



Многофункциональный сервер печати со встроенной поддержкой нескольких протоколов Ethernet

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО РАБОТЕ В СЕТИ

MFC-9440CN
MFC-9450CDN
DCP-9040CN
DCP-9042CDN
DCP-9045CDN

Перед использованием устройства в сети внимательно прочтите настоящее руководство. В любой момент это руководство в формате HTML можно просмотреть, открыв его на компакт-диске. Храните компакт-диск под рукой, чтобы при необходимости можно было быстро им воспользоваться. Данное руководство можно также скачать в формате PDF с веб-сайта Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com/>).

Веб-сайт Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com/>) — это исчерпывающий источник информации о печати. Вы можете загрузить обновленные драйверы и утилиты для устройства, ознакомиться с ответами на часто задаваемые вопросы и советами по поиску и устранению неисправностей, а также получить информацию о специальных решениях для печати.

Не все модели доступны во всех странах.

Обозначения примечаний

В настоящем руководстве пользователя используются следующие значки.



В примечаниях описывается способ действия в возникшей ситуации и содержатся советы по работе той или иной операции с другими функциями.

Товарные знаки

Brother и логотип компании Brother являются зарегистрированными товарными знаками, BAdmin Light и BAdmin Professional являются товарными знаками компании Brother Industries, Ltd.

UNIX является зарегистрированным товарным знаком The Open Group.

Apple, Macintosh и Safari являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками компании Apple Inc.

HP, Hewlett-Packard, Jetdirect и PCL являются зарегистрированными товарными знаками Hewlett-Packard Company.

PostScript и PostScript 3 являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками компании Adobe Systems Incorporated.

Microsoft, Windows и Windows Server являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Майкрософт (Microsoft Corp.) в США и/или других странах.

Windows Vista является зарегистрированным товарным знаком или товарным знаком корпорации Майкрософт (Microsoft Corp.) в США и других странах.

Linux[®] является зарегистрированным товарным знаком Линуса Торвальдса (Linus Torvalds) в США и других странах.

Java и все товарные знаки и логотипы, основанные на Java, являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Sun Microsystems, Inc. в США и других странах.

Firefox является зарегистрированным товарным знаком компании Mozilla Foundation.

Все прочие термины, марки и наименования продуктов, приведенные в настоящем руководстве пользователя, являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками соответствующих компаний.

Примечание о составлении и издании

Настоящее руководство, содержащее самые последние описания и характеристики изделий, составлено и издано под наблюдением компании Brother Industries Ltd.

В материалы настоящего руководства и характеристики данного изделия могут вноситься изменения без уведомления.

Компания Brother сохраняет за собой право вносить изменения в характеристики и материалы настоящего руководства без уведомления и не несет ответственности за какой бы то ни было ущерб (включая косвенный), вызванный использованием представленных материалов, включая, помимо прочего, какие бы то ни было опечатки и другие ошибки, связанные с публикацией.

© Brother Industries Ltd., 2007.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- Windows® XP в настоящем документе обозначает Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition и Windows® XP Home Edition.
- Windows® Server 2003 в настоящем документе обозначает Windows® Server 2003 и Windows® Server 2003 x64 Edition. Для получения дополнительной информации о поддержке Windows® Server 2003 x64 Edition посетите веб-сайт Brother Solutions Center (<http://solutions.brother.com/>).
- Windows Vista® в настоящем документе означает все издания Windows Vista®.

Телефоны компании Brother

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для получения технической поддержки и консультаций по эксплуатации следует позвонить в офис в стране, где было приобретено устройство. Звонки должны исходить **из** этой страны.

Служба работы с клиентами

В США	1-877-BROTHER (1-877-276-8437)
В Канаде	1-877-BROTHER
В Бразилии	helpline@brother.com.br
В Европе	Посетите сайт http://www.brother.com/ для получения контактной информации относительно местных офисов компании Brother.

■ Адрес сервисного центра (США)

Чтобы узнать адрес официального сервисного центра Brother, позвоните по телефону 1-877-BROTHER (1-877-276-8437).

■ Адреса сервисных центров (Канада)

Чтобы узнать адрес специализированного сервисного центра компании Brother, позвоните по номеру 1-877-BROTHER.

Комментарии и предложения следует направлять по следующим адресам:

В США	Customer Support Brother International Corporation 100 Somerset Corporate Boulevard Bridgewater NJ 08807-0911
В Канаде	Brother International Corporation (Canada), Ltd. - Marketing Dept. 1 Hôtel de Ville Dollard des Ormeaux, QC H9B 3H6 Canada
В Бразилии	Brother International Corporation do Brasil Ltda. Av. Paulista, 854 - 15 and. - Ed. Top Center CEP: 01310-100 - S�o Paulo - SP - Brasil
В Европе	European Product & Service Support 1 Tame Street Audenshaw Manchester, M34 5JE, UK

Адреса в Интернете

Международный веб-сайт компании Brother: <http://www.brother.com/>

Для получения ответов на часто задаваемые вопросы, а также по вопросам поддержки продукции, загрузки обновлений драйверов и утилит посетите веб-сайт: <http://www.brother.com/>

Заказ аксессуаров и принадлежностей

В США: 1-877-552-MALL (1-877-552-6255)
1-800-947-1445 (факс)

<http://www.brothermall.com/>

В Канаде: 1-877-BROTHER

<http://www.brother.ca/>

Содержание

1	Введение	1
	Обзор	1
	Сетевые функции	2
	Печать по сети	2
	Сканирование по сети	2
	PC Fax в сети (только MFC-9440CN и MFC-9450CDN)	2
	Утилиты управления	2
	Типы сетевых подключений	4
	Пример подключения к сети	4
	Протоколы	6
	Протоколы TCP/IP и их функции	6
2	Настройка сетевого принтера	8
	Обзор	8
	IP-адреса, маски подсети и шлюзы	8
	IP-адрес	8
	Маска подсети	9
	Шлюз (и маршрутизатор)	9
	Настройка IP-адреса и маски подсети	10
	Использование утилиты BRAdmin Light для настройки устройства для сетевого принтера	10
	Настройка принтера в сети с помощью панели управления	12
	Другие способы настройки устройства для работы в сети	12
	Изменение параметров сервера печати	13
	Изменение параметров сервера печати с помощью утилиты BRAdmin Light	13
	Изменение параметров сервера печати с помощью панели управления	13
	Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров печати и сканирования	14
	Изменение параметров сервера печати с помощью программы удаленной настройки (недоступно для Windows Server® 2003) (только MFC-9440CN и MFC-9450CDN)	15
3	Настройка с панели управления	16
	Меню «Локальная сеть»	16
	TCP/IP	16
	Ethernet	24
	Сканирование на FTP	24
	Печать списка конфигурации сети	25
	Восстановление заводских настроек сети	26
4	Мастер развертывания драйверов (только для Windows®)	27
	Обзор	27
	Методы подключения	27
	Одноранговая сеть	27
	Подключение принтера через сервер печати	28
	Установка мастера развертывания драйверов	29
	Использование мастера развертывания драйверов	30

5	Печать по сети в системе Windows®: печать по TCP/IP в одноранговой сети	32
	Обзор	32
	Для пользователей Windows® (Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003)	32
	Настройка стандартного порта TCP/IP	32
	Источники дополнительной информации	33
6	Печать через Интернет для Windows®	34
	Обзор	34
	Печать по протоколу IPP для пользователей Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003	34
	Для Windows Vista®	34
	Для Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003	36
	Указание другого URL-адреса	38
	Источники дополнительной информации	38
7	Печать по сети в системе Macintosh®	39
	Обзор	39
	Выбор драйвера принтера BR-Script 3 (TCP/IP)	39
	Для Mac OS® X 10.5	39
	Для Mac OS® X 10.2.4 – 10.4.x	41
	Источники дополнительной информации	43
8	Управление через веб-интерфейс	44
	Обзор	44
	Подключение к устройству с помощью веб-браузера	45
	Информация о пароле	45
	Изменение конфигурации параметра «Сканирование на FTP» с помощью браузера	45
9	Протоколы безопасности	46
	Обзор	46
	Термины, относящиеся к безопасности	46
	Протоколы безопасности	47
	Способы защиты для уведомления по электронной почте	47
	Настройка параметров протокола	48
	Безопасное управление сетевым принтером	49
	Безопасное управление с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)	49
	Безопасное управление BRAAdmin Professional (для Windows®)	50
	Безопасная печать документов с использованием протокола IPPS	51
	Указание другого URL-адреса	51
	Использование извещения по электронной почте для идентификации пользователя	52
	Создание и установка сертификата	54
	Создание и установка самостоятельно подписанного сертификата	56
	Создание запроса на подпись сертификата и установка сертификата	68
	Импорт и экспорт сертификата и секретного ключа	70

10	Устранение неисправностей	72
	Обзор	72
	Общие неисправности.....	72
	Неисправности, связанные с установкой программного обеспечения для сетевой печати	73
	Неисправности печати.....	74
	Неисправности, связанные со сканированием и функцией PC FAX	76
	Устранение неисправностей, связанных с протоколами.....	78
	Устранение неисправностей протокола IPP для пользователей Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003	78
	Устранение неисправностей веб-браузера (TCP/IP)	78
A	Приложение A	79
	Использование служб.....	79
	Другие способы настройки IP-адреса (для опытных пользователей и администраторов)	79
	Настройка IP-адреса с помощью DHCP.....	79
	Настройка IP-адреса с помощью BOOTP	80
	Настройка IP-адреса с помощью RARP.....	81
	Настройка IP-адреса с помощью APIPA	81
	Настройка IP-адреса с помощью ARP	81
	Настройка IP-адреса с помощью консоли TELNET	82
	Установка с помощью сетевой очереди печати или коллективного ресурса (исключительно драйвер принтера).....	84
B	Приложение B	85
	Технические характеристики сервера печати	85
	Проводная сеть Ethernet	85
	Таблица функций и заводские настройки	88
	Ввод текста.....	90
C	Приложение C	92
	Замечания о лицензировании открытого исходного кода	92
	Заявления о лицензировании программного обеспечения с открытым исходным кодом	92
D	Указатель	94

Обзор

Устройство Brother можно совместно использовать в проводной сети Ethernet 10/100 МБ с помощью внутреннего сетевого сервера печати. Сервер печати поддерживает различные функции и способы подключения в зависимости от операционной системы, которая используется в сети с поддержкой TCP/IP. Эти функции включают в себя печать, сканирование, отправку и прием PC-Fax, удаленную настройку и мониторинг состояния. В следующей таблице показаны сетевые функции и соединения, поддерживаемые каждой операционной системой.

Операционные системы	Windows® 2000 Windows® XP Windows® XP Professional x64 Edition Windows Vista®	Windows Server® 2003 Windows Server® 2003 x64 Edition	Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии
Проводная сеть Ethernet 10/100BASE-TX (TCP/IP)	✓	✓	✓
Печать	✓	✓	✓
BRAdmin Light	✓	✓	✓
BRAdmin Professional ¹	✓	✓	
Web BRAdmin	✓	✓	
Управление через веб-интерфейс (веб-браузер)	✓	✓	✓
Печать через Интернет (IPP)	✓	✓	
Сканирование	✓		✓
PC Fax — отправка ²	✓		✓
PC Fax — прием ²	✓		
Удаленная настройка	✓		✓
Монитор состояния	✓		✓
Мастер развертывания драйверов	✓	✓	

¹ Утилиты BRAdmin Professional и Web BRAdmin можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>.

² Доступно для MFC-9440CN и MFC-9450CDN.

Чтобы использовать устройство Brother в сети, настройте сервер печати и используемые компьютеры.

Сетевые функции

Устройство Brother имеет следующие базовые сетевые функции.

Печать по сети

Сервер печати обеспечивает функционирование служб печати в ОС Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003, поддерживающих протоколы TCP/IP, и Macintosh® с поддержкой протоколов TCP/IP (Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии).

Сканирование по сети

Можно выполнять сканирование документов по сети на компьютер (см. раздел «Сканирование по сети» в руководстве по использованию программного обеспечения).

PC Fax в сети (только MFC-9440CN и MFC-9450CDN)

Файл на ПК можно напрямую отправить по сети в режиме PC Fax (подробное описание см. в разделах «Программное обеспечение Brother PC-FAX для Windows®» и «Отправка факса в Macintosh®» в руководстве по использованию программного обеспечения). Пользователи Windows® также могут принимать факсы в режиме PC-FAX (см. раздел «Прием факсов на ПК» в руководстве по использованию программного обеспечения).

Утилиты управления

BRAdmin Light

BRAdmin Light — это утилита для начальной настройки устройств Brother, подключенных к сети. С ее помощью с компьютера под управлением операционной системы Windows® или Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии может осуществляться поиск устройства Brother в сети, просмотр состояния и настройка основных параметров сети, таких как IP-адрес. Описание установки BRAdmin Light в операционной системе Windows® см. в руководстве по быстрой установке, прилагаемом к аппарату. Для пользователей Macintosh® установка BRAdmin Light осуществляется автоматически при установке драйвера принтера. Если драйвер принтера уже установлен, устанавливать его повторно не нужно.

Дополнительную информацию о BRAdmin Light можно получить на веб-сайте <http://solutions.brother.com/>.

BRAdmin Professional (для Windows®)

BRAdmin Professional — это утилита для более расширенного управления устройствами Brother, подключенными к сети. Данная утилита предназначена для обнаружения устройств Brother в сети, просмотра их состояния и для изменения настроек сети с помощью компьютера, на котором установлена ОС Windows®. BRAdmin Professional обладает дополнительными функциями BRAdmin Light.

Для получения дополнительной информации и загрузки посетите веб-сайт по адресу <http://solutions.brother.com/>.

Web BAdmin (для Windows®)

Web BAdmin — это утилита для управления устройствами Brother, подключенными к локальной и глобальной сети. С помощью этой утилиты можно осуществлять поиск устройства Brother в сети, просмотр его состояния и настройку параметров сети. В отличие от утилиты BAdmin Professional, которая предназначена только для систем Windows, доступ к серверному программному обеспечению Web BAdmin можно получать с любого клиентского компьютера, на котором установлен веб-браузер с поддержкой JRE (Java Runtime Environment). Установив серверное программное обеспечение Web BAdmin на компьютер с запущенной службой IIS ¹, администраторы получают возможность подключаться с помощью веб-браузера к серверу Web BAdmin, который, в свою очередь, соединяется с самим устройством.

Для получения дополнительной информации и загрузки посетите веб-сайт по адресу <http://solutions.brother.com/>.

¹ Internet Information Server 4.0 или Internet Information Service 5.0/5.1/6.0/7.0

Удаленная настройка (только для MFC-9440CN и MFC-9450CDN)

Программа удаленной настройки позволяет настраивать сетевые параметры с компьютера под управлением Windows® или Macintosh® (Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии). (См. раздел «Удаленная настройка» в руководстве по использованию программного обеспечения.)

Управление через веб-интерфейс (веб-браузер)

Система управления через веб-интерфейс позволяет контролировать состояние принтера Brother или изменять некоторые параметры его конфигурации.



Примечание

Рекомендуется использовать Microsoft Internet Explorer 6.0 (или более поздней версии) или Firefox® 1.0 (или более поздней версии) для Windows® и Safari™ 1.0 для Macintosh®. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Чтобы задействовать JavaScript, рекомендуется произвести обновление Safari™ до версии 1.2 или более поздней. Любой другой веб-браузер должен быть совместим с HTTP 1.0 и HTTP 1.1.

Типы сетевых подключений

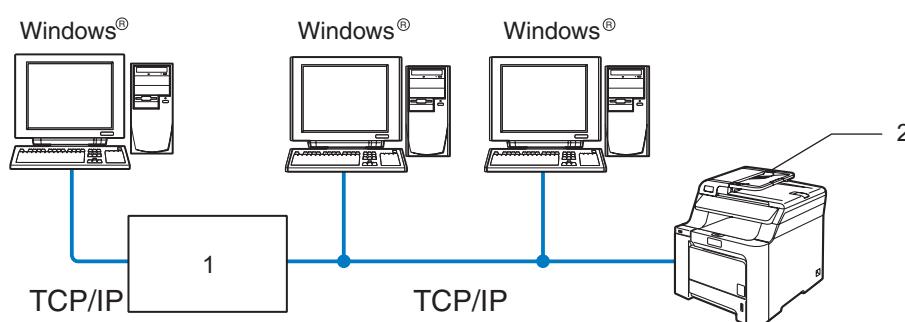
1

Пример подключения к сети

В целом, существует два типа подключения к сети: одноранговое подключение и подключение через принт-сервер.

Одноранговая печать с помощью TCP/IP

В одноранговой среде каждый компьютер отправляет данные непосредственно на другое устройство и получает данные от него. В такой среде отсутствует центральный сервер, контролирующий общий доступ к файлам и принтеру.



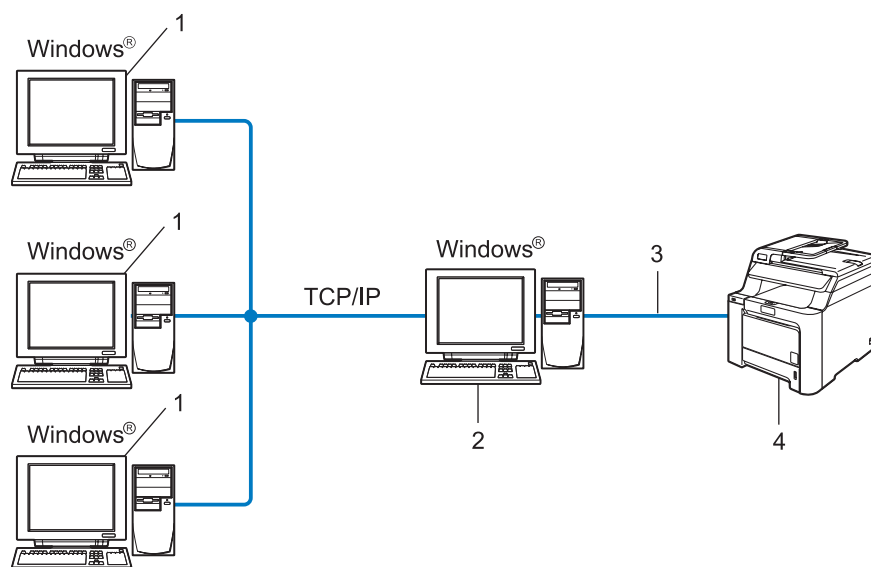
1 Маршрутизатор

2 Сетевой принтер (данное устройство)

- В небольшой сети, состоящей из 2 или 3 компьютеров, рекомендуется использовать именно печать в одноранговой сети, поскольку настроить ее гораздо легче, чем сетевую коллективную печать, описанную на следующей странице. См. раздел *Печать через принт-сервер* на стр. 5.
- На каждом компьютере должен использоваться протокол TCP/IP.
- Устройству Brother необходимо назначить надлежащий IP-адрес.
- Если используются маршрутизаторы, на компьютерах и на устройстве Brother должен быть настроен адрес шлюза.
- Устройство Brother работает и с Macintosh®. (Операционные системы, совместимые с протоколами TCP/IP.)

Печать через принт-сервер

В этом случае каждый компьютер отправляет данные через центральный управляющий компьютер. Такой компьютер часто называют «сервером» или «сервером печати». Задачей этого сервера является управление всеми заданиями печати.



1 Клиентский компьютер

2 Также называется «сервером» или «сервером печати»

3 TCP/IP или USB (если доступно)

4 Принтер (данное устройство)

- В большой сети печать рекомендуется выполнять через принт-сервер.
- «Сервер» или «сервер печати» должен использовать протокол печати TCP/IP.
- Устройству Brother необходимо назначать соответствующий IP-адрес за исключением случаев, когда устройство подсоединено к серверу через порт USB.

Протоколы

Протоколы TCP/IP и их функции

Протоколами называются стандартизованные наборы правил передачи данных по сети. С помощью протоколов пользователи получают доступ к ресурсам, подключенным к сети.

Сервер печати, используемый в этом издании Brother, поддерживает протокол TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

TCP/IP является самым распространенным набором протоколов связи. В частности, он открывает доступ к Интернету и электронной почте. Это протокол может применяться практически во всех операционных системах, например в Windows®, Macintosh® и Linux.

На этом устройстве Brother доступны следующие протоколы TCP/IP.



Примечание

- Настройки протокола можно также изменять с помощью HTTP (через веб-браузер). См. раздел *Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров печати и сканирования* на стр. 14.
- Информацию о средствах безопасности см. в разделе *Протоколы безопасности* на стр. 47.

DHCP/BOOTP/RARP

С помощью протоколов DHCP, BOOTP и RARP IP-адреса назначаются автоматически.



Примечание

Чтобы воспользоваться протоколами DHCP, BOOTP и RARP, обратитесь к сетевому администратору.

APIPA

Если IP-адрес не был назначен вручную (с помощью панели управления устройства или программного обеспечения BRAdmin) или автоматически (с помощью сервера DHCP, BOOTP или RARP), протокол Automatic Private IP Addressing (APIPA) автоматически назначит IP-адрес из диапазона от 169.254.1.0 до 169.254.254.255.

Клиент DNS

Сервер печати Brother поддерживает функцию клиента DNS (Domain Name System). Благодаря этой функции сервер печати связывается с другими устройствами, используя свое имя DNS.

LPR/LPD

Это весьма распространенные протоколы печати в сети TCP/IP.

Клиент SMTP

Клиент Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) предназначен для отправки сообщений электронной почты через Интернет или интрасеть.

Port9100

Это еще один распространенный протокол печати в сети TCP/IP.

IPP

Протокол Internet Printing Protocol (IPP версии 1.0) позволяет выводить документы на печать напрямую на любой доступный принтер через Интернет.

mDNS

mDNS позволяет серверу печати Brother автоматически настраиваться для работы в системе Mac OS® X в конфигурации простой сети (Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии).

TELNET

Сервер печати Brother поддерживает настройку через командную строку сервера TELNET.

SNMP

Протокол Simple Network Management Protocol (SNMP) используется для управления сетевыми устройствами, в том числе компьютерами, маршрутизаторами и сетевыми устройствами Brother, в сети TCP/IP.

Веб-сервер (HTTP)

Веб-сервер, встроенный в сервер печати Brother, позволяет отслеживать состояние сервера и изменять некоторые его настройки.



Примечание

Рекомендуется использовать Microsoft Internet Explorer 6.0 (или более поздней версии) или Firefox® 1.0 (или более поздней версии) для Windows® и Safari™ 1.0 для Macintosh®. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Чтобы задействовать JavaScript, рекомендуется произвести обновление Safari™ до версии 1.2 или более поздней. Любой другой веб-браузер должен быть совместим с HTTP 1.0 и HTTP 1.1.

FTP

Протокол FTP (File Transfer Protocol) позволяет устройству Brother сканировать черно-белые или цветные документы непосредственно на сервер FTP, который расположен в локальной сети или в Интернете.

IPv6

Это устройство совместимо с протоколом IPv6, протоколом Интернета следующего поколения. Дополнительную информацию о протоколе IPv6 можно получить на веб-сайте по адресу <http://solutions.brother.com/>.

Обзор

Прежде чем приступить к использованию устройства Brother в сети, необходимо установить программное обеспечение Brother и настроить необходимые сетевые параметры TCP/IP. Для этого рекомендуется использовать программу автоматической установки, которая находится на компакт-диске Brother; она поможет пользователю пройти все этапы установки программного обеспечения и настройки сети.

Если вы не хотите использовать программу автоматической установки или не понимаете некоторые термины, используемые программой автоматической установки, обратитесь к оставшейся части этой главы для получения дополнительных сведений.



Примечание

Если вы не хотите или не можете использовать программу автоматической установки или любые другие программные средства Brother, для изменения сетевых параметров можно также использовать панель управления. Для получения дополнительной информации см. раздел *Настройка с панели управления* на стр. 16.

IP-адреса, маски подсети и шлюзы

Чтобы использовать устройство в сетевой среде TCP/IP, настройте IP-адрес и маску подсети. IP-адрес, назначенный серверу печати, должен находиться в той же логической сети, что и хост-компьютеры. В противном случае настройте надлежащим образом маску подсети и адрес шлюза.

IP-адрес

IP-адрес представляет собой набор чисел, который определяет каждое подключенное к сети устройство. IP-адрес состоит из четырех чисел, разделенных точками. Каждое число находится в диапазоне от 0 до 255.

- **Пример.** В небольшой сети обычно меняются только последние цифры.

192.168.1.1, 192.168.1.2, 192.168.1.3

Назначение IP-адреса серверу печати

Если в сети используется сервер DHCP, BOOTP или RARP (обычно в сети UNIX®/Linux, Windows® 2000/XP, Windows Vista® или Windows Server® 2003), сервер печати автоматически получит IP-адрес с сервера DHCP и зарегистрирует свое имя во всех службах динамического именования, совместимых с RFC 1001 и 1002.



Примечание

В небольших сетях сервер DHCP может служить маршрутизатором.

Для получения дополнительной информации о DHCP, BOOTP и RARP см. разделы *Настройка IP-адреса с помощью DHCP* на стр. 79, *Настройка IP-адреса с помощью BOOTP* на стр. 80 и *Настройка IP-адреса с помощью RARP* на стр. 81.

Если сервер DHCP, BOOTP и RARP не используется, протокол APIPA (Automatic Private IP Addressing) автоматически назначит IP-адрес из диапазона от 169.254.1.0 до 169.254.254.255. Для получения дополнительной информации об APIPA см. раздел *Настройка IP-адреса с помощью APIPA* на стр. 81.

Если протокол APIPA отключен, серверу печати Brother назначается IP-адрес 192.0.0.192. Однако этот IP-адрес можно с легкостью изменить в соответствии с логикой IP-адресов в сети. Для получения дополнительной информации об изменении IP-адреса см. раздел *Настройка IP-адреса и маски подсети* на стр. 10.

Маска подсети

Маски подсети ограничивают связь в сети.

■ Пример. Компьютер 1 обменивается данными с компьютером 2.

- Компьютер 1

IP-адрес: 192.168.1.2

Маска подсети: 255.255.255.0

- Компьютер 2

IP-адрес: 192.168.1.3

Маска подсети: 255.255.255.0



Примечание

«0» обозначает, что в этой части адреса нет ограничения связи.

В рассмотренном выше примере связь осуществляется с любым устройством, IP-адрес которого начинается с 192.168.1.x.

Шлюз (и маршрутизатор)

Шлюзом называется точка сети, которая служит входом в другую сеть и отправляет данные, переданные через сеть, по указанному назначению. Маршрутизатор определяет место назначения данных, полученных на шлюзе. Если место назначения данных находится во внешней сети, маршрутизатор передает их в эту сеть. Если сеть связана с другими сетями, возможно, потребуется настроить IP-адрес шлюза. Если IP-адрес шлюза неизвестен, обратитесь к сетевому администратору.

Настройка IP-адреса и маски подсети

Использование утилиты BRAdmin Light для настройки устройства для сетевого принтера

BRAdmin Light

Утилита BRAdmin Light предназначена для первоначальной настройки устройств Brother, подключенных к сети. Данная утилита также предназначена для обнаружения устройств Brother в сети в окружении TCP/IP, для просмотра их состояния и для изменения настроек сети, таких как IP-адрес. Утилита BRAdmin Light имеется для ОС Windows® 2000/XP, Windows Vista®, Windows Server® 2003 и для компьютеров Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии.

Настройка устройства с помощью утилиты BRAdmin Light



Примечание

- Используйте утилиту BRAdmin Light той версии, которая находится на компакт-диске, входящем в комплект изделия Brother. Последнюю версию утилиты BRAdmin Light можно также загрузить по адресу <http://solutions.brother.com/>.
- Если необходимы более широкие возможности управления принтером, используйте последнюю версию утилиты Brother BRAdmin Professional, которую можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>. Эта утилита доступна только пользователям Windows®.
- При использовании программного обеспечения брандмауэра отключите его. Убедившись, что можно осуществлять печать, снова запустите программное обеспечение брандмауэра.
- Имя узла: имя узла отображается в данной версии программы BRAdmin Light. Имя узла по умолчанию сетевой карты принтера — «BRNxxxxxx» («xxxxxx» — это последние шесть цифр адреса Ethernet).
- По умолчанию для сервера печати Brother установлен пароль «**access**».

1 Запустите утилиту BRAdmin Light.

- Для пользователей Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003

Щелкните **Пуск / Все программы** ¹ / **Brother / BRAdmin Light / BRAdmin Light**.

¹ Программы для пользователей Windows® 2000

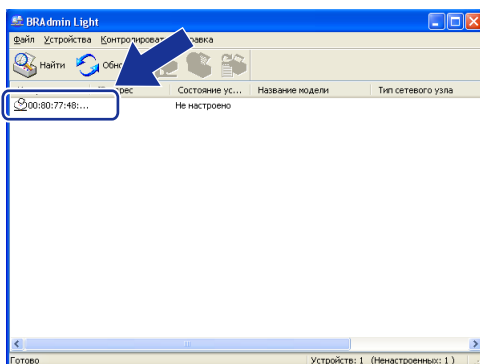
- Для пользователей Mac OS® X версии 10.2.4 или выше

Дважды щелкните **Mac OS X** или **Macintosh HD (Startup Disk) / Library / Printers / Brother / Utilities / BRAdmin Light.jar**.

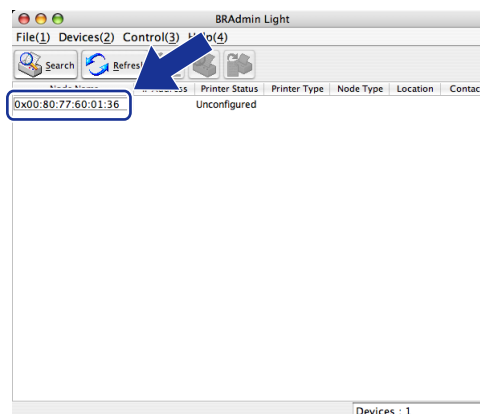
2 BRAdmin Light автоматически найдет новые устройства.

- 3 Дважды щелкните ненастроенное устройство.

Windows®



Macintosh®

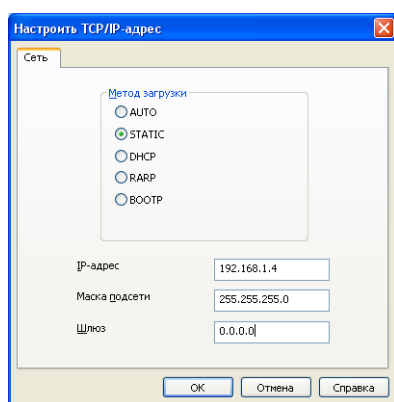


Примечание

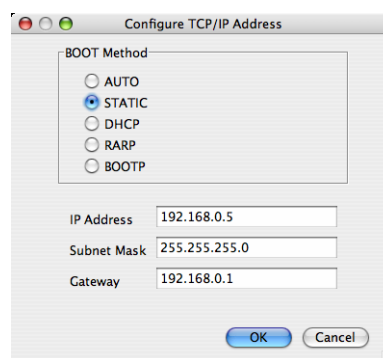
- Если заводские настройки сервера печати не предполагают использования сервера DHCP, BOOTP или RARP, устройство отобразится в окне утилиты BRAdmin Light как **Не настроено**.
- Чтобы узнать имя и адрес Ethernet-узла, распечатайте список конфигурации сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети на сервере печати см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25.

- 4 Выберите **STATIC** в меню **Метод загрузки (Boot Method)**. Введите **IP-адрес (IP address)**, **маску подсети (Subnet Mask)** и **шлюз (Gateway)** (при необходимости) сервера печати.

Windows®



Macintosh®



- 5 Нажмите кнопку **OK**.
- 6 Если IP-адрес указан правильно, сервер печати Brother появится в списке устройств.

Настройка принтера в сети с помощью панели управления

С помощью панели управления в меню «Локальная сеть» можно настроить устройство для работы в сети. См. раздел *Настройка с панели управления* на стр. 16.

Другие способы настройки устройства для работы в сети

Устройство можно настроить для работы в сети другими способами. См. раздел *Другие способы настройки IP-адреса (для опытных пользователей и администраторов)* на стр. 79.

Изменение параметров сервера печати

Изменение параметров сервера печати с помощью утилиты BRAdmin Light

2

- 1 Запустите утилиту BRAdmin Light.
 - Для пользователей Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003
Щелкните **Пуск / Все программы** ¹ / **Brother / BRAdmin Light / BRAdmin Light**.
 - ¹ **Программы** для пользователей Windows® 2000
 - Для пользователей Mac OS®X версии 10.2.4 или выше
Дважды щелкните **Mac OS X** или **Macintosh HD (Startup Disk) / Library / Printers / Brother / Utilities / BRAdmin-Light.jar**.
- 2 Выберите сервер печати, параметры которого необходимо изменить.
- 3 В меню **Управление** выберите **Конфигурация сети**.
- 4 Введите пароль. По умолчанию установлен пароль «**access**».
- 5 Теперь параметры сервера печати можно изменять.



Примечание

При необходимости изменения большего количества настроек используйте утилиту BRAdmin Professional, которую можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>

Изменение параметров сервера печати с помощью панели управления

Параметры сервера печати можно настроить и изменить с помощью панели управления в меню «Локальная сеть». См. раздел *Настройка с панели управления* на стр. 16.

Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров печати и сканирования

Используйте стандартный веб-браузер для изменения настроек принтера с помощью протокола HTTP (Hyper Text Transfer Protocol).

Примечание

- Рекомендуется использовать Microsoft Internet Explorer 6.0 (или более поздней версии) или Firefox[®] 1.0 (или более поздней версии) для Windows[®] и Safari[™] 1.0 для Macintosh[®]. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Чтобы задействовать JavaScript, рекомендуется произвести обновление Safari[™] до версии 1.2 или более поздней. Любой другой веб-браузер должен быть совместим с HTTP 1.0 и HTTP 1.1.
- Чтобы воспользоваться веб-браузером, потребуется IP-адрес сервера печати.

- 1 Наберите в браузере «http://IP-адрес принтера/» (где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя узла)

■ Пример:

http://192.168.1.2/ (если IP-адрес принтера 192.168.1.2.)

http://BRN123456/ (если имя хоста принтера BRN123456.)

Примечание

При наличии на компьютере отредактированного файла хостов или использовании DNS (Domain Name System) для сервера печати можно ввести имя DNS. Поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается в списке конфигурации сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25. Назначенное имя NetBIOS — это первые 15 знаков имени хоста, по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxx», где «xxxxxx» — это последние шесть цифр адреса Ethernet.

- 2 Щелкните **Конфигурация сети**.
- 3 Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию — «**admin**», пароль по умолчанию — «**access**».
- 4 Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Теперь параметры сервера печати можно изменять. Чтобы изменить настройки протокола, щелкните **Настройка протокола**.

Примечание

При изменении параметров протокола перезагрузите принтер после нажатия кнопки **Отправить**, чтобы активировать настройку.

Изменение параметров сервера печати с помощью программы удаленной настройки (недоступно для Windows Server® 2003) (только MFC-9440CN и MFC-9450CDN)

2

Удаленная настройка для Windows®

Программа удаленной настройки позволяет настраивать сетевые параметры из приложения Windows®. При запуске этого приложения параметры устройства будут автоматически загружены на ПК и показаны на экране компьютера. При изменении параметров их можно загрузить непосредственно на устройство.

- 1 Щелкните **Пуск, Все программы**¹, **Brother, MFC-xxxx** (или **DCP-xxxx**), затем **Дистанционная настройка**. (Где «xxxx» — название модели.)

¹ Программы для пользователей Windows® 2000

- 2 Введите пароль. По умолчанию установлен пароль «**access**».
- 3 Щелкните **TCP/IP**.
- 4 Теперь параметры сервера печати можно изменять.

Удаленная настройка для Macintosh®

Приложение Remote Setup позволяет настраивать многие параметры многофункционального устройства из приложения Macintosh®. При запуске этого приложения параметры устройства будут автоматически загружены на компьютер Macintosh® и отображены на экране компьютера Macintosh®. При изменении параметров их можно загрузить непосредственно на устройство.

- 1 Дважды щелкните на рабочем столе значок **Mac OS X** или **Macintosh HD** (Startup Disk), **Library, Printers, Brother**, затем **Utilities**.
- 2 Дважды щелкните значок **Remote Setup**.
- 3 Введите пароль. По умолчанию установлен пароль «**access**».
- 4 Щелкните **TCP/IP**.
- 5 Теперь параметры сервера печати можно изменять.

Меню «Локальная сеть»

Перед использованием изделия Brother в сетевой среде настройте параметры TCP/IP. Для получения дополнительной информации см. *Настройка сетевого принтера* на стр. 8

В этой главе описывается настройка параметров сети с помощью панели управления, которая находится на передней стороне устройства.

Настроить конфигурацию сети для устройства Brother можно с помощью параметров, представленных в меню «Локальная сеть» панели управления. Нажмите кнопку **«Меню»**, затем нажмите ▲ или ▼, чтобы выбрать строку *Локальная сеть*. Перейдите к пункту меню, который нужно настроить. См. раздел *Таблица функций и заводские настройки* на стр. 88.

Обратите внимание, что в комплект устройства входит утилита BRAdmin Light и программа удаленной настройки для Windows® и Macintosh®, которые также можно использовать для настройки различных параметров сети. См. *Изменение параметров сервера печати* на стр. 13.

TCP/IP

Это меню содержит десять параметров: *Способ загр.*, IP-адрес, Маска подсети, Шлюз, Имя хоста, Конфиг. WINS, Сервер WINS, Сервер DNS, APIPA и IPv6.

Способ загрузки

Этот параметр определяет, каким образом устройство получает для себя IP-адрес. Значение по умолчанию — *Авто*.



Примечание

- Если сервер печати не требуется настраивать с помощью DHCP, BOOTP или RARP, в качестве значения параметра *Способ загр.* необходимо выбрать *Статический*, чтобы сервер печати имел статический IP-адрес. Это предотвратит попытки сервера печати получить IP-адрес от какой-либо из этих систем. Чтобы изменить способ загрузки, используйте панель управления устройства, утилиту BRAdmin Professional, программу удаленной настройки или систему управления через веб-интерфейс (веб-браузер).
- Невозможно изменять способ загрузки с помощью программы BRAdmin Light, поставляемой на компакт-диске, который входит в комплект изделия Brother. Используйте последнюю версию утилиты BRAdmin Professional, которую можно загрузить с сайта: <http://solutions.brother.com/>. Эта утилита доступна только пользователям Windows®.

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра *Локальная сеть*.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать *TCP/IP*.
Нажмите кнопку **ОК**.

- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Способ загр.**
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения **Авто**, **Статический**, **RARP**, **BOOTP** или **DHCP**.
Нажмите кнопку **ОК**.
 - Если вы выбрали параметр **Авто**, **RARP**, **BOOTP** или **DHCP**, перейдите к пункту 6.
 - При выборе параметра **Статический** перейдите к пункту 7.
- 6 Введите число попыток получения IP-адреса устройством. Рекомендуемое значение — 3 или более.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

Автоматический режим

В этом режиме устройство будет сканировать сеть для поиска сервера DHCP. Если устройство найдет сервер и сервер DHCP настроен для выделения IP-адреса, устройство будет использовать IP-адрес, предоставленный сервером DHCP. Если сервер DHCP недоступен, то устройство выполнит сканирование для поиска сервера BOOTP. Если сервер BOOTP доступен и правильно настроен, устройство получит IP-адрес от сервера BOOTP. Если сервер BOOTP недоступен, устройство выполнит сканирование для поиска сервера RARP. Если сервер RARP также не отвечает, IP-адрес будет сканироваться с помощью средства APIPA, см. раздел *Настройка IP-адреса с помощью APIPA* на стр. 81. После включения питания устройству может потребоваться несколько минут для сканирования сети на наличие сервера.

Статический режим

В этом режиме IP-адрес устройства должен быть назначен вручную. После ввода назначенный IP-адрес будет зафиксирован.

Режим RARP

IP-адрес сервера печати Brother можно настроить с помощью службы RARP (Reverse ARP) на хост-компьютере. Для получения дополнительной информации о RARP см. раздел *Настройка IP-адреса с помощью RARP* на стр. 81. Для этого необходимо отредактировать файл /etc/ethers (если этот файл не существует, его можно создать) и добавить в него запись, аналогичную следующей:

```
00:80:77:31:01:07 BRN310107
```

Первая часть является адресом Ethernet сервера печати, а вторая часть — это имя сервера печати (необходимо использовать такое же имя, которое было добавлено в файл /etc/hosts).

Если демон RARP еще не запущен, запустите его (в зависимости от системы необходимо использовать команду `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` или какую-либо другую; введите `man rarpd` или см. документацию к системе для получения дополнительной информации). Чтобы убедиться, что демон RARP запущен в системе на платформе Berkeley UNIX®, введите следующую команду:

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Для систем на платформе AT&T UNIX® введите:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

Сервер печати Brother получит IP-адрес от демона RARP при его включении.

Режим BOOTP

Протокол BOOTP является альтернативой протоколу RARP и обладает тем преимуществом, что позволяет настраивать маску подсети и шлюз. Для получения дополнительной информации о BOOTP см. раздел *Настройка IP-адреса с помощью BOOTP* на стр. 80. Чтобы использовать режим BOOTP для настройки IP-адреса, убедитесь, что служба BOOTP установлена и запущена на хост-компьютере (она должна быть указана в файле /etc/services на хост-компьютере в качестве реальной службы; введите man bootpd или см. информацию в документации к системе). Служба BOOTP обычно запускается с помощью файла /etc/inetd.conf, поэтому, возможно, ее потребуется включить, удалив символ «#» перед записью bootp в этом файле. Например, обычная запись bootp в файле /etc/inetd.conf выглядит следующим образом:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```



Примечание

В зависимости от системы эта запись может называться «bootps», а не «bootp».

Чтобы включить службу BOOTP, воспользуйтесь текстовым редактором и просто удалите символ «#» (если символ «#» отсутствует, значит, служба BOOTP уже включена). Затем отредактируйте файл конфигурации BOOTP (обычно /etc/bootptab) и введите имя, тип сети (1 для Ethernet), адрес Ethernet и IP-адрес, маску подсети и шлюз сервера печати. К сожалению, для выполнения этой процедуры не существует единого стандартного формата, поэтому потребуется воспользоваться документацией к системе для получения информации о вводе этих данных (многие системы UNIX® также имеют примеры шаблонов в файле bootptab, которые можно использовать в справочных целях). Примеры типичных записей /etc/bootptab:

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
```

и

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:
```

```
ip=192.189.207.3:
```

Некоторые реализации программного обеспечения BOOTP на хост-компьютере не будут отвечать на запросы BOOTP, если в файле конфигурации не указано имя загрузочного файла. В этом случае просто создайте пустой файл на хост-компьютере и укажите имя этого файла и путь к нему в файле конфигурации.

Так же, как при использовании RARP, сервер печати загрузит свой IP-адрес с сервера BOOTP при включении принтера.

Режим DHCP

Протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) является одним из нескольких автоматизированных механизмов выделения IP-адреса. Если в сети используется сервер DHCP (обычно в сети UNIX®, Windows® 2000/XP, Windows Vista®), сервер печати автоматически получит IP-адрес с сервера DHCP и зарегистрирует свое имя во всех службах динамического именования, совместимых с RFC 1001 и 1002.

IP адрес

В этом поле отображается текущий IP-адрес устройства. Если для параметра СПОСОБ ЗАГР. выбрано значение «Статический», введите IP-адрес, который требуется назначить устройству (обратитесь к администратору сети, чтобы узнать этот IP-адрес). Если выбран способ, отличный от статического, устройство определит свой IP-адрес с помощью протокола DHCP или BOOTP. Выбранный по умолчанию IP-адрес устройства, вероятно, будет несовместим со схемой номеров IP-адресов, которая используется в сети. Для получения IP-адреса сети, к которой будет подключено устройство, обратитесь к системному администратору.

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать **TCP/IP**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **IP-адрес**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **1** для выбора команды **Измен.**
- 6 Введите IP-адрес.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

Маска подсети

В этом поле отображается текущая маска подсети, используемая устройством. Если протокол DHCP или BOOTP не используется для получения маски подсети, введите необходимую маску подсети. Для получения маски подсети обратитесь к системному администратору.

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать **TCP/IP**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Маска подсети**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **1** для выбора команды **Измен.**
- 6 Введите адрес маски подсети.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

Шлюз

В этом поле отображается текущий адрес шлюза или маршрутизатора, используемого устройством. Если для получения адреса шлюза или маршрутизатора не используется протокол DHCP или BOOTP, введите адрес, который необходимо назначить. Если шлюз или маршрутизатор отсутствует, оставьте это поле незаполненным. Если непонятно, каким образом следует настраивать этот параметр, обратитесь к системному администратору.

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать **TCP/IP**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Шлюз**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **1** для выбора команды **Измен.**
- 6 Введите адрес шлюза.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

Имя хоста

Можно зарегистрировать имя устройства в сети. Это имя часто называется именем NetBIOS; оно будет зарегистрировано сервером WINS в сети. Компания Brother рекомендует использовать имя BRNxxxxxx (где xxxxxx — это последние шесть цифр адреса Ethernet) (до 15 символов).

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать **TCP/IP**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Имя хоста**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **1** для выбора команды **Измен.**
- 6 Введите имя хоста.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

Конфигурация WINS

Этот параметр определяет, как устройство получает IP-адрес сервера WINS.

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать **TCP/IP**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Конфиг. WINS**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения **Авто** или **Статический**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

Авто

Устройство автоматически использует запрос DHCP для определения IP-адресов первичного и вторичного серверов WINS. Чтобы использовать эту функцию, для параметра СПОСОБ ЗАГР. должно быть установлено значение «Авто».

Статический

Устройство использует указанный IP-адрес для первичного и вторичного серверов WINS.

Сервер WINS

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать **TCP/IP**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Сервер WINS**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Первичный** или **Вторичный**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Нажмите кнопку **1** для выбора команды **Измен.**
- 7 Введите адрес сервера WINS.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 8 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

IP-адрес первичного сервера WINS

В этом поле указывается IP-адрес первичного сервера WINS (Windows® Internet Name Service). Если задано значение, отличное от нуля, устройство отправит запрос на этот сервер для регистрации своего имени в Windows® Internet Name Service.

IP-адрес вторичного сервера WINS

В этом поле указывается IP-адрес вторичного сервера WINS. Этот адрес используется в качестве резервного адреса первичного сервера WINS. Если первичный сервер недоступен, устройство может зарегистрироваться на вторичном сервере. Если задано значение, отличное от нуля, устройство отправит запрос на этот сервер для регистрации своего имени в Windows® Internet Name Service. Если имеется первичный сервер WINS, но отсутствует вторичный сервер WINS, оставьте это поле незаполненным.

Сервер DNS

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать **TCP/IP**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Сервер DNS**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Первичный или Вторичный**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Нажмите кнопку **1** для выбора команды **Измен.**
- 7 Введите адрес сервера DNS.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 8 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

IP-адрес первичного сервера DNS

В этом поле указывается IP-адрес первичного сервера DNS (Domain Name System).

IP-адрес вторичного сервера DNS

В этом поле указывается IP-адрес вторичного сервера DNS. Этот адрес используется в качестве резервного адреса первичного сервера DNS. При отсутствии доступа к первичному серверу DNS устройство обращается к вторичному серверу DNS. Если имеется первичный сервер DNS, но отсутствует вторичный сервер DNS, оставьте это поле незаполненным.

APIPA

Если установить значение «Вкл.», то сервер печати будет автоматически выделять IP-адрес локальной связи в диапазоне (169.254.1.0–169.254.254.255), когда он не сможет получить IP-адрес выбранным способом загрузки (см. раздел *Способ загрузки* на стр. 16). При выборе значения «Выкл.» IP-адрес не изменится, когда серверу печати не удастся получить IP-адрес с помощью выбранного способа загрузки.

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра *Локальная сеть*.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать *TCP/IP*.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра *APIPA*.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения *Вкл.* или *Выкл.*.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

IPv6

Это устройство совместимо с протоколом IPv6, протоколом Интернета следующего поколения. Если необходимо использовать протокол IPv6, выберите значение *Вкл.* Значение по умолчанию для IPv6 — *Откл.* Дополнительную информацию о протоколе IPv6 можно получить на веб-сайте <http://solutions.brother.com/>.

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра *Локальная сеть*.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать *TCP/IP*.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения *IPv6*.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения *Вкл.* или *Откл.*.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

Ethernet

Режим связи Ethernet. Значение «Авто» позволяет серверу печати работать в полно- или полудуплексном режиме 100BASE-TX, а также в полно- или полудуплексном режиме 10BASE-T посредством автоматического согласования.

Полно- (100B-FD) или полудуплексные (100B-HD) режимы 100BASE-TX, а также полно- (10B-FD) или полудуплексные (10B-HD) режимы 10BASE-T определяют режим связи сервера печати. Это изменение вступит в силу после перезагрузки сервера печати (по умолчанию выбрано значение Авто).



Примечание

Если это значение задано неправильно, возможно, обмен данными с сервером печати не удастся выполнить.

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Ethernet**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Авто**, **100B-FD**, **100B-HD**, **10B-FD** или **10B-HD**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.

Сканирование на FTP

Можно выбрать используемый по умолчанию тип цветных файлов для функции «Скан. на FTP».

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Скан. на FTP**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения **Цвет 150 т/д**, **Цвет 300 т/д**, **Цвет 600 т/д**, **Ч/Б 200 т/д** или **Ч/Б 200x100 т/д**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 При выборе значения **Цвет 150 т/д**, **Цвет 300 т/д** или **Цвет 600 т/д** в пункте 4 нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения **PDF** или **JPEG**.
При выборе значения **Ч/Б 200 т/д** или **Ч/Б 200x100 т/д** в пункте 4 нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения **PDF** или **TIFF**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Нажмите кнопку **Стоп/Выход**.



Примечание

Инструкции по использованию параметра «Скан. на FTP» см. в разделе «Сканирование по сети» в руководстве по использованию программного обеспечения на компакт-диске.

Печать списка конфигурации сети



Примечание

Имя узла: имя узла указано в списке конфигурации сети. Имя хоста по умолчанию — «BRNxxxxxx» («xxxxxx» — это последние шесть цифр адреса Ethernet).

Список конфигурации сети позволяет напечатать отчет, содержащий все текущие параметры конфигурации сети, в том числе параметры сетевого сервера печати.

3

Для моделей MFC:

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Печать отчетов**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора значения **Сетев. конфиг.**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку **Ч/Б Старт** или **Цвет Старт**.

Для моделей DCP:

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Инф. об уст-ве**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Уст-ки ползвгл.**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку **Ч/Б Старт** или **Цвет Старт**.

Восстановление заводских настроек сети

Для восстановления заводских параметров сервера печати (восстановление всей информации, такой как информация о пароле и IP-адресе) выполните следующие действия.



Примечание

Эта функция восстанавливает все заводские параметры сети.

3

- 1 Нажмите кнопку **Меню**.
- 2 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Локальная сеть**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Нажмите кнопку ▲ или ▼ для выбора параметра **Завод. настр.**.
Нажмите кнопку **ОК**.
- 4 Нажмите кнопку **1** для выбора значения **Сброс**.
- 5 Нажмите кнопку **1** для выбора значения **Да** для перезагрузки.
- 6 Устройство выполнит перезагрузку. Теперь можно подключить сетевой кабель и настроить сетевые параметры для работы в сети.

Обзор

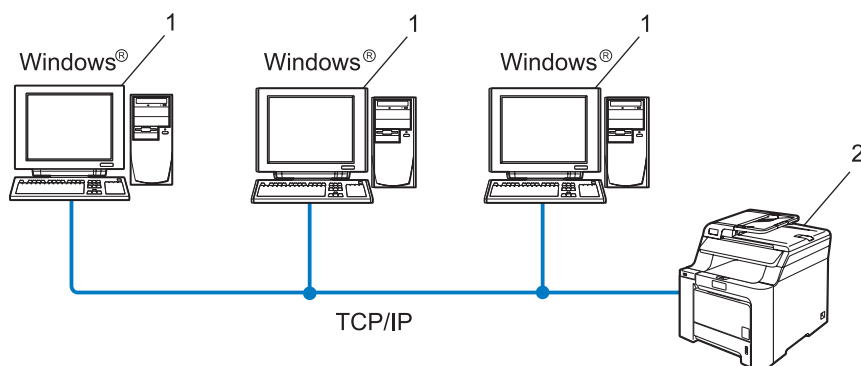
Мастер развертывания драйверов может использоваться для упрощения установки или даже для автоматизации установки принтеров, подключенных локально или через сеть. Мастер развертывания драйверов также может использоваться для создания самовыполняющихся файлов, которые могут запускаться на удаленных ПК и полностью автоматизировать установку драйвера принтера. Удаленный ПК необязательно должен быть подключен к сети.

Методы подключения

Мастер развертывания драйверов поддерживает два метода подключения.

Одноранговая сеть

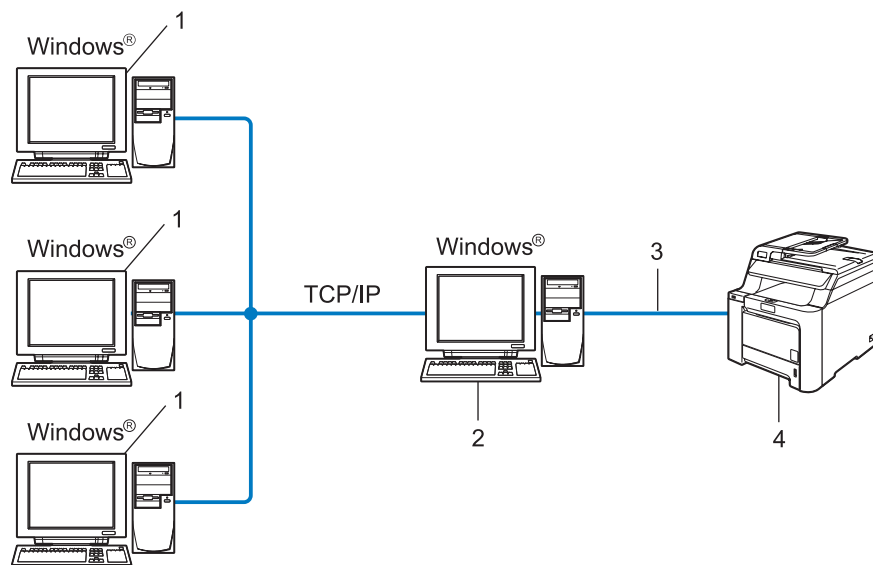
Устройство подключено к сети, но каждый пользователь выполняет печать напрямую БЕЗ прохождения через очередь печати центрального сервера.



- 1 Клиентский компьютер
- 2 Сетевой принтер (данное устройство)

Подключение принтера через сервер печати

Устройство подключено к сети, и для выполнения всех заданий печати используется очередь печати на центральном сервере.



- 1 Клиентский компьютер
- 2 Также называется «сервером» или «сервером печати»
- 3 TCP/IP или USB
- 4 Принтер (данное устройство)

Установка мастера развертывания драйверов

- 1 Вставьте прилагаемый компакт-диск в привод CD-ROM. Автоматически откроется начальное окно.
- 2 Выберите язык. Щелкните **Установка других драйверов или утилит**.
- 3 Выберите программу установки **Мастер развертывания драйверов**.



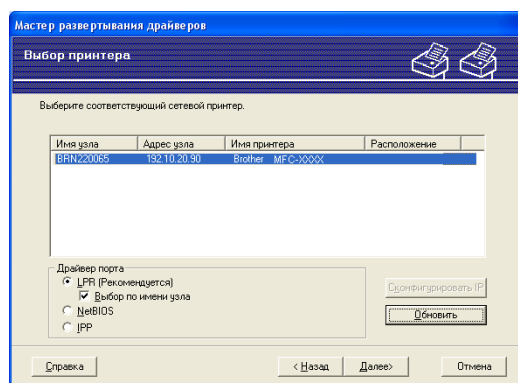
Примечание

При работе в системе Windows Vista®, когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, щелкните **Продолжить**.

- 4 При появлении сообщения с приветствием щелкните **Далее**.
- 5 Внимательно прочтите лицензионное соглашение. Затем следуйте инструкциям, отображаемым на экране.
- 6 Щелкните **Готово**. Теперь мастер развертывания драйверов установлен.

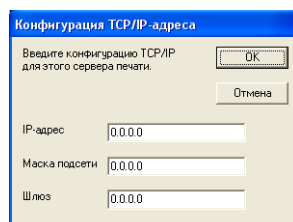
Использование мастера развертывания драйверов

- 1 При первом запуске мастера появится экран приветствия. Щелкните **Далее**.
- 2 Выберите **MFC**, а затем щелкните **Далее**.
- 3 Затем необходимо указать тип подключения к принтеру, на котором требуется выполнить печать.
- 4 Выберите необходимую функцию, а затем следуйте инструкциям, отображаемым на экране. Если выбран параметр **Принтер Brother в одноранговой сети**, отобразится следующее окно.

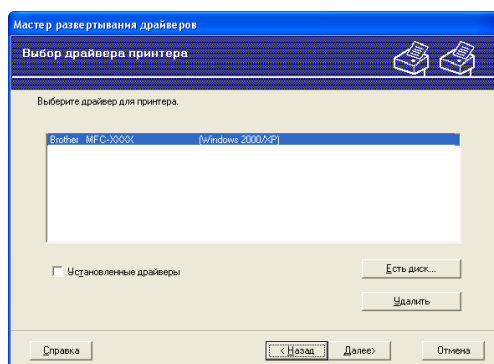


■ Настройка IP-адреса

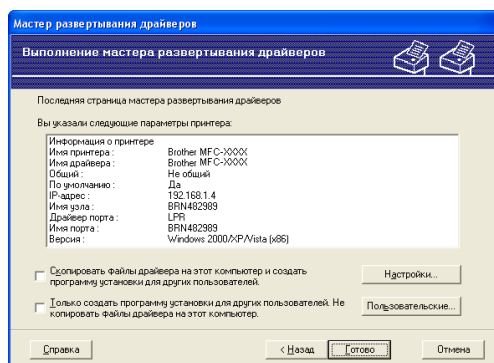
Если у принтера нет IP-адреса, Мастер позволит настроить IP-адрес путем выбора принтера в списке с последующим выбором параметра **Сконфигурировать IP**. Откроется диалоговое окно, в котором можно задать такие данные, как IP-адрес, маска подсети и адрес шлюза.



- 5 Выберите принтер, который вы хотите установить, и нажмите кнопку **Далее**. Если на ПК не установлен подходящий драйвер, нажмите кнопку **Есть диск...** и укажите путь к драйверу принтера.



- 6 Выбрав нужный драйвер, нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Откроется итоговая страница. На ней можно подтвердить настройки драйвера.



■ Создание исполняемого файла

Мастер развертывания драйверов также может использоваться для создания самовыполняющихся файлов .EXE. Эти самоисполняемые файлы с расширением .EXE можно сохранять в сети, копировать на компакт-диски, флэш-накопители USB или даже отправлять по электронной почте другим пользователям. При запуске драйвер и настройки устанавливаются автоматически без необходимости вмешательства пользователя.

- **Скопировать файлы драйвера на этот компьютер и создать программу установки для других пользователей.**

Выберите этот параметр для установки драйвера на свой ПК и создания самовыполняющегося файла для использования на другом ПК с такой же операционной системой.

- **Только создать программу установки для других пользователей.**

Выберите эту функцию, если драйвер уже установлен на вашем ПК и если требуется создать самовыполняющийся файл без повторной установки драйвера на ваш ПК.



Примечание

При работе в сети по принципу «очереди» и создании исполняемого файла для другого пользователя, не имеющего доступа к очереди принтера, который указан в исполняемом файле, драйвер при установке на удаленном ПК будет по умолчанию настроен на печать через LPT1.

- 8 Щелкните **Готово**, и драйвер будет автоматически установлен на ПК.

Обзор

Если вы являетесь пользователем системы Windows® и хотите выполнить печать с помощью протокола TCP/IP в одноранговой среде, следуйте приведенным в этой главе инструкциям по печати. В этой главе рассказывается об установке сетевого программного обеспечения и драйвера принтера, необходимых для печати на сетевом принтере.



Примечание

- Прежде чем выполнять действия, описанные в этой главе, назначьте устройству IP-адрес. Если IP-адрес не настроен, сначала см. раздел *Настройка IP-адреса и маски подсети* на стр. 10.
- Убедитесь, что хост-компьютер и сервер печати находятся в одной подсети или маршрутизатор настроен так, чтобы надлежащим образом пропускать данные между двумя устройствами.
- Если выполняется подключение к сетевой очереди печати или коллективному ресурсу (только печать), для получения информации об установке см. раздел *Установка с помощью сетевой очереди печати или коллективного ресурса (исключительно драйвер принтера)* на стр. 84.
- По умолчанию для сервера печати Brother установлен пароль «**access**».

Для пользователей Windows® (Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003)

По умолчанию в системах Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003 устанавливается все необходимое программное обеспечение для печати. В этой главе описана самая распространенная конфигурация: печать через стандартный порт TCP/IP. Кроме того, для печати через Интернет в системах Windows® предусмотрен протокол IPP. Для получения дополнительной информации см. раздел *Печать через Интернет для Windows®* на стр. 34.

Если драйвер принтера уже установлен, перейдите к разделу *Драйвер принтера уже установлен* на стр. 33.

Настройка стандартного порта TCP/IP

Драйвер принтера еще не установлен

- 1 Запустите программу меню установки с компакт-диска в соответствии с инструкциями в руководстве по быстрой установке.
- 2 Выберите язык (если требуется), затем щелкните **Установка других драйверов или утилит**.
- 3 Щелкните **Драйвер принтера (только, для сети)**.
- 4 При появлении сообщения с приветствием щелкните **Далее**. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

- 5 Выберите **Стандартная установка** и щелкните **Далее**.
- 6 Выберите **Принтер Brother в одноранговой сети** и щелкните **Далее**.
- 7 Следуйте инструкциям, отображаемым на экране, а затем щелкните **ОК**.



Примечание

Если неизвестно точное расположение и имя принтера в сети, обратитесь к администратору.

- 8 Выполните остальные инструкции мастера и по завершении нажмите кнопку **Готово**.

Драйвер принтера уже установлен

Если драйвер принтера уже установлен и его нужно настроить для печати по сети, выполните следующие действия.

- 1 Для Windows Vista®:
Выберите , **Панель управления, Оборудование и звук**, а затем **Принтеры**.
Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
Щелкните кнопку **Пуск** и выберите **Принтеры и факсы**.
Для Windows® 2000:
Щелкните кнопку **Пуск** и выберите **Настройка**, затем **Принтеры**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши на драйвере принтера, который требуется настроить, а затем выберите **Свойства**.
- 3 Перейдите на вкладку **Порты** и щелкните **Добавить порт**.
- 4 Выберите нужный порт. Обычно это **Standard TCP/IP Port**. Нажмите кнопку **Новый порт...**
- 5 Запустится **Мастер добавления Standard TCP/IP Port**.
- 6 Введите IP-адрес сетевого принтера. Щелкните **Далее**.
- 7 Щелкните **Готово**.
- 8 Закройте диалоговые окна **Порты принтера** и **Свойства**.

Источники дополнительной информации

Для получения информации о настройке IP-адреса принтера см. раздел *Настройка сетевого принтера* на стр. 8.

Обзор

Пользователи Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003 могут печатать с помощью TCP/IP и стандартного программного обеспечения протокола сетевой печати IPP, встроенного в операционные системы Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003.



Примечание

- Прежде чем выполнять указанные в этой главе действия, назначьте принтеру IP-адрес. Если IP-адрес не настроен, сначала см. *Глава 2*.
- Убедитесь, что хост-компьютер и сервер печати находятся в одной подсети или маршрутизатор настроен так, чтобы надлежащим образом пропускать данные между двумя устройствами.
- По умолчанию для серверов печати Brother установлен пароль «**access**».
- Данный сервер печати также поддерживает печать по протоколу IPPS, см. раздел *Безопасная печать документов с использованием протокола IPPS* на стр. 51.

Печать по протоколу IPP для пользователей Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003

Чтобы воспользоваться возможностями печати IPP в Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003, выполните следующие инструкции.

Для Windows Vista®

- 1 Выберите , **Панель управления, Оборудование и звук**, а затем **Принтеры**.
- 2 Щелкните **Установка принтера**.
- 3 Выберите **Добавить сетевой, беспроводной или Bluetooth-принтер**.
- 4 Щелкните **Нужный принтер отсутствует в списке**.
- 5 Выберите **Выбрать общий принтер по его имени**, а затем введите следующие данные в поле URL:
`http://IP-адрес принтера:631/ipp` (где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя хоста).



Примечание

При наличии на компьютере отредактированного файла хостов или использовании Domain Name System (DNS) для сервера печати можно ввести имя DNS. Поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается в списке конфигурации сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25. Назначенное имя NetBIOS — это первые 15 знаков имени хоста, по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxx», где «xxxxxx» — это последние шесть цифр адреса Ethernet.

- 6 Щелкните **Далее** и Windows Vista® установит соединение с указанным URL-адресом.
- Если драйвер принтера уже установлен
 - 1 В окне **Мастер установки принтеров** появится экран выбора принтера. Нажмите кнопку **ОК**. Если соответствующий драйвер принтера уже установлен на компьютере, Windows Vista® будет автоматически использовать этот драйвер. В этом случае система просто выдает запрос, следует ли сделать драйвер принтером по умолчанию, после чего **Мастер добавления принтера** завершает работу. После этого принтер готов к печати.
 - 2 Далее перейдите к 11.
 - Если драйвер принтера НЕ установлен

Одним из преимуществ протокола печати IPP является то, что при соединении он определяет название модели принтера. После успешного соединения название модели принтера отобразится автоматически. Следовательно, в Windows Vista® не требуется указывать тип используемого драйвера принтера.

Далее перейдите к 7.
- 7 Если принтер отсутствует в списке поддерживаемых принтеров, щелкните кнопку **Установить с диска**. Появится запрос диска с драйвером.
- 8 Щелкните **Обзор** и выберите соответствующий драйвер принтера Brother, который имеется на прилагаемом компакт-диске или в общей сетевой папке. Щелкните **Открыть**.
- 9 Нажмите кнопку **ОК**.
- 10 Укажите название модели принтера. Нажмите кнопку **ОК**.



Примечание

- Когда отобразится окно **Контроль учетных записей пользователей**, щелкните **Продолжить**.
 - Если устанавливаемый драйвер принтера не имеет цифрового сертификата, появится предупреждающее сообщение. Нажмите на кнопку **Все равно установить этот драйвер** для продолжения установки. Работа **Мастера установки принтеров** будет завершена.
- 11 В окне **Мастера установки принтеров** появится экран **Введите имя принтера**. Установите флажок **Использовать этот принтер по умолчанию**, чтобы установить принтер в качестве принтера по умолчанию, а затем щелкните **Далее**.
- 12 Чтобы проверить подключение принтера, нажмите **Печать пробной страницы**, а затем щелкните **Готово**. Теперь принтер настроен надлежащим образом и готов к печати.

Для Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003

- 1 Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт **Принтеры и факсы**.
Для Windows® 2000:
нажмите кнопку **Пуск** и выберите **Настройка**, затем **Принтеры**.
- 2 Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
щелкните **Установка принтера**, чтобы запустить **Мастер установки принтеров**.
Для Windows® 2000:
Дважды щелкните **Установка принтера**, чтобы запустить **Мастер установки принтеров**.
- 3 После появления сообщения **Вас приветствует мастер установки принтеров** щелкните **Далее**.
- 4 Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
выберите **Сетевой принтер или принтер, подключенный к другому компьютеру**.
Для Windows® 2000:
выберите пункт **Сетевой принтер**.
- 5 Щелкните **Далее**.
- 6 Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
Выберите пункт **Подключиться к принтеру в Интернете, в домашней сети или в интрасети** и введите следующие данные в поле URL:
http://IP-адрес принтера:631/ipp
(где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя хоста).
Для Windows® 2000:
Выберите пункт **Подключиться к принтеру в Интернете или в интрасети** и введите следующие данные в поле URL:
http://IP-адрес принтера:631/ipp
(где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя хоста).



Примечание

При наличии на компьютере отредактированного файла хостов или использовании Domain Name System (DNS) для сервера печати можно ввести имя DNS. Поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается в списке конфигурации сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25. Назначенное имя NetBIOS — это первые 15 знаков имени хоста, по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxx», где «xxxxxx» — это последние шесть цифр адреса Ethernet.

- 7 Щелкните **Далее**, и Windows® 2000/XP или Windows Server® 2003 установит соединение с указанным URL-адресом.

■ Если драйвер принтера уже установлен

- 1 В окне **Мастер установки принтеров** появится экран выбора принтера. Если драйвер принтера уже установлен на компьютере, операционные системы Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003 автоматически используют этот драйвер. В этом случае система просто выдает запрос, следует ли сделать драйвер принтером по умолчанию, после чего **Мастер добавления принтера** завершает работу.

- 2 Далее перейдите к 12.

■ Если драйвер принтера НЕ установлен

Одним из преимуществ протокола печати IPP является то, что при соединении он определяет название модели принтера. После успешного соединения название модели принтера отобразится автоматически. Следовательно, в Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003 не требуется указывать тип используемого драйвера принтера.

Далее перейдите к 8.

- 8 Установка драйвера начнется автоматически.



Примечание

Если устанавливаемый драйвер принтера не имеет цифрового сертификата, появится предупреждающее сообщение. Чтобы продолжить установку, щелкните кнопку **Все равно продолжить**.

- 9 Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
Нажмите кнопку **Есть диск**. Затем предлагается вставить диск с драйвером.
Для Windows® 2000:
Нажмите кнопку **ОК** при появлении экрана **Вставка диска**.
- 10 Нажмите кнопку **Обзор** и выберите соответствующий драйвер принтера Brother, находящийся на компакт-диске или в сетевой папке. Нажмите кнопку **Открыть**.
- 11 Нажмите кнопку **ОК**.
- 12 Выберите **Да**, если требуется установка принтера в качестве принтера по умолчанию. Щелкните **Далее**.
- 13 Щелкните кнопку **Готово**. Настройка принтера закончена, и он готов к печати. Чтобы проверить подключение принтера, распечатайте тестовую страницу.

Указание другого URL-адреса

Обратите внимание, что в поле URL можно вводить различные записи.

http://IP-адрес принтера:631/ipp

Это установленный по умолчанию и рекомендуемый URL-адрес. Обратите внимание, что с помощью параметра **Получить дополнительную информацию** нельзя просмотреть данные принтера.

http://IP-адрес принтера:631/ipp/port1

Предназначен для совместимости с HP® Jetdirect®. Обратите внимание, что с помощью параметра **Получить дополнительную информацию** нельзя просмотреть данные принтера.

http://IP-адрес принтера:631/

Если вы забыли сведения об URL-адресе, просто введите вышеуказанный текст (http://IP-адрес принтера/), и принтер будет по-прежнему получать и обрабатывать данные.

Где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя хоста.

6

Источники дополнительной информации

Для получения информации о настройке IP-адреса принтера см. *Глава 2* в настоящем руководстве пользователя.

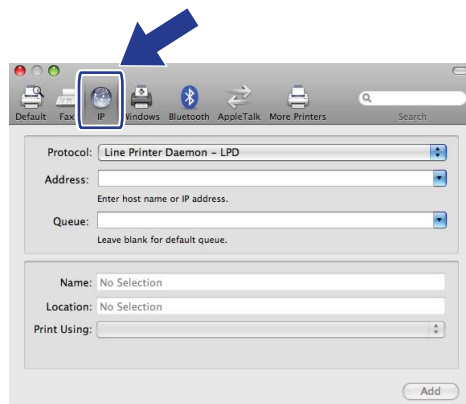
Обзор

В этой главе описывается процедура настройки драйвера принтера BR-Script 3 (эмуляция языка PostScript® 3™) в сети. Для получения дополнительной информации об установке стандартного драйвера печати Brother в сети см. руководство по быстрой установке, входящее в комплект поставки принтера.

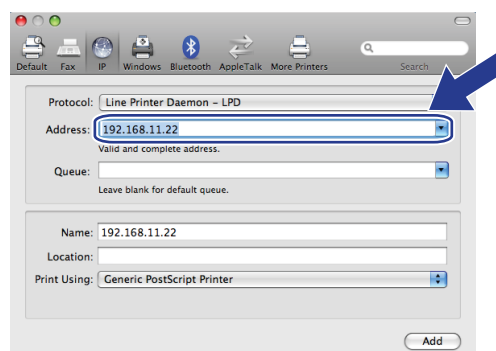
Выбор драйвера принтера BR-Script 3 (TCP/IP)

Для Mac OS® X 10.5

- 1 Включите питание устройства.
- 2 В меню **Apple** выберите **System Preferences** (Настройка системы).
- 3 Нажмите **Print & Fax** (Принтеры и факсы).
- 4 Нажмите кнопку **+** для добавления вашего устройства.
- 5 Выберите **IP**.



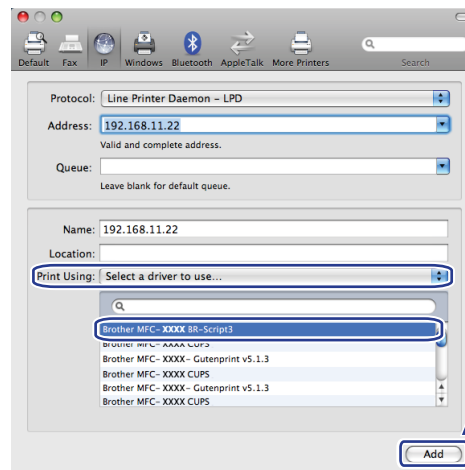
- 6 Введите IP-адрес принтера в поле **Address** (Адрес).



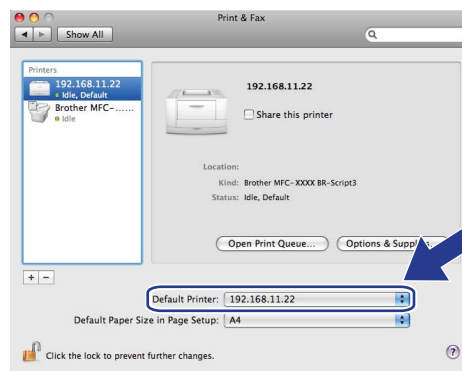
**Примечание**

- IP-адрес можно проверить в списке конфигурации сети. Дополнительную информацию о печати страницы конфигурации см. в разделе *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25.
- При указании имени **Queue** (Очередь) используйте значение “brnxxxxxx_p1_at”, где xxxxxx – последние 6 цифр адреса Ethernet (MAC-адреса).

- 7 В раскрывающемся списке **Print Using** (Печать с помощью) выберите **Select a driver to use** (Выбор драйвера для использования), а затем в раскрывающемся списке моделей принтеров выберите модель. Например, выберите **Brother MFC-XXXX** или **DCP-XXXX BR-Script3** и нажмите кнопку **Add** (Добавить).



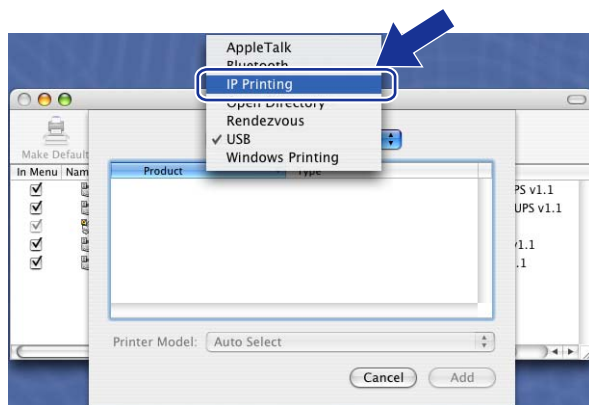
- 8 В раскрывающемся списке **Default Printer** (Принтер по умолчанию) выберите вашу модель для установки в качестве принтера по умолчанию. Принтер готов.



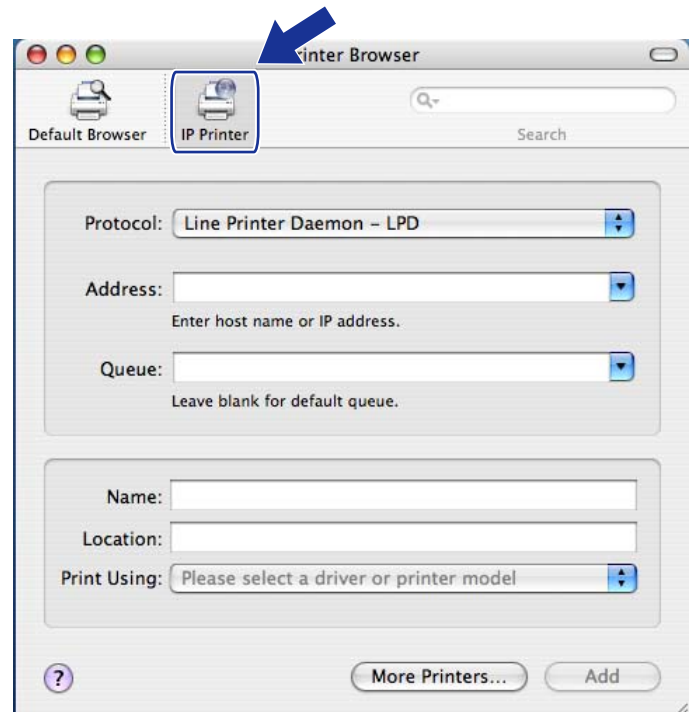
Для Mac OS® X 10.2.4 – 10.4.x

- 1 Включите питание устройства.
- 2 В меню **Go** выберите пункт **Applications**.
- 3 Откройте папку **Utilities**.
- 4 Дважды щелкните значок **Printer Setup Utility**. (для пользователей Mac OS® X 10.2.x: щелкните значок **Print Center**).
- 5 Щелкните **Add**.
- 6 (Mac OS® X 10.2.4 - 10.3.x) Выберите **IP Printing**.
(Mac OS® X 10.4) Выберите **IP Printer**.

(Mac OS® X версий 10.2.4–10.3.x)

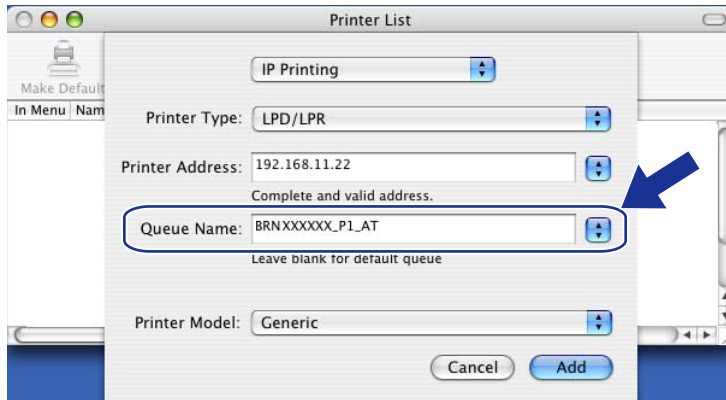


(Mac OS® X 10.4)

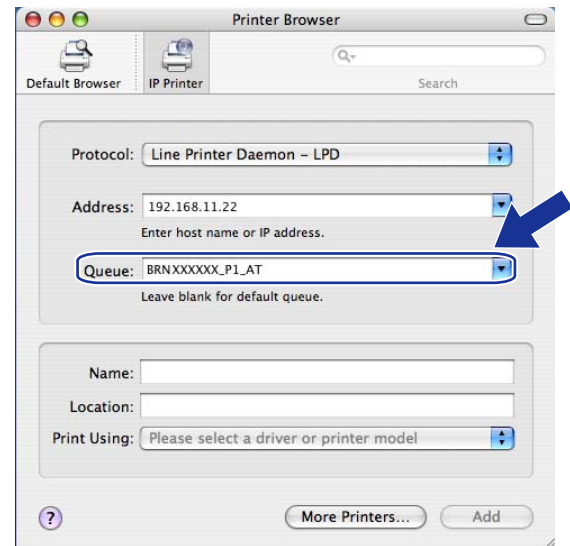


- 7 (Mac OS® X 10.2.4 - 10.3.x) Введите IP-адрес принтера в поле **Printer Address**.
 (Mac OS® X 10.4) Введите IP-адрес принтера в поле **Address**.

(Mac OS® X версий 10.2.4–10.3.x)



(Mac OS® X 10.4)

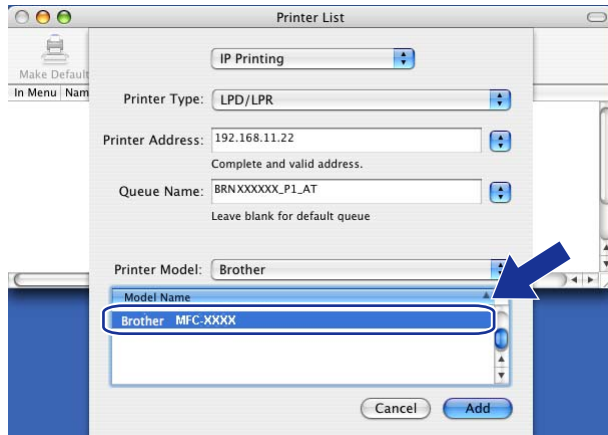


Примечание

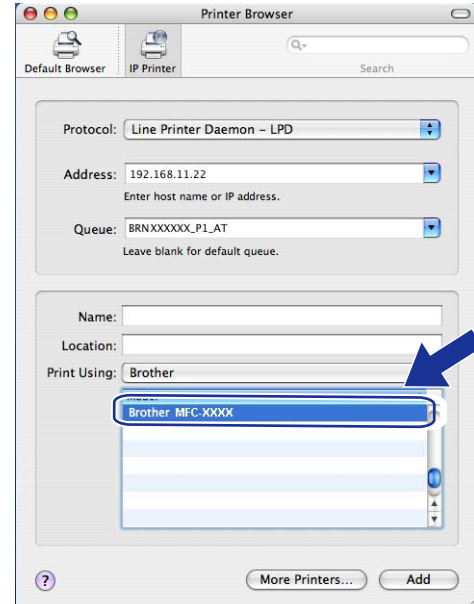
- Для проверки IP-адреса можно использовать список конфигурации сети. Для получения информации о печати страницы конфигурации см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25.
- В поле **Queue Name** введите значение «brn_XXXXXX_p1_at», где XXXXXX — последние 6 цифр адреса Ethernet.

- 8 В раскрывающемся списке **Printer Model** выберите модель устройства. Например, выберите **Brother MFC-XXXX** или **DCP-XXXX BR-Script3**.

(Mac OS® X версий 10.2.4–10.3.x)



(Mac OS® X 10.4)



- 9 Щелкните **Add**. Принтер будет доступен в списке **Printer List**.

Источники дополнительной информации

Для получения информации о настройке IP-адреса принтера см. *Глава 2* в настоящем руководстве пользователя.

Обзор

Используйте стандартный веб-браузер для изменения настроек устройства с помощью протокола HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). С помощью веб-браузера можно выполнять следующие действия с устройством в сети:

- просматривать информацию о состоянии принтера;
- изменять элементы конфигурации факса, такие как параметры общей настройки, быстрого набора и удаленного факса; (только MFC-9440CN и MFC-9450CDN)
- Измените настройки сети (например, данные TCP/IP).
- настраивать функцию поиска «Сканирование на FTP»; (только MFC-9440CN и MFC-9450CDN)
- просматривать информацию о версии программного обеспечения устройства и сервера печати;
- изменять сведения о конфигурации сети и устройства.



Примечание

Рекомендуется использовать Microsoft Internet Explorer 6.0 (или более поздней версии) или Firefox[®] 1.0 (или более поздней версии) для Windows[®] и Safari[™] 1.0 для Macintosh[®]. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Чтобы задействовать JavaScript, рекомендуется произвести обновление Safari[™] до версии 1.2 или более поздней. Любой другой веб-браузер должен быть совместим с HTTP 1.0 и HTTP 1.1.

В сети должен использоваться протокол TCP/IP, на сервере печати и компьютере необходимо запрограммировать действующий IP-адрес.

- Для получения информации о настройке IP-адреса устройства см. раздел *Настройка сетевого принтера* на стр. 8.
- Веб-браузер можно использовать на большинстве компьютерных платформ, например, пользователи Macintosh[®] и UNIX[®] также могут подключаться к устройству и управлять им.
- Для управления принтером и его сетевой конфигурации можно также использовать утилиту BRAdmin Light или BRAdmin Professional.

Подключение к устройству с помощью веб-браузера

Введите «http://IP-адрес принтера/» в адресной строке браузера (где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя хоста). (В среде домена/рабочей группы Microsoft также можно использовать имя NetBIOS сервера печати.) При подключении к сети, использующей протокол DNS, введите имя DNS устройства.

При использовании компьютера Macintosh® можно легко воспользоваться системой управления через веб-интерфейс. Для этого щелкните значок устройства на экране **Монитор состояния**. Для получения дополнительной информации см. главу 7 «Монитор состояния» в руководстве по использованию программного обеспечения на компакт-диске.

Информация о пароле

Система управления через веб-интерфейс предлагает два уровня доступа с использованием паролей. Пользователи имеют доступ к пунктам **Общие настройки**, **Настройки факса**, **Параметры копии**, **Настройки принтера** и **Прямой интерфейс USB**. По умолчанию для пользователей используется имя «user» (с учетом регистра) и пароль «access».

Администраторы имеют доступ ко всем параметрам. Для входа в качестве администратора используется имя «admin» (с учетом регистра) и пароль по умолчанию «access».

8

Изменение конфигурации параметра «Сканирование на FTP» с помощью браузера

С помощью веб-браузера можно настроить и изменить следующие параметры функции «Сканирование на FTP». Щелкните **Administrator Settings** (Настройки администратора) на веб-странице устройства, а затем щелкните **Scan to FTP** (Сканировать на FTP). Для получения дополнительной информации об использовании функции «Сканирование на FTP» см. главу 4 в руководстве по использованию программного обеспечения.

- **Имя профиля** (до 15 символов)
- **Адрес хоста** (адрес сервера FTP)
- **Имя пользователя**
- **Пароль**
- **Папка сохранения**
- **Имя файла**
- **Качество** (Цвет 150, Цвет 300, Цвет 600, Ч/Б 200 и Ч/Б 200x100)
- **Тип файла** (PDF, JPEG или TIFF)
- **Пассивный режим** (Вкл. или Откл.)
- **Номер порта**

Обзор

На сегодняшний день имеется множество угроз безопасности вашей сети и данным, которые по ней передаются. Устройство Brother оснащено некоторыми из последних протоколов безопасности и способов шифрования данных, разработанных на сегодняшний день. Эти функции поддержки сети могут быть интегрированы в общий план безопасности сети, что поможет обеспечить безопасность данных и предотвратить неавторизованный доступ к устройству. В этой главе описываются различные протоколы безопасности и способы их настройки.

Термины, относящиеся к безопасности

■ ЦС (центр сертификатов)

Центр сертификатов — организация, которая выдает цифровые сертификаты (в частности сертификаты X.509) и гарантирует взаимосвязь между всеми данными, содержащимися в сертификате.

■ CSR (Запрос о подписи сертификата)

Запрос о подписи сертификата (CSR) отправляется от лица заявителя в центр сертификатов, чтобы имелась возможность применить подпись для выдачи сертификата. В запросе на подпись сертификата содержится информация, идентифицирующая заявителя, открытый ключ, сгенерированный заявителем и цифровую подпись заявителя.

■ Сертификат

Сертификат — это информация, которая объединяет открытый ключ и личность заявителя. Сертификат может использоваться для того, чтобы подтвердить принадлежность открытого ключа определенному лицу. Формат определяется по стандарту x.509.

■ Цифровая подпись

Цифровая подпись — это значение, рассчитанное с помощью криптографического алгоритма и прилагаемое к объекту данных таким образом, чтобы получатель данных мог использовать подпись для подтверждения происхождения данных и их целостности.

■ Криптосистема с открытым ключом

Криптосистема с открытым ключом — это современная отрасль криптографии, в которой алгоритм задействует пару ключей (открытый ключ и секретный ключ) и использует компонент из каждой пары для различных шагов реализации алгоритма.

■ Криптосистема с ключом коллективного пользования

Криптосистема с ключом коллективного пользования — это отрасль криптографии, использующая алгоритмы, которые задействуют один и тот же ключ для реализации различных шагов алгоритма (таких как шифрование и расшифровка данных).

Протоколы безопасности

Сервер печати Brother поддерживает следующие протоколы безопасности.



Примечание

Чтобы получить информацию о настройке протоколов безопасности, см. раздел *Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров печати и сканирования* на стр. 14.

SSL (Secure Socket Layer) / TLS (Transport Layer Security)

При использовании этих протоколов безопасности данные шифруются с целью предотвращения угрозы их безопасности.

Веб-сервер (HTTPS)

Протокол Интернета Hyper Text Transfer Protocol (HTTP) использует SSL.

IPPS

Протокол печати по Интернету Internet Printing Protocol (IPP версии 1.0) использует SSL.

Способы защиты для уведомления по электронной почте

9

Сервер печати Brother поддерживает следующие способы защиты уведомлений по электронной почте.



Примечание

Чтобы получить информацию о настройке различных способов безопасности, см. раздел *Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров печати и сканирования* на стр. 14.

POP перед SMTP (PbS)

Способ идентификации пользователя для отправки сообщения электронной почты с клиента. Клиенту дается разрешение на использование сервера SMTP путем доступа к серверу POP3 перед отправкой электронного сообщения.

SMTP-AUTH (SMTP Authentication)

SMTP-AUTH расширяет возможности SMTP (протокола отправки электронных сообщений через Интернет) путем использования способа идентификации, обеспечивающего наиболее достоверную идентификацию отправителя.

APOP (Authenticated Post Office Protocol)

APOP расширяет возможности POP3 (протокол получения электронных сообщений через Интернет) путем использования способа идентификации, шифрующего пароль при получении клиентом сообщений электронной почты.

Настройка параметров протокола

Можно включить или отключить каждый протокол и способ защиты с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер).



Примечание

Рекомендуется использовать Microsoft Internet Explorer 6.0 (или более поздней версии) или Firefox[®] 1.0 (или более поздней версии) для Windows[®] и Safari[™] 1.0 для Macintosh[®]. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Чтобы задействовать JavaScript, рекомендуется произвести обновление Safari[™] до версии 1.2 или более поздней. Чтобы воспользоваться веб-браузером, потребуется IP-адрес сервера печати.

- 1 Запустите веб-браузер.
- 2 Введите в браузере `http://Имя сертификата/` (где Имя сертификата — это IP-адрес принтера или имя хоста).

■ Пример:

`http://192.168.1.2/` (если именем сертификата является IP-адрес принтера)

`http://BRN123456/` (если именем сертификата является имя хоста принтера)



Примечание

Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется Domain Name System, то для сервера печати можно ввести имя DNS. Поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается на странице настроек принтера. Назначенное имя NetBIOS — это первые 15 знаков имени хоста, по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxx» для проводной сети, где «xxxxxx» — это последние шесть цифр адреса Ethernet.

- 3 Щелкните **Конфигурация сети**.
- 4 Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию `admin`, пароль по умолчанию `access`.
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Щелкните **Настройка протокола**.
Теперь можно настраивать параметры протокола.



Примечание

При изменении параметров протокола перезагрузите принтер после нажатия кнопки **Отправить**, чтобы активировать настройку.

Безопасное управление сетевым принтером

Для безопасного управления сетевым принтером необходимо использовать утилиты управления с протоколами безопасности.

Безопасное управление с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)

Чтобы использовать протокол HTTPS, необходимо настроить следующие параметры принтера.

- На принтере должен быть установлен сертификат и секретный ключ. Чтобы получить информацию об установке сертификата и секретного ключа, см. раздел *Создание и установка сертификата* на стр. 54.
- Протокол HTTPS должен быть включен. Чтобы включить протокол HTTPS, см. раздел *Настройка параметров протокола* на стр. 48.



Примечание

Рекомендуется использовать Microsoft Internet Explorer 6.0 (или более поздней версии) или Firefox® 1.0 (или более поздней версии) для Windows® и Safari™ 1.0 для Macintosh®. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Чтобы задействовать JavaScript, рекомендуется произвести обновление Safari™ до версии 1.2 или более поздней. Чтобы воспользоваться веб-браузером, потребуется IP-адрес сервера печати.

9

- 1 Запустите веб-браузер.
- 2 Введите в браузере «https://Имя сертификата/». (Где «Имя сертификата» — имя, назначенное для сертификата, такое как IP-адрес, имя хоста или имя домена. Чтобы назначить имя сертификату, см. раздел *Создание и установка сертификата* на стр. 54.)

■ Пример:

https://192.168.1.2/ (если именем сертификата является IP-адрес принтера)

https://BRNxxxxxx/ (если именем сертификата является имя хоста принтера)



Примечание

Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется Domain Name System, то для сервера печати можно ввести имя DNS. Поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается в списке конфигурации сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25. Назначенное имя NetBIOS — это первые 15 знаков имени хоста, по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxx», где «xxxxxx» — это последние шесть цифр адреса Ethernet.

- 3 Теперь имеется доступ к принтеру с помощью протокола HTTPS.



Примечание

Отключите протоколы TELNET, FTP и TFTP. Доступ к устройству с использованием этих протоколов не является безопасным. Чтобы получить информацию о настройке протоколов безопасности, см. раздел *Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров печати и сканирования* на стр. 14.

Безопасное управление BAdmin Professional (для Windows®)

Для безопасного использования утилиты BAdmin Professional необходимо соблюдать условия, приведенные ниже.

- Рекомендуется использовать самую последнюю версию утилиты BAdmin Professional или Web BAdmin, которую можно загрузить по адресу <http://solutions.brother.com/>. При использовании устаревшей версии утилиты BAdmin ¹ для управления устройствами Brother пользователь будет иметь идентификацию, которая не является безопасной.
- При возникновении необходимости избегать доступа к принтеру с помощью более ранних версий утилиты BAdmin необходимо отключить доступ с помощью более ранних версий BAdmin с помощью параметра «Дополнительные параметры SNMP» на странице «Настройка протокола» с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер). См. раздел *Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров печати и сканирования* на стр. 14.
- Отключите протоколы TELNET, FTP и TFTP. Доступ к устройству с использованием этих протоколов не является безопасным. Чтобы получить информацию о настройке протоколов безопасности, см. раздел *Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров печати и сканирования* на стр. 14.
- При использовании системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) следует использовать протокол HTTPS. См. раздел *Безопасное управление с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)* на стр. 49.
- При управлении смешанной группой серверов печати более ранних моделей ² и сервером печати новой модели NC-6500h с помощью программы BAdmin Professional рекомендуется использовать для каждой группы отдельный пароль. Таким образом поддерживается безопасность на новом сервере печати NC-6500h.

¹ BAdmin Professional более ранних версий, чем вер. 2.80, Web BAdmin более ранних версий, чем вер. 1.40, BAdmin Light для Macintosh® более ранних версий, чем вер. 1.10

² Серия NC-2000, NC-2100p, NC-3100h, NC-3100s, NC-4100h, NC-5100h, NC-5200h, NC-6100h, NC-6200h, NC-6300h, NC-6400h, NC-8000, NC-100h, NC-110h, NC-120w, NC-130h, NC-140w, NC-8100h, NC-9100h, NC-7100w, NC-7200w, NC-2200w

Безопасная печать документов с использованием протокола IPPS

Для безопасной печати документов по Интернету можно использовать протокол IPPS.



Примечание

- Коммуникация с использованием протокола IPPS не является гарантией безопасного доступа к серверу печати.
- Печать по протоколу IPPS доступна для пользователей Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003.

Чтобы использовать протокол IPPS, необходимо настроить следующие параметры принтера.

- На принтере должен быть установлен сертификат и секретный ключ. Об установке сертификата и закрытого ключа см. в разделе *Создание и установка сертификата* на стр. 54.
- Протокол HTTPS должен быть включен. Чтобы включить протокол HTTPS, см. раздел *Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров печати и сканирования* на стр. 14.

Основные шаги для выполнения печати по протоколу IPPS те же, что и для выполнения печати по протоколу IPP. Для получения более подробной информации см. раздел *Печать через Интернет для Windows®* в главе 6.

Указание другого URL-адреса

Обратите внимание, что в поле URL можно вводить различные записи.

`https://Имя сертификата/ipp`

Это установленный по умолчанию и рекомендуемый URL-адрес. Обратите внимание, что с помощью параметра **Получить дополнительную информацию** нельзя просмотреть данные принтера.

`https://Имя сертификата/ipp/port1`

Предназначен для совместимости с HP® Jetdirect®. Обратите внимание, что с помощью параметра **Получить дополнительную информацию** нельзя просмотреть данные принтера.

`https://Имя сертификата/`

Если вы забыли сведения об URL-адресе, просто введите вышеуказанный текст (`https://IP-адрес принтера/`), и принтер будет по-прежнему получать и обрабатывать данные.



Примечание

Если вы забыли сведения об URL-адресе, просто введите вышеуказанный текст (`https://Имя Сертификата/`), и принтер будет по-прежнему получать и обрабатывать данные.

Где *Имя сертификата* — имя, назначенное для сертификата, такое как IP-адрес, имя хоста или имя домена. Чтобы назначить имя сертификату, см. раздел *Создание и установка сертификата* на стр. 54.

- Пример:

`https://192.168.1.2/` (если именем сертификата является IP-адрес принтера)

`https://BRNxxxxxx/` (если именем сертификата является имя хоста принтера)

Использование извещения по электронной почте для идентификации пользователя

Чтобы использовать функцию извещения по электронной почте через безопасный сервер SMTP, требующий проверки подлинности пользователя, необходимо применить способ POP перед SMTP или SMTP-AUTH. Эти способы позволяют предотвратить доступ к почтовому серверу неавторизованных пользователей. Для конфигурации этих настроек можно использовать управление на основе веб (веб-обозреватель), приложение BRAdmin professional или Web BRAdmin.



Примечание

Необходимо привести настройки идентификации POP3/SMTP в соответствие с настройками почтовых серверов. По вопросам настройки перед использованием обратитесь к администратору сети или к провайдеру Интернета.

Настройка параметров протоколов POP3/SMTP с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер).

- 1 Запустите веб-браузер.
- 2 Введите в браузере «http://IP-адрес принтера/» (где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя хоста).

■ Пример:

http://192.168.1.2/ (если IP-адрес принтера 192.168.1.2.)

http://BRN123456/ (если имя хоста принтера BRN123456)



Примечание

Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется Domain Name System, то для сервера печати можно ввести имя DNS. Поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается в списке конфигурации сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25. Назначенное имя NetBIOS — это первые 15 знаков имени хоста, по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxx», где «xxxxxx» — это последние шесть цифр адреса Ethernet.

- 3 Щелкните **Конфигурация сети**.
- 4 Введите имя пользователя и пароль.

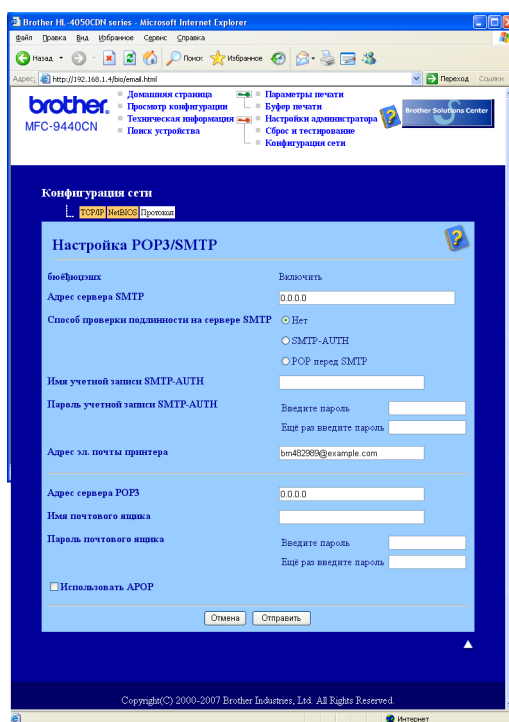


Примечание

Имя пользователя для администратора – **"admin"** (с учетом регистра), пароль по умолчанию – **"access"**.

- 5 Щелкните **Настройка протокола**.
- 6 Убедитесь, что для настройки **POP3/SMTP** выбрано значение **Enable** (Включить), а затем нажмите **Advanced Setting** (Дополнительные параметры) в **POP3/SMTP**.

7 На этой странице можно настроить параметры протоколов POP3/SMTP.



Примечание

- SMTP-порт можно также изменить с помощью управления на основе веб. Это удобно, если ваш поставщик услуг Интернета поддерживает сервис “Блокирование исходящего порта 25 (OP25B)”. Изменив номер SMTP-порта на определенное значение, определяемое вашим сервером SMTP (например, порт 587), вы сможете отправлять сообщения электронной почты через сервер SMTP. Необходимо также установить флажок **SMTP-AUTH** в **SMTP Server Authentication Method** (Способ проверки подлинности сервера SMTP), чтобы включить проверку подлинности сервера SMTP.
- Если имеется возможность использовать как POP перед SMTP, так и SMTP-AUTH, рекомендуется выбрать SMTP-AUTH.
- При выборе POP перед SMTP в качестве способа идентификации сервера SMTP необходимо настроить параметры POP3. Можно также использовать способ APOP.
- Чтобы получить дополнительную информацию, обратитесь к справке системы управления через веб-интерфейс.
- Можно подтвердить правильность параметров электронной почты после их настройки, отправив тестовое сообщение электронной почты.

8 После завершения настройки нажмите **Отправить**. Отобразится диалоговое окно настройки отправки тестового сообщения электронной почты.

9 При необходимости выполнения теста с текущими параметрами следуйте инструкции, отображаемой на экране.

Создание и установка сертификата

Сервер печати Brother позволяет использовать коммуникацию SSL/TLS путем настройки сертификата и соответствующего секретного ключа. Данный сервер печати поддерживает два способа сертификации. Самостоятельно подписанный сертификат и сертификат, выданный ЦС (центром сертификатов).

■ Использование сертификата, подписанного самостоятельно

Сервер печати использует свой собственный сертификат. Пользуясь этим сертификатом, можно с легкостью использовать коммуникацию по протоколу SSL/TLS без получения сертификата от центра сертификатов. См. раздел *Создание и установка самостоятельно подписанного сертификата* на стр. 56.

■ Использование сертификата, полученного от центра сертификатов

Существует два способа установки такого сертификата. Если вы имеете центр сертификатов или если у вас уже есть сертификат от стороннего источника сертификатов:

- С использованием CSR (Запрос о подписи сертификата) от данного сервера печати. См. раздел *Создание запроса на подпись сертификата и установка сертификата* на стр. 68.
- С импортированием сертификата и секретного ключа. См. раздел *Импорт и экспорт сертификата и секретного ключа* на стр. 70.



Примечание

- При использовании коммуникации SSL/TLS рекомендуется связаться со своим системным администратором.
- На данном сервере печати хранится только один сертификат в паре с секретным ключом, который был установлен пользователем или импортирован ранее. При установке нового сертификата и секретного ключа происходит замена предыдущего сертификата и секретного ключа этой парой.
- При восстановлении заводских параметров сервера печати установленный сертификат и секретный ключ будут удалены. Если после перезагрузки сервера печати требуется использование того же сертификата и секретного ключа, следует их экспортировать и установить повторно после перезагрузки. См. раздел *Экспорт сертификата и секретного ключа* на стр. 71.

Эту функцию можно настроить только с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер). Чтобы получить доступ к странице настройки сертификата с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер), выполните следующие действия.

- 1 Запустите веб-браузер.
- 2 Наберите в браузере «http://IP-адрес принтера/» (где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя хоста).

■ Пример:

http://192.168.1.2/ (если IP-адрес принтера 192.168.1.2.)

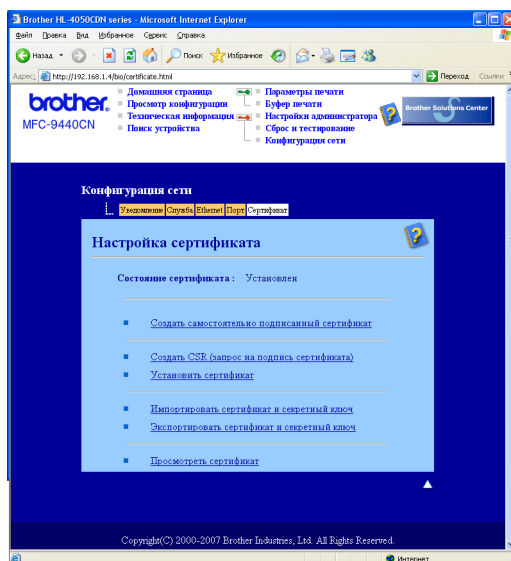
http://BRN123456/ (если имя хоста принтера BRN123456)



Примечание

Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется Domain Name System, то для сервера печати можно ввести имя DNS. Поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается в списке конфигурации сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25. Назначенное имя NetBIOS — это первые 15 знаков имени хоста, по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxx», где «xxxxxx» — это последние шесть цифр адреса Ethernet.

- 3 Щелкните **Конфигурация сети**.
- 4 Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию — «**admin**», пароль по умолчанию — «**access**».
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Щелкните **Настройка сертификата**.
- 7 С помощью экрана, приведенного ниже, можно настроить параметры сертификата.



Примечание

- Затененные функции, не оформленные в виде ссылок, недоступны.
- Чтобы получить дополнительную информацию по настройке, обратитесь к справке системы управления через веб-интерфейс.

Создание и установка самостоятельно подписанного сертификата

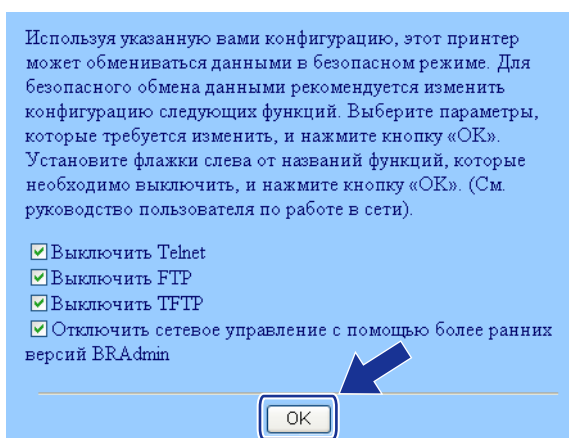
Создание и установка сертификата, подписанного самостоятельно

- 1 Щелкните **Создать самостоятельно подписанный сертификат** на странице **Настройка сертификата**.
- 2 Введите **Имя сертификата** и **Дату начала действия**, а затем **Отправить**.

Примечание

- Длина **Имени сертификата** не должна превышать 64 байта. Введите идентификатор, такой как IP-адрес, имя хоста или имя домена, чтобы использовать его при доступе к принтеру через коммуникацию SSL/TLS. По умолчанию отображается имя хоста.
- При вводе адреса URL, отличного от указанного в пункте **Имя сертификата**, который был использован для заполнения сертификата, подписанного самостоятельно, будет отображаться всплывающее сообщение.

- 3 Сертификат, подписанный самостоятельно, успешно создан. Установите флажок слева от каждой функции, которую требуется отключить, а затем нажмите **ОК**.



Примечание

- Для безопасности коммуникации рекомендуется отключить протоколы TELNET, FTP, TFTP и управление сетью с помощью более ранних версий программы BRAdmin¹. При включении этих функций идентификация пользователя не будет безопасной.
- Флажок отображается только для отдельного протокола или для более ранних версий программы BRAdmin, если они уже запущены.

¹ BRAdmin Professional более ранних версий, чем вер. 2.80, Web BRAdmin более ранних версий, чем вер. 1.40, BRAdmin Light для Macintosh® более ранних версий, чем вер. 1.10.

- 4 Чтобы активировать настройку, перезагрузите принтер.
- 5 Теперь сертификат, подписанный самостоятельно, будет сохранен в памяти принтера. Чтобы использовать коммуникацию по протоколу SSL/TLS, на компьютере необходимо установить сертификат, подписанный самостоятельно. Перейдите к следующему разделу.

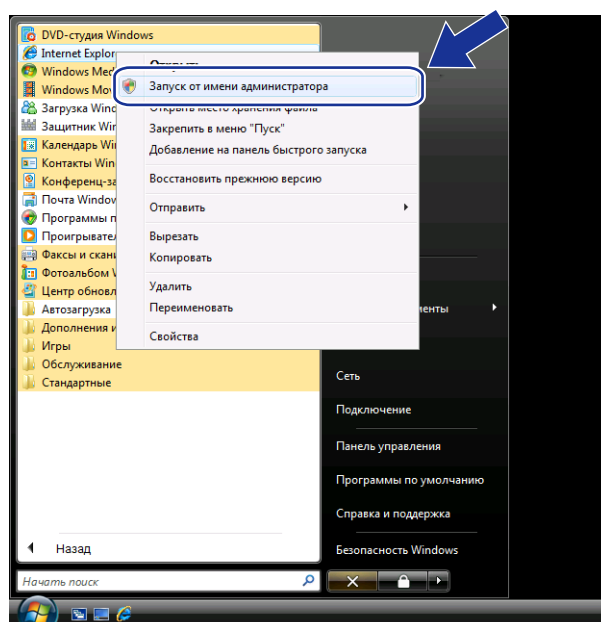
Установка сертификата на принтер

Примечание

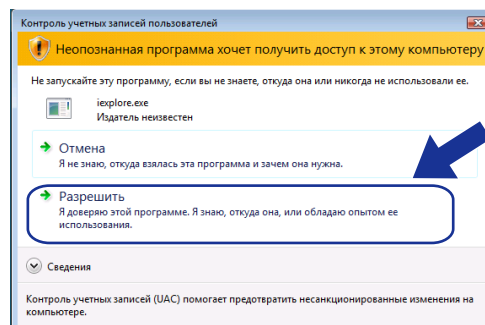
При работе в программе Microsoft Internet Explorer необходимо выполнить следующие шаги. При использовании другого веб-браузера следует обратиться к справке этого браузера.

Для пользователей Windows Vista® с правами администратора

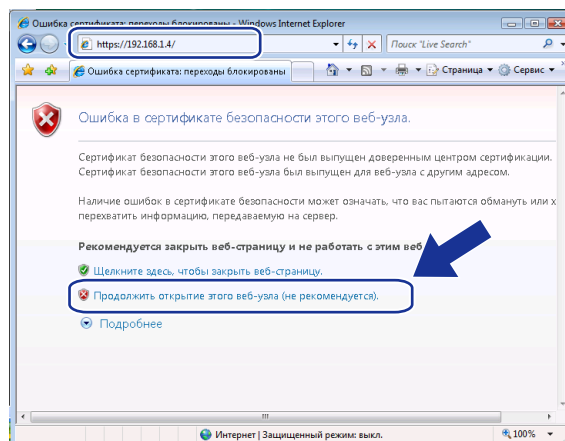
- 1 Войдите в систему с правами администратора. Щелкните  и **Все программы**.
- 2 Правой кнопкой мыши щелкните на названии программы **Internet Explorer**, а затем выберите **Запуск от имени администратора**.



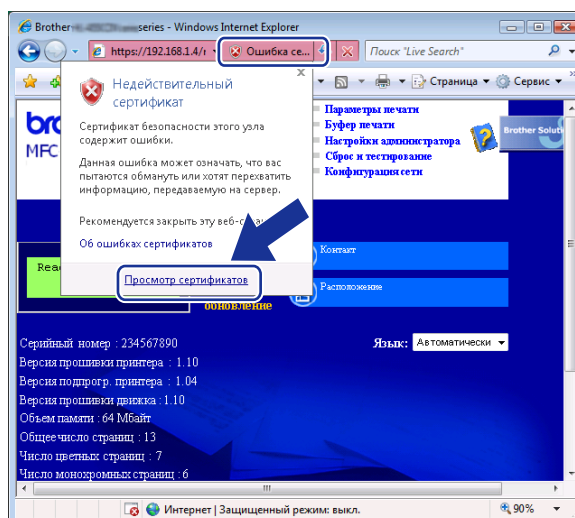
- 3 Щелкните **Разрешить**.



- 4 Чтобы получить доступ к принтеру, введите в браузере «https://IP-адрес принтера/» (где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя хоста.)
Затем щелкните **Продолжить открытие этого веб-узла (не рекомендуется)**.

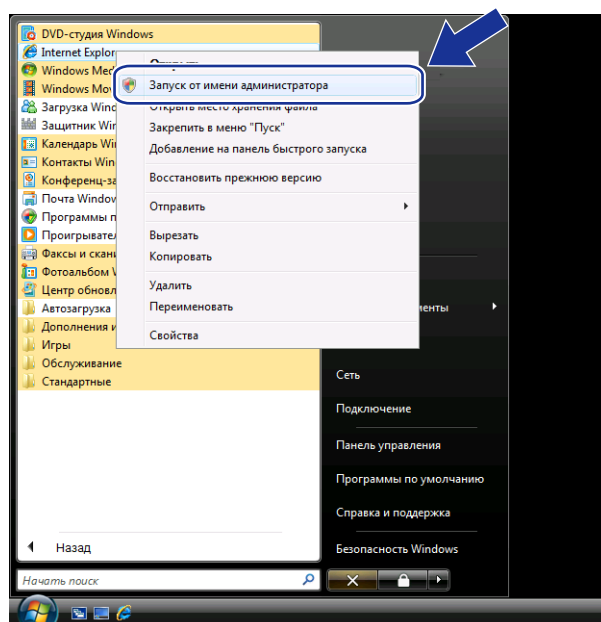


- 5 Выберите параметр **Ошибка сертификата**, а затем **Просмотр сертификатов**. Чтобы выполнить остальные инструкции, выполните шаги с 4 на стр. 65.

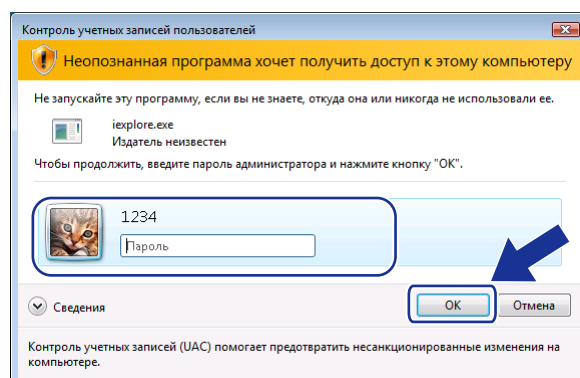


Для пользователей Windows Vista®, не имеющих прав администратора

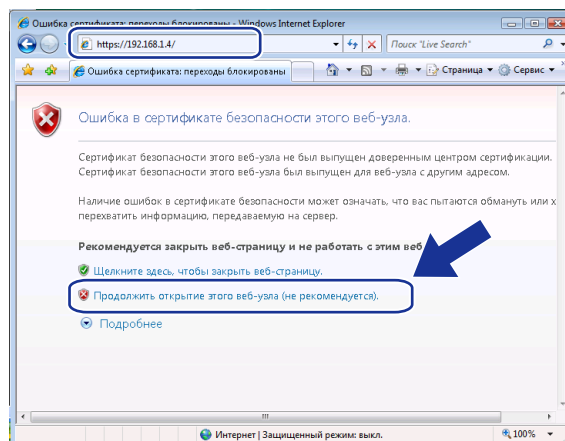
- 1 Щелкните  и **Все программы**.
- 2 Правой кнопкой мыши щелкните на названии программы **Internet Explorer**, а затем выберите **Запуск от имени администратора**.



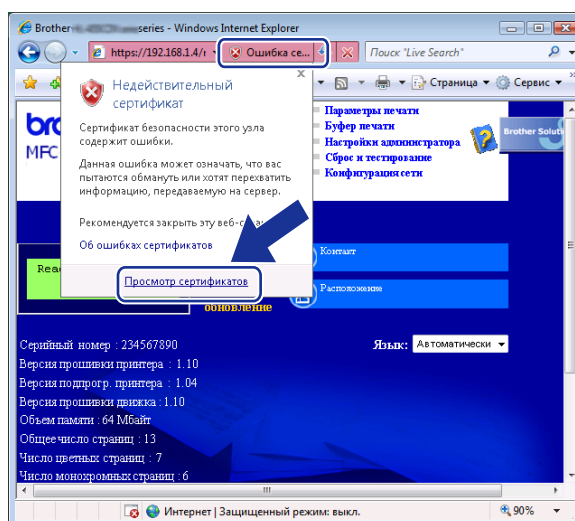
- 3 Выберите программу администрирования, которую требуется установить, путем ввода пароля администратора, а затем нажмите кнопку **ОК**.



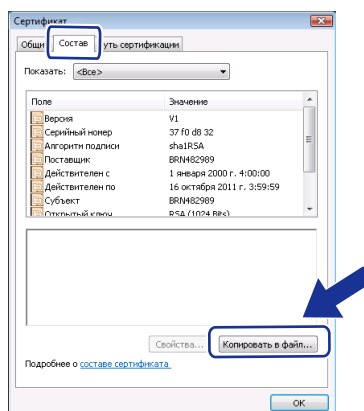
- 4 Чтобы получить доступ к принтеру, введите в браузере «https://IP-адрес принтера/» (где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес принтера или имя хоста.)
Затем щелкните **Продолжить открытие этого веб-узла (не рекомендуется)**.



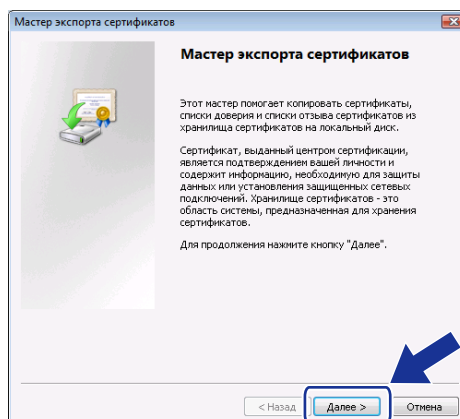
- 5 Выберите параметр **Ошибка сертификата**, а затем **Просмотр сертификатов**.



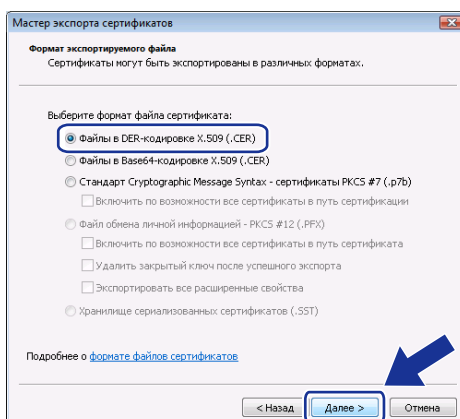
- 6 Перейдите на вкладку **Состав**, а затем **Копировать в файл...**



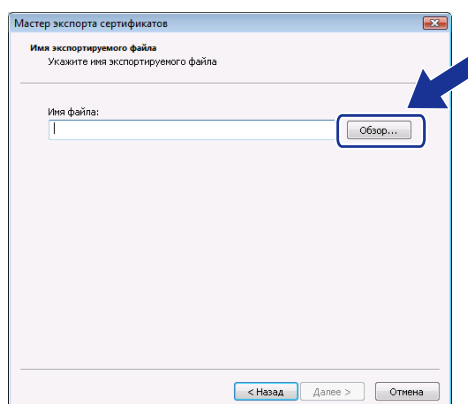
7 Щелкните **Далее**.



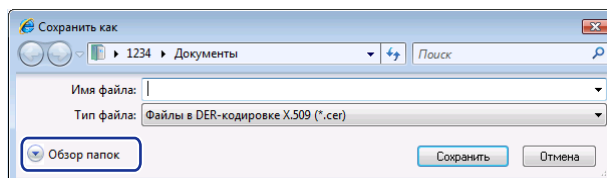
8 Убедитесь, что выбран параметр **Файлы в DER-кодировке X.509 (.CER)**, а затем нажмите **Далее**.



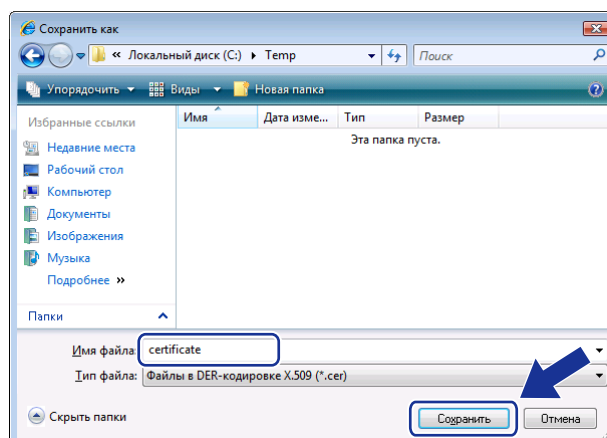
9 Нажмите кнопку **Обзор...**



- 10 Нажмите кнопку **Обзор папок**.



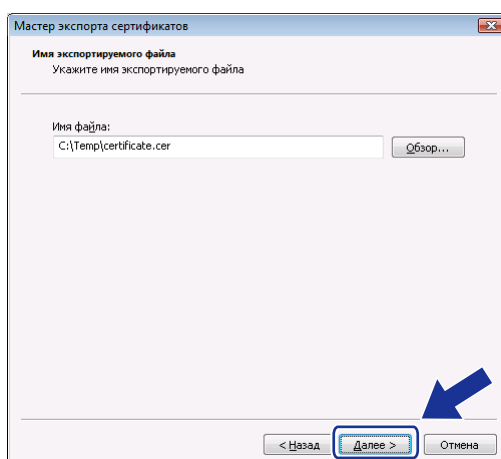
- 11 Выберите папку, в которой требуется сохранить файл сертификата, введите имя файла, а затем нажмите кнопку **Сохранить**.



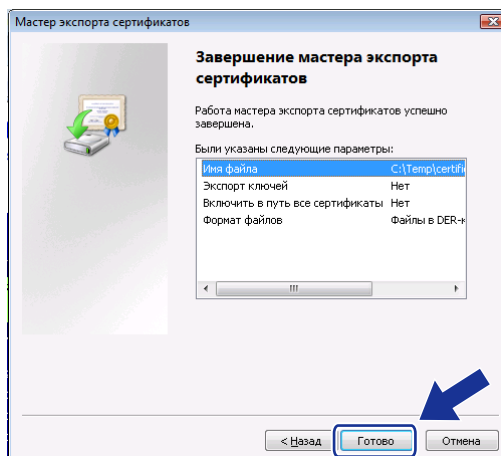
Примечание

При выборе параметра **Рабочий стол** файл сертификата сохраняется на рабочем столе выбранной программы администрирования.

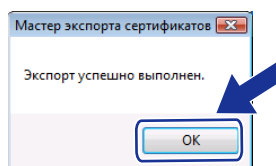
- 12 Щелкните **Далее**.



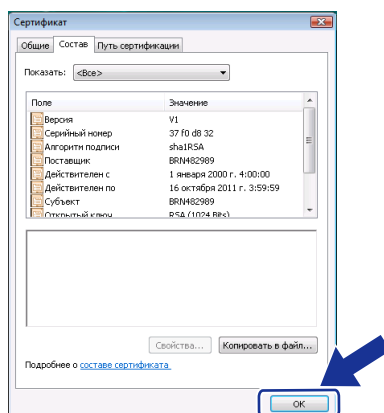
13 Щелкните **Готово**.



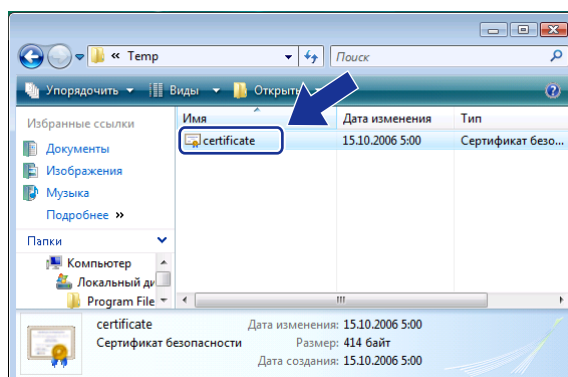
14 Нажмите кнопку **ОК**.



15 Нажмите кнопку **ОК**.

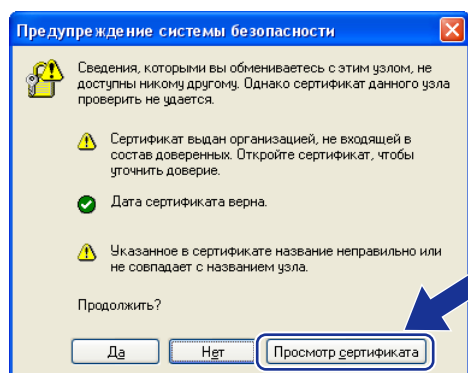


- 16 Откройте папку, в которой сохранен файл сертификата в пункте 11, и дважды щелкните на имени файла. Чтобы выполнить остальные инструкции, выполните шаги с 4 по стр. 65.

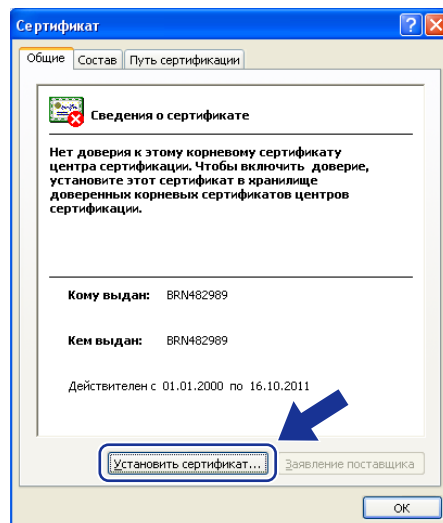


Для пользователей Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003

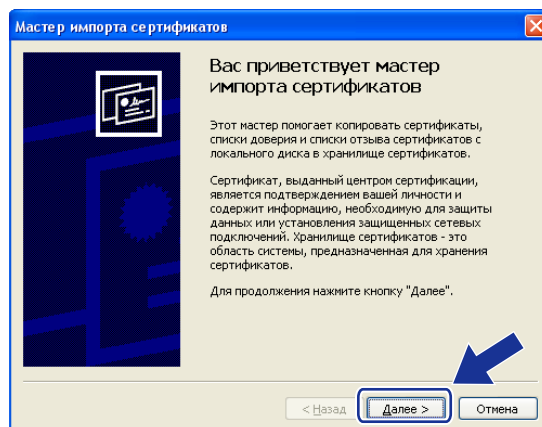
- 1 Запустите веб-браузер.
- 2 Чтобы получить доступ к принтеру, введите в браузере «https://IP-адрес принтера/» (где «IP-адрес принтера» — это IP-адрес или имя, назначенное для сертификата).
- 3 При отображении следующего диалогового окна выберите параметр **Просмотр сертификата**.



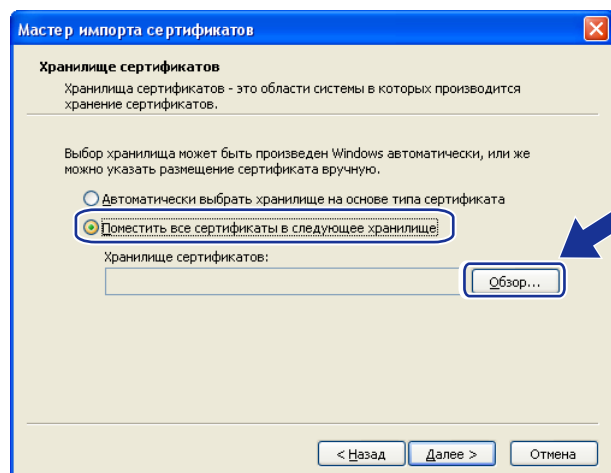
- 4 Выберите **Установить сертификат...** на вкладке **Общие**.



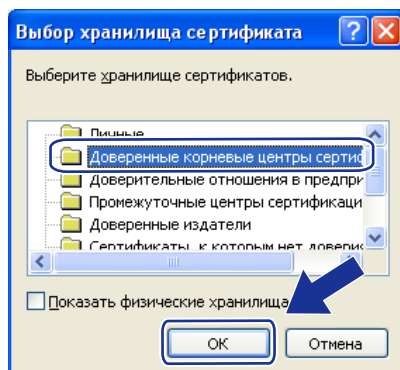
- 5 При отображении **Мастера импорта сертификатов** нажмите кнопку **Далее**.



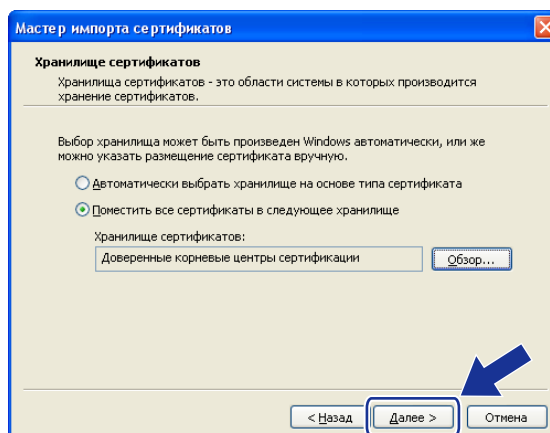
- 6 Выберите **Поместить все сертификаты в следующее хранилище**, а затем нажмите кнопку **Обзор**.



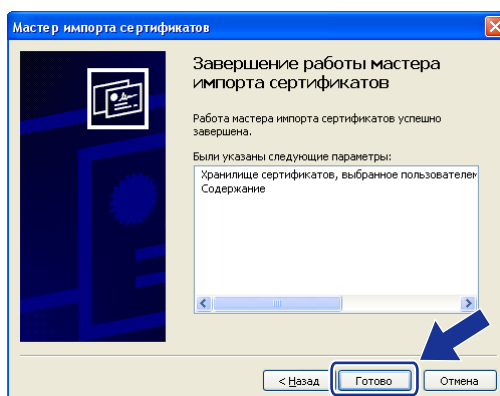
- 7 Выберите **Доверенные корневые центры сертификации**, а затем нажмите кнопку **ОК**.



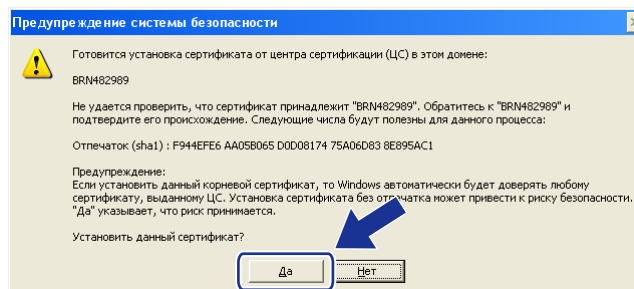
- 8 Щелкните **Далее**.



- 9 Щелкните **Готово**.



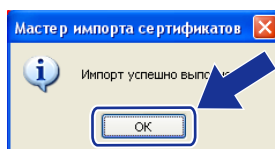
- 10 Нажмите **Да**, если «отпечаток» пальца (отпечаток большого пальца) верен.



Примечание

«Отпечаток» пальца (отпечаток большого пальца) печатается в списке конфигурации сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25.

- 11 Нажмите кнопку **ОК**.



- 12 Теперь сертификат, подписанный самостоятельно, установлен на компьютере, и имеется возможность осуществлять коммуникацию по протоколу SSL/TLS.

Создание запроса на подпись сертификата и установка сертификата

Создание запроса на подпись сертификата

- 1 Щелкните **Создать CSR (запрос на подпись сертификата)** на странице **Настройка сертификата**.
- 2 Введите **Имя сертификата** и свои данные, например, **Название организации**. Затем щелкните **Отправить**.



Примечание

- Перед созданием запроса на подпись сертификата рекомендуется установить на компьютере исходный сертификат, полученный от ЦС.
- Длина **Имени сертификата** не должна превышать 64 байта. Введите идентификатор, такой как IP-адрес, имя хоста или имя домена, чтобы использовать его при доступе к принтеру через коммуникацию SSL/TLS. По умолчанию отображается имя хоста. **Имя сертификата** необходимо.
- При вводе адреса URL, отличного от указанного в пункте «Имя сертификата», который был использован для заполнения сертификата, будет отображаться всплывающее сообщение.
- Длина полей **Название организации**, **Административная единица**, **Город/район** и **Страна/регион** не должна превышать 64 байта.
- В поле **Страна/регион** необходимо указать код страны, состоящий из двух символов, в соответствии со стандартом ISO 3166.

- 3 При отображении содержания запроса на подпись сертификата нажмите кнопку **Сохранить**, чтобы сохранить файл запроса на своем компьютере.
- 4 Теперь запрос на подпись сертификата создан.



Примечание

- Чтобы отправить запрос в Центр Сертификатов, выполните соответствующие указания вашего ЦС.
- При использовании **Корневого ЦС предприятия** операционной системы Windows Server® 2003 для создания сертификата рекомендуется использовать параметр **Шаблон сертификата** меню **Веб-сервер**. Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт <http://solutions.brother.com/>.

Установка сертификата на принтер

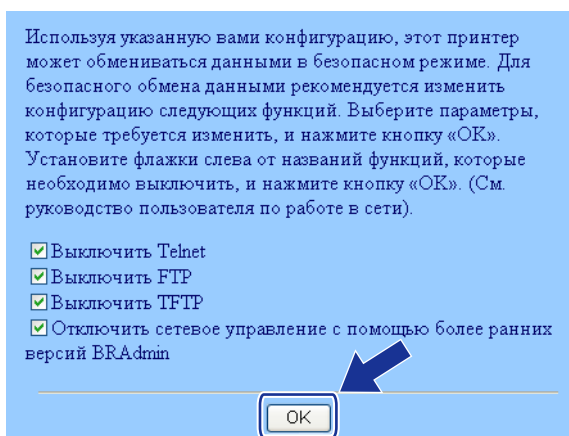
При получении сертификата из ЦС выполните следующие действия, чтобы установить полученный сертификат на сервер печати.



Примечание

Возможна установка только того сертификата, который был получен по запросу, отправленному с этого принтера.

- 1 Щелкните **Установить сертификат** на странице **Настройка сертификата**.
- 2 Укажите файл сертификата, выданный ЦС, и щелкните **Отправить**.
- 3 Теперь сертификат создан. Установите флажок слева от каждой функции, которую требуется отключить, а затем нажмите **ОК**.



Примечание

- Для безопасности коммуникации рекомендуется отключить протоколы TELNET, FTP, TFTP и управление сетью с помощью более ранних версий программы BRAAdmin¹. При включении этих функций идентификация пользователя не будет безопасной.
- Флажок отображается только для отдельного протокола или для более ранних версий программы BRAAdmin, если они уже запущены.

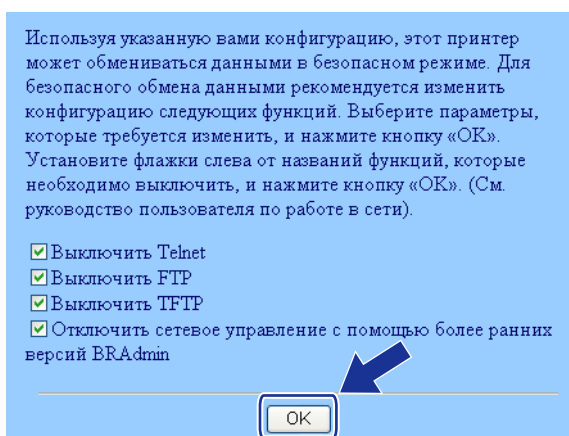
¹ BRAAdmin Professional более ранних версий, чем вер. 2.80, Web BRAAdmin более ранних версий, чем вер. 1.40, BRAAdmin Light для Macintosh® более ранних версий, чем вер. 1.10.

- 4 Чтобы активировать настройку, перезагрузите принтер.
- 5 Теперь сертификат сохранен на принтере. Чтобы использовать коммуникацию по протоколу SSL/TLS, на компьютере необходимо установить сертификат, полученный из ЦС. Чтобы получить консультацию по его установке, обратитесь к своему сетевому администратору.

Импорт и экспорт сертификата и секретного ключа

Импорт сертификата и секретного ключа

- 1 Щелкните **Импортировать сертификат и секретный ключ** на странице **Настройка сертификата**.
- 2 Укажите файл, который необходимо импортировать.
- 3 Введите пароль, если файл зашифрован, и нажмите кнопку **Отправить**.
- 4 Теперь сертификат и секретный ключ успешно импортированы. Установите флажок слева от каждой функции, которую требуется отключить, а затем нажмите **ОК**.



Примечание

- Для безопасности коммуникации рекомендуется отключить протоколы TELNET, FTP, TFTP и управление сетью с помощью более ранних версий программы BRAdmin¹. При включении этих функций идентификация пользователя не будет безопасной.
- Флажок отображается только для отдельного протокола или для более ранних версий программы BRAdmin, если они уже запущены.

¹ BRAdmin Professional более ранних версий, чем вер. 2.80, Web BRAdmin более ранних версий, чем вер. 1.40, BRAdmin Light для Macintosh® более ранних версий, чем вер. 1.10.

- 5 Чтобы активировать настройку, перезагрузите принтер.
- 6 Теперь сертификат и секретный ключ импортированы на принтер. Чтобы использовать коммуникацию по протоколу SSL/TLS, на компьютере необходимо также установить сертификат, полученный из ЦС. Чтобы получить консультацию по его установке, обратитесь к своему сетевому администратору.

Экспорт сертификата и секретного ключа

- 1 Щелкните **Экспортировать сертификат и секретный ключ** на странице **Настройка сертификата**.
- 2 Введите пароль, если необходимо зашифровать файл.



Примечание

Если пароль не используется, то шифровка файла не будет выполнена.

- 3 Введите пароль повторно для подтверждения и нажмите кнопку **Отправить**.
- 4 Укажите, где необходимо сохранить файл.
- 5 Теперь сертификат и секретный ключ экспортированы на компьютер.



Примечание

Экспортированный файл можно импортировать.

Обзор

В этой главе рассказывается об устранении возможных проблем сети, с которыми можно столкнуться при эксплуатации устройства. Если после прочтения этой главы возникшая проблема не будет решена, обратитесь в Центр решений Brother по адресу: <http://solutions.brother.com>

В этой главе имеются следующие разделы:

- Общие неисправности
- Неисправности, связанные с установкой программного обеспечения для сетевой печати
- Неисправности печати
- Неисправности, связанные со сканированием и функцией PC FAX
- Устранение неисправностей, связанных с протоколами

Общие неисправности

После установки компакт-диска в дисковод программа не запускается автоматически.

Если компьютер не поддерживает функцию автоматического запуска, меню не появится автоматически после установки компакт-диска в дисковод. В этом случае запустите файл **setup.exe**, который находится в корневом каталоге на компакт-диске.

Компьютер не может обнаружить устройство или сервер печати.

Устройство или сервер печати не отображается в окне утилиты «Дистанционная настройка», BRAdmin Light или BRAdmin Professional.

■ Для Windows®

Возможно, что необходимое подключение к устройству по сети блокируется брандмауэром на компьютере. В этом случае необходимо отключить брандмауэр на компьютере и установить драйверы еще раз.

Для пользователей Windows® XP SP2:

- 1 Выберите **Пуск, Панель управления, Сеть и подключения к Интернету**.
- 2 Щелкните **Брандмауэр Windows**.
- 3 Перейдите на вкладку **Общие**. Убедитесь в том, что выбран пункт **Выключить (не рекомендуется)**.
- 4 Нажмите кнопку **ОК**.



Примечание

После установки пакета программ Brother снова включите брандмауэр.

Для пользователей Windows Vista®

- 1 Выберите , **Панель управления, Сеть и Интернет, Брандмауэр Windows** и щелкните **Изменить параметры**.
- 2 Когда отобразится окно **Контроль учетных записей пользователей**, выполните следующие действия.
 - Для пользователей с правами администратора: щелкните **Продолжить**.
 - Для пользователей без прав администратора: введите пароль администратора и нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Перейдите на вкладку **Общие**. Убедитесь в том, что выбран пункт **Выключить (не рекомендуется)**.
- 4 Нажмите кнопку **ОК**.

**Примечание**

После установки пакета программ Brother снова включите брандмауэр.

■ **Для Macintosh®**

Снова выберите устройство в приложении Device Selector в **Mac OS X** или **Macintosh HD** (Startup Disk)/**Library/Printers/Brother/Utilities** или в раскрывающемся списке моделей ControlCenter3.

Неисправности, связанные с установкой программного обеспечения для сетевой печати

10

Сервер печати Brother не обнаружен при установке программного обеспечения для сетевой печати или драйвера принтера устройства Brother в системе Windows®. Сервер печати Brother не обнаружен при использовании функций Simple Network Configuration в системе Mac OS® X.

Убедитесь в том, что перед установкой программного обеспечения для сетевой печати и драйвера принтера на сервере печати Brother настроен IP-адрес (см. главу 2 настоящего руководства пользователя).

Выполните следующие действия:

- 1 Убедитесь, что устройство включено, подключено к сети и готово к печати.
- 2 Проверьте сигналы индикаторов. На задней панели серверов печати Brother имеется два светодиода. Верхний индикатор зеленого цвета показывает состояние соединения/активности (получение/передача). Нижний индикатор оранжевого цвета показывает скорость соединения.
 - Индикаторы не горят. Если верхний индикатор не горит, сервер печати не подключен к сети.
 - Верхний индикатор горит зеленым цветом. Индикатор состояния соединения/активности горит зеленым светом, если сервер печати подключен к сети Ethernet.
 - Нижний индикатор горит оранжевым цветом. Индикатор скорости горит оранжевым цветом, если сервер печати подключен к сети 100BASE-TX Fast Ethernet.
 - Нижний индикатор не горит. Индикатор скорости не горит, если сервер печати подключен к сети 10BASE-T Ethernet.

- 3 Напечатайте список конфигурации сети и убедитесь, что параметры, например IP-адрес, настроены для сети правильно. Неисправность может быть вызвана несовпадением или дублированием IP-адреса. Убедитесь, что для сервера печати указан правильный IP-адрес. Кроме того, убедитесь, что этот IP-адрес не присвоен другим узлам сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25.
- 4 Убедитесь в том, что сервер печати находится в сети. Для этого выполните указанные ниже действия.
 - **Для Windows®**
 Проверьте доступность сервера печати из командной строки операционной системы хост-компьютера с помощью команды:

```
ping ipaddress
```

 Где `ipaddress` — это IP-адрес сервера печати (обратите внимание, что в некоторых случаях загрузка IP-адреса сервером печати после настройки IP-адреса может занимать до двух минут).
 - **Для Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии**
 - 1 В меню **Go** выберите пункт **Applications**.
 - 2 Откройте папку **Utilities**.
 - 3 Дважды щелкните значок **Terminal**.
 - 4 Проверьте доступность сервера печати с помощью окна Terminal:

```
ping ipaddress
```

 Где `ipaddress` — это IP-адрес сервера печати (обратите внимание, что в некоторых случаях загрузка IP-адреса сервером печати после настройки IP-адреса может занимать до двух минут).
- 5 Если после выполнения действий, описываемых в пунктах 1–4, неисправность не была устранена, восстановите заводские настройки сервера печати и снова попытайтесь выполнить установку с самого начала. Для получения информации о восстановлении заводских настроек см. раздел *Восстановление заводских настроек сети* на стр. 26.
- 6 (Для Windows®)
 Если установка не удалась, то возможно, что необходимое подключение к устройству по сети блокируется на компьютере брандмауэром. В этом случае необходимо отключить брандмауэр на компьютере и установить драйверы еще раз. Для получения дополнительной информации см. раздел *Общие неисправности* на стр. 72. Если используется программное обеспечение брандмауэра стороннего разработчика, см. руководство пользователя по этому программному обеспечению или обратитесь к разработчику.

Неисправности печати

Не выполняется печать задания.

Проверьте состояние и конфигурацию сервера печати. Выполните следующие действия.

- 1 Убедитесь, что устройство включено, подключено к сети и готово к печати.

- 2 Напечатайте список конфигурации сети устройства и убедитесь в том, что параметры, например IP-адрес, настроены для сети правильно. Неисправность может быть вызвана несовпадением или дублированием IP-адреса. Убедитесь, что для сервера печати указан правильный IP-адрес. Кроме того, убедитесь, что этот IP-адрес не присвоен другим узлам сети. Для получения информации о печати списка конфигурации сети см. раздел *Печать списка конфигурации сети* на стр. 25.
- 3 Убедитесь в том, что сервер печати находится в сети. Для этого выполните указанные ниже действия.

■ Для Windows®

- 1 Проверьте доступность сервера печати из командной строки операционной системы хост-компьютера с помощью команды:

```
ping ipaddress
```

Где *ipaddress* — это IP-адрес сервера печати (обратите внимание, что в некоторых случаях загрузка IP-адреса сервером печати после настройки IP-адреса может занимать до двух минут).
- 2 Если получен положительный ответ, перейдите к разделу *Устранение неисправностей протокола IPP для пользователей Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003* на стр. 78. В противном случае перейдите к пункту 4.

■ Для Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии

- 1 В меню **Go** выберите пункт **Applications**.
- 2 Откройте папку **Utilities**.
- 3 Дважды щелкните значок **Terminal**.
- 4 Проверьте доступность сервера печати с помощью окна Terminal:

```
ping ipaddress
```

Где *ipaddress* — это IP-адрес сервера печати (обратите внимание, что в некоторых случаях загрузка IP-адреса сервером печати после настройки IP-адреса может занимать до двух минут).

- 4 Если после выполнения действий, описываемых в пунктах 1—3, неисправность не была устранена, восстановите заводские настройки сервера печати и снова попытайтесь выполнить установку с самого начала. Для получения информации о восстановлении заводских настроек см. раздел *Восстановление заводских настроек сети* на стр. 26.

Ошибка при печати.

Если попытаться выполнить печать, когда другие пользователи печатают большой объем данных (например, большое количество страниц или цветные страницы с высоким разрешением), принтер не сможет принять задание печати до тех пор, пока не будет завершено текущее задание. Если время ожидания задания печати превышает определенное ограничение, происходит тайм-аут и появляется сообщение об ошибке. В таких ситуациях снова запустите задание печати, когда другие задания будут завершены.

Неисправности, связанные со сканированием и функцией PC FAX

Функция сканирования по сети не работает в Windows®

Функция PC FAX не работает в Windows®

Возможно, необходимое сетевое подключение блокируется настройками брандмауэра на компьютере. Следуйте приведенным ниже инструкциям для отключения брандмауэра. Если используется программное обеспечение брандмауэра стороннего разработчика, см. руководство пользователя по этому программному обеспечению или обратитесь к разработчику.

Для пользователей Windows® XP SP2:

- 1 Нажмите кнопку **Пуск**, **Панель управления**, **Сеть и подключения к Интернету**, затем **Брандмауэр Windows**. Убедитесь, что для параметра **Брандмауэр Windows** на вкладке **Общие** установлено значение «Включить».
- 2 Раскройте вкладку **Дополнительные** и нажмите кнопку **Параметры....**
- 3 Нажмите кнопку **Добавить**.
- 4 Чтобы добавить порт **54925** для сканирования по сети, введите приведенные ниже данные.
 1. В поле **Описание службы** введите любое описание, например «Сканер Brother».
 2. В поле **Имя или IP-адрес компьютера вашей сети, на котором располагается эта служба (например, 192.168.0.12)** введите «Localhost».
 3. В поле **Номер внешнего порта службы** введите «**54925**».
 4. В поле **Номер внутреннего порта службы** введите «**54925**».
 5. Убедитесь, что выбран параметр **UDP**.
 6. Нажмите кнопку **ОК**.
- 5 Нажмите кнопку **Добавить**.
- 6 Чтобы добавить порт **54926** для функции PC Fax в сети, введите приведенные ниже данные.
 1. В поле **Описание службы** введите любое описание, например «Brother PC Fax».
 2. В поле **Имя или IP-адрес компьютера вашей сети, на котором располагается эта служба (например, 192.168.0.12)** введите «Localhost».
 3. В поле **Номер внешнего порта службы** введите «**54926**».
 4. В поле **Номер внутреннего порта службы** введите «**54926**».
 5. Убедитесь, что выбран параметр **UDP**.
 6. Нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Если проблемы с сетевым соединением остались, нажмите кнопку **Добавить**.
- 8 Чтобы добавить порт **137** для сканирования, печати и приема PC Fax по сети, введите приведенные ниже данные.
 1. В поле **Описание службы** введите любое описание, например «Получение PC Fax Brother».
 2. В поле **Имя или IP-адрес компьютера вашей сети, на котором располагается эта служба (например, 192.168.0.12)** введите «Localhost».
 3. В поле **Номер внешнего порта службы** введите «**137**».
 4. В поле **Номер внутреннего порта службы** введите «**137**».

5. Убедитесь, что выбран параметр **UDP**.
6. Нажмите кнопку **ОК**.

- 9 Убедитесь, что новая настройка добавлена и для нее установлен флажок, затем нажмите кнопку **ОК**.



Примечание

Установив пакет программ Brother, включите брандмауэр.

Для пользователей Windows Vista®

- 1 Выберите , **Панель управления, Сеть и Интернет, Брандмауэр Windows** и щелкните **Изменить параметры**.
- 2 Когда отобразится окно **Контроль учетных записей пользователей**, выполните следующие действия.
 - Для пользователей с правами администратора: щелкните **Продолжить**.
 - Для пользователей без прав администратора: введите пароль администратора и нажмите кнопку **ОК**.
- 3 Убедитесь, что во вкладке **Общие** выбран параметр **Брандмауэр Windows**.
- 4 Перейдите на вкладку **Исключения**.
- 5 Нажмите кнопку **Добавить порт...**
- 6 Чтобы добавить порт **54925** для сканирования по сети, введите приведенные ниже данные.
 1. В поле **Имя** введите любое описание, например «Сканер Brother».
 2. В поле **Номер порта** введите «**54925**».
 3. Убедитесь, что выбран параметр **UDP**.
 4. Нажмите кнопку **ОК**.
- 7 Нажмите кнопку **Добавить порт...**
- 8 Чтобы добавить порт **54926** для функции PC Fax в сети, введите приведенные ниже данные.
 1. В поле **Имя** введите любое описание, например «Brother PC Fax».
 2. В поле **Номер порта** введите «**54926**».
 3. Убедитесь, что выбран параметр **UDP**.
 4. Нажмите кнопку **ОК**.
- 9 Убедитесь, что новая настройка добавлена и для нее установлен флажок, затем нажмите кнопку **ОК**.
- 10 Если проблемы с сетевым соединением, например, при сканировании или печати по сети, остались, установите флажок **Общий доступ к файлам и принтерам** во вкладке **Исключения** и нажмите кнопку **ОК**.



Примечание

Установив пакет программ Brother, включите брандмауэр.

Устранение неисправностей, связанных с протоколами

Устранение неисправностей протокола IPP для пользователей Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003

Требуется использовать номер порта, отличный от 631.

Если для печати по протоколу IPP используется порт 631, брандмауэр может блокировать передачу данных для печати. В этом случае используйте другой номер порта (порт 80) или в брандмауэре разрешите передачу данных через порт 631.

Чтобы отправить задание печати по протоколу IPP на принтер через порт 80 (стандартный порт HTTP), при настройке систем Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003 введите следующую строку:

```
http://ipaddress/ipp
```

Не работает функция «Перейти на веб-сайт принтера» в Windows® XP и Windows Vista®.

Не работает функция «Получить дополнительную информацию» в Windows® 2000 и Windows Server® 2003.

Если используется URL-адрес:

```
http://ipaddress:631 или http://ipaddress:631/ipp,
```

функция **Получить дополнительную информацию** в Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003 не будет работать. Для правильной работы функции **Получить дополнительную информацию** используйте следующий URL-адрес:

```
http://ipaddress
```

При этом для связи с сервером печати Brother ОС Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003 будет использовать порт 80.

Устранение неисправностей веб-браузера (TCP/IP)

- 1 Если не удастся подключиться к серверу печати с помощью веб-браузера, возможно, следует проверить параметры прокси-сервера в браузере. Проверьте значение параметра «Исключения» и при необходимости введите IP-адрес сервера печати. Это предотвратит попытки ПК подключиться к провайдеру или прокси-серверу каждый раз при поиске сервера печати.
- 2 Убедитесь, что используется соответствующий веб-браузер. Рекомендуется использовать Microsoft Internet Explorer 6.0 (или более поздней версии) или Firefox® 1.0 (или более поздней версии) для Windows® и Safari™ 1.0 для Macintosh®. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Чтобы задействовать JavaScript, рекомендуется произвести обновление Safari™ до версии 1.2 или более поздней. Любой другой веб-браузер должен быть совместим с HTTP 1.0 и HTTP 1.1.

Использование служб

Служба — это ресурс, к которому могут обращаться компьютеры с целью выполнить печать на сервере печати Brother. Сервер печати Brother предоставляет следующие предварительно настроенные службы (для просмотра списка доступных служб выполните в удаленной консоли сервера печати Brother команду `SHOW SERVICE`). Для просмотра списка поддерживаемых команд введите в командной строке `HELP`.

Служба (пример)	Определение
BINARY_P1	Бинарный протокол TCP/IP, служба NetBIOS
TEXT_P1	Текстовая служба TCP/IP (добавляет возврат каретки после каждого перевода строки)
PCL_P1	Служба PCL® (переключает PCL-совместимый принтер в режим PCL®).
BRNxxxxxx_P1	Бинарный протокол TCP/IP
BRNxxxxxx_P1_AT	Служба PostScript® для Macintosh®
POSTSCRIPT_P1	Служба PostScript® (переключает PCL-совместимый принтер в режим PostScript®)

Где xxxxxx — это последние шесть цифр адреса Ethernet (например, BRN310107_P1).

Другие способы настройки IP-адреса (для опытных пользователей и администраторов)

Инструкции по настройке устройства для работы в сети с помощью утилиты BRAdmin Light см. в разделе *Настройка IP-адреса и маски подсети* на стр. 10.

Настройка IP-адреса с помощью DHCP

Протокол DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) является одним из нескольких автоматизированных механизмов выделения IP-адреса. Если в сети используется сервер DHCP, сервер печати автоматически получит IP-адрес с сервера DHCP и зарегистрирует свое имя во всех службах динамического именования, совместимых с RFC 1001 и 1002.



Примечание

Если сервер печати не требуется настраивать с помощью DHCP, BOOTP или RARP, в качестве значения параметра «Способ загр.» необходимо выбрать «Статический», чтобы сервер печати имел статический IP-адрес. Это предотвратит попытки сервера печати получить IP-адрес от какой-либо из этих систем. Чтобы изменить способ загрузки, используйте панель управления устройством, утилиту BRAdmin Professional, программу удаленной настройки или систему управления через веб-интерфейс (веб-браузер).

Настройка IP-адреса с помощью BOOTP

Протокол BOOTP является альтернативой протоколу RARP и обладает тем преимуществом, что позволяет настраивать маску подсети и шлюз. Чтобы использовать режим BOOTP для настройки IP-адреса, убедитесь, что служба BOOTP установлена и запущена на хост-компьютере (она должна быть указана в файле `/etc/services` на хост-компьютере в качестве реальной службы; введите `man bootpd` или см. информацию в документации к системе). Служба BOOTP обычно запускается с помощью файла `/etc/inetd.conf`, поэтому, возможно, ее потребуется включить, удалив символ «#» перед записью `bootp` в этом файле. Например, обычная запись `bootp` в файле `/etc/inetd.conf` выглядит следующим образом:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

В зависимости от системы эта запись может называться «`bootps`», а не «`bootp`».



Примечание

Чтобы включить службу BOOTP, воспользуйтесь текстовым редактором и просто удалите символ «#» (если символ «#» отсутствует, значит, служба BOOTP уже включена). Затем отредактируйте файл конфигурации BOOTP (обычно `/etc/bootptab`) и введите имя, тип сети (1 для Ethernet), адрес Ethernet и IP-адрес, маску подсети и шлюз сервера печати. К сожалению, для выполнения этой процедуры не существует единого стандартного формата, поэтому потребуется воспользоваться документацией к системе для получения информации о вводе этих данных (многие системы UNIX® также имеют примеры шаблонов в файле `bootptab`, которые можно использовать в справочных целях). Примеры типичных записей `/etc/bootptab`: (При подключении к беспроводной сети «BRN» ниже следует заменить на «BRW».)

```
BRN310107 1 00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

и

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:
ip=192.168.1.2:
```

Некоторые реализации программного обеспечения BOOTP на хост-компьютере не будут отвечать на запросы BOOTP, если в файле конфигурации не указано имя загрузочного файла. В этом случае просто создайте пустой файл на хост-компьютере и укажите имя этого файла и путь к нему в файле конфигурации.

Так же, как при использовании RARP, сервер печати загрузит свой IP-адрес с сервера BOOTP при включении принтера.

Настройка IP-адреса с помощью RARP

IP-адрес сервера печати Brother можно настроить с помощью средства RARP (Reverse ARP) на хост-компьютере. Для этого необходимо отредактировать файл `/etc/ethers` (если этот файл не существует, его можно создать) и добавить в него запись, аналогичную следующей: (При подключении к беспроводной сети «BRN» ниже следует заменить на «BRW».)

```
00:80:77:31:01:07    BRN310107
```

Первая часть является адресом Ethernet сервера печати, а вторая часть — это имя сервера печати (необходимо использовать такое же имя, которое было добавлено в файл `/etc/hosts`).

Если демон RARP еще не запущен, запустите его (в зависимости от системы необходимо использовать команду `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` или какую-либо другую; введите `man rarpd` или см. документацию к системе для получения дополнительной информации). Чтобы убедиться, что демон RARP запущен в системе на платформе Berkeley UNIX®, введите следующую команду:

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Для систем на платформе AT&T UNIX® введите:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

Сервер печати Brother получит IP-адрес от демона RARP при включении принтера.

Настройка IP-адреса с помощью APIPA

Сервер печати Brother поддерживает протокол APIPA (Automatic Private IP Addressing). Протокол APIPA позволяет клиентам DHCP автоматически настраивать IP-адрес и маску подсети, когда сервер DHCP недоступен. Устройство выбирает IP-адрес в диапазоне от 169.254.1.0 до 169.254.254.255. Для маски подсети автоматически устанавливается значение 255.255.0.0, а для адреса шлюза — 0.0.0.0.

По умолчанию протокол APIPA включен. Если требуется отключить протокол APIPA, это можно сделать с помощью панели управления устройства. Для получения дополнительной информации см. раздел *APIPA* на стр. 23.

Если протокол APIPA отключен, серверу печати Brother назначается IP-адрес 192.0.0.192. Однако этот IP-адрес можно с легкостью изменить в соответствии с логикой IP-адресов в сети.

Настройка IP-адреса с помощью ARP

Если невозможно использовать приложение BRAdmin и в сети отсутствует сервер DHCP, можно использовать команду ARP. Команда ARP доступна в системах Windows® с установленным протоколом TCP/IP, а также в системах UNIX®. Для использования команды ARP введите в командную строку следующее:

```
arp -s ipaddress ethernetaddress
```

```
ping ipaddress
```

Где `ethernetaddress` — это адрес Ethernet (MAC-адрес) сервера печати, а `ipaddress` — это IP-адрес сервера печати. Пример:

■ Системы Windows®

Для систем Windows® необходимо указывать символ «-» между разрядами адреса Ethernet.

```
arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
```

```
ping 192.168.1.2
```

■ Системы UNIX®/Linux

Обычно в системах UNIX® и Linux двоеточием «:» отделяется каждая цифра адреса Ethernet.

```
arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07
```

```
ping 192.168.1.2
```



Примечание

Для использования команды `arp -s` необходимо находиться в одном и том же сегменте Ethernet (между сервером печати и операционной системой не должно быть маршрутизатора).

Если используется маршрутизатор, для настройки IP-адреса необходимо использовать BOOTP или другой способ, описанный в этой главе. Если администратор настроил систему выделения IP-адресов с использованием BOOTP, DHCP или RARP, сервер печати Brother может получить IP-адрес от любой из этих систем выделения IP-адресов. В таком случае не требуется использовать команду ARP. Команду ARP можно применить только один раз. В целях безопасности после успешной настройки IP-адреса сервера печати Brother с помощью команды ARP повторно использовать эту команду для изменения адреса нельзя. Сервер печати будет игнорировать любые попытки использования этой команды. При необходимости изменить IP-адрес используйте веб-браузер, TELNET (с помощью команды SET IP ADDRESS) или восстановите заводские параметры сервера печати (это позволит использовать команду ARP снова).

Настройка IP-адреса с помощью консоли TELNET

Для изменения IP-адреса можно также использовать команду TELNET.

TELNET — это эффективный способ изменения IP-адреса устройства. Но сервер печати должен быть уже настроен для использования действующего IP-адреса.

В командной строке TELNET введите `ipaddress`, где `ipaddress` — это IP-адрес сервера печати. Выполнив подсоединение, нажмите клавишу Return или Enter, чтобы отобразился запрос «#». Введите пароль “access”.

Появится запрос на ввод имени пользователя. Введите любое имя в ответ на этот запрос.

Появится запрос командной строки `Local>`. Введите `SET IP ADDRESS ipaddress`, где `ipaddress` — это IP-адрес, который требуется назначить серверу печати (обратитесь к сетевому администратору для получения информации об IP-адресе, который следует использовать). Пример:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Теперь необходимо настроить маску подсети. Для этого введите `SET IP SUBNET subnet mask`, где `subnet mask` — это маска подсети, которую требуется назначить серверу печати (обратитесь к сетевому администратору для получения информации о маске подсети, которую следует использовать). Пример:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Если подсети отсутствуют, воспользуйтесь одной из следующих масок подсети по умолчанию:

255.0.0.0 для сетей класса А;

255.255.0.0 для сетей класса В;

255.255.255.0 для сетей класса С.

Крайняя левая группа разрядов IP-адреса может определять тип используемой сети. Значение этой группы варьируется в диапазоне от 1 до 127 для сетей класса А (например, 13.27.7.1), от 128 до 191 для сетей класса В (например, 128.10.1.30) и от 192 до 255 для сетей класса С (например, 192.168.1.4).

При наличии шлюза (маршрутизатора) введите его адрес с помощью команды `SET IP ROUTER routeraddress`, где `routeraddress` — IP-адрес шлюза, который требуется назначить серверу печати. Пример:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Введите `SET IP METHOD STATIC` для установки статического способа настройки IP.

Чтобы проверить правильность указанного IP-адреса, введите `SHOW IP`.

Для завершения удаленного сеанса работы с консолью введите `EXIT` или нажмите Ctrl+D (нажмите и удерживайте клавишу Ctrl, а затем нажмите клавишу D).

Установка с помощью сетевой очереди печати или коллективного ресурса (исключительно драйвер принтера)



Примечание

- Прежде чем выполнять указанные в этом разделе действия, назначьте устройству IP-адрес. Если IP-адрес не настроен, сначала см. раздел *Настройка сетевого принтера* на стр. 8.
- Убедитесь, что хост-компьютер и сервер печати находятся в одной подсети или маршрутизатор настроен так, чтобы надлежащим образом пропускать данные между двумя устройствами.
- При использовании программного обеспечения брандмауэра (например, брандмауэра Windows) отключите его. Убедившись, что можно осуществлять печать, снова запустите программное обеспечение брандмауэра.

- 1 Запустите программу меню установки с компакт-диска в соответствии с инструкциями в руководстве по быстрой установке.
- 2 Выберите название модели и язык (если требуется), а затем щелкните **Установка других драйверов или утилит**.
- 3 Щелкните **Драйвер принтера (только, для сети)**.
- 4 При появлении сообщения с приветствием щелкните **Далее**. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране.
- 5 Выберите **Стандартная установка** и щелкните **Далее**.
- 6 Выберите **Сетевой коллективный принтер**, а затем щелкните **Далее**.
- 7 Выберите очередь принтера, а затем нажмите кнопку **ОК**.



Примечание

Если неизвестно точное расположение и имя принтера в сети, обратитесь к администратору.

- 8 Щелкните **Готово**.

Технические характеристики сервера печати

Проводная сеть Ethernet

Название модели	NC-6500h
Поддерживаемые операционные системы	Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003 (только печать по сети) и Windows Server® 2003 x64 Edition (только печать по сети)
Поддерживаемые протоколы	Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии TCP/IP: IPv4 ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS, NetBIOS name resolution, DNS resolver, mDNS, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, IPPS, сервер FTP, SSL/TLS, POP перед SMTP, SMTP-AUTH, TELNET, SNMPv1, сервер HTTP/HTTPS, клиент и сервер TFTP, клиент SMTP, APOP, LLTD responder, Raw Port (сканер ПК), клиент FTP TCP/IP: IPv6 (Выключено по умолчанию) NDP, RA, DNS, mDNS, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, IPPS, сервер FTP, SSL/TLS, POP перед SMTP, SMTP-AUTH, TELNET, SNMPv1, сервер HTTP/HTTPS, клиент и сервер TFTP, клиент SMTP, APOP, LLTD responder, Raw Port (сканер ПК)
Тип сети	10/100BASE-TX Ethernet
Печать по сети	Печать TCP/IP для пользователей Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista® и Windows Server® 2003 Печать в Macintosh® (Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии с поддержкой TCP/IP)
PC Fax в сети	Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition и Windows Vista® Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии (только отправка)
Сканирование по сети	Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition и Windows Vista® Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии

Требования к компьютеру Windows® (для драйверов, BRAdmin Light, ПО одноранговой сети)	Минимальная тактовая частота процессора	Intel® Pentium® или эквивалентный для Windows® 2000/XP Intel® Pentium® 4 или эквивалентный 64-разрядный процессор для Windows Vista® Intel® Pentium® III или эквивалентный для Windows Server® 2003 AMD Opteron™, AMD Athlon™ 64, Intel® Xeon® с поддержкой Intel® EM64T, Intel® Pentium® 4 с поддержкой Intel® EM64T или эквивалентный для Windows® XP Professional x64 Edition и Windows Server® 2003 x64 Edition
	Минимальный объем ОЗУ	64 МБ для Windows® 2000 128 МБ для Windows® XP 256 МБ для Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003 и Windows Server® 2003 x64 Edition 512 МБ для Windows Vista®
	Рекомендуемый объем ОЗУ	256 МБ для Windows® 2000/XP 512 МБ для Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003 и Windows Server® 2003 x64 Edition 1 ГБ для Windows Vista®

Требования к компьютеру Macintosh®	Компьютер	Power Macintosh® с интерфейсом Ethernet
	Минимальная тактовая частота процессора	PowerPC G4/G5, Intel® Core™ Solo/Duo Процессор PowerPC G3 350 МГц
	Минимальный объем ОЗУ	128 Мб для Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии
	Рекомендуемый объем ОЗУ	160 Мб для Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии
Утилиты управления	BRAdmin Light ¹	Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003 и Windows Server® 2003 x64Edition Mac OS® X 10.2.4 или более поздней версии
	BRAdmin Professional ¹	Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003 и Windows Server® 2003 x64Edition
	Web BRAdmin ¹	Windows® 2000 Professional Windows Server® 2003 Advanced Server Windows® XP Professional (IIS)

¹ Утилиты BRAdmin Professional и Web BRAdmin можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>

Таблица функций и заводские настройки

Главное меню	Подменю	Параметры меню	Принадлежности	Стр.
4. Локальная сеть (DCP-9040CN и DCP-9042CDN) 5. Локальная сеть (DCP-9045CDN) 7. Локальная сеть (MFC-9440CN и MFC-9450CDN)	1. TCP/IP	1. Способ загр.	Авто* Статический RARP BOOTP DHCP (При выборе значения Авто, RARP, BOOTP или DHCP, появится запрос количества попыток получения IP-адреса устройством.)	16
		2. IP-адрес	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*¹	19
		3. Маска подсети	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*¹	19
		4. Шлюз	[000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*¹	20
		5. Имя хоста	BRNXXXXXX (до 15 символов)	20
		6. Конфиг. WINS	Авто* Статический	21
		7. Сервер WINS	Первичный [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*¹	21
			Вторичный [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*¹	
		8. Сервер DNS	Первичный [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*¹	22
			Вторичный [000-255] . [000-255] . [000-255] . [000-255] [000] . [000] . [000] . [000]*¹	
		9. APIPA	Вкл.* Выкл.	23

Главное меню	Подменю	Параметры меню	Принадлежности	Стр.
4. Локальная сеть (DCP-9040CN и DCP-9042CDN) 5. Локальная сеть (DCP-9045CDN) 7. Локальная сеть (MFC-9440CN и MFC-9450CDN) (продолжение)	1. TCP/IP (продолжение)	0. IPv6	Вкл. Откл.*	23
	2. Ethernet		Авто* 100В-FD 100В-HD 10В-FD 10В-HD	24
	3. Скан. на FTP		Цвет 150 т/д* Цвет 300 т/д Цвет 600 т/д Ч/Б 200 т/д Ч/Б 200x100 т/д	24
	0. Завод. настр.	1. Сброс	1. Да 2. Нет	26
		2. Выход	—	

Заводские настройки выделены жирным шрифтом и звездочкой.

¹ При подключении к сети устройство автоматически устанавливает допустимые для сети значения IP-адреса и маски подсети.

Ввод текста

При настройке некоторых параметров меню, например «Ваши данные», потребуется вводить текстовые символы. На кнопках с цифрами также напечатаны буквы. На кнопках # и * не напечатаны буквы, эти кнопки используются только для ввода специальных символов.

Чтобы ввести необходимую букву, нажимайте соответствующую кнопку с цифрой нужное число раз.

- Для ввода адреса электронной почты, параметров меню «Скан. на FTP» и «Настройка I-Fax» (Меню, 7, 3)

Нажать кнопку	один раз	два раза	три раза	четыре раза	пять раз	шесть раз	семь раз	восемь раз
1	@	.	/	1	@	.	/	1
2	a	b	c	A	B	C	2	a
3	d	e	f	D	E	F	3	d
4	g	h	i	G	H	I	4	g
5	j	k	l	J	K	L	5	j
6	m	n	o	M	N	O	6	m
7	p	q	r	s	P	Q	R	S
8	t	u	v	T	U	V	8	t
9	w	x	y	z	W	X	Y	Z

- Для настройки других параметров меню

Нажать кнопку	один раз	два раза	три раза	четыре раза
2	A	B	C	2
3	D	E	F	3
4	G	H	I	4
5	J	K	L	5
6	M	N	O	6
7	P	Q	R	S
8	T	U	V	8
9	W	X	Y	Z

Ввод пробелов

Чтобы ввести пробел в номер факса, нажмите ► один раз между цифрами. Чтобы ввести пробел в имени, дважды нажмите ► между символами.

Исправления

Если символ введен неправильно и его необходимо изменить, нажимайте ◀ для перемещения курсора к нужному символу, а затем нажмите **Очистить/Назад**.

Повторяющиеся буквы

Если нужный символ находится на той же клавише, что и предыдущий символ, перед повторным нажатием кнопки нажмите ► для перемещения курсора вправо.

Специальные знаки и символы

Нажмите * или #, затем нажимайте ◀ или ▶ для перемещения курсора к необходимому символу. Нажмите **ОК** для выбора символа. Приведенные ниже символы и знаки отображаются в зависимости от выбранного меню.

Нажмите * для (пробел) ! " # \$ % & ' () * + , - . / €

Нажмите # для : ; < = > ? @ [] ^ _ ` { | }

Замечания о лицензировании открытого исходного кода

Заявления о лицензировании программного обеспечения с открытым исходным кодом

OpenSSL License

Copyright © 1998-2007 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eyay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

Copyright © 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

A

APIPA	6, 23, 81
APOP	47
ARP	81

B

BINARY_P1	79
BOOTP	6, 18, 80
BRAdmin Light	1, 2
BRAdmin Professional	1, 2, 10, 13, 50
BRNxxxxxx_P1	79
BRNxxxxxx_P1_AT	79
Brother	
Аксессуары и принадлежности	iv
Brother Solutions Center	10

C

CSR	46
-----------	----

D

DHCP	6, 18, 79
------------	-----------

H

HTTPS	47, 49
-------------	--------

I

IPP	7, 34
IPPS	47, 51
IPv6	7, 23
IP-адрес	8, 19

L

LPR/LPD	6
---------------	---

M

mDNS	7
------------	---

P

PCL_P1	79
Ping	74, 75
POP перед SMTP	47, 52
Port9100	7
POSTSCRIPT_P1	79

R

RARP	6, 17, 81
RFC 1001	79

S

Simple Network Configuration для Mac OS® X	73
SMTP-AUTH	47, 52
SNMP	7
SSL/TLS	47, 54

T

TCP/IP	6, 16
Telnet	7, 82
TEXT_P1	79

W

Web BRAdmin	3
-------------------	---

A

Аксессуары и принадлежности	iv
-----------------------------------	----

Б

Брандмауэр	72, 74, 76
------------------	------------

B

Веб-браузер (HTTP)	14
Веб-сервер (HTTP)	7
Веб-сервер (HTTPS)	47
Восстановление заводских настроек сети	26

Д

Домен	34, 36, 48, 49, 52, 55
-------------	------------------------

З

Заводские настройки	26
Замечания о лицензировании открытого исходного кода	92

И

Имя хоста	20
-----------------	----

К

Клиент DNS	6
Клиент SMTP	6
Конфигурация WINS	21
Криптосистема с ключом коллективного пользования	46
Криптосистема с открытым ключом	46

М

Маска подсети	9, 19
Мастер развертывания драйверов	1, 27
Монитор состояния	1

Н

Настройка сервера печати	13
--------------------------------	----

О

Одноранговая печать	4
Операционные системы	1

П

Панель управления	13
Пароль	34
Печать в Macintosh	39
Печать в системе Windows Server® 2003	32
Печать в системе Windows Vista®	32
Печать в системе Windows® 2000/XP	32
Печать в системе Windows® XP	32
Печать по сети	32
Печать по сети с помощью протокола TCP/IP	32
Печать через Интернет	1, 34
Печать через принт-сервер	5
Протокол	6

С

Секретный ключ	54
Сервер DNS	22
Сервер WINS	21
Сертификат	46, 54
Система управления через веб-интерфейс (веб-браузер)	48, 49
Службы	79
Список конфигурации сети	25

Т

Текст	
Ввод	90
Специальные символы	91
Термины, относящиеся к безопасности	46
Технические характеристики	85
Товарные знаки	i

У

Удаленная настройка	1, 15
---------------------------	-------

Ц

Цифровая подпись	46
ЦС	46, 54

Ш

Шлюз	20
------------	----