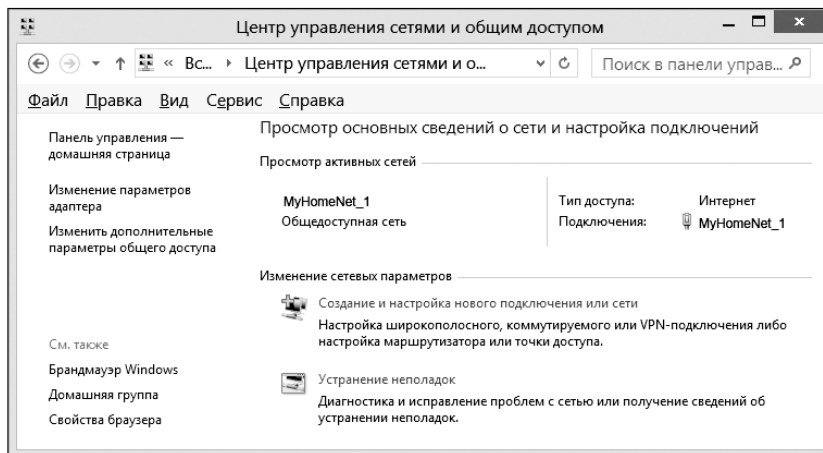


Рис. 21.2. Окно центра управления сетями

Чтобы отобразить это окно на экране, выполните следующие действия.

1. **Откройте окно панели управления.**
2. **В категории Сеть и Интернет щелкните на ссылке Просмотр состояния сетей и задач.**

Откроется диалоговое окно центра управления сетями и общим доступом.

В этом окне отображена информация о сетях и соединении с Интернетом и приведены ссылки на средства конфигурирования сетей. Когда сеть установлена и нормально работает, все эти элементы интерфейса можно игнорировать.

Еще одно место, в котором приведены параметры сетей, — узел Сеть проводника Windows (рис. 21.3). В нем приведены все сетевые ресурсы, доступные для компьютера. Чтобы открыть это окно, нажмите комбинацию клавиш <Win+E> и на левой панели щелкните на узле Сеть.

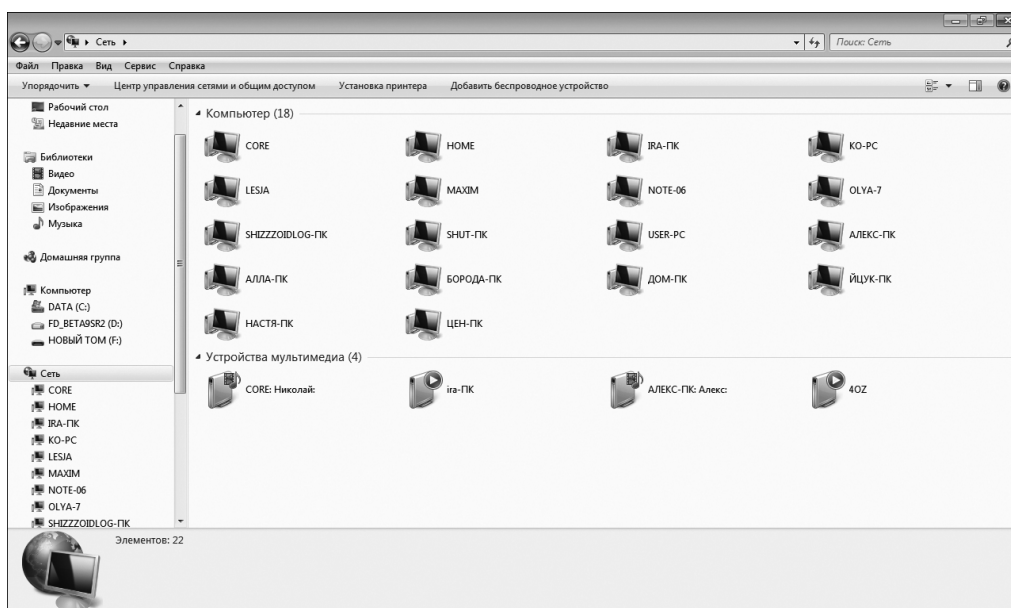


Рис. 21.3. Сетевые ресурсы, доступные для компьютера



- ✓ Чтобы при возникновении проблемы диагностировать ее в окне Центр управления сетями и общим доступом, щелкните на красном крестике на правой панели.
- ✓ В Windows XP окна Центр управления сетями и общим доступом нет. Вместо него используется окно Сетевые соединения, которое можно открыть, щелкнув на одноименном значке на панели управления.
- ✓ Устройства мультимедиа — это компьютеры, в которых сконфигурирована доступность фотографий, видеофайлов, музыки или игровых консолей для других компьютеров сети.

## Общие сетевые ресурсы

У компьютеров нет стадного инстинкта. Они не подключаются к сети только потому, что вместе им больше нравится. Причина подключения состоит в том, что объединение ресурсов компьютеров приносит выгоду пользователям. Чтобы сеть была наиболее полезной и оправдывала свое существование, ресурсы должны быть общими.

- ✓ В главе 20 были перечислены виды общих ресурсов: долговременные хранилища, принтеры, подключения к Интернету и медиаресурсы.
- ✓ Соединение с Интернетом доступно для всех компьютеров сети без дополнительного конфигурирования. Если оборудование правильно подключено, то компьютер в сети одновременно находится и в Интернете.

## Конфигурирование общих ресурсов

Чтобы приказать компьютеру “не жадничать” и предоставить доступ к своим ресурсам, выполните следующие действия.

### 1. Откройте окно Центр управления сетями и общим доступом.

О том, как это сделать, см. выше.

### 2. На левой панели щелкните на ссылке Изменить дополнительные параметры общего доступа.

В Windows Vista эта ссылка находится в нижней части окна Сеть и общий доступ.

### 3. Просмотрите рекомендуемые мною значения параметров в табл. 21.1.

Чтобы свернуть или развернуть раздел, щелкните на круглой кнопке рядом с заголовком раздела.

В Windows 8 и Vista для развертывания всех разделов нужно щелкнуть на кнопке Показать все, расположенной в нижней части окна.

### 4. Щелкните на кнопке Сохранить изменения.

В Windows Vista нужно щелкать на кнопке Применить после каждого изменения.



Таблица 21.1. Параметры общего доступа к ресурсам компьютера

Переключатель	Рекомендуемое значение	Результат установки параметра
Сетевое обнаружение	Да	Ваш компьютер видит другие компьютеры, а они могут видеть ваш
Общий доступ к файлам и принтерам	Да	Другие компьютеры сети имеют доступ к общей папке на вашем компьютере, а также к принтерам, подключенным к вашему компьютеру
Доступ к общим папкам	Да	Вы управляете доступом к общим папкам на вашем компьютере
Потоковая передача мультимедиа	Да	Другие пользователи сети имеют доступ к медиафайлам на вашем компьютере с помощью программы Windows Media Center

Переключатель	Рекомендуемое значение	Результат установки параметра
Подключения общего доступа к файлам	128-битовый	Вы можете установить уровень шифрования для общих файлов
Общий доступ с парольной защитой	Нет — для офиса и Да — для домашней сети	Вы определяете, кто может иметь доступ к общим файлам и принтерам вашего компьютера
Подключения домашней группы	Да (разрешить)	Вы задаете, управляет ли Windows общими файлами как домашней группой или же вы управляете ими вручную, зарегистрировавшись на каждом компьютере сети

Если у вас возникли сомнения относительно моих рекомендаций, прочитайте приведенные ниже соображения.

- ✓ В Windows Vista общие файлы и общие принтеры — это две отдельные категории.
- ✓ Параметры Подключения домашней группы и Доступ к общим папкам доступны только в Windows 7 и 8.
- ✓ *Общая папка* — это место в файловой системе Windows, в котором расположены файлы и папки, общие для всех пользователей данного компьютера. Как описано в табл. 21.1, общую папку можно сделать доступной также для других компьютеров сети.
- ✓ Параметр Общий доступ с парольной защитой задает предоставление доступа к компьютеру и файлам только тем пользователям других компьютеров, которые имеют на вашем компьютере зарегистрированную учетную запись с паролем. Защита паролем может быть докучливой и ненужной в домашней группе, а также в любой ситуации, когда требования к безопасности не очень высокие. В своем офисе я отключил ее, потому что не думаю, что в моей общей папке есть информация, воровство которой нанесет мне хоть какой-либо ущерб. Конфиденциальные данные можно хранить в других папках.
- ✓ Параметр Поточковая передача мультимедиа позволяет использовать программу Windows Media Center для доступа к мультимедийным файлам (включая фотографии, видео и музыку), хранящимся на другом компьютере в сети.
- ✓ Параметр Подключения домашней группы оказался не очень полезным, тем не менее он перешел из Windows 7 в Windows 8. Он предоставляет еще один способ общего использования долговременных хранилищ, хотя данный способ доступен только в этих двух версиях Windows. Для его реализации требуется сложное конфигурирование, и поскольку я уже устал, дописывая главу, то предпочитаю опустить данную тему. Тем более что вряд ли вы когда-либо воспользуетесь этим способом.





## Присвоение папке статуса общей

Вы не можете предоставить другим компьютерам в сети доступ ко всем дискам вашего компьютера, но можете предоставить доступ к любой папке, объявив ее как общую. Общая папка и все вложенные в нее файлы и папки (всех уровней вложенности) видны всем компьютерам в сети и, соответственно, всем их пользователям. Чтобы сделать папку общей, выполните следующее.

1. **Убедитесь в том, что в окне Дополнительные параметры общего доступа установлены переключатели Сетевое обнаружение и Доступ к общим папкам.**

См. предыдущий раздел.

2. **Откройте проводник Windows и щелкните правой кнопкой мыши на любой папке, которую нужно сделать общей.**

3. **В появившемся контекстном меню выберите пункт Свойства.**

Откроется диалоговое окно Свойства.

4. **Откройте вкладку Доступ.**

5. **Щелкните на кнопке Расширенная настройка.**

В Windows Vista введите пароль администратора или щелкните на кнопке Продолжить.

6. **Установите флажок Открыть общий доступ к этой папке.**

Можете задать общее имя ресурса, которое поможет идентифицировать его в сети.



Чтобы предоставить другим компьютерам полный доступ (разрешить добавлять и удалять файлы), щелкните на кнопке Разрешения и установите в столбце Разрешить флажок Полный доступ.

7. **Щелкните на кнопке ОК.**

Теперь эта папка имеет статус общей для всех компьютеров сети.

8. **Щелкните на кнопке Закрыть, чтобы убрать диалоговое окно Свойства с глаз долой.**

Другие компьютеры сети теперь могут обращаться к данной папке (см. следующий раздел).



✓ В Windows Vista рядом с папкой отображается показанный на полях значок, сообщающий о статусе общего доступа.

✓ Чтобы отменить общий доступ к папке, выполните предыдущую инструкцию, но в п. 6 не устанавливайте, а снимите флажок.



✓ Не объявляйте общим все устройство (букву диска), особенно диск C : , или другой, на котором установлена операционная система. Этим вы подвергаете операционную систему серьезному риску, и она предупредит вас об этом.

## Доступ к общей сетевой папке

На любом сетевом компьютере к общей папке можно обратиться точно так же, как и к папке, хранящейся на диске компьютера. Разница только в том, что общие сетевые папки находятся в корневой папке Сеть (показана внизу на левой панели проводника Windows).

Откройте узел Сеть и папку компьютера, на котором физически находится общая папка, а затем разверните узел общей папки, чтобы увидеть ее содержимое.



В зависимости от того, как сконфигурирован доступ к общей папке на ее “родном” компьютере, система может потребовать зарегистрироваться и ввести пароль, прежде чем вы получите доступ к ней.

## Добавление сетевого принтера

Во всех современных версиях Windows каждый принтер в сети по умолчанию доступен всем сетевым компьютерам. Все, что вам нужно сделать, — выбрать нужный принтер в списке, приведенном в диалоговом окне Принтеры.

*Но я не вижу в списке сетевого принтера!*

Я очень удивлен! Но не тем, что его нет в списке, а тем, что вы до сих пор не знаете, что Windows — довольно несообразительная система, которая часто нуждается в банальной подсказке. Если принтера нет в списке, выполните следующие действия.

### 1. Откройте окно Устройства и принтеры.

Для этого откройте панель управления, найдите категорию Оборудование и звук и в ней щелкните на ссылке Устройства и принтеры. В Windows Vista эта ссылка называется Принтеры. Эту же ссылку можно найти в меню Пуск.

### 2. На панели управления окна щелкните на кнопке Добавить принтер.

### 3. Если система спросит, выберите вариант Добавить сетевой, беспроводный или Bluetooth-принтер.

### 4. В очередном окне мастера установки найдите и выберите в списке нужный принтер и щелкните на кнопке Далее.



Если нужного принтера в списке нет, щелкните на кнопке Нужный принтер отсутствует в списке. Но предупреждаю: после этого система начнет задавать сложные технические вопросы.

### 5. Отвечая на вопросы мастера, продолжайте установку принтера.

С этого момента начинается конфигурирование принтера, поэтому система задает те же вопросы, что и при конфигурировании не сетевого принтера, подключенного непосредственно к компьютеру.

Подробности установки не сетевых принтеров приведены в главе 11. В очередном окне мастера может также появиться вопрос, сделать ли принтер общим. Для сетевого принтера — странный вопрос, не правда ли? Каким же еще он может быть? Но, раз уж вопрос задан, ответьте на него Да.

## Общий принтер

Любой принтер, подключенный непосредственно к компьютеру (пусть даже сетевому), по умолчанию доступен только для данного компьютера, но не для остальных. Чтобы принтер был доступен для остальных компьютеров, присвойте ему статус общего, выполнив следующие действия.

**1. Откройте окно Устройства и принтеры.**

Для этого на панели управления щелкните на ссылке Устройства и принтеры, расположенной в категории Оборудование и звук. В Windows Vista эта ссылка называется Принтеры.

**2. Щелкните правой кнопкой мыши на принтере, подключенном непосредственно к компьютеру.**

**3. Выберите в контекстном меню команду Свойства принтера.**

Откроется диалоговое окно Свойства.

**4. Откройте вкладку Общие.**

**5. Установите флажок Сделать этот принтер общим.**

**6. Щелкните на кнопке ОК.**

Вместо щелчка на кнопке ОК можно просто закрыть диалоговое окно Устройства и принтеры, щелкнув на кнопке с крестиком.

Теперь принтер имеет статус общего и виден всем компьютерам данной сети. Немедленно после этого можно направить ему задание печати с любого компьютера.

