



Сервер печати со встроенной платой Ethernet и поддержкой нескольких протоколов и беспроводной сервер печати Ethernet (IEEE 802.11b/g)

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПО РАБОТЕ В СЕТИ

HL-5350DN
HL-5370DW

Перед использованием аппарата внимательно прочтите настоящее руководство. Храните компакт-диск в доступном месте, чтобы при необходимости можно было быстро им воспользоваться.

Посетите наш веб-сайт по адресу <http://solutions.brother.com/>, где можно получить поддержку продукции, загрузить последние обновления драйверов и утилит, а также ознакомиться с ответами на часто задаваемые вопросы (FAQs) и на технические вопросы.

Символические обозначения, используемые в настоящем руководстве

В настоящем Руководстве пользователя используются следующие значки:

 ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ является описанием процедур, которые следует выполнять или которых следует избегать для предотвращения возможных неисправностей или повреждения принтера либо других предметов.
 Примечание	Примечания поясняют, каким образом следует поступать в той или иной ситуации, либо содержат сведения о том, как текущая операция сочетается с другими функциями.

Товарные знаки

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

Microsoft, Windows, Windows Server и Internet Explorer являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft в США и (или) других странах.

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

Apple, Macintosh и Safari являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.

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

UNIX является зарегистрированным товарным знаком The Open Group в США и других странах.

PostScript и PostScript3 являются либо зарегистрированными товарными знаками, либо товарными знаками компании Adobe Systems Incorporated в США и (или) других странах.

BROADCOM, SecureEasySetup и логотип SecureEasySetup являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Broadcom в США и (или) других странах.

Wi-Fi, Wi-Fi Alliance, WPA, WPA2, Wi-Fi Protected Access и Wi-Fi Protected Setup являются либо товарными знаками, либо зарегистрированными товарными знаками Wi-Fi Alliance в США и (или) других странах.

AOSS является товарным знаком компании Buffalo Inc.

Каждая компания, название программного обеспечения которой упомянуто в настоящем руководстве, имеет лицензионное соглашение применительно к своему проприетарному программному обеспечению.

Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

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., 2008.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

- Данный продукт одобрен для использования только в стране покупки.
Не используйте данный продукт за пределами страны покупки, так как это может привести к нарушению правил беспроводной связи и используемой мощности, установленных в этой стране.
- 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.
- Windows Vista® в настоящем документе обозначает все версии ОС Windows Vista®.
- На иллюстрациях показана модель HL-5370DW.

Телефоны компании Brother

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для получения технической поддержки и консультаций по эксплуатации следует позвонить в офис в стране, где был приобретен аппарат. 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 местных офисов компании Brother.

■ Поиск сервисных центров (США)

Для того чтобы узнать адрес авторизованного сервисного центра Brother, позвоните по телефону 1-877-BROTHER (1-877-276-8437).

■ Адреса сервисных центров (Канада)

Для того чтобы узнать адрес авторизованного сервисного центра Brother, позвоните по телефону 1-877-BROTHER.

Комментарии и предложения следует направлять по следующему адресу:

В США	Printer Customer Support Brother International Corporation 7905 North Brother Boulevard Bartlett, TN 38133
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 - Sao Paulo - SP - Brasil
В Европе	European Product & Service Support 1 Tame Street Audenshaw Manchester, M34 5JE, UK

Адрес в Интернете

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

Ответы на часто задаваемые вопросы (FAQs), поддержку изделий, обновления драйверов и утилиты можно найти по адресу: <http://solutions.brother.com/>

Заказ принадлежностей и расходных материалов

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 возможности	2
	Печать по сети	2
	Утилиты управления	2
	Типы подключения к сети	4
	Пример подключения к сети	4
	Примеры подключения к беспроводной сети (для HL-5370DW)	6
	Протоколы	7
	Протоколы и функции TCP/IP	7
	Прочие протоколы	9
2	Настройка аппарата для работы в сети	10
	Обзор	10
	IP-адреса, маски подсети и шлюзы	10
	IP-адрес	10
	Маска подсети	11
	Шлюз (и маршрутизатор)	11
	Таблица пошаговых инструкций	12
	Настройка IP-адреса и маски подсети	13
	Использование утилиты BRAdmin Light для настройки аппарата в качестве сетевого принтера	13
	Другие способы настройки аппарата для работы в сети	15
	Изменение параметров сервера печати	16
	Изменение параметров сервера печати с помощью утилиты BRAdmin Light	16
	Изменение параметров сервера печати с помощью утилиты BRAdmin Professional 3 (только для Windows®)	16
	Использование системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) для изменения параметров сервера печати	17
	Другие способы изменения параметров сервера печати	18
3	Настройка аппарата для работы в беспроводной сети (для HL-5370DW)	19
	Обзор	19
	Беспроводные сети: термины и понятия	20
	SSID (Идентификатор набора сервисов) и каналы	20
	Проверка подлинности и шифрование	20
	Таблица пошаговых инструкций по настройке беспроводной сети	24
	Для режима инфраструктуры	24
	Для режима Ad-hoc	25

Проверьте сетевую среду	26
Подключение к компьютеру с точкой доступа в сети (режим инфраструктуры)	26
Подключение к беспроводному компьютеру без точки доступа в сети (режим Ad-hoc)	27
Проверьте метод установки беспроводной сети	28
Настройка сетевого принтера в беспроводной сети с помощью программы установки Brother, которая находится на компакт-диске (рекомендуется)	28
Настройка аппарата для работы в сети с помощью режима беспроводной настройки «одним нажатием» (только режим инфраструктуры)	29
Настройка аппарата для работы в беспроводной сети с использованием PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup (только режим инфраструктуры)	30
Настройте аппарат для работы в беспроводной сети	31
Использование программы установки Brother, которая находится на компакт-диске, для настройки аппарата в беспроводной сети (рекомендуется)	31
Настройка аппарата для беспроводной сети с помощью режима беспроводной настройки «одним нажатием»	31
Настройка аппарата для беспроводной сети с использованием PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup	31

4 Настройка беспроводной сети с помощью программы установки Brother для Windows® (для HL-5370DW)

Настройка в режиме инфраструктуры	32
Перед настройкой параметров беспроводной сети	32
Настройка параметров беспроводной сети	34
Настройка с помощью автоматического беспроводного метода («одним нажатием»)	43
Перед настройкой параметров беспроводной сети	43
Настройка параметров беспроводной сети	44
Настройка в режиме Ad-hoc	50
Перед настройкой параметров беспроводной сети	50
Настройка параметров беспроводной сети	52
Установка драйвера принтера	63

5 Настройка беспроводной сети с помощью программы установки Brother для Macintosh (для HL-5370DW)

Настройка в режиме инфраструктуры	66
Перед настройкой параметров беспроводной сети	66
Настройка параметров беспроводной сети	68
Настройка с помощью автоматического беспроводного метода («одним нажатием»)	76
Перед настройкой параметров беспроводной сети	76
Настройка параметров беспроводной сети	77
Настройка в режиме Ad-hoc	82
Перед настройкой параметров беспроводной сети	82
Настройка параметров беспроводной сети	84
Установка драйвера принтера	94

6	Настройка беспроводной сети с помощью режима беспроводной настройки «одним нажатием» (для модели HL-5370DW)	96
	Обзор	96
	Настройка беспроводного аппарата с помощью режима беспроводной настройки «одним нажатием»	97
	Для пользователей Windows®	99
	Для пользователей Macintosh	103
7	Настройка беспроводной сети с помощью метода использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup (для модели HL-5370DW)	106
	Обзор	106
	Настройка беспроводного аппарата с помощью метода использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup	106
	Для пользователей Windows®	109
	Для пользователей Macintosh	113
8	Функции панели управления	116
	Обзор	116
	Печать страницы настроек принтера	117
	Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию	118
	Включение и выключение беспроводной сети (для модели HL-5370DW)	119
9	Мастер развертывания драйверов (только Windows®)	120
	Обзор	120
	Способы подключения	120
	Одноранговая сеть	120
	Подключение принтера через сервер печати	121
	Локальный принтер (USB или параллельный)	121
	Установка Мастера развертывания драйверов	122
	Использование Мастера развертывания драйверов	123
10	Управление через веб-интерфейс	126
	Обзор	126
	Настройка параметров аппарата с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)	127
11	Печать по сети с помощью протокола TCP/IP в одноранговой сети Windows®	129
	Обзор	129
	Настройка стандартного порта TCP/IP	130
	Драйвер принтера еще не установлен	130
	Драйвер принтера уже установлен	132

	Источники дополнительной информации	132
12	Печать через Интернет для Windows®	133
	Обзор	133
	Печать IPP для Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008	133
	Для Windows Vista® и Windows Server® 2008	133
	Для Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003	136
	Указание другого URL-адреса	138
	Источники дополнительной информации	138
13	Печать по сети с компьютера Macintosh при помощи драйвера BR-Script 3	139
	Обзор	139
	Выбор драйвера принтера (TCP/IP)	139
14	Протоколы безопасности	143
	Обзор	143
	Термины, связанные с безопасностью	143
	Протоколы безопасности	144
	Способы защиты уведомлений по электронной почте	144
	Настройка параметров протокола	146
	Безопасное управление сетевым принтером	147
	Безопасное управление с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)	147
	Безопасное управление с помощью утилиты BRAdmin Professional 3 (для Windows®)	150
	Безопасная печать документов с использованием протокола IPPS	151
	Указание другого URL-адреса	151
	Использование извещения по электронной почте для идентификации пользователя	152
	Создание и установка сертификата	154
	Создание и установка сертификата, подписанного самостоятельно	156
	Создание запроса на подпись сертификата (CSR) и установка сертификата	169
	Импорт и экспорт сертификата и секретного ключа	170
15	Устранение неисправностей	172
	Обзор	172
	Общие неисправности	172
	Неисправности, связанные с установкой программного обеспечения для сетевой печати	174
	Неисправности печати	177
	Устранение неисправностей, связанных с протоколами	179

Устранение неисправностей при печати по протоколу IPP в системах Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008.....	179
Устранение неисправностей в системе управления через веб-интерфейс (веб-браузер) (TCP/IP).....	179
Устранение неисправностей при использовании беспроводной сети (для HL-5370DW).....	180
Проблемы настройки беспроводной сети	180
Проблемы при использовании беспроводного соединения.....	181
A Приложение	182
Использование служб.....	182
Другие способы настройки IP-адреса (для опытных пользователей и администраторов).....	182
Настройка IP-адреса с помощью DHCP.....	182
Настройка IP-адреса с помощью BOOTP	183
Настройка IP-адреса с помощью RARP	184
Настройка IP-адреса с помощью APIPA	184
Настройка IP-адреса с помощью ARP	185
Настройка IP-адреса с помощью консоли Telnet	186
Настройка IP-адреса с помощью серверной программы Brother Web BAdmin для IIS	187
Установка с помощью сетевой очереди печати или коллективного ресурса	188
Установка с помощью Web Services (для пользователей Windows Vista®)	189
B Приложение	190
Технические характеристики сервера печати	190
Проводная сеть Ethernet	190
Беспроводная сеть (для HL-5370DW).....	191
C Приложение	193
Замечания о лицензировании открытого исходного кода	193
OpenSSL statements	193
Part of the software embedded in this product is gSOAP software.....	195
This product includes SNMP software from WestHawk Ltd.	195
D Указатель	196

Обзор

Аппарат Brother можно использовать совместно в проводной сети Ethernet 10/100 Мб или беспроводной сети Ethernet IEEE 802.11b/802.11g с помощью внутреннего сетевого сервера печати. Сервер печати обеспечивает функционирование служб печати в ОС Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003/2008, Windows Server® 2003 x64 Edition, поддерживающих протоколы TCP/IP, и Mac OS X 10.3.9 или более поздней версии с поддержкой TCP/IP. В следующей таблице показаны сетевые функции и соединения, поддерживаемые каждой операционной системой.

Операционные системы	Windows® 2000/XP Windows® XP Professional x64 Edition Windows Vista® Windows Server® 2003/2008 Windows Server® 2003 x64 Edition	Mac OS X 10.3.9 или более поздняя версия
Проводная сеть Ethernet 10/100BASE-TX (TCP/IP)	✓	✓
Беспроводная сеть Ethernet IEEE 802.11b/g (TCP/IP) ¹	✓	✓
Печать	✓	✓
BRAdmin Light	✓	✓
BRAdmin Professional 3 ²	✓	
Web BRAdmin ²	✓	
BRPrint Auditor ^{2 3}	✓	
Использование управления через веб-интерфейс (веб-браузер)	✓	✓
Протокол Internet Printing (IPP)	✓	
Монитор состояния ⁴	✓	✓
Мастер развертывания драйверов	✓	

¹ Беспроводная сеть Ethernet IEEE 802.11b/g (TCP/IP) доступна только для модели HL-5370DW.

² Утилиты BRAdmin Professional 3, Web BRAdmin и BRPrint Auditor можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>.

³ Доступно только при использовании BRAdmin Professional 3 или Web BRAdmin с устройствами, соединенными с клиентским ПК через USB- или параллельный порт.

⁴ Дополнительную информацию см. в *Руководстве пользователя* на компакт-диске.

Чтобы использовать аппарат Brother в сети, необходимо настроить сервер печати и используемые компьютеры.

Сетевые возможности

Ваш аппарат Brother обладает приведенными ниже основными сетевыми функциями.

Печать по сети

Сервер печати обеспечивает функционирование служб печати в ОС Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008, поддерживающих протоколы TCP/IP, и Macintosh с поддержкой TCP/IP (Mac OS X 10.3.9 или более поздняя версия).

Утилиты управления

BRAdmin Light

BRAdmin Light — это утилита для начальной настройки устройств Brother, подключенных к сети. Этой утилитой может осуществляться поиск изделий Brother в сети, просмотр состояния и настройка основных параметров сети, например IP-адрес. Утилита BRAdmin Light доступна для Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008, а также Mac OS X 10.3.9 (или более поздней версии). Описание установки BRAdmin Light в ОС 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.

Для получения дополнительной информации о программе BRAdmin Light посетите веб-сайт по адресу <http://solutions.brother.com/>.

BRAdmin Professional 3 (для Windows®)

BRAdmin Professional 3 — это утилита для более расширенного управления устройствами Brother, подключенными к сети. С помощью этой утилиты можно осуществлять поиск изделий Brother в сети и просматривать состояние устройств в удобочитаемом окне типа проводника, цвет которого изменяется, указывая на состояние каждого устройства. Можно выполнять настройку параметров сети и устройств, а также обновлять встроенное программное обеспечение устройств с компьютера под управлением ОС Windows®, подключенного к ЛВС. Кроме того, утилита BRAdmin Professional 3 может регистрировать работу устройств Brother в сети и экспортировать данные журнала в формат HTML, CSV, TXT или SQL.

Для пользователей, которым требуется контролировать состояние локально подключенных принтеров: установите на клиентском ПК программное обеспечение BRPrint Auditor. Эта утилита позволяет осуществлять непрерывный контроль состояния принтеров, подключенных к клиентскому ПК через USB- или параллельный интерфейс, с помощью BRAdmin Professional 3.

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 ЛВС и ГВС. Этой утилитой может осуществляться поиск изделий Brother в сети, просмотр состояния и настройка параметров сети. В отличие от утилиты BAdmin Professional 3, которая предназначена только для систем Windows®, Web BAdmin – это серверная утилита, доступ к которой можно получать с любого клиентского компьютера, на котором установлен веб-браузер с поддержкой JRE (Java Runtime Environment). Установив серверную утилиту Web BAdmin на ПК с запущенным IIS¹, можно подключиться 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 Services 5.0/5.1/6.0/7.0

BRPrint Auditor (для Windows®)

Программное обеспечение BRPrint Auditor обеспечивает широкие возможности мониторинга, предоставляемые средствами сетевого управления Brother, для локально подключенных аппаратов. Эта утилита позволяет клиентскому компьютеру собирать информацию об использовании и состоянии от аппарата, подключенного через параллельный или USB-интерфейс. BRPrint Auditor может затем передать эту информацию на другой компьютер в сети с запущенным ПО BAdmin Professional 3 либо Web BAdmin 1.45 или более поздней версии. Это позволяет администратору проверять такие позиции, как количество страниц, состояние тонера и фотобарабана, а также версия встроенного ПО. Помимо передачи сведений в приложения сетевого управления Brother, эта утилита может отправлять эту информацию об использовании и состоянии напрямую по заранее заданному адресу электронной почты в виде файла формата CSV или XML (требуется поддержка почтового протокола SMTP). Утилита BRPrint Auditor поддерживает также функцию уведомления по электронной почте для передачи предупреждений и сообщений об ошибках.

Управление через веб-интерфейс (веб-браузер)

Управление через веб-интерфейс (веб-браузер) — это утилита управления устройствами Brother, подключенными к сети, с помощью протокола HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). Данная утилита предназначена для просмотра состояния устройств Brother в сети и для изменения настроек устройства или сети с помощью стандартного веб-браузера, установленного на компьютере.

Для получения дополнительной информации см. раздел *Глава 10: Управление через веб-интерфейс*.

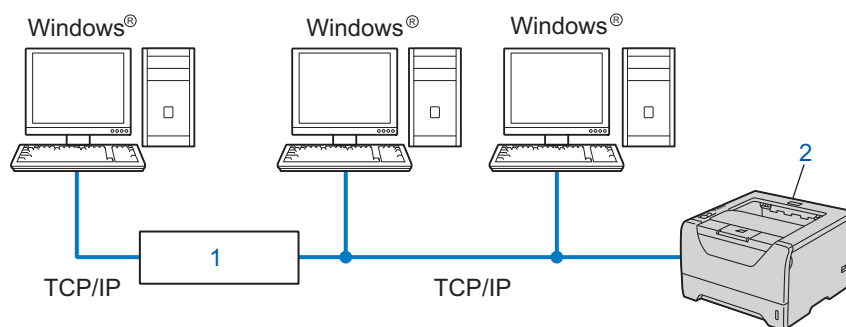
Для усиления безопасности утилита управления через веб-интерфейс поддерживает также протокол HTTPS. Для получения дополнительной информации см. раздел *Безопасное управление сетевым принтером* на стр. 147.

Типы подключения к сети

Пример подключения к сети

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.



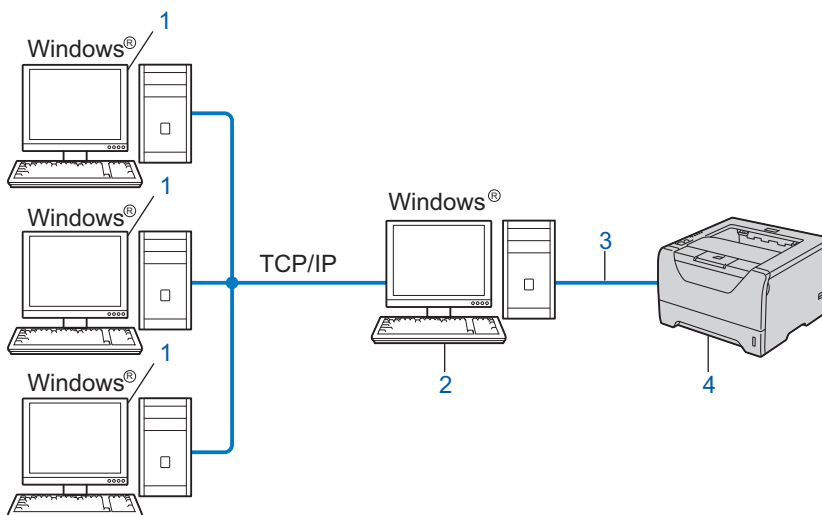
1) Маршрутизатор

2) Сетевой принтер (данный аппарат)

- В небольшой сети, состоящей из 2 или 3 компьютеров, рекомендуется использовать именно одноранговую печать, поскольку настроить ее гораздо легче, чем печать через сервер печати. См. раздел *Печать через сервер печати* на стр. 5.
- На каждом компьютере должен использоваться протокол TCP/IP.
- Аппарату Brother необходимо назначить надлежащий IP-адрес.
- Если используется маршрутизатор, на компьютерах и на аппарате Brother должен быть настроен адрес шлюза.

Печать через сервер печати

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, USB или параллельный

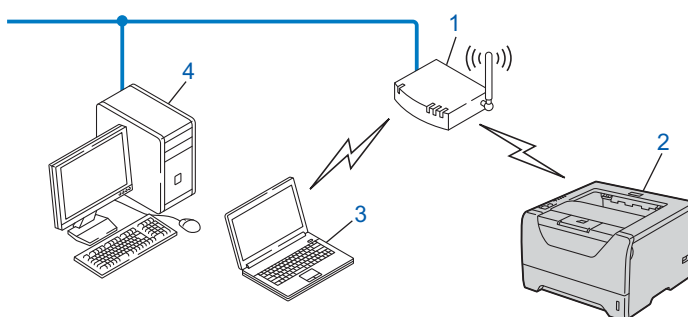
4) Принтер (данный аппарат)

- В большой сети печать рекомендуется выполнять через сервер печати.
- «Сервер» или «сервер печати» должен использовать протокол печати TCP/IP.
- Аппарату Brother необходимо назначать соответствующий IP-адрес за исключением случаев, когда аппарат подсоединен к серверу через USB- или параллельный интерфейс.

Примеры подключения к беспроводной сети (для HL-5370DW)

Подключение к компьютеру с точкой доступа в сети (режим инфраструктуры)

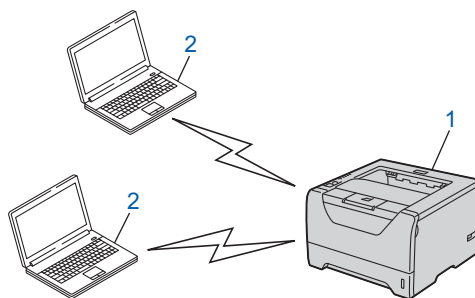
Данная сеть имеет центральную точку доступа в центре сети. Точка доступа может также выступать в качестве моста или шлюза к проводной сети. Если беспроводной аппарат Brother (данный аппарат) является частью этой сети, то он получает все задания на печать посредством точки доступа.



- 1) Точка доступа
- 2) Беспроводной сетевой принтер (данный аппарат)
- 3) Беспроводной компьютер, подключенный к точке доступа
- 4) Проводной компьютер, не поддерживающий возможность беспроводного подключения, соединенный с точкой доступа с помощью кабеля Ethernet

Подключение к беспроводному компьютеру без точки доступа в сети (режим Ad-hoc)

В этом типе сети центральной точки доступа нет. Каждый беспроводной клиент выполняет обмен данными непосредственно с остальными. Если беспроводной аппарат Brother (данный аппарат) является частью этой сети, то он получает задания на печать непосредственно с компьютера, отправляющего данные печати.



- 1) Беспроводной сетевой принтер (данный аппарат)
- 2) Компьютер с модулем беспроводной связи

Протоколы

Протоколы и функции TCP/IP

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 устройстве Brother, поддерживает протоколы TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol).

TCP/IP является самым распространенным набором протоколов связи, открывающих доступ к Интернету и электронной почте. Этот протокол может применяться практически во всех операционных системах, например в Windows®, Windows Server®, Mac OS X и Linux®. На этом устройстве Brother доступны следующие протоколы TCP/IP.



Примечание

- Настройки протокола можно также изменять с помощью интерфейса HTTP (через веб-браузер). См. раздел *Настройка параметров аппарата с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)* на стр. 127.
- Для получения информации о протоколах безопасности см. *Протоколы безопасности* на стр. 144.

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 ни вручную (с помощью приложений BRAdmin), ни 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.

ARP

Протокол Address Resolution Protocol преобразует IP-адрес в MAC-адрес в сети TCP/IP.

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.

Разрешение имен NetBIOS

Разрешение имен Network Basic Input/Output System позволяет получать IP-адрес другого устройства по его имени в системе NetBIOS при подключении к сети.

WINS

Windows Internet Name Service – это служба, предоставляющая информацию для разрешения имен NetBIOS путем консолидации IP-адреса и имени NetBIOS, существующего в локальной сети.

LPR/LPD

Это весьма распространенные протоколы печати в сети TCP/IP.

Клиент SMTP

Для передачи сообщений электронной почты через Интернет или Интранет используется клиент Simple Mail Transfer Protocol (SMTP).

Custom Raw Port (по умолчанию Port9100)

Это еще один распространенный протокол печати в сети TCP/IP. Он обеспечивает интерактивную передачу данных.

IPP

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



Примечание

Сведения о протоколе IPPS см. в разделе *Протоколы безопасности* на стр. 144.

mDNS

Протокол mDNS позволяет серверу печати Brother автоматически настраиваться для работы в системе Mac OS X в конфигурации простой сети. (Mac OS X 10.3.9 или более поздняя версия).

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 аппаратами Brother, готовыми к работе в сети. Сервер печати Brother поддерживает протоколы SNMPv1, SNMPv2c и SNMPv3.



Примечание

Сведения о протоколе SNMPv3 см. в разделе *Протоколы безопасности* на стр. 144.

LLMNR

В протоколе Link-Local Multicast Name Resolution (LLMNR) разрешены имена соседних компьютеров, если у сети нет сервера Domain Name System (DNS). Функция LLMNR Responder работает в обеих средах IPv4 и IPv6, если используется компьютер, поддерживающий функцию LLMNR Sender, например Windows Vista®.

Web services

Протокол Web Services позволяет пользователям ОС Windows Vista® устанавливать драйвер принтера Brother, щелкнув правой кнопкой мыши значок аппарата из папки **Сеть**.

См. раздел *Установка с помощью Web Services (для пользователей Windows Vista®)* на стр. 189. Протокол Web Services позволяет также проверять текущее состояние аппарата с компьютера.

Веб-сервер (HTTP)

Сервер печати Brother оснащен встроенным веб-сервером, который позволяет отслеживать его состояние или изменять некоторые из его параметров с помощью веб-браузера.



Примечание

- Рекомендуется использовать Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (или более поздней версии) или Firefox 1.0 (или более поздней версии) для Windows® и Safari 1.3 (или более поздней версии) для Macintosh. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Любой другой веб-браузер должен быть совместим с HTTP 1.0 и HTTP 1.1.
- Сведения о протоколе HTTPS см. в разделе *Протоколы безопасности* на стр. 144.

IPv6

Этот аппарат совместим с протоколом IPv6, протоколом Интернета следующего поколения. Для получения дополнительной информации о протоколе IPv6 посетите веб-сайт <http://solutions.brother.com/>.

Прочие протоколы

LLTD

Протокол Link Layer Topology Discovery (LLTD) позволяет с легкостью найти аппарат Brother на **карте сети** Windows Vista®. Устройство Brother будет изображено в виде отдельного значка и имени узла. Значение по умолчанию для этого протокола — «Выкл.». Протокол LLTD можно активировать с помощью утилиты BRAdmin Professional 3. Для того чтобы загрузить утилиту BRAdmin Professional 3, посетите страницу загрузки для Вашей модели по адресу <http://solutions.brother.com/>.

Обзор

Прежде чем использовать аппарат Brother в сетевой среде, необходимо установить программное обеспечение Brother, а также выполнить настройку соответствующих параметров сети TCP/IP на самом аппарате. В этой главе рассматриваются основные этапы, предшествующие печати в сети с помощью протокола TCP/IP.

Для установки программного обеспечения Brother рекомендуется использовать программу установки Brother с компакт-диска Brother, которая содержит пошаговые указания по установке программного обеспечения и настройке сети. Следуйте инструкциям, приведенным в прилагаемом *Руководстве по быстрой установке*.

IP-адреса, маски подсети и шлюзы

Для того чтобы использовать аппарат в сетевой среде TCP/IP, необходимо выполнить настройку его IP-адреса и маски 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 меняется только последняя цифра.

- 192.168.1.1
- 192.168.1.2
- 192.168.1.3

Назначение IP-адреса серверу печати

Если в сети имеется сервер DHCP/BOOTP/RARP (обычно в сети UNIX®, Linux или Windows® 2000/XP, Windows Vista® или Windows Server® 2003/2008), сервер печати автоматически получает свой IP-адрес от этого сервера.



Примечание

В небольших сетях сервер DHCP может служить также маршрутизатором.

Для получения дополнительной информации о DHCP, BOOTP и RARP, см. разделы

Настройка IP-адреса с помощью DHCP на стр. 182

Настройка IP-адреса с помощью BOOTP на стр. 183

Настройка IP-адреса с помощью RARP на стр. 184.

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. 184.

Если протокол APIPA отключен, серверу печати Brother по умолчанию назначается IP-адрес 192.0.0.192. Однако этот IP-адрес можно легко 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. 13.

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: 255.255.255.000

- Компьютер 2

IP-адрес: 192.168. 1. 3

Маска подсети: 255.255.255.000

В той части адреса, где в маске подсети находится 0, нет ограничения связи. В приведенном выше примере это означает, что можно осуществлять связь с любым устройством, IP-адрес которого начинается с 192.168.1.x. (где x.x. – числа от 0 до 255).

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.

Таблица пошаговых инструкций

1 Конфигурация настроек TCP/IP.

- | | | |
|------------------------------|---|--------------|
| ■ Конфигурация IP-адреса | → | См. стр. 13. |
| ■ Конфигурация маски подсети | → | См. стр. 13. |
| ■ Конфигурация шлюза | → | См. стр. 13. |

2 Изменение настроек сервера печати.

- | | | |
|--|---|--------------|
| ■ Использование утилиты BRAdmin Light | → | См. стр. 16. |
| ■ Использование утилиты BRAdmin Professional 3 | → | См. стр. 16. |
| ■ Использование управления через веб-интерфейс (веб-браузер) | → | См. стр. 17. |
| ■ Использование других методов | → | См. стр. 18. |

Настройка IP-адреса и маски подсети

Использование утилиты BRAdmin Light для настройки аппарата в качестве сетевого принтера

2

BRAdmin Light

Утилита BRAdmin Light предназначена для первоначальной настройки устройств Brother, подключенных к сети. Она предназначена также для обнаружения устройств Brother в сетевой среде TCP/IP, для просмотра их состояния и для изменения основных настроек сети, таких как IP-адрес.

Утилита BRAdmin Light доступна для Windows® 2000/XP, Windows Vista®, Windows Server® 2003/2008 и Mac OS X 10.3.9 или более поздней версии.

Порядок выполнения настройки аппарата с помощью утилиты BRAdmin Light



Примечание

- Используйте утилиту BRAdmin Light, с компакт-диска, входящего в комплект изделия Brother. Кроме того, последнюю версию утилиты Brother BRAdmin Light можно загрузить с веб-сайта <http://solutions.brother.com/>.
- Если требуется более расширенное управление принтером, используйте последнюю версию утилиты BRAdmin Professional 3, которую можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>. Эта утилита доступна только для пользователей ОС Windows®.
- Если используется функция брандмауэра антишпионского или антивирусного приложения, временно отключите ее. Как только можно с уверенностью начать печатать, выполните настройку параметров программного обеспечения согласно инструкциям.
- Имя узла: имя узла отображается в текущем окне BRAdmin Light. Имя узла сервера печати в аппарате по умолчанию – «BRNxxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети. («xxxxxxxxxxxx» – это MAC-адрес / адрес Ethernet Вашего аппарата.)
- По умолчанию для серверов печати Brother установлен пароль «**access**».

1

Запустите утилиту BRAdmin Light.

- Для Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008

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

¹ Программы для пользователей Windows® 2000

- Для Mac OS X 10.3.9 или более поздней версии

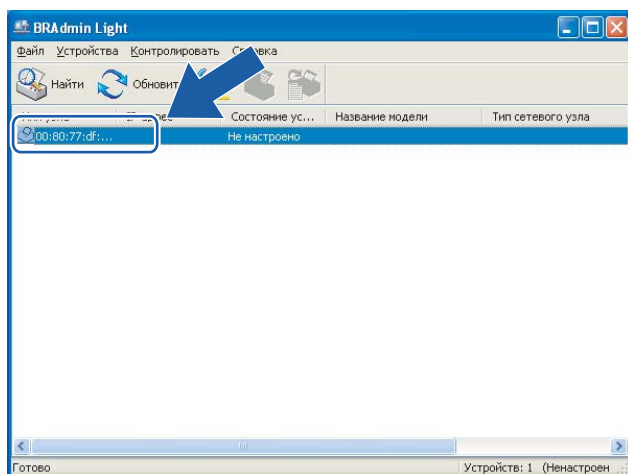
Дважды щелкните **Macintosh HD (Startup Disk (Загрузочный диск)) / Library (Библиотека) / Printers / Brother / Utilities / файл BRAdmin Light.jar**.

2

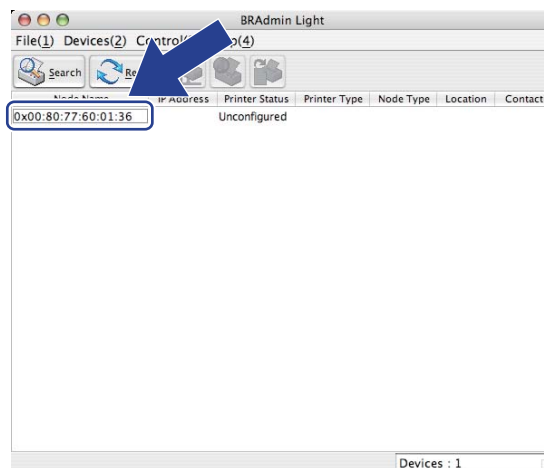
BRAdmin Light автоматически найдет новые устройства.

- 3 Дважды щелкните ненастроенное устройство.

Windows®



Macintosh

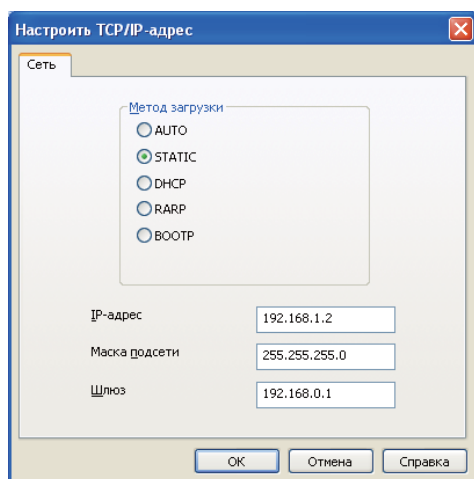


Примечание

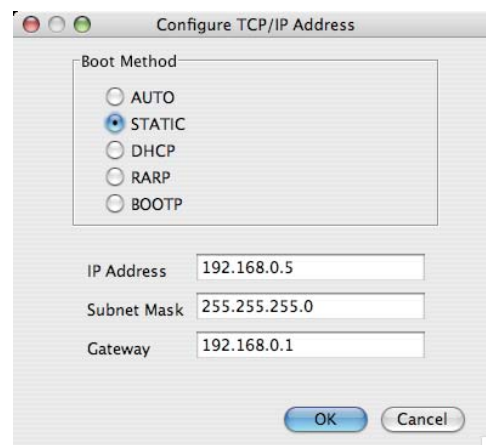
- Если в сервере печати установлены заводские настройки по умолчанию (если не используется сервер DHCP/BOOTP/RARP), состояние устройства отображается в окне утилиты BRAdmin Light как **Не настроено / Unconfigured**.
- Для того чтобы узнать имя узла и MAC-адрес (адрес Ethernet), распечатайте страницу настроек принтера.
См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

- 4 Выберите **STATIC** в списке **Метод загрузки / Boot Method**. Введите данные сервера печати в поля **IP-адрес / IP-Adress**, **Маска подсети / Subnet Mask** и **Шлюз / Gateway** (если необходимо).

Windows®



Macintosh



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

Другие способы настройки аппарата для работы в сети

Аппарат можно настроить для работы в сети другими способами.

См. раздел *Другие способы настройки IP-адреса (для опытных пользователей и администраторов)* на стр. 182.

Изменение параметров сервера печати



Примечание

Пользователям беспроводной сети для изменения параметров сервера печати необходимо настроить параметры беспроводной сети.

См. раздел *Настройка аппарата для работы в беспроводной сети (для HL-5370DW)* в главе 3.

Изменение параметров сервера печати с помощью утилиты BRAdmin Light

- 1 Запустите утилиту BRAdmin Light.
 - Для Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008
Выберите **Пуск / Все программы**¹ / **Brother / BRAdmin Light / BRAdmin Light**.
 - ¹ Программы для пользователей Windows® 2000
 - Для Mac OS X 10.3.9 или более поздней версии
Дважды щелкните **Macintosh HD (Startup Disk (Загрузочный диск)) / Library (Библиотека) / Printers / Brother / Utilities / файл BRAdmin Light.jar**.
- 2 Выберите сервер печати, параметры которого необходимо изменить.
- 3 Выберите пункт **Конфигурация сети / Network Configuration** в меню **Контролировать / Control**.
- 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 3, которую можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>. (Только для Windows®)

Изменение параметров сервера печати с помощью утилиты BRAdmin Professional 3 (только для Windows®)



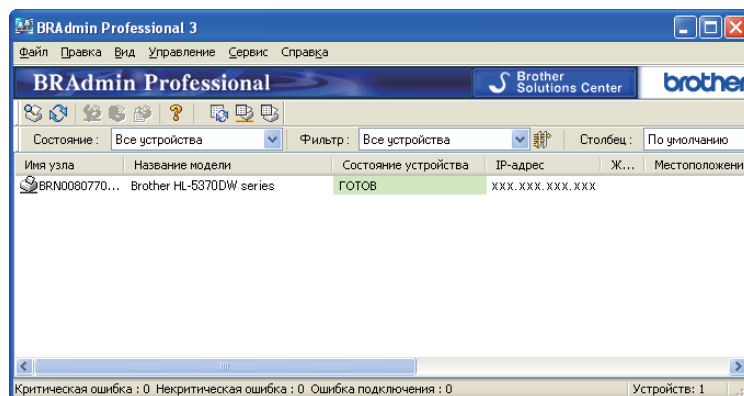
Примечание

- Используйте последнюю версию утилиты BRAdmin Professional 3, которую можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>. Эта утилита доступна только для пользователей ОС Windows®.
- Если используется функция брандмауэра антишпионского или антивирусного приложения, временно отключите ее. Как только можно с уверенностью начать печатать, выполните настройку параметров программного обеспечения согласно инструкциям.

- Имя узла: имя узла отображается в текущем окне BRAdmin Professional. Имя узла сервера печати в аппарате по умолчанию – «BRNxxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети. («xxxxxxxxxxxx» – это MAC-адрес / адрес Ethernet Вашего аппарата.)

- 1 Запустите утилиту BRAdmin Professional 3 (из Windows® 2000/XP, Windows Vista® или Windows Server® 2003/2008), выбрав **Пуск/Все программы**¹/**Brother Administrator Utilities/Brother BRAdmin Professional 3/BRAdmin Professional 3**.

¹ Программы для пользователей Windows® 2000



- 2 Выберите сервер печати, который требуется настроить.
- 3 Выберите пункт **Настроить устройство** в меню **Управление**.
- 4 Введите его, если был задан пароль. По умолчанию установлен пароль «**access**».
- 5 Теперь параметры сервера печати можно изменять.



Примечание

- Если заводские настройки сервера печати не предполагают использование сервера DHCP, BOOTP или RARP, устройство отобразится в окне утилиты BRAdmin Professional 3 как устройство APIPA.
- Для того чтобы узнать имя узла и MAC-адрес / адрес Ethernet (IP-адрес в приведенном вверху примере) распечатайте страницу настроек принтера.
См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

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

Для изменения параметров сервера печати с помощью протокола HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) можно использовать стандартный веб-браузер.

См. раздел *Настройка параметров аппарата с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)* на стр. 127.

Другие способы изменения параметров сервера печати

Сетевой принтер можно настроить и другими способами.

См. раздел *Другие способы настройки IP-адреса (для опытных пользователей и администраторов)* на стр. 182.

Обзор

Для подключения принтера к беспроводной сети выполните действия, описанные в *Руководстве по быстрой установке* или в *Руководстве пользователя по работе в сети*. Рекомендуется использовать прикладную программу установки Brother, которая находится на компакт-диске, входящем в комплект принтера. С помощью этой программы можно легко подключить аппарат к сети, установить сетевое программное обеспечение и драйвер принтера, необходимый для настройки аппарата в беспроводной сети. Выполняйте инструкции, отображаемые на экране, пока беспроводной сетевой аппарат Brother не будет полностью готов к работе.

Чтобы настроить принтер без использования программы установки Brother, прочитайте эту главу для получения дополнительной информации о настройке параметров беспроводной сети. Для получения информации о настройках TCP/IP см. раздел *Настройка IP-адреса и маски подсети* на стр. 13. Сведения о настройке беспроводной сети с помощью режима «одним нажатием» см. *Глава 6*. Сведения о настройке беспроводной сети с помощью использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup см. *Глава 7*.



Примечание

- Для достижения оптимальных результатов при обычной ежедневной печати документов расположите аппарат Brother как можно ближе к точке доступа сети (маршрутизатору), по возможности, без препятствий между ними. Большие объекты и стены между двумя устройствами, а также помехи от других электронных устройств могут повлиять на скорость передачи документов.

Из-за этих факторов использование беспроводного метода подсоединения может оказаться не самым лучшим способом соединения для всех типов документов и приложений. При печати больших файлов, например многостраничных документов с наличием текста и большого количества графики, можно сделать выбор в пользу проводной сети Ethernet или параллельного порта для обеспечения более быстрой передачи данных либо в пользу интерфейса USB, обеспечивающего наибольшую производительность.

- Хотя аппарат Brother можно использовать как с проводными, так и с беспроводными сетями, эти два метода соединения нельзя применять одновременно.

Беспроводные сети: термины и понятия

Если аппарат требуется использовать в беспроводной сети, необходимо настроить аппарат в соответствии с параметрами имеющейся беспроводной сети. В этом разделе объясняются некоторые основные термины и понятия, касающиеся данных параметров, которые могут оказаться полезными при настройке аппарата для работы в беспроводной сети.

SSID (Идентификатор набора сервисов) и каналы

Необходимо настроить SSID и канал для выбора беспроводной сети, к которой необходимо подключиться.

SSID

Каждая беспроводная сеть имеет собственное сетевое имя, которое называется SSID или ESSID (идентификатор расширенного набора сервисов). SSID — это значение, состоящее из не более чем 32 байтов и назначаемое точке доступа. Беспроводное устройство, которое необходимо подключить к беспроводной сети, должно соответствовать параметрам точки доступа. Точка доступа и беспроводные устройства периодически направляют пакеты данных (называемые маяками) для беспроводных сетей с информацией о SSID. При получении маяка беспроводным устройством можно определить беспроводную сеть, которая находится достаточно близко для получения радиоволн устройством.

Каналы

В беспроводных сетях используются каналы. Каждый канал беспроводной связи имеет собственную частоту. При подключении к беспроводной сети можно использовать до 14 различных каналов. Однако в некоторых странах число доступных каналов ограничено. Для получения дополнительной информации см. раздел *Беспроводная сеть (для HL-5370DW)* на стр. 191.

Проверка подлинности и шифрование

В большинстве беспроводных сетей применяются специальные настройки безопасности. Эти настройки определяют характер проверки подлинности (обозначение устройства в сети) и шифрования (способ шифрования данных при отправке по сети). **Если при настройке беспроводного устройства Brother эти параметры не будут указаны правильно, соединение с беспроводной сетью будет невозможно.** Поэтому при настройке этих параметров следует соблюдать осторожность. Сведения о способах проверки подлинности и шифрования, поддерживаемые вашим беспроводным устройством Brother, см. ниже.

Методы проверки подлинности

Аппарат Brother поддерживает следующие методы проверки подлинности:

- Открытая система

Беспроводным устройствам разрешен доступ к сети без проверки их подлинности.

■ Общий ключ

Все устройства используют для доступа к беспроводной сети общий, заранее определенный секретный ключ. Аппараты Brother используют в качестве заранее определенного ключа ключи WEP.

■ WPA-PSK/WPA2-PSK

Включает заранее определенный ключ Wi-Fi Protected Access Pre-shared Key (WPA-PSK/WPA2-PSK), который позволяет беспроводному аппарату Brother связываться с точками доступа с помощью протокола TKIP для WPA-PSK или AES для WPA-PSK и шифрования WPA2-PSK (WPA-Personal).

■ LEAP

Cisco LEAP (Light Extensible Authentication Protocol — легкий расширяемый протокол проверки подлинности) был разработан компанией Cisco Systems, Inc. и использует для проверки подлинности идентификатор пользователя и пароль.

■ EAP-FAST

EAP-FAST (Extensible Authentication Protocol - Flexible Authentication via Secured Tunnel – расширяемый протокол проверки подлинности - универсальный протокол проверки подлинности через безопасный туннель) был разработан компанией Cisco Systems, Inc. и использует для проверки подлинности идентификатор пользователя и пароль, а также симметричные ключевые алгоритмы для обеспечения процесса туннельной проверки подлинности.

Аппарат Brother поддерживает следующие методы внутренней проверки подлинности:

- EAP-FAST/NONE

Проверка подлинности EAP-FAST для сетей CCXv3. Метод внутренней проверки подлинности не используется.

- EAP-FAST/MS-CHAPv2

Проверка подлинности EAP-FAST для сетей CCXv4. В качестве метода внутренней проверки подлинности используется MS-CHAPv2.

- EAP-FAST/GTC

Проверка подлинности EAP-FAST для сетей CCXv4. В качестве метода внутренней проверки подлинности используется GTC.

Методы шифрования

Шифрование используется для защиты данных, которые передаются по беспроводной сети. Аппарат Brother поддерживает следующие методы шифрования:

- Нет

Метод шифрования не используется.

- WEP

Если используется метод WEP (Wired Equivalent Privacy — проводной эквивалент секретности), данные передаются и принимаются с применением секретного ключа.

- TKIP

Протокол TKIP (Temporal Key Integrity Protocol — временный протокол целостности ключа) использует для каждого пакета ключ, совмещающий проверку целостности сообщений и механизм смены ключа.

- AES

AES (Advanced Encryption Standard — улучшенный стандарт шифрования) — это стандарт устойчивого шифрования, сертифицированный Wi-Fi®.

- CKIP

Оригинальный протокол целостности ключа для LEAP компании Cisco Systems, Inc.

Сетевой ключ

Для каждого способа защиты существуют свои правила:

■ Открытая система/Общий ключ с WEP

Этот ключ представляет собой 64-битное или 128-битное значение, которое вводится в шестнадцатеричном формате или в формате ASCII.

- 64 (40) бит, ASCII:

Используются 5 текстовых символов, например «WSLAN» (чувствительность к регистру)

- 64 (40) бит, шестнадцатеричный:

Используются 10 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234aba»

- 128 (104) бит, ASCII:

Используются 13 текстовых символов, например «Wirelesscomms» (чувствительность к регистру)

- 128 (104) бит, шестнадцатеричный:

Используются 26 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234ab56cd709e5412aa2ba»

■ WPA-PSK/WPA2-PSK и TKIP или AES

Используется предварительно определенный общий ключ (PSK) длиной не менее 8 символов и не более 63 символов.

■ LEAP

Использование идентификатора пользователя и пароля.

- Идентификатор пользователя: длиной не более 64 символов.
- Пароль: длиной не более 32 символов.

■ EAP-FAST

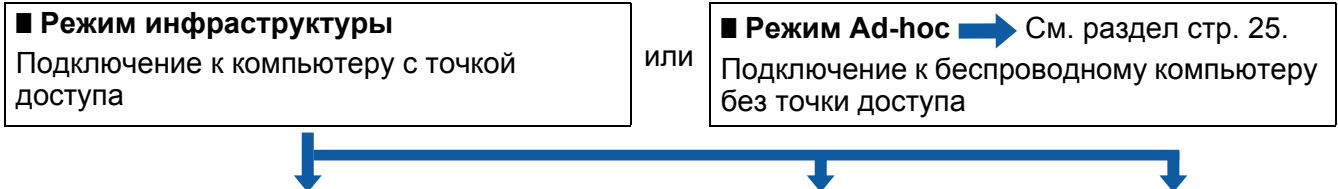
Использование идентификатора пользователя и пароля.

- Идентификатор пользователя: длиной не более 64 символов.
- Пароль: длиной не более 32 символов.

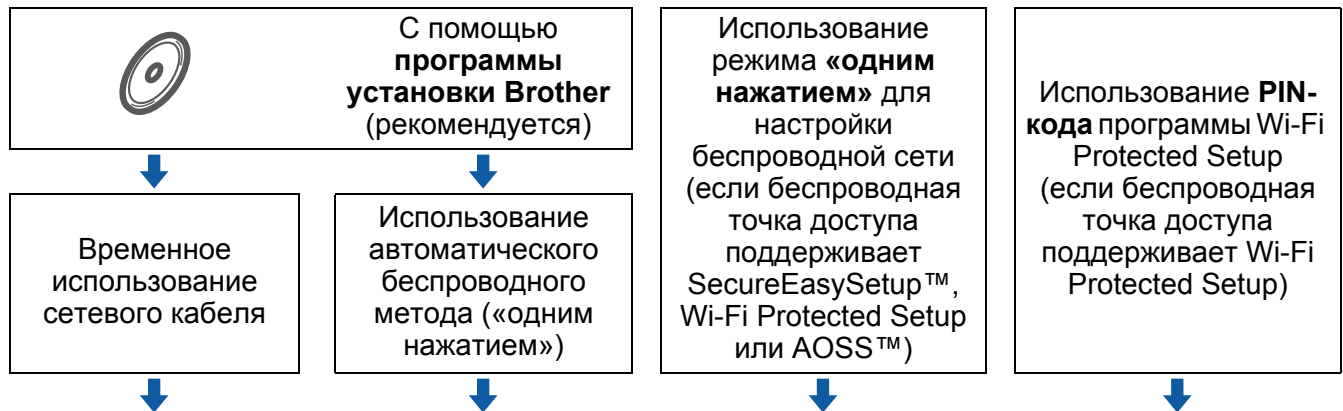
Таблица пошаговых инструкций по настройке беспроводной сети

Для режима инфраструктуры

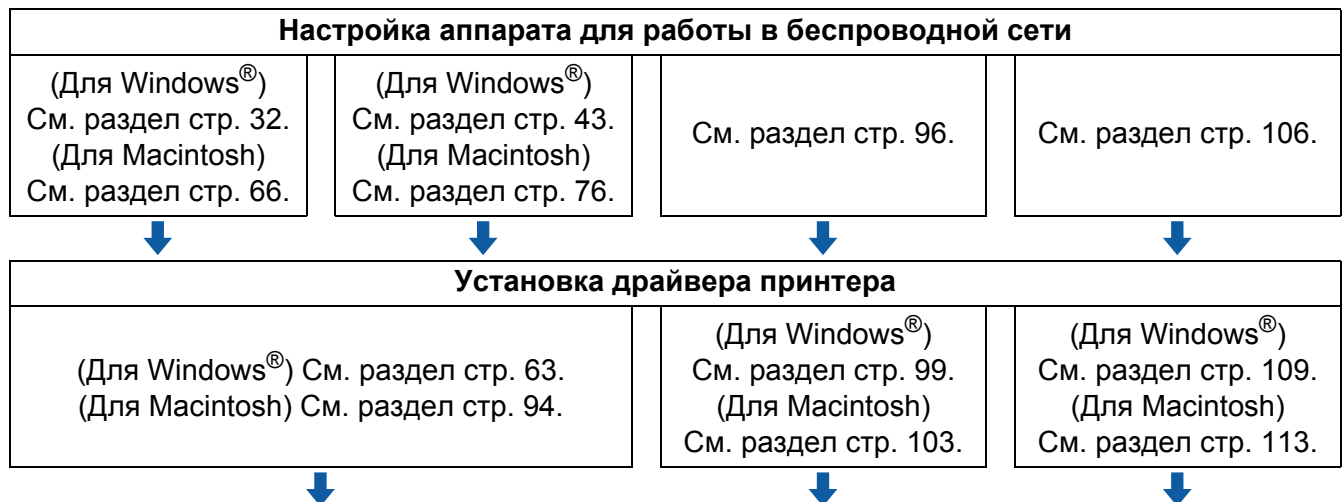
1 Проверьте сетевую среду. (См. раздел стр. 26.)



2 Выберите метод установки беспроводной сети. (См. раздел стр. 28.)



3 Настройте аппарат для работы в беспроводной сети. (См. раздел стр. 31.)



ОК! Настройка беспроводной связи и установка драйвера принтера завершены.

Для режима Ad-hoc

- 1 Проверьте сетевую среду. (См. раздел стр. 26.)

■ **Режим Ad-hoc**

Подключение к беспроводному компьютеру без точки доступа

или

■ **Режим инфраструктуры** ➡ См. стр. 24

Подключение к компьютеру с точкой доступа

- 2 Необходимо настроить параметры беспроводной сети с помощью программы установки Brother.



С помощью **программы установки Brother** (рекомендуется)

- 3 Настройте аппарат для работы в беспроводной сети. (См. раздел стр. 31.)

Настройка аппарата для работы в беспроводной сети

(Для Windows®) См. раздел стр. 50.

(Для Macintosh) См. раздел стр. 82.

Установка драйвера принтера

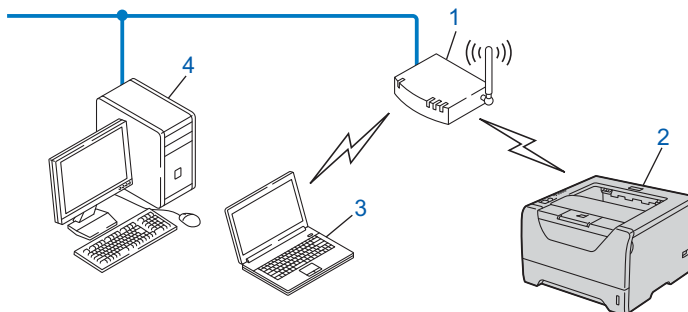
(Для Windows®) См. раздел стр. 63.

(Для Macintosh) См. раздел стр. 94.

- OK! Настройка беспроводной связи и установка драйвера принтера завершены.

Проверьте сетевую среду

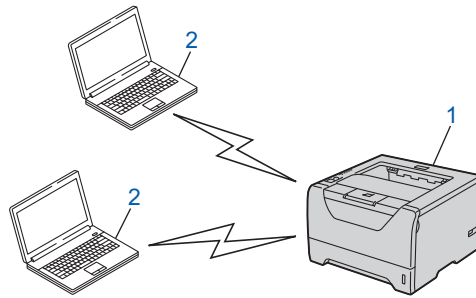
Подключение к компьютеру с точкой доступа в сети (режим инфраструктуры)



- 1) Точка доступа
- 2) Беспроводной сетевой принтер (данный аппарат)
- 3) Беспроводной компьютер, соединенный с точкой доступа
- 4) Проводной компьютер, не поддерживающий возможность беспроводного подключения, соединенный с точкой доступа с помощью кабеля Ethernet

Подключение к беспроводному компьютеру без точки доступа в сети (режим Ad-hoc)

В этом типе сети центральной точки доступа нет. Каждый беспроводной клиент выполняет обмен данными непосредственно с остальными. Если беспроводной аппарат Brother (данный аппарат) является частью этой сети, то он получает задания на печать непосредственно с компьютера, отправляющего данные печати.



- 1) Беспроводной сетевой принтер (данный аппарат)
- 2) Компьютер с модулем беспроводной связи



Примечание

Беспроводное сетевое соединение с изделиями, работающими под управлением ОС Windows Server®, в режиме Ad-hoc не гарантируется.

Проверьте метод установки беспроводной сети

Существуют три метода настройки беспроводного сетевого аппарата. Используйте прикладную программу установки Brother с компакт-диска (рекомендуется). Используйте режим беспроводной настройки «одним нажатием» или метод с использованием PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup. Процесс настройки зависит от используемой сетевой среды.



Примечание

При настройке параметров беспроводной сети в режиме Ad-hoc используйте программу установки Brother, которая находится на компакт-диске, входящем в комплект аппарата.

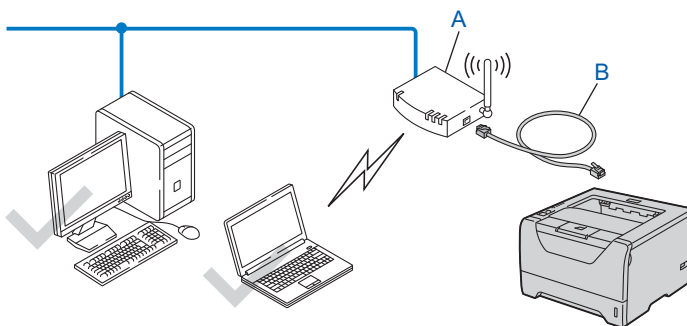
Настройка сетевого принтера в беспроводной сети с помощью программы установки Brother, которая находится на компакт-диске (рекомендуется)

Рекомендуется использовать прикладную программу установки Brother, которая находится на компакт-диске, входящем в комплект аппарата. С помощью этой программы можно легко подключить аппарат к сети, установить сетевое программное обеспечение и драйвер принтера, необходимый для настройки аппарата в беспроводной сети. Выполняйте инструкции, отображаемые на экране, пока беспроводной сетевой аппарат Brother не будет полностью готов к работе. Перед установкой необходимо знать параметры беспроводной сети.

Настройка с временным использованием сетевого кабеля

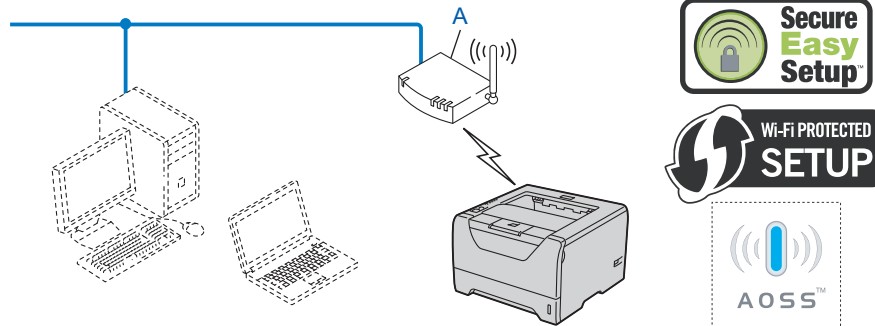
Выполняя настройку принтера Brother с помощью этого метода, необходимо временно использовать кабель Ethernet. Кабель Ethernet не входит в комплект поставки.

Если в сети, к которой принадлежит беспроводная точка доступа (A) используемого аппарата, есть сетевой концентратор или маршрутизатор, их можно временно подключить к аппарату с помощью кабеля Ethernet (B) – это простой способ настройки аппарата. Затем можно удаленно настроить аппарат с компьютера в сети.



Настройка аппарата для работы в сети с помощью режима беспроводной настройки «одним нажатием» (только режим инфраструктуры)

Если беспроводная точка доступа (A) поддерживает SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup (PBC¹) или AOSS™, аппарат можно настроить без компьютера.

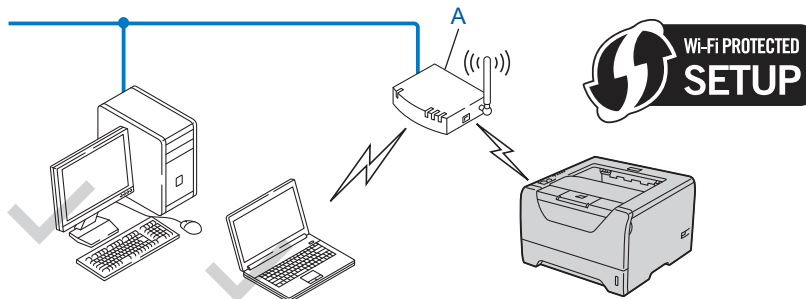


¹ Настройка нажатием кнопки

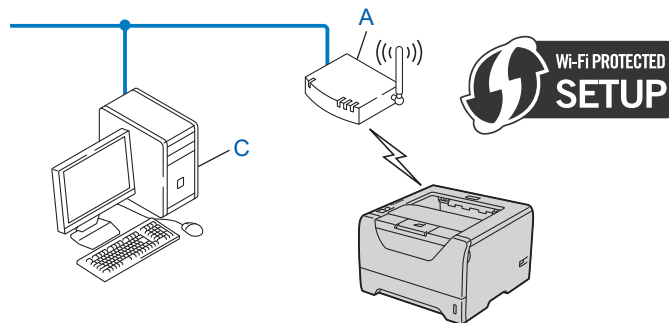
Настройка аппарата для работы в беспроводной сети с использованием PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup (только режим инфраструктуры)

Если используемая беспроводная точка доступа (A) поддерживает программу Wi-Fi Protected Setup, настройку можно выполнить также с использованием PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup. (См. *Настройка беспроводной сети с помощью метода использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup (для модели HL-5370DW)* в главе 7)

- Соединение, при котором беспроводная точка доступа (маршрутизатор) (A) дублируется устройством Registrar ¹.



- Соединение, при котором другое устройство (C), например компьютер, используется в качестве устройства Registrar ¹.



¹ Registrar — это устройство, управляющее беспроводной локальной сетью.

Настройте аппарат для работы в беспроводной сети

Использование программы установки Brother, которая находится на компакт-диске, для настройки аппарата в беспроводной сети (рекомендуется)

Для получения информации об установке см. *Настройка беспроводной сети с помощью программы установки Brother для Windows®* (для HL-5370DW) в главе 4 или *Настройка беспроводной сети с помощью программы установки Brother для Macintosh* (для HL-5370DW) в главе 5.

Настройка аппарата для беспроводной сети с помощью режима беспроводной настройки «одним нажатием»

Для получения информации об установке см. *Настройка беспроводной сети с помощью режима беспроводной настройки «одним нажатием»* (для модели HL-5370DW) в главе 6.

Настройка аппарата для беспроводной сети с использованием PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup

Для получения информации об установке см. *Настройка беспроводной сети с помощью метода использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup* (для модели HL-5370DW) в главе 7.

Настройка беспроводной сети с помощью программы установки Brother для Windows® (для HL-5370DW)

Настройка в режиме инфраструктуры

Перед настройкой параметров беспроводной сети

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Следуя приведенным ниже инструкциям, выполните установку аппарата Brother в сетевой среде с помощью прикладной программы установки Brother для Windows®, которая находится на компакт-диске, входящем в комплект аппарата.

Перед установкой необходимо знать параметры беспроводной сети. Не забудьте записать все текущие параметры, например SSID, проверки подлинности и шифрования, беспроводной сетевой среды. Если они неизвестны, обратитесь к администратору сети или изготовителю точки доступа/маршрутизатора.

Элемент	Пример	Запишите текущие параметры беспроводной сети
Режим связи: (Инфраструктура)	Инфраструктура	
Имя сети: (SSID, ESSID)	HELLO	
Метод проверки подлинности: (открытая система, общий ключ, WPA-PSK ¹ , WPA2-PSK ¹ , LEAP, EAP-FAST)	WPA2-PSK	
Режим шифрования: (Нет, WEP, TKIP, AES, SKIP)	AES	
Сетевой ключ: (ключ шифрования, ключ WEP ² , идентификационная фраза)	12345678	

¹ WPA/WPA2-PSK – это заранее определенный ключ Wi-Fi Protected Access Pre-Shared Key, который позволяет беспроводному аппарату Brother связываться с точками доступа с помощью протокола TKIP или шифрования AES (WPA-Personal). WPA-PSK (TKIP или AES) и WPA2-PSK (AES) используют заранее определенный общий ключ (PSK) длиной не менее 8 символов и не более 63 символов.

² Ключ WEP предназначен для сетей с 64-битным или 128-битным шифрованием и может содержать как цифры, так и буквы. Если эта информация неизвестна, ознакомьтесь с документацией, входящей в комплект точки доступа или беспроводного маршрутизатора. Этот ключ представляет собой 64-битное или 128-битное значение, которое необходимо ввести в формате ASCII или ШЕСТНАДЦАТЕРИЧНОМ формате.

Пример:

64-битный формат ASCII: Используются 5 текстовых символов, например «Hello»
(чувствительность к регистру)

64-битный шестнадцатеричный формат:	Используются 10 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234aba»
128-битный формат ASCII:	Используются 13 текстовых символов, например «Wirelesscomms» (чувствительность к регистру)
128-битный шестнадцатеричный формат:	Используются 26 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234ab56cd709e5412aa3ba»

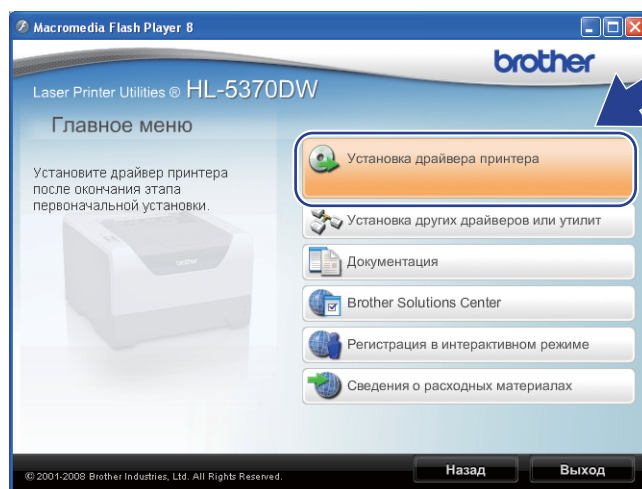
Если параметры беспроводной сети принтера настроены заранее, необходимо восстановить заводские параметры сервера печати по умолчанию (см. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118).

В случае использования брандмауэра Windows® или функции брандмауэра антишпионского программного обеспечения или антивирусных приложений, временно отключите их. Как только можно с уверенностью начать печатать, выполните настройку параметров программного обеспечения согласно инструкциям.

При настройке понадобится временное использование кабеля Ethernet.

Настройка параметров беспроводной сети

- 1 Убедитесь, что шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.
- 3 Включите компьютер. (Необходимо войти в систему с правами администратора.) До начала настройки закройте все работающие приложения.
- 4 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Автоматически откроется начальное окно. Выберите модель принтера и язык.
- 5 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.

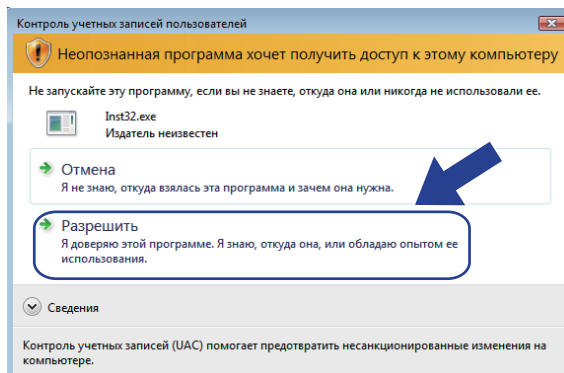


- 6 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.

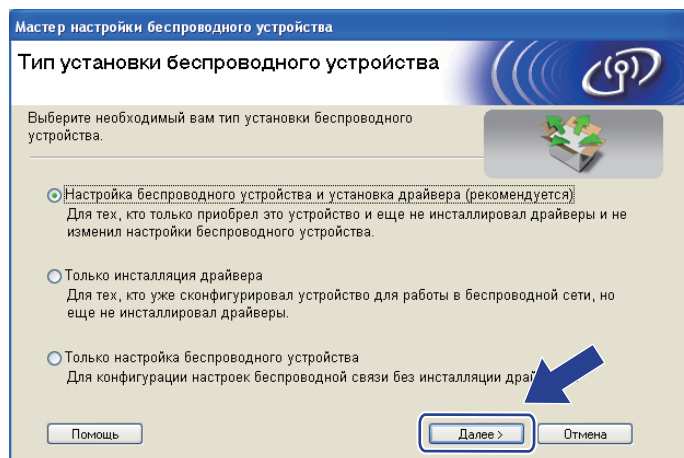


Примечание

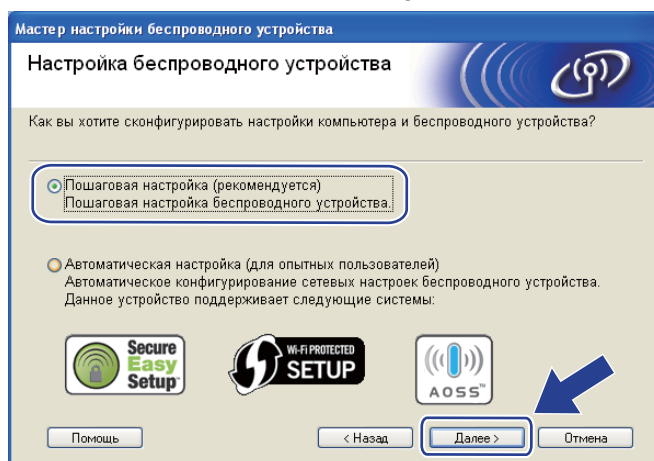
Для Windows Vista®, когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, нажмите кнопку **Разрешить**.



- 7 Выберите пункт **Настройка беспроводного устройства и установка драйвера (рекомендуется)** или **Только настройка беспроводного устройства**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



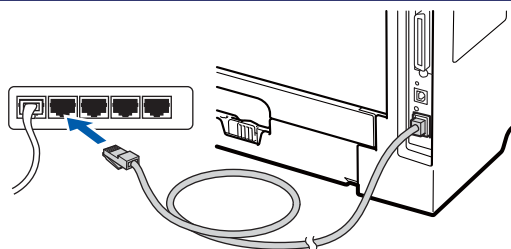
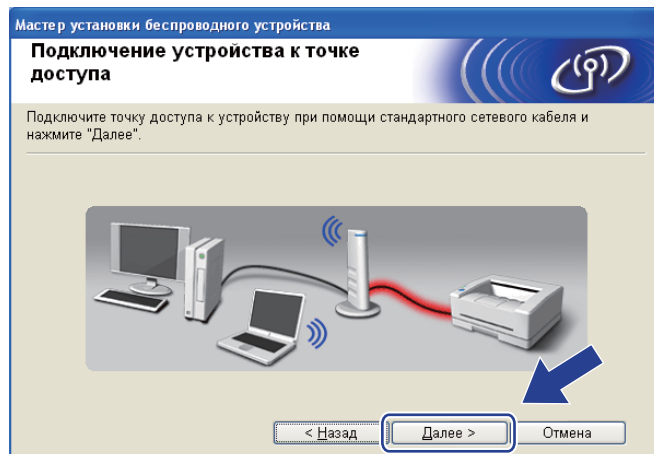
- 8 Выберите пункт **Пошаговая настройка (рекомендуется)**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



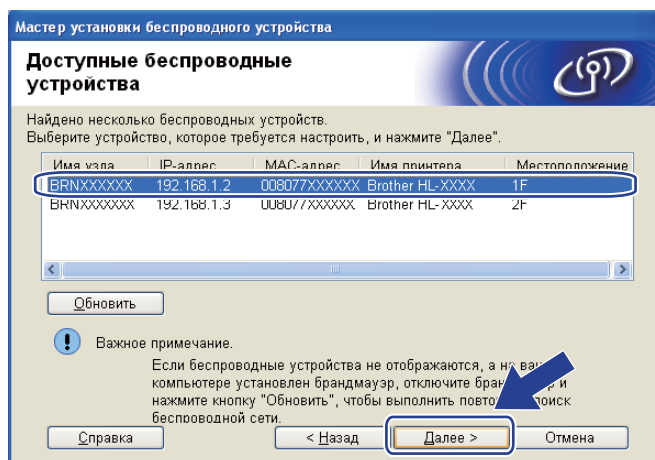
- 9 Выберите пункт **С помощью кабеля (рекомендуется)**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



- 10 Подключите беспроводное устройство Brother к точке доступа с помощью сетевого кабеля и нажмите кнопку **Далее**.



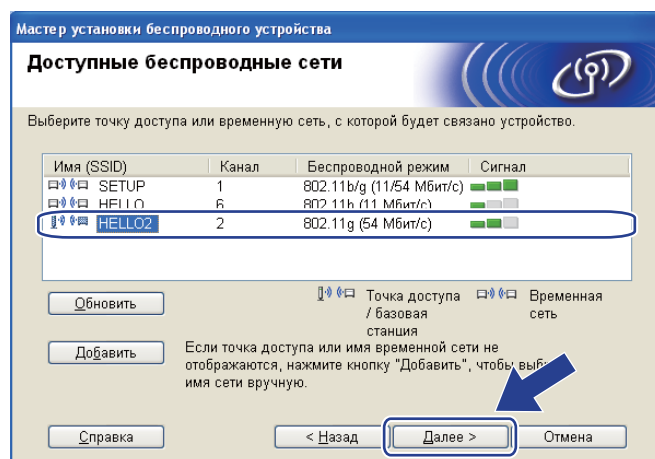
- 11 Выберите аппарат, который необходимо настроить, и нажмите кнопку **Далее**. Если аппарат отсутствует в списке, проверьте, включено ли питание точки доступа и аппарата, а затем нажмите кнопку **Обновить**.



Примечание

- По умолчанию имя узла — «BRNxxxxxxxxxxxx».
- Для того чтобы узнать MAC-адрес принтера (адрес в сети Ethernet) и IP-адрес, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

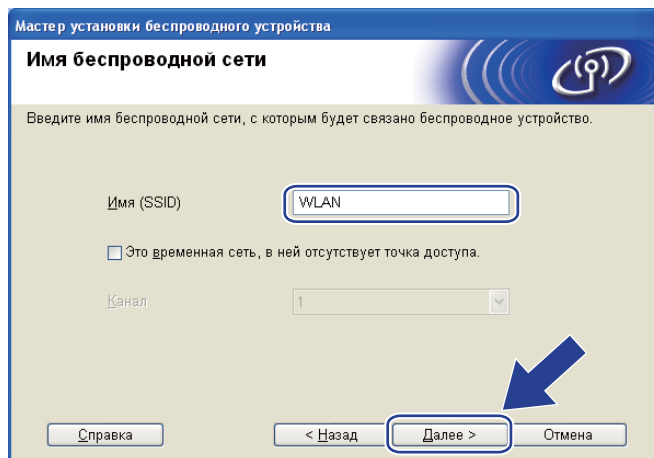
- 12 Мастер выполнит поиск беспроводных сетей, доступных для используемого аппарата. Выберите точку доступа, к которой необходимо подключить аппарат, а затем нажмите кнопку **Далее**.



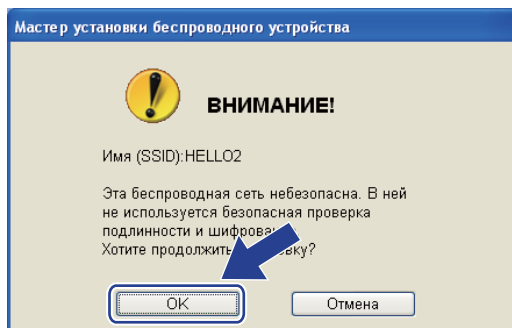
Примечание

- Значение «**SETUP**» является идентификатором набора сервисов (SSID) аппарата по умолчанию. Не выбирайте его.
- Если аппарат отсутствует в списке, проверьте, включено ли питание точки доступа и выполняется ли широковещательная передача SSID, а затем убедитесь, что аппарат и точка доступа находятся в пределах диапазона действия для установки беспроводной связи. Затем нажмите кнопку **Обновить**.

- Если точка доступа не настроена на широковещательную передачу SSID, можно добавить ее вручную, нажав кнопку **Добавить**. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране, чтобы ввести **Имя (SSID)**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



- 13 Если сеть не настроена на проверку подлинности и шифрование, отобразится следующее окно. Для продолжения настройки нажмите **ОК** и перейдите к пункту 15.

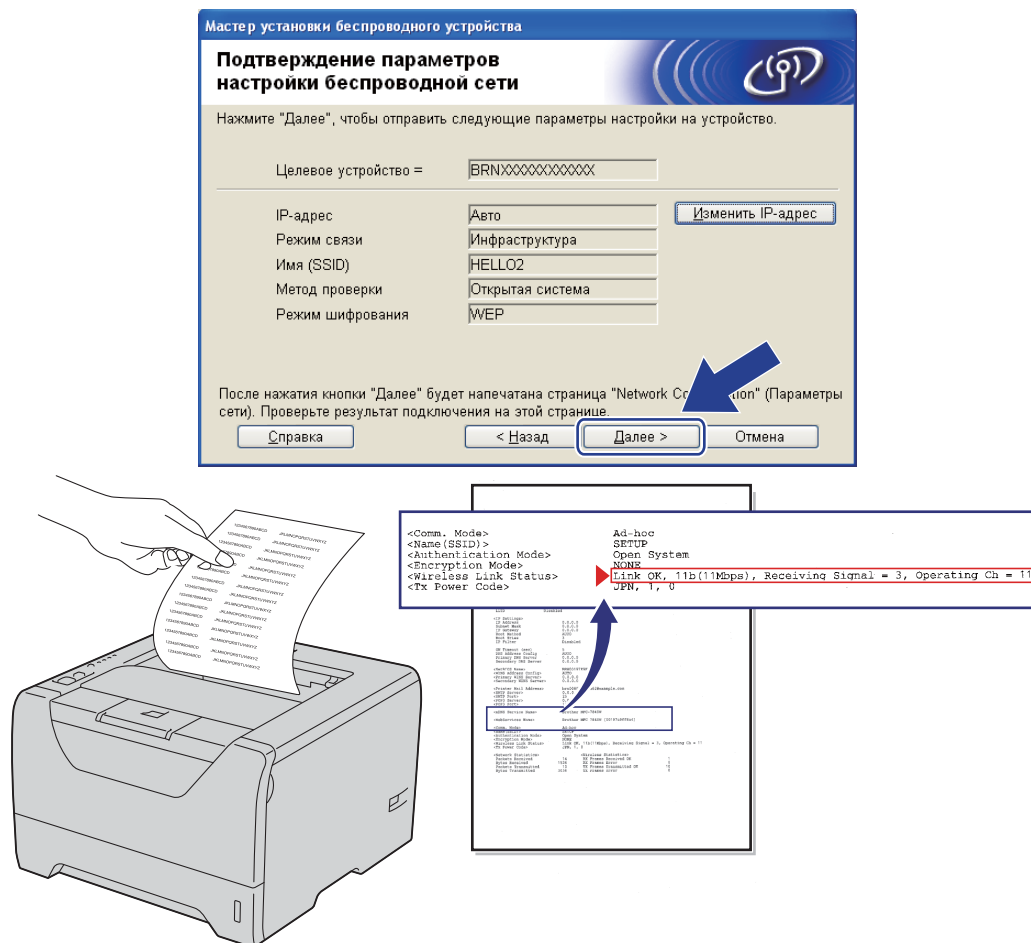


- 14 Если сеть настроена на проверку подлинности и шифрование, отобразится следующее окно. **Выполняя настройку беспроводного аппарата Brother, необходимо настроить аппарат в соответствии с параметрами проверки подлинности и шифрования, которые были записаны на стр. 32 для существующей беспроводной сети.** Выберите **Метод проверки подлинности** и **Режим шифрования** в раскрывающемся списке каждого окна настройки. Далее введите ключ в поля **Ключ сети** и **Подтвердите ключ сети**, а затем нажмите кнопку **Далее**.

Примечание

- Если требуется установить или настроить дополнительные ключи WEP, помимо WEP key1, нажмите кнопку **Дополнительно**.
- Если параметры проверки подлинности и шифрования для имеющейся сети неизвестны, обратитесь к администратору сети или изготовителю точки доступа/маршрутизатора.
- Если используется WEP и отпечатанная страница конфигурации сети на шаге 15 содержит строку **Link OK** в пункте **Wireless Link Status**, однако аппарат в сети не найден, убедитесь в правильности ввода ключа WEP. Ключ WEP чувствителен к регистру.

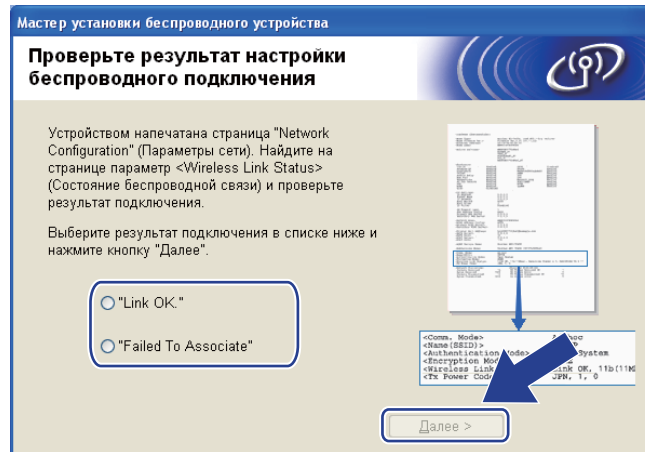
- 15 Нажмите кнопку **Далее**. Значения параметров будут переданы аппарату. Параметры не будут изменены, если нажать кнопку **Отмена**. Выполняется печать страницы конфигурации сети.



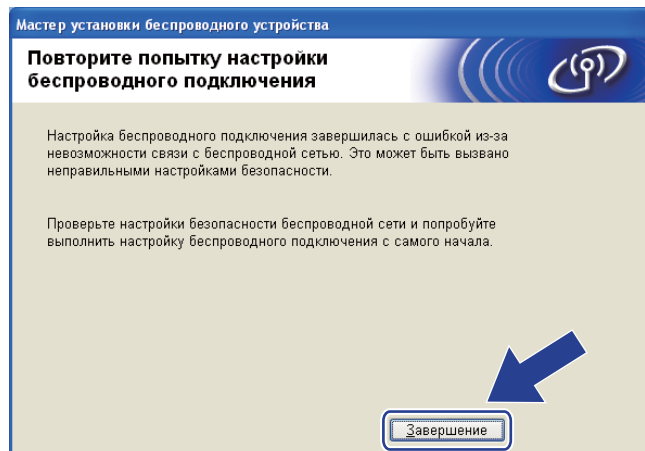
Примечание

- Если необходимо ввести настройки IP-адреса аппарата вручную, нажмите кнопку **Изменить IP-адрес** и введите необходимые параметры IP-адреса используемой сети.
- Настройка беспроводной сети автоматически включается, когда параметры беспроводной настройки передаются аппарату.

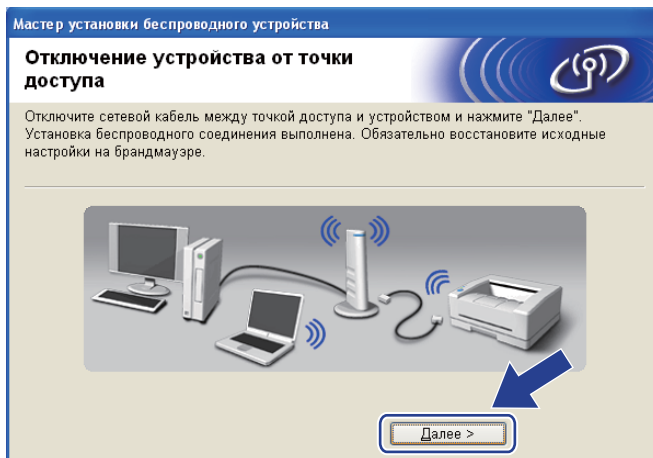
- 16 Проверьте отпечатанную страницу конфигурации сети. Выберите состояние в соответствии с пунктом **Wireless Link Status** на странице конфигурации сети. Нажмите кнопку **Далее**. Если состояние указано как **«Link OK.»**, перейдите к шагу 18. Если состояние указано как **«Failed To Associate»**, перейдите к пункту 17.



- 17 Нажмите кнопку **Завершение**. При настройке беспроводного устройства не удалось установить связь с беспроводной сетью. Вероятно, это связано с неправильной настройкой параметров защиты. Восстановите заводские параметры сервера печати по умолчанию (см. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118). Проверьте параметры защиты имеющейся беспроводной сети и повторите попытку начиная с шага 6.



- 18 Отсоедините сетевой кабель между точкой доступа (концентратором или маршрутизатором) и аппаратом, а затем нажмите кнопку **Далее** или **Завершение**.



- OK! Настройка беспроводной сети завершена. При выборе установки драйвера принтера в шаге 7 перейдите к пункту *Установка драйвера принтера* на стр. 63.

Настройка с помощью автоматического беспроводного метода («одним нажатием»)

Если беспроводная точка доступа/маршрутизатор поддерживает программу SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup (PBC¹) или AOSS™, аппарат можно с легкостью настроить не зная параметров имеющейся беспроводной сети. В данном аппарате Brother предусмотрен режим беспроводной настройки «одним нажатием». Эта функция автоматически определит, какой режим использует точка доступа для настройки одним нажатием (SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™). С помощью кнопки на беспроводной точке доступа/маршрутизаторе и на аппарате можно настроить параметры беспроводной сети и безопасности. См. руководство по использованию беспроводной точки доступа/маршрутизатора для получения информации о том, как использовать режим настройки одним нажатием.

¹ Настройка нажатием кнопки



Примечание

Маршрутизаторы и точки доступа, поддерживающие систему SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™, отмечены символами, представленными ниже.



Перед настройкой параметров беспроводной сети

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Следуя приведенным ниже инструкциям, выполните установку аппарата Brother в сетевой среде с помощью прикладной программы установки Brother для Windows®, которая находится на компакт-диске, входящем в комплект аппарата.

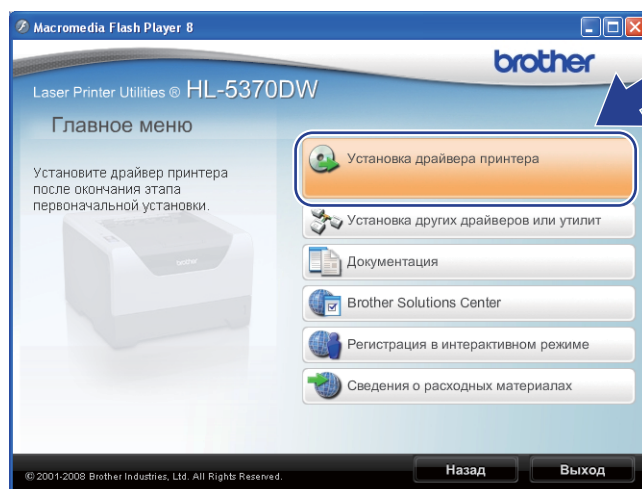
Если требуется подключить аппарат Brother к сети, рекомендуется перед установкой обратиться к системному администратору.

Если параметры беспроводной сети принтера настроены заранее, необходимо восстановить заводские параметры сервера печати по умолчанию (см. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118).

В случае использования брандмауэра Windows® или функции брандмауэра антишпионского программного обеспечения или антивирусных приложений, временно отключите их. Как только можно с уверенностью начать печатать, выполните настройку параметров программного обеспечения согласно инструкциям.

Настройка параметров беспроводной сети

- 1 Убедитесь, что шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.
- 3 Включите компьютер. (Необходимо войти в систему с правами администратора.)
До начала настройки закройте все работающие приложения.
- 4 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод CD-ROM. Автоматически откроется начальное окно.
Выберите модель принтера и язык.
- 5 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.

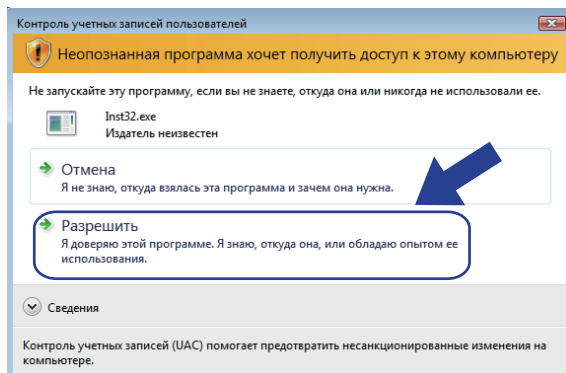


- 6 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.

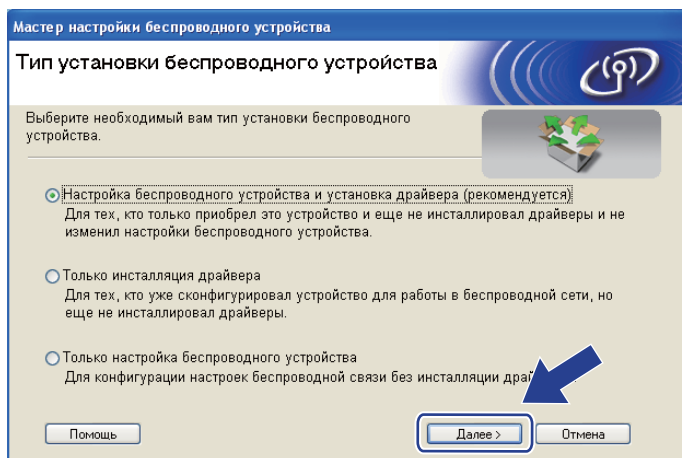


Примечание

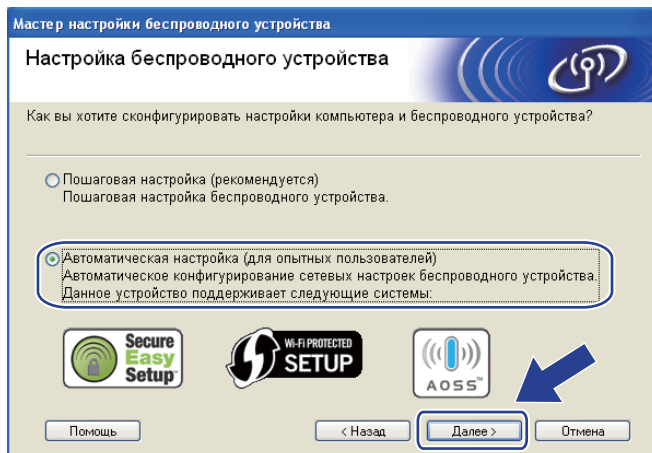
Для Windows Vista®, когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, нажмите кнопку **Разрешить**.



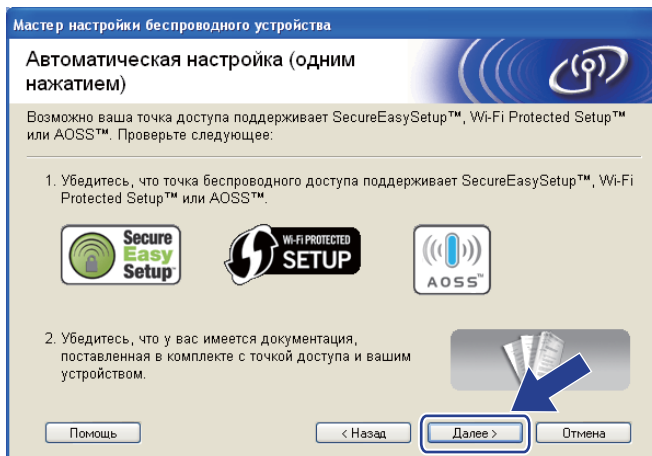
- 7 Выберите пункт **Настройка беспроводного устройства и установка драйвера (рекомендуется)** или **Только настройка беспроводного устройства**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



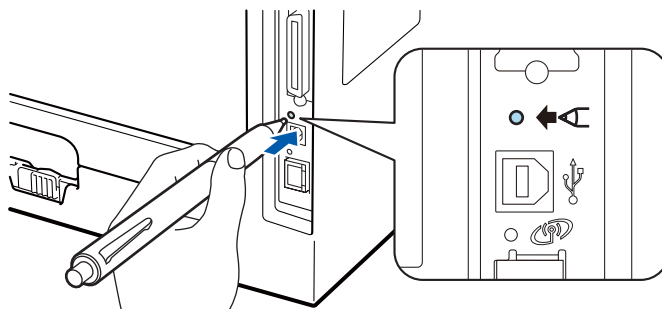
- 8 Выберите пункт **Автоматическая настройка (для опытных пользователей)** и нажмите кнопку **Далее**.



- 9 Проверьте сообщение на экране и нажмите кнопку **Далее**.



- 10 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку настройки беспроводной сети, расположенную на задней панели устройства, в течение менее 2 секунд, как показано на рисунке ниже. При этом для аппарата будет установлен режим беспроводной настройки «одним нажатием». Эта функция автоматически определит, какой режим использует точка доступа для настройки одним нажатием (SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™).



Примечание

- Не забудьте удалить этикетку, закрывающую разъем интерфейса USB.
 - Для нажатия кнопки используйте заостренный предмет, например ручку.
 - Если удерживать кнопку нажатой 3 секунды и более, для аппарата будет установлен метод использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup. См. раздел *Настройка беспроводного аппарата с помощью метода использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup* на стр. 106.
- 11 Аппарат работает в режиме беспроводной настройки «одним нажатием». В течение 2 минут аппарат будет выполнять поиск точки доступа, которая поддерживает систему SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™.
- 12 Установите для точки доступа режим SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™ в зависимости от того, какую систему поддерживает используемая точка доступа. Обратитесь к инструкции по эксплуатации точки доступа.

- 13** Подождите, пока светодиод **Status** на аппарате не будет означать **Подключено**. Светодиод **Status** загорится на 5 минут. (См. таблицу ниже.) Эта индикация означает, что устройство успешно соединено с маршрутизатором / точкой доступа. Теперь можно использовать аппарат в беспроводной сети.

Если светодиод показывает **Разрыв связи** (см. таблицу ниже), аппарату не удалось успешно соединиться с точкой доступа/маршрутизатором. Повторите действия, начиная с пункта **10**. Если повторяется та же индикация, восстановите заводские настройки сервера печати по умолчанию. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Если светодиод показывает **Нет точки доступа** (см. таблицу ниже), аппарат не обнаружил в сети точку доступа/маршрутизатор. Поместите аппарат Brother как можно ближе к сетевой точке доступа/маршрутизатору без каких-либо существенных препятствий на пути соединения и повторите попытку начиная с шага **10**. Если опять повторяется та же индикация, восстановите заводские настройки сервера печати по умолчанию и повторите попытку. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Если светодиод отображает **Ошибка связи** (см. таблицу ниже), аппарат обнаружил в сети более 2 точек доступа/маршрутизаторов, в которых включен режим SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™. Убедитесь, что только у одной точки доступа/маршрутизатора включен режим SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™, и повторите попытку начиная с шага **10**.

Индикация светодиодов при использовании режима беспроводной настройки «одним нажатием»

Светодиоды	Настройка беспроводной сети ¹	Соединение SES/WPS/AOSS ¹	Подключено ²	Разрыв связи ³	Нет точки доступа ³	Ошибка связи ⁴		
Back Cover								
Toner (желтый)								
Drum (желтый)								
Paper (желтый)								
Status (красный / зеленый)								

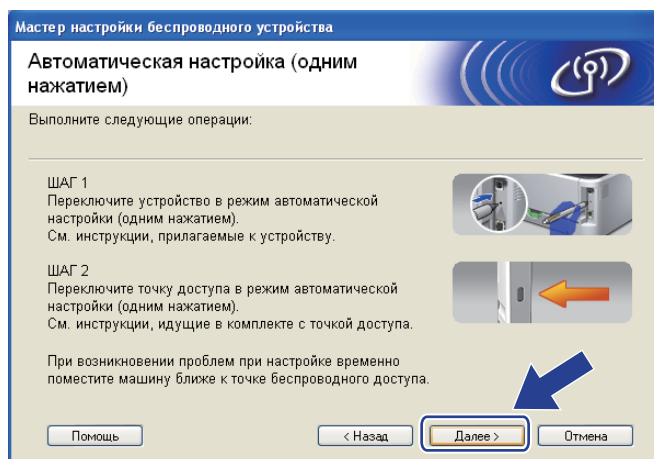
¹ Светодиод будет мигать (горит в течение 0,2 секунды и выключается на 0,1 секунды).

² Светодиод будет гореть в течение 5 минут.

³ Светодиод будет мигать (горит в течение 0,1 секунды и выключается на 0,1 секунды) в течение 30 секунд.

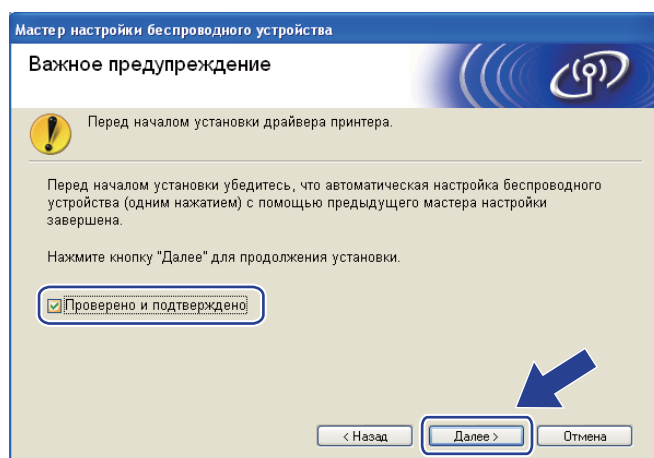
⁴ Светодиод мигнет 10 раз, а затем выключится на полсекунды. Это повторится 20 раз.

- 14 Нажмите кнопку **Далее** или **Завершение**.



- ОК! Настройка беспроводной сети завершена. При выборе установки драйвера принтера в шаге 7 перейдите к следующему шагу.

- 15 Убедившись, что настройки параметров беспроводной сети завершены, установите соответствующий флажок и нажмите кнопку **Далее**. Далее перейдите к разделу *Установка драйвера принтера* на стр. 63.



Настройка в режиме Ad-hoc

Перед настройкой параметров беспроводной сети

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Следуя приведенным ниже инструкциям, выполните установку аппарата Brother в сетевой среде с помощью прикладной программы установки Brother для Windows®, которая находится на компакт-диске, входящем в комплект аппарата.

Перед установкой необходимо знать параметры беспроводной сети. Не забудьте записать все текущие параметры, например SSID, проверки подлинности и шифрования, беспроводной сетевой среды. Если они неизвестны, обратитесь к администратору сети.

Элемент	Пример	Запишите текущие параметры беспроводной сети
Режим связи: (Ad-hoc)	Ad-hoc	
Имя сети: (SSID, ESSID)	HELLO	
Метод проверки подлинности: (Открытая система)	Открытая система	
Режим шифрования: (Нет, WEP)	WEP	
Сетевой ключ: (ключ шифрования, ключ WEP ¹ , идентификационная фраза)	12345	

¹ Ключ WEP предназначен для сетей с 64-битным или 128-битным шифрованием и может содержать как цифры, так и буквы. Если эта информация неизвестна, ознакомьтесь с документацией, входящей в комплект точки доступа или беспроводного маршрутизатора. Этот ключ представляет собой 64-битное или 128-битное значение, которое необходимо ввести в формате ASCII или ШЕСТИНАДЦАТЕРИЧНОМ формате.

Пример:

64-битный формат ASCII: Используются 5 текстовых символов, например «Hello»
(чувствительность к регистру)

64-битный шестнадцатеричный формат: Используются 10 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234aba»

128-битный формат ASCII: Используются 13 текстовых символов, например «Wirelesscomms»
(чувствительность к регистру)

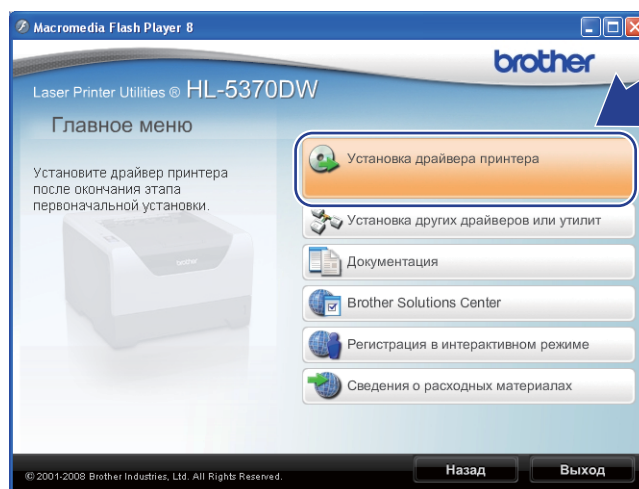
128-битный шестнадцатеричный формат: Используются 26 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234ab56cd709e5412aa3ba»

Если параметры беспроводной сети принтера настроены заранее, необходимо восстановить заводские параметры сервера печати по умолчанию (см. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118).

В случае использования брандмауэра Windows® или функции брандмауэра антишпионского программного обеспечения или антивирусных приложений, временно отключите их. Как только можно с уверенностью начать печатать, выполните настройку параметров программного обеспечения согласно инструкциям.

Настройка параметров беспроводной сети

- 1 Убедитесь, что шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.
- 3 Включите компьютер. (Необходимо войти в систему с правами администратора.) До начала настройки закройте все работающие приложения.
- 4 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Автоматически откроется начальное окно. Выберите модель принтера и язык.
- 5 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.

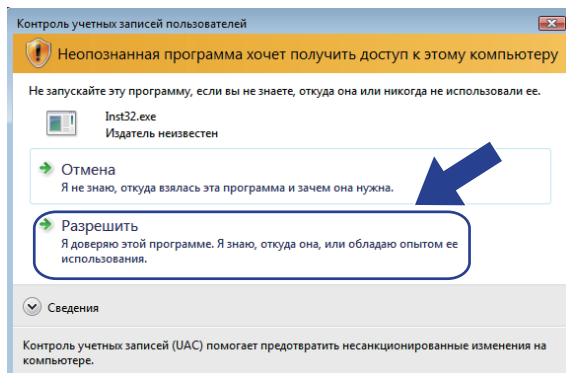


- 6 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.

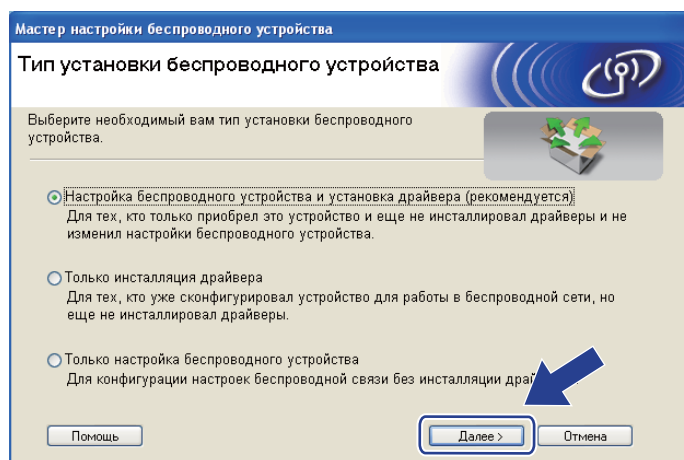


Примечание

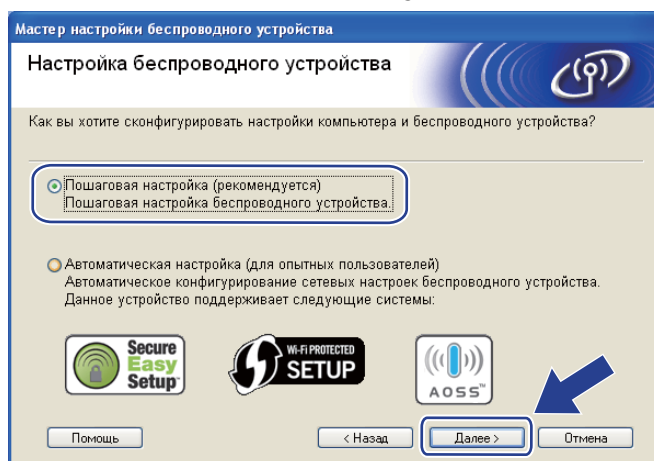
Для Windows Vista®, когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, нажмите кнопку **Разрешить**.



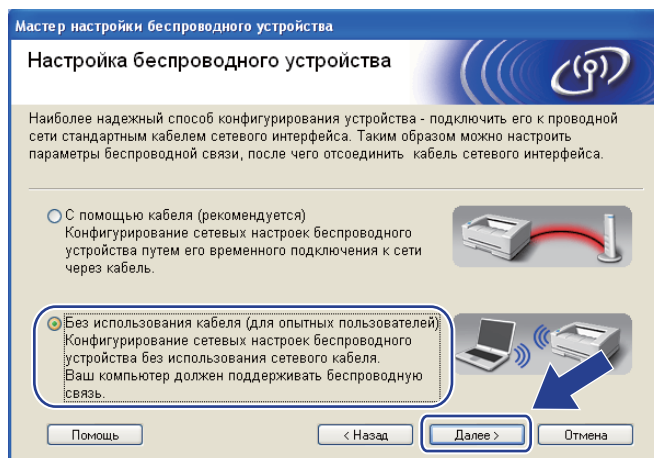
- 7 Выберите пункт **Настройка беспроводного устройства и установка драйвера (рекомендуется)** или **Только настройка беспроводного устройства**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



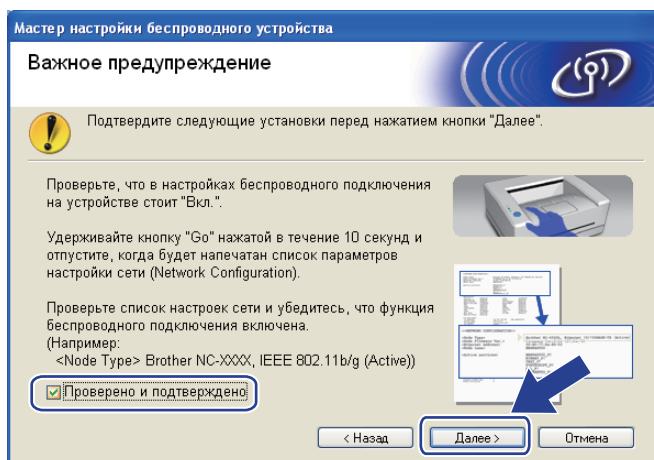
- 8 Выберите пункт **Пошаговая настройка (рекомендуется)**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



- 9 Выберите пункт **Без использования кабеля (для опытных пользователей)**, а затем нажмите кнопку **Далее**.

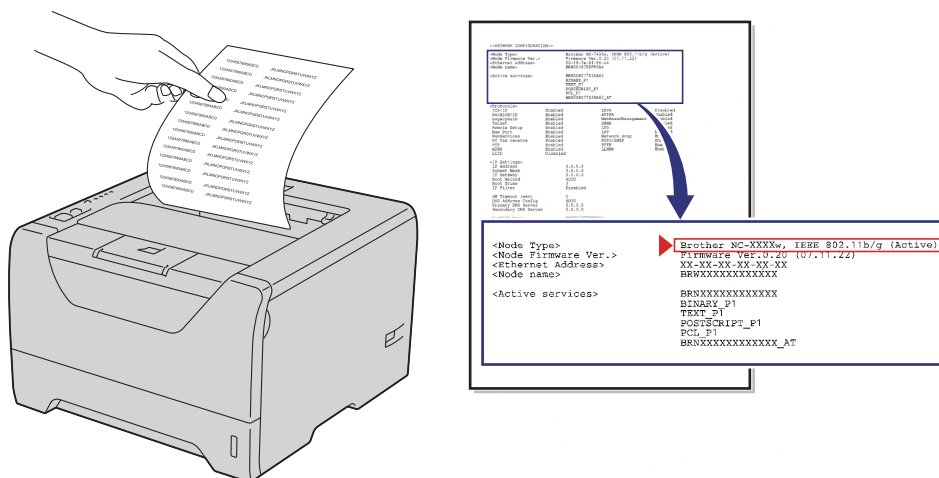


- 10 Прочитайте **Важное предупреждение** для включения беспроводного интерфейса. Удерживайте кнопку **Go** нажатой в течение 10 секунд, а затем, когда принтер выполняет печать страницы конфигурации сети, отпустите кнопку **Go**. Убедившись, что настройка беспроводной сети включена, установите соответствующий флажок и нажмите кнопку **Далее**.

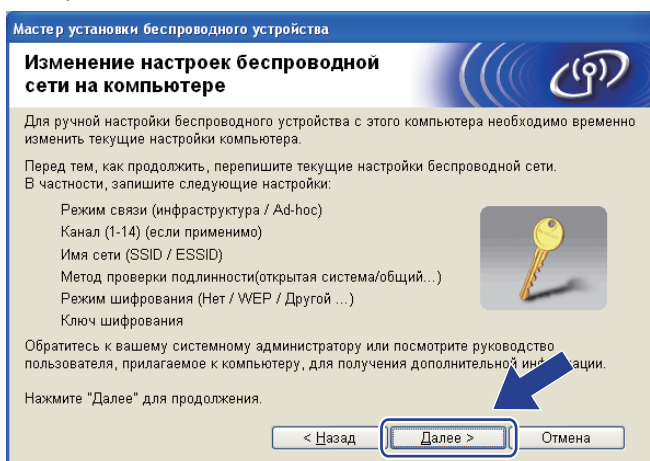


Примечание

Для того чтобы убедиться, что настройка беспроводной сети включена, проверьте текст справа от **IEEE 802.11b/g** в разделе **Node Type** (Тип узла) страницы конфигурации сети. Текст **Active** (Активна) означает, что настройка беспроводной сети включена, а текст **Inactive** (Неактивна) означает, что она отключена. Если настройка беспроводной сети отключена, снова удерживайте нажатой кнопку **Go** в течение 10 секунд.

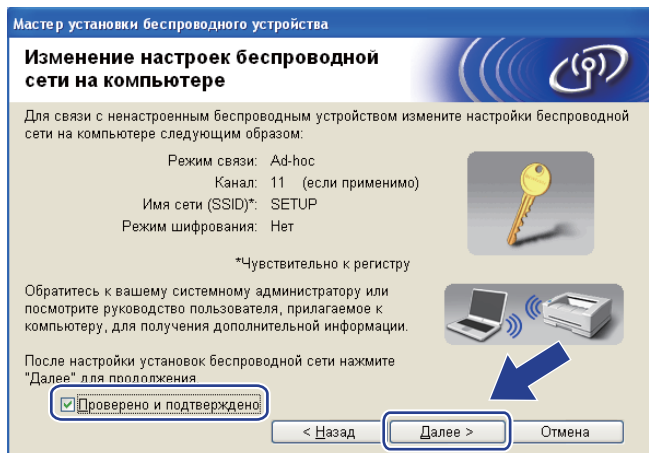


- 11 Необходимо временно изменить настройки компьютера для беспроводного соединения. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране. Обязательно запишите все настройки компьютера, в том числе SSID, канал, проверку подлинности и шифрование. (См. записи на стр. 50.) Они потребуются для восстановления исходных настроек компьютера для беспроводной сети; затем нажмите кнопку **Далее**.



- 12 Для связи с беспроводным аппаратом, для которого настройки не выполнены, временно измените настройки на компьютере в соответствии с настройками аппарата по умолчанию,

показанными на данном экране. Убедившись, что настройки верны, установите соответствующий флажок и нажмите кнопку **Далее**.

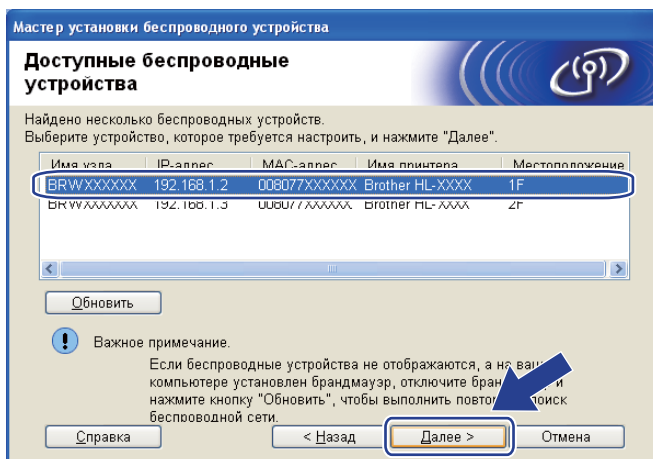


Примечание

- Если после изменения параметров беспроводной сети появляется сообщение, предлагающее перезагрузить компьютер, следует выполнить перезагрузку компьютера и вернуться к шагу ④, а затем продолжить установку, пропустив шаги ⑪ и ⑫.
- Для пользователей Windows Vista®:
Чтобы временно изменить параметры беспроводной сети компьютера, выполните следующие действия:
 - 1) Нажмите кнопку , а затем выберите **Панель управления**.
 - 2) Нажмите кнопку **Сеть и Интернет**, а затем щелкните значок **Центр управления сетями и общим доступом**.
 - 3) Нажмите кнопку **Подключиться к сети**.
 - 4) В списке отображается SSID беспроводного принтера. Выберите **SETUP** и нажмите кнопку **Подключиться**.
 - 5) Нажмите кнопку **Все равно подключить**, а затем – кнопку **Заккрыть**.
 - 6) Нажмите кнопку **Просмотр состояния** в разделе **Беспроводное сетевое соединение (SETUP)**.
 - 7) Нажмите кнопку **Сведения...** и проверьте **Сведения о сетевом подключении**. Для изменения отображения на экране IP-адреса с 0.0.0.0 на 169.254.x.x (где x.x. — числа от 1 до 254) может потребоваться несколько минут.
- Для пользователей Windows® XP SP2:
Чтобы временно изменить параметры беспроводной сети компьютера, выполните следующие действия.
 - 1) Нажмите кнопку **Пуск**, а затем выберите **Панель управления**.
 - 2) Нажмите значок **Сеть и подключения к Интернету**.
 - 3) Нажмите значок **Сетевые подключения**.
 - 4) Выберите и нажмите правой кнопкой мыши пункт **Беспроводное сетевое соединение**. Нажмите **Просмотреть доступные беспроводные сети**.
 - 5) В списке отображается SSID беспроводного принтера. Выберите **SETUP** и нажмите кнопку **Подключиться**.

- 6) Проверьте состояние параметра **Беспроводное сетевое соединение**. Для изменения отображения на экране IP-адреса с 0.0.0.0 на 169.254.x.x (где x.x. — числа от 1 до 254) может потребоваться несколько минут.

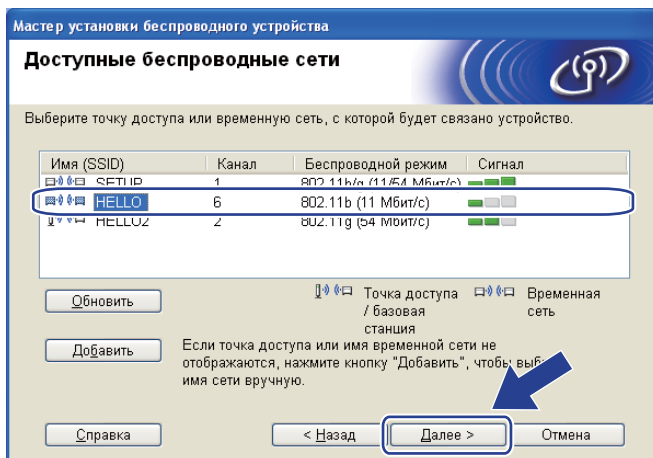
- 13 Выберите аппарат, который необходимо настроить, и нажмите кнопку **Далее**. Если аппарат отсутствует в списке, проверьте, включено ли его питание, а затем нажмите кнопку **Обновить**.



Примечание

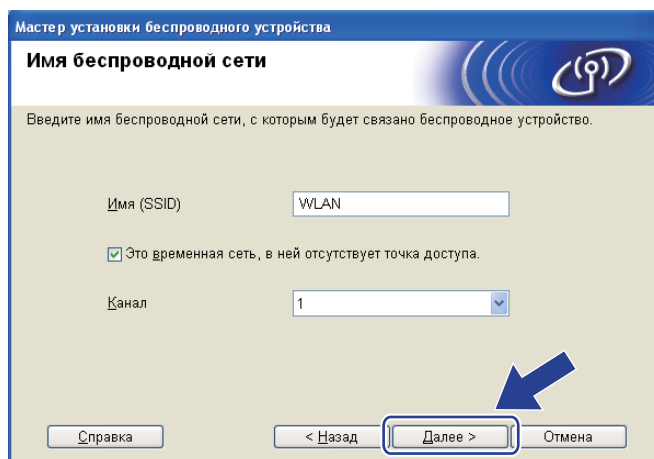
- По умолчанию имя узла — «BRWxxxxxxxxxxxx».
- Для того чтобы узнать MAC-адрес принтера (адрес в сети Ethernet) и IP-адрес, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

- 14 Мастер выполнит поиск беспроводных сетей, доступных для используемого аппарата. Выберите сеть Ad-hoc, с которой необходимо соединить аппарат, и нажмите кнопку **Далее**.

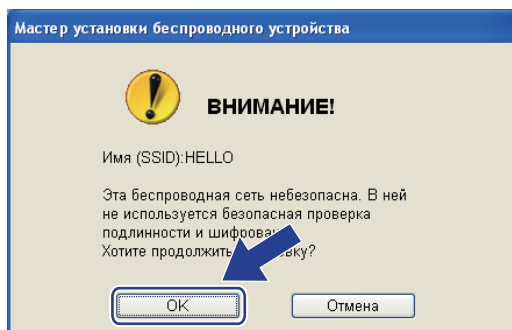


Примечание

- Если аппарат отсутствует в списке, проверьте, находится ли он в радиусе действия беспроводной связи. Затем нажмите кнопку **Обновить**.
- Если целевая сеть Ad-hoc отсутствует в списке, можно добавить ее вручную, нажав кнопку **Добавить**. Установите флажок **Это временная сеть, в ней отсутствует точка доступа.**, а затем введите **Имя (SSID)** и номер в поле **Канал**, после чего нажмите кнопку **Далее**.



- 15 Если сеть не настроена на проверку подлинности и шифрование, отобразится следующее окно. Для продолжения настройки нажмите **ОК** и перейдите к пункту 17.



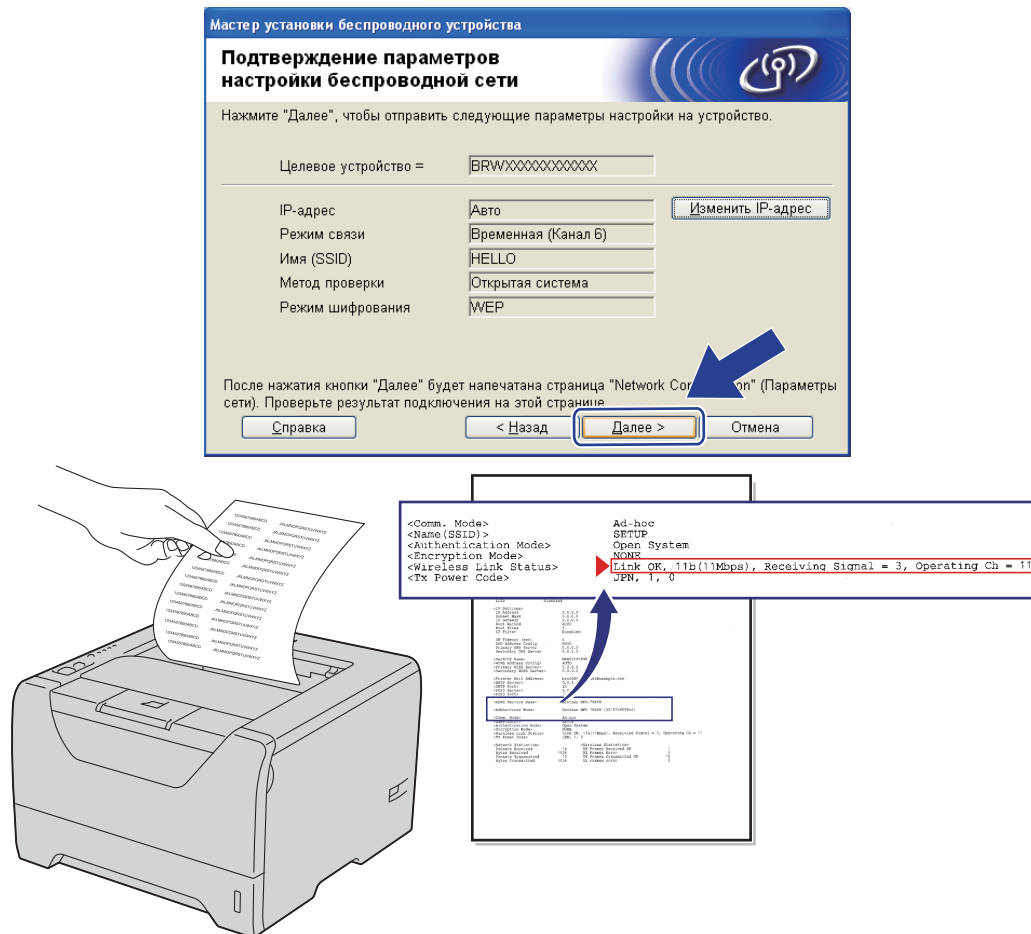
- 16 Если сеть настроена на проверку подлинности и шифрование, отобразится следующее окно. **Выполняя настройку беспроводного аппарата Brother, необходимо обеспечить его настройку в соответствии с параметрами проверки подлинности и шифрования, которые были записаны на стр. 50 для имеющейся беспроводной сети.** Выберите **Метод проверки подлинности** и **Режим шифрования** в раскрывающемся списке каждого окна настройки. Далее введите ключ в поля **Ключ сети** и **Подтвердите ключ сети**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



Примечание

- Если требуется установить или настроить дополнительные ключи WEP, помимо WEP key1, нажмите кнопку **Дополнительно**.
- Если неизвестны параметры проверки подлинности или шифрования для используемой сети, обратитесь к сетевому администратору.
- Если используется WEP и отпечатанная страница конфигурации сети на шаге 17 содержит строку **Link OK** в пункте **Wireless Link Status**, однако аппарат в сети не найден, убедитесь в правильности ввода ключа WEP. Ключ WEP чувствителен к регистру.

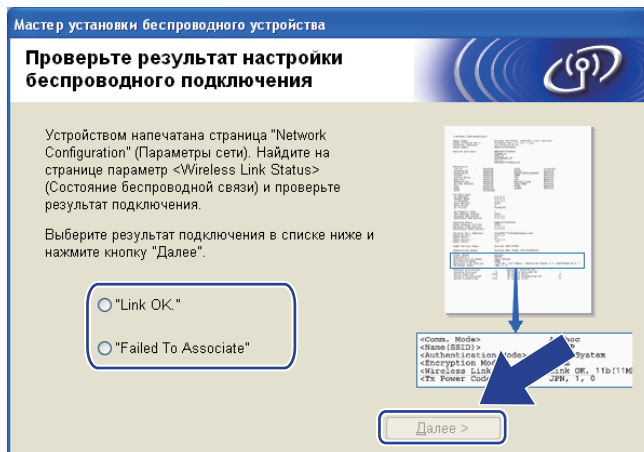
- 17 Нажмите кнопку **Далее**. Значения параметров будут переданы аппарату. Параметры не будут изменены, если нажать кнопку **Отмена**. Выполняется печать страницы конфигурации сети.



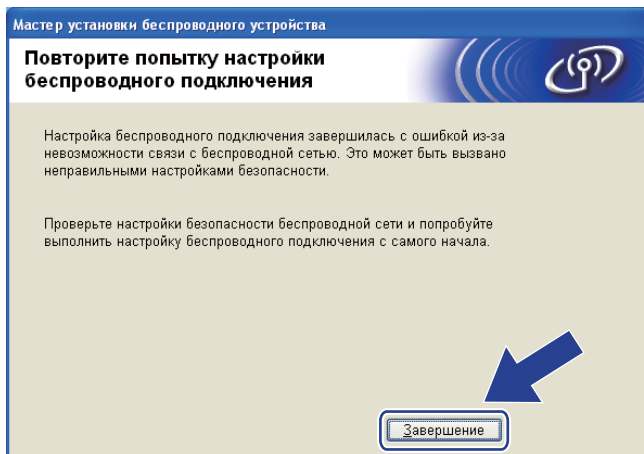
Примечание

Если необходимо ввести настройки IP-адреса аппарата вручную, нажмите кнопку **Изменить IP-адрес** и введите необходимые параметры IP-адреса используемой сети.

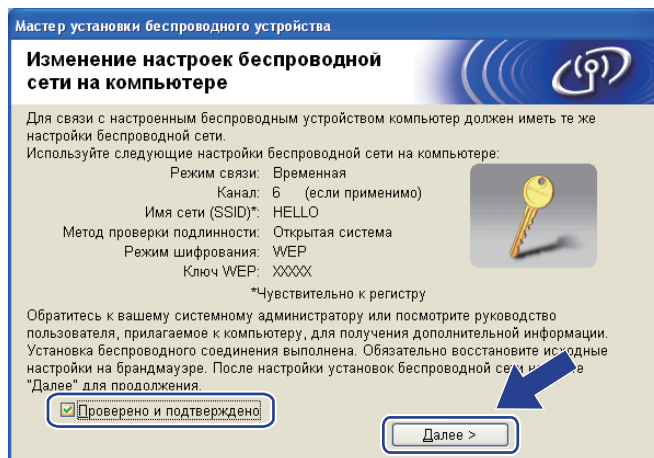
- 18 Проверьте отпечатанную страницу конфигурации сети. Выберите состояние в соответствии с пунктом **Wireless Link Status** на странице конфигурации сети. Нажмите кнопку **Далее**. Если состояние указано как **«Link OK.»**, перейдите к шагу 20. Если состояние указано как **«Failed To Associate»**, перейдите к пункту 19.



- 19 Нажмите кнопку **Завершение**. При настройке беспроводного устройства не удалось установить связь с беспроводной сетью. Вероятно, это связано с неправильной настройкой параметров защиты. Проверьте параметры защиты имеющейся беспроводной сети и повторите попытку начиная с шага 6.



- 20 Чтобы обеспечить связь с настроенным беспроводным устройством, необходимо настроить компьютер для использования тех же настроек беспроводного соединения. Вручную измените настройки беспроводного соединения на компьютере в соответствии с настройками аппарата для беспроводного соединения, показанными на данном экране. Убедившись, что настройки верны, установите соответствующий флажок и нажмите кнопку **Далее** или **Завершение**. (Параметры, показанные на этом экране, представлены для примера. Параметры пользователя будут другими.)



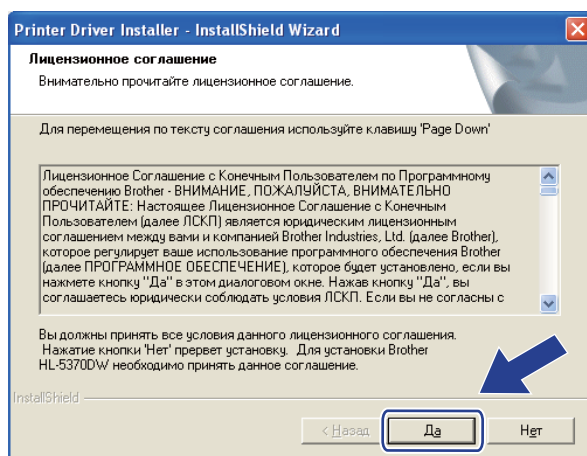
- ОК! Настройка беспроводной сети завершена. При выборе установки драйвера принтера в шаге 7 перейдите к пункту *Установка драйвера принтера* на стр. 63.

Установка драйвера принтера

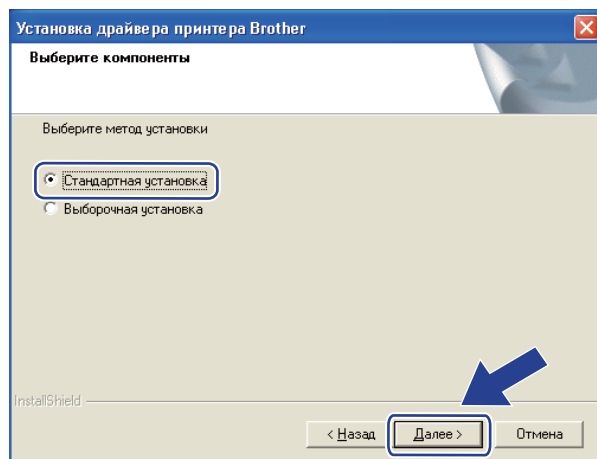
! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- НЕ пытайтесь закрыть или отменить какие-либо экраны во время этой установки.
- Если выполнить настройку параметров беспроводной сети не удастся, при установке драйвера принтера отобразится сообщение об ошибке и установка будет завершена. При возникновении подобных трудностей вернитесь к шагу 1 и выполните настройку беспроводного соединения еще раз.

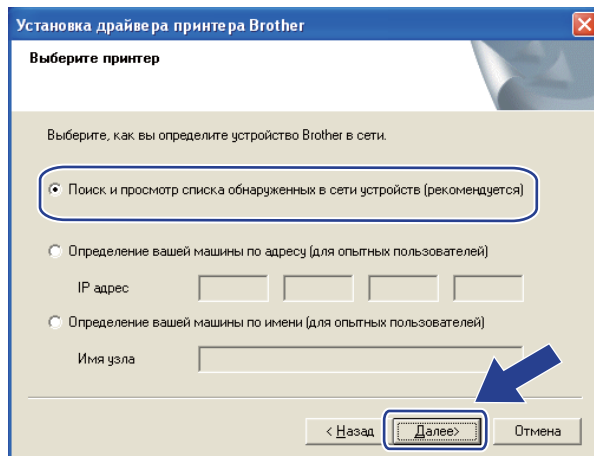
- 1 Начнется установка драйвера. В появившемся окне **Лицензионное соглашение** нажмите **Да**, если вы соглашаетесь с положениями лицензионного соглашения.



- 2 Выберите пункт **Стандартная установка**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



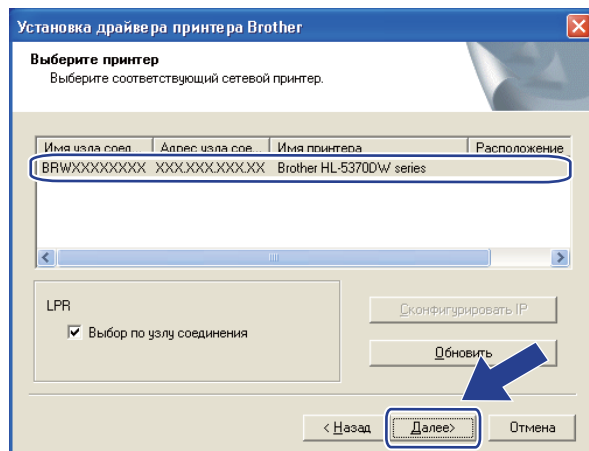
- 3 Выберите пункт **Поиск и просмотр списка обнаруженных в сети устройств (рекомендуется)**. Или введите IP-адрес принтера или его имя узла. Нажмите кнопку **Далее**.



Примечание

Чтобы узнать IP-адрес принтера и имя узла, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

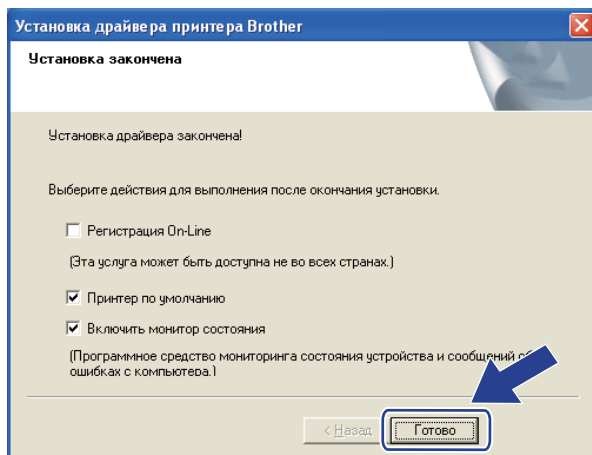
- 4 Выберите принтер и нажмите кнопку **Далее**.



Примечание

Если принтер не появляется в списке в течение длительного времени (1 минута или более), нажмите кнопку **Обновить**. Если принтер так и не появился в списке, восстановите заводские параметры сервера печати по умолчанию (см. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118) а затем выполните настройку беспроводного соединения еще раз.

5 Нажмите кнопку **Готово**.



 Примечание

- Если принтер не требуется устанавливать в качестве принтера по умолчанию, снимите флажок **Принтер по умолчанию**.
- Если требуется отключить монитор состояния, снимите флажок **Включить монитор состояния**.
- Если программное обеспечение персонального брандмауэра (например, брандмауэр Windows®) было отключено, снова включите его.

 Установка закончена.

Настройка беспроводной сети с помощью программы установки Brother для Macintosh (для HL-5370DW)

Настройка в режиме инфраструктуры

Перед настройкой параметров беспроводной сети

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Следуя приведенным ниже инструкциям, выполните установку аппарата Brother в сетевой среде с помощью прикладной программы установки Brother для Macintosh которая находится на компакт-диске, входящем в комплект аппарата.

Перед установкой необходимо знать параметры беспроводной сети. Не забудьте записать все текущие параметры, например SSID, проверки подлинности и шифрования, беспроводной сетевой среды. Если они неизвестны, обратитесь к администратору сети или изготовителю точки доступа/маршрутизатора.

Элемент	Пример	Запишите текущие параметры беспроводной сети
Режим связи: (Инфраструктура)	Инфраструктура	
Имя сети: (SSID, ESSID)	HELLO	
Метод проверки подлинности: (открытая система, общий ключ, WPA-PSK ¹ , WPA2-PSK ¹ , LEAP, EAP-FAST)	WPA2-PSK	
Режим шифрования: (Нет, WEP, TKIP, AES, SKIP)	AES	
Сетевой ключ: (ключ шифрования, ключ WEP ² , идентификационная фраза)	12345678	

¹ WPA/WPA2-PSK – это заранее определенный ключ Wi-Fi Protected Access Pre-Shared Key, который позволяет беспроводному аппарату Brother связываться с точками доступа с помощью протокола TKIP или шифрования AES (WPA-Personal). WPA-PSK (TKIP или AES) и WPA2-PSK (AES) используют заранее определенный общий ключ (PSK) длиной не менее 8 символов и не более 63 символов.

² Ключ WEP предназначен для сетей с 64-битным или 128-битным шифрованием и может содержать как цифры, так и буквы. Если эта информация неизвестна, ознакомьтесь с документацией, входящей в комплект точки доступа или беспроводного маршрутизатора. Этот ключ представляет собой 64-битное или 128-битное значение, которое необходимо ввести в формате ASCII или ШЕСТИНАДЦАТЕРИЧНОМ формате.

Пример:

64-битный формат ASCII: Используются 5 текстовых символов, например «Hello»
(чувствительность к регистру)

64-битный шестнадцатеричный формат:	Используются 10 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234aba»
128-битный формат ASCII:	Используются 13 текстовых символов, например «Wirelesscomms» (чувствительность к регистру)
128-битный шестнадцатеричный формат:	Используются 26 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234ab56cd709e5412aa3ba»

Если параметры беспроводной сети принтера настроены заранее, необходимо восстановить заводские параметры сервера печати по умолчанию (см. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118).

Если используется функция брандмауэра антишпионского или антивирусного приложения, временно отключите ее. Как только можно с уверенностью начать печатать, выполните настройку параметров программного обеспечения согласно инструкциям.

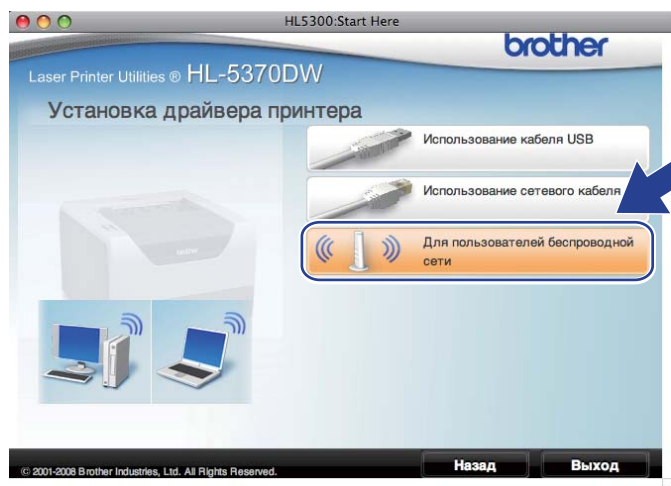
При настройке понадобится временное использование кабеля Ethernet.

Настройка параметров беспроводной сети

- 1 Убедитесь, что шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.
- 3 Включите компьютер Macintosh.
- 4 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Дважды щелкните значок **HL5300** на рабочем столе. Дважды щелкните значок **Start Here**. Выберите модель принтера и язык.
- 5 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.



- 6 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.



- 7 Выберите пункт **Wireless Setup and Driver Install (Recommended)** (Настройка беспроводного устройства и установка драйвера (рекомендуется)) или **Wireless Setup Only** (Только настройка беспроводного устройства), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



- 8 Выберите пункт **Step by Step install (Recommended)** (Пошаговая настройка (рекомендуется)), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



- 9 Выберите пункт **With cable (Recommended)** (С помощью кабеля (рекомендуется)), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



- 10 Подключите беспроводное устройство Brother к точке доступа с помощью сетевого кабеля и нажмите кнопку **Next** (Далее).



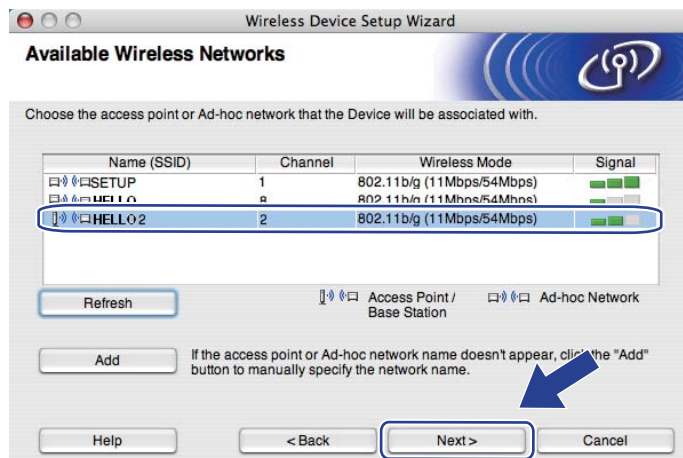
- 11 Выберите аппарат, который необходимо настроить, и нажмите кнопку **Next** (Далее). Если аппарат отсутствует в списке, проверьте, включено ли питание точки доступа и аппарата, а затем нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).



Примечание

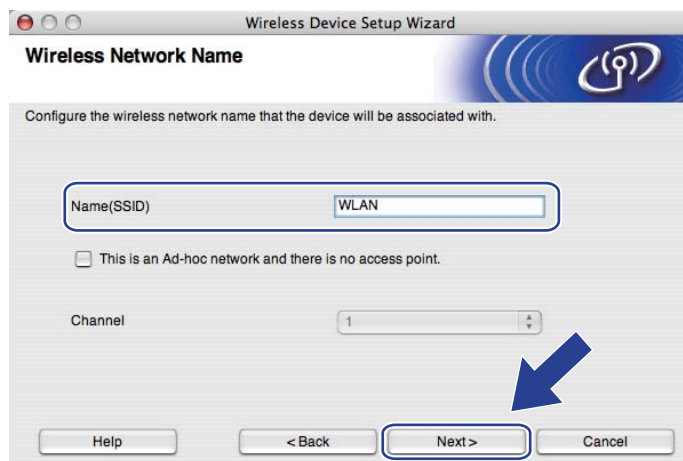
- По умолчанию имя узла — «BRNxxxxxxxxxxxx».
- Для того чтобы узнать MAC-адрес принтера (адрес в сети Ethernet) и IP-адрес, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

- 12 Мастер выполнит поиск беспроводных сетей, доступных для используемого аппарата. Выберите точку доступа, к которой необходимо подключить аппарат, а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



Примечание

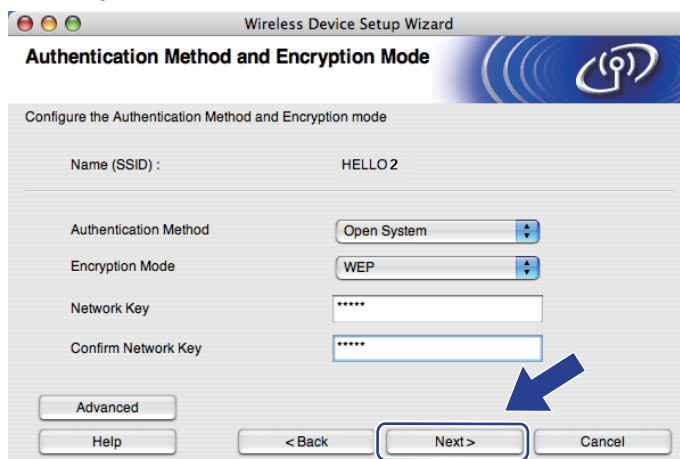
- Значение «**SETUP**» является идентификатором набора сервисов (SSID) аппарата по умолчанию. Не выбирайте его.
- Если аппарат отсутствует в списке, проверьте, включено ли питание точки доступа и выполняется ли широковещательная передача SSID, а затем убедитесь, что аппарат и точка доступа находятся в пределах диапазона действия для установки беспроводной связи. Затем нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).
- Если точка доступа не настроена на широковещательную передачу SSID, можно добавить ее вручную, нажав кнопку **Add** (Добавить). Следуйте инструкциям, отображаемым на экране, чтобы ввести **Name (SSID)** (Имя (SSID)), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



- 13 Если сеть не настроена на проверку подлинности и шифрование, отобразится следующее окно. Для продолжения настройки нажмите **OK** и перейдите к пункту 15.



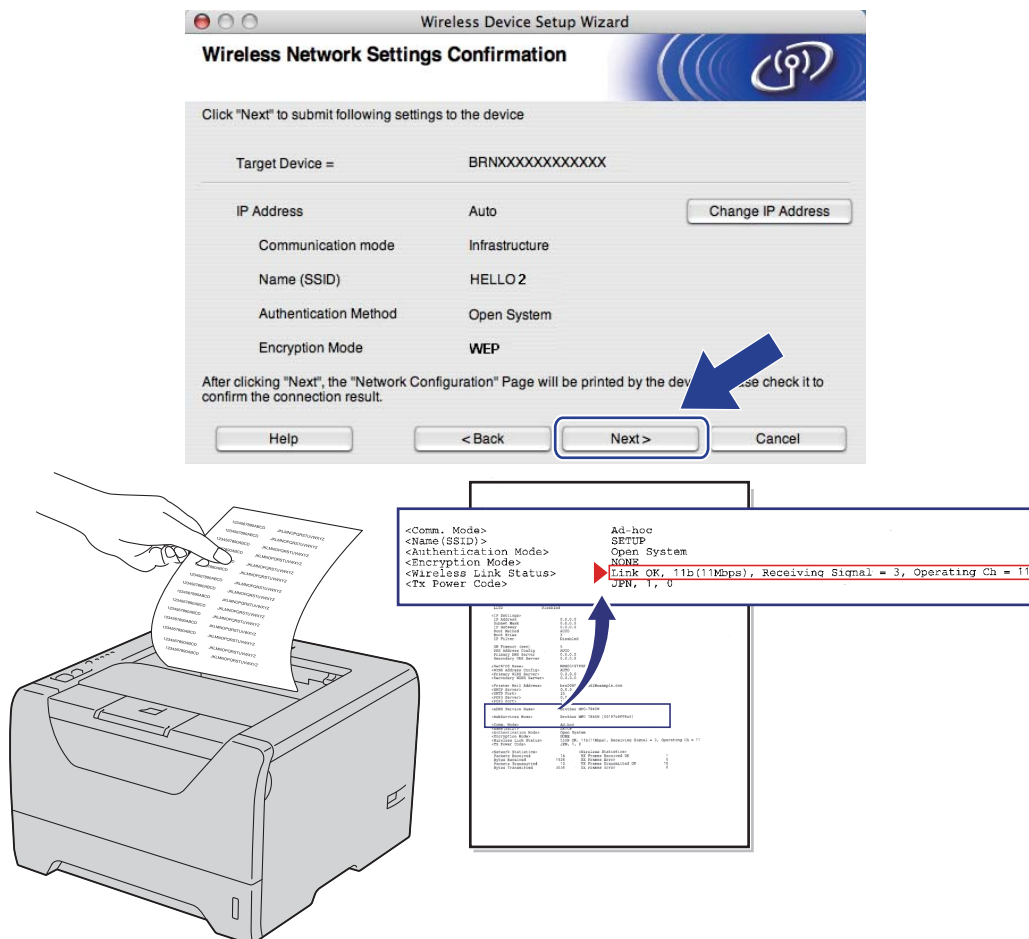
- 14 Если сеть настроена на проверку подлинности и шифрование, отобразится следующее окно. **Выполняя настройку беспроводного аппарата Brother, необходимо настроить аппарат в соответствии с параметрами проверки подлинности и шифрования, которые были записаны на стр. 66 для существующей беспроводной сети.** Выберите **Authentication Method** (Метод проверки подлинности) и **Encryption Mode** (Режим шифрования) во всплывающем меню каждого окна настройки. Далее введите ключ в поля **Network Key** (Ключ сети) и **Confirm Network Key** (Подтвердите ключ сети), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



Примечание

- Если требуется установить или настроить дополнительные ключи WEP, помимо WEP key1, нажмите кнопку **Advanced** (Дополнительно).
- Если параметры проверки подлинности и шифрования для имеющейся сети неизвестны, обратитесь к администратору сети или изготовителю точки доступа/маршрутизатора.
- Если используется WEP и отпечатанная страница конфигурации сети на шаге 15 содержит строку **Link OK** в пункте **Wireless Link Status**, однако аппарат в сети не найден, убедитесь в правильности ввода ключа WEP. Ключ WEP чувствителен к регистру.

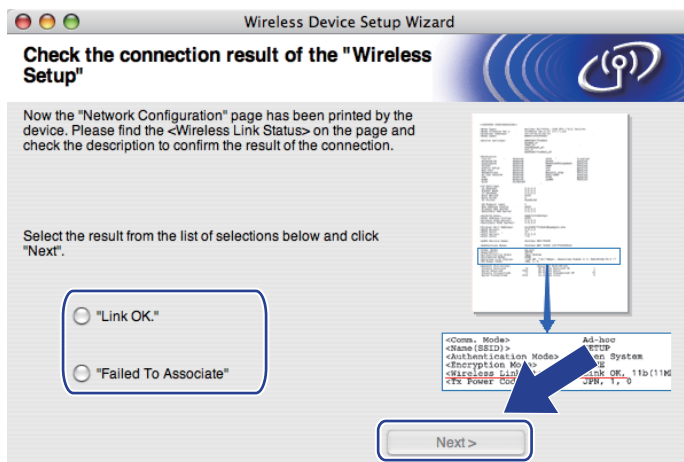
- 15 Нажмите кнопку **Next** (Далее). Значения параметров будут переданы аппарату. Параметры не будут изменены, если нажать кнопку **Cancel** (Отмена). Выполняется печать страницы конфигурации сети.



Примечание

- Если необходимо ввести настройки IP-адреса аппарата вручную, нажмите кнопку **Change IP Address** (Изменить IP-адрес) и введите необходимые параметры IP-адреса используемой сети.
- Настройка беспроводной сети автоматически включается, когда параметры беспроводной настройки передаются аппарату.

- 16 Проверьте отпечатанную страницу конфигурации сети. Выберите состояние в соответствии с пунктом **Wireless Link Status** на странице конфигурации сети. Нажмите кнопку **Next** (Далее). Если состояние указано как **«Link OK.»**, перейдите к шагу 18. Если состояние указано как **«Failed To Associate»**, перейдите к пункту 17.



- 17 Нажмите кнопку **Finish** (Завершение). При настройке беспроводного устройства не удалось установить связь с беспроводной сетью. Вероятно, это связано с неправильной настройкой параметров защиты. Восстановите заводские параметры сервера печати по умолчанию (см. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118). Проверьте параметры защиты имеющейся беспроводной сети и повторите попытку начиная с шага 6.



- 18 Отсоедините сетевой кабель между точкой доступа (концентратором или маршрутизатором) и аппаратом, а затем нажмите кнопку **Next** (Далее) или **Finish** (Завершение).



- OK! Настройка беспроводной сети завершена. При выборе установки драйвера принтера в шаге 7 перейдите к пункту *Установка драйвера принтера* на стр. 94.

Настройка с помощью автоматического беспроводного метода («одним нажатием»)

Если беспроводная точка доступа/маршрутизатор поддерживает программу SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup (PBC¹) или AOSS™, аппарат можно с легкостью настроить не зная параметров имеющейся беспроводной сети. В данном аппарате Brother предусмотрен режим беспроводной настройки «одним нажатием». Эта функция автоматически определит, какой режим использует точка доступа для настройки одним нажатием (SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™). С помощью кнопки на беспроводной точке доступа/маршрутизаторе и на аппарате можно настроить параметры беспроводной сети и безопасности. См. руководство пользователя беспроводной точки доступа/маршрутизатора для получения информации о том, как использовать режим настройки одним нажатием.

¹ Настройка нажатием кнопки



Примечание

Маршрутизаторы и точки доступа, поддерживающие систему SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™, отмечены символами, представленными ниже.



Перед настройкой параметров беспроводной сети

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Следуя приведенным ниже инструкциям, выполните установку аппарата Brother в сетевой среде с помощью прикладной программы установки Brother для Macintosh которая находится на компакт-диске, входящем в комплект аппарата.

Если требуется подключить аппарат Brother к сети, рекомендуется перед установкой обратиться к системному администратору.

Если параметры беспроводной сети принтера настроены заранее, необходимо восстановить заводские параметры сервера печати по умолчанию. (См. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118).

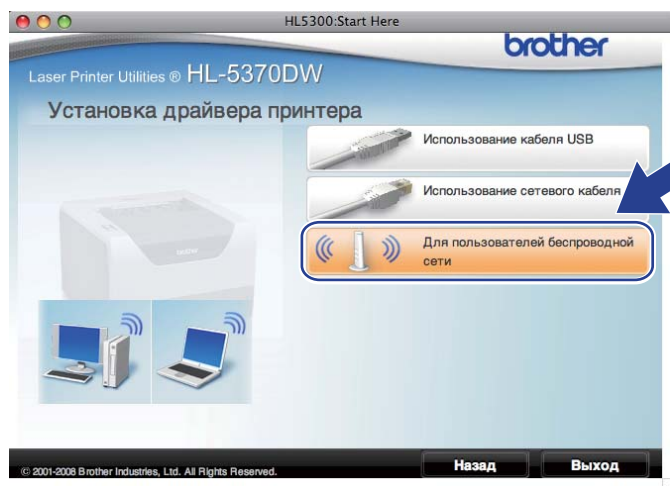
Если используется функция брандмауэра антишпионского или антивирусного приложения, временно отключите ее. Как только можно с уверенностью начать печатать, выполните настройку параметров программного обеспечения согласно инструкциям.

Настройка параметров беспроводной сети

- 1 Убедитесь, что шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.
- 3 Включите компьютер Macintosh.
- 4 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Дважды щелкните значок **HL5300** на рабочем столе. Дважды щелкните значок **Start Here**. Выберите модель принтера и язык.
- 5 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.



- 6 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.



- 7 Выберите пункт **Wireless Setup and Driver Install (Recommended)** (Настройка беспроводного устройства и установка драйвера (рекомендуется)) или **Wireless Setup Only** (Только настройка беспроводного устройства), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



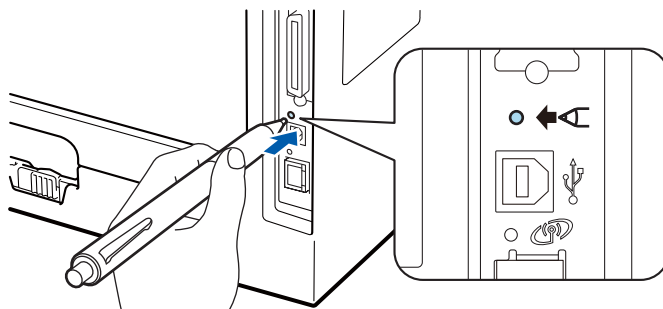
- 8 Выберите пункт **Automatic install (Advanced)** (Автоматическая настройка (для опытных пользователей)) и нажмите кнопку **Next** (Далее).



- 9 Проверьте сообщение на экране и нажмите кнопку **Next** (Далее).



- 10 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку настройки беспроводной сети, расположенную на задней панели устройства, в течение менее 2 секунд, как показано на рисунке ниже. При этом для аппарата будет установлен режим беспроводной настройки «одним нажатием». Эта функция автоматически определит, какой режим использует точка доступа для настройки одним нажатием (SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™).



Примечание

- Не забудьте удалить этикетку, закрывающую разъем интерфейса USB.
 - Для нажатия кнопки используйте заостренный предмет, например ручку.
 - Если удерживать кнопку нажатой 3 секунды и более, для аппарата будет установлен метод использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup. См. раздел *Настройка беспроводного аппарата с помощью метода использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup* на стр. 106.
- 11 Аппарат работает в режиме беспроводной настройки «одним нажатием». В течение 2 минут аппарат будет выполнять поиск точки доступа, которая поддерживает систему SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™.
- 12 Установите для точки доступа режим SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™ в зависимости от того, какую систему поддерживает используемая точка доступа. Обратитесь к инструкции по эксплуатации точки доступа.

- 13** Подождите, пока светодиод **Status** на аппарате не будет означать **Подключено**. Светодиод **Status** загорится на 5 минут. (См. таблицу ниже.) Эта индикация означает, что устройство успешно соединено с маршрутизатором / точкой доступа. Теперь можно использовать аппарат в беспроводной сети.

Если светодиод показывает **Разрыв связи** (см. таблицу ниже), аппарату не удалось успешно соединиться с точкой доступа/маршрутизатором. Повторите действия, начиная с пункта **10**. Если опять повторяется та же индикация, восстановите заводские настройки сервера печати по умолчанию и повторите попытку. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Если светодиод показывает **Нет точки доступа** (см. таблицу ниже), аппарат не обнаружил в сети точку доступа/маршрутизатор. Поместите аппарат Brother как можно ближе к сетевой точке доступа/маршрутизатору без каких-либо существенных препятствий на пути соединения и повторите попытку начиная с шага **10**. Если опять повторяется та же индикация, восстановите заводские настройки сервера печати по умолчанию и повторите попытку. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Если светодиод отображает **Ошибка связи** (см. таблицу ниже), аппарат обнаружил в сети более 2 точек доступа/маршрутизаторов, в которых включен режим SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™. Убедитесь, что только у одной точки доступа/маршрутизатора включен режим SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™, и повторите попытку начиная с шага **10**.

Индикация светодиодов при использовании режима беспроводной настройки «одним нажатием»

Светодиоды	Настройка беспроводной сети ¹	Соединение SES/WPS/AOSS ¹	Подключено ²	Разрыв связи ³	Нет точки доступа ³	Ошибка связи ⁴		
Back Cover								
Toner (желтый)								
Drum (желтый)								
Paper (желтый)								
Status (красный / зеленый)								

¹ Светодиод будет мигать (горит в течение 0,2 секунды и выключается на 0,1 секунды).

² Светодиод будет гореть в течение 5 минут.

³ Светодиод будет мигать (горит в течение 0,1 секунды и выключается на 0,1 секунды) в течение 30 секунд.

⁴ Светодиод мигнет 10 раз, а затем выключится на полсекунды. Это повторится 20 раз.

- 14 Нажмите кнопку **Next** (Далее) или **Finish** (Завершение).



- OK! Настройка беспроводной сети завершена. При выборе установки драйвера принтера в шаге 7 перейдите к следующему шагу.

- 15 Убедившись, что настройки параметров беспроводной сети завершены, установите соответствующий флажок и нажмите кнопку **Next** (Далее). Далее перейдите к разделу *Установка драйвера принтера* на стр. 94.



Настройка в режиме Ad-hoc

Перед настройкой параметров беспроводной сети

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Следуя приведенным ниже инструкциям, выполните установку аппарата Brother в сетевой среде с помощью прикладной программы установки Brother для Macintosh которая находится на компакт-диске, входящем в комплект аппарата.

Перед установкой необходимо знать параметры беспроводной сети. Не забудьте записать все текущие параметры, например SSID, проверки подлинности и шифрования, беспроводной сетевой среды. Если они неизвестны, обратитесь к администратору сети.

Элемент	Пример	Запишите текущие параметры беспроводной сети
Режим связи: (Ad-hoc)	Ad-hoc	
Имя сети: (SSID, ESSID)	HELLO	
Метод проверки подлинности: (Открытая система)	Открытая система	
Режим шифрования: (Нет, WEP)	WEP	
Сетевой ключ: (ключ шифрования, ключ WEP ¹ , идентификационная фраза)	12345	

¹ Ключ WEP предназначен для сетей с 64-битным или 128-битным шифрованием и может содержать как цифры, так и буквы. Если эта информация неизвестна, ознакомьтесь с документацией, входящей в комплект точки доступа или беспроводного маршрутизатора. Этот ключ представляет собой 64-битное или 128-битное значение, которое необходимо ввести в формате ASCII или ШЕСТИНАДЦАТЕРИЧНОМ формате.

Пример:

64-битный формат ASCII: Используются 5 текстовых символов, например «Hello»
(чувствительность к регистру)

64-битный шестнадцатеричный формат: Используются 10 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234aba»

128-битный формат ASCII: Используются 13 текстовых символов, например «Wirelesscomms»
(чувствительность к регистру)

128-битный шестнадцатеричный формат: Используются 26 разрядов шестнадцатеричных данных, например «71f2234ab56cd709e5412aa3ba»

Если параметры беспроводной сети принтера настроены заранее, необходимо восстановить заводские параметры сервера печати по умолчанию. (См. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118).

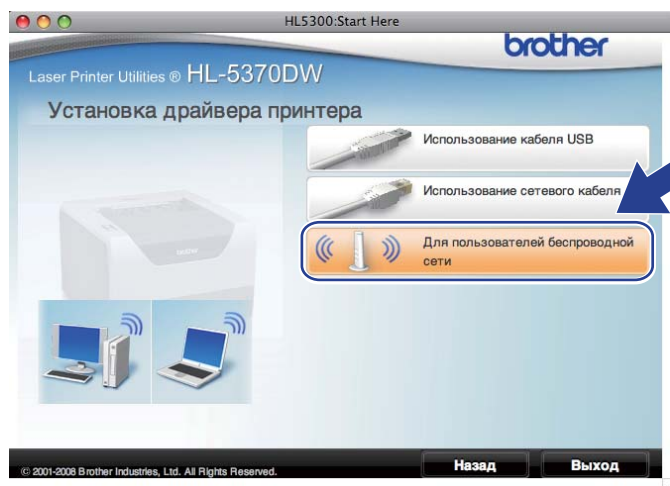
Если используется функция брандмауэра антишпионского или антивирусного приложения, временно отключите ее. Как только можно с уверенностью начать печатать, выполните настройку параметров программного обеспечения согласно инструкциям.

Настройка параметров беспроводной сети

- 1 Убедитесь, что шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.
- 3 Включите компьютер Macintosh.
- 4 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Дважды щелкните значок **HL5300** на рабочем столе. Дважды щелкните значок **Start Here**. Выберите модель принтера и язык.
- 5 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.



- 6 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.



- 7 Выберите пункт **Wireless Setup and Driver Install (Recommended)** (Настройка беспроводного устройства и установка драйвера (рекомендуется)) или **Wireless Setup Only** (Только настройка беспроводного устройства), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



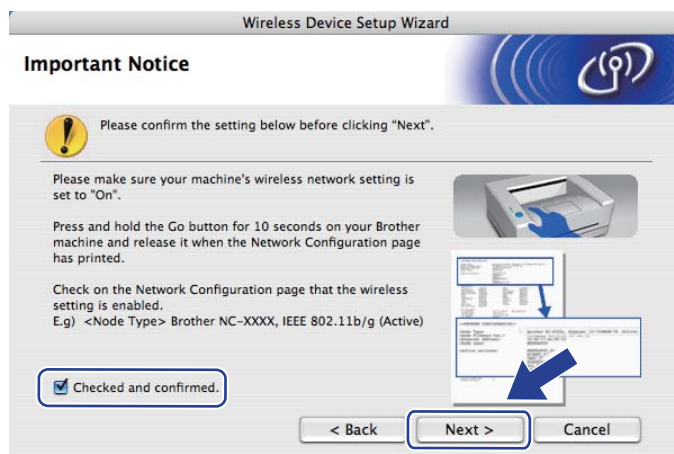
- 8 Выберите пункт **Step by Step install (Recommended)** (Пошаговая настройка (рекомендуется)), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



- 9 Выберите пункт **Without cable (Advanced)** (Без использования кабеля (для опытных пользователей)), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).

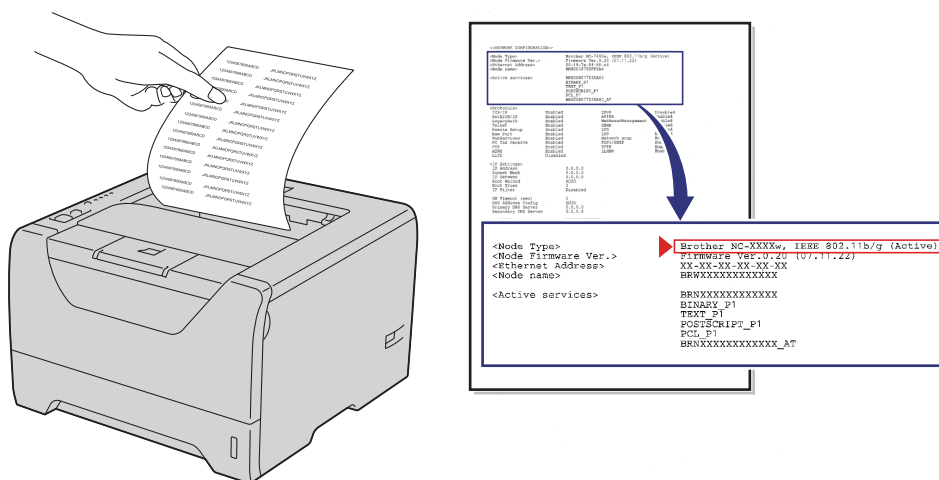


- 10 Прочитайте **Important Notice** (Важное предупреждение) для включения беспроводного интерфейса. Удерживайте кнопку **Go** нажатой в течение 10 секунд, а затем, когда принтер выполняет печать страницы конфигурации сети, отпустите кнопку **Go**. Убедившись, что настройка беспроводной сети включена, установите соответствующий флажок и нажмите кнопку **Next** (Далее).

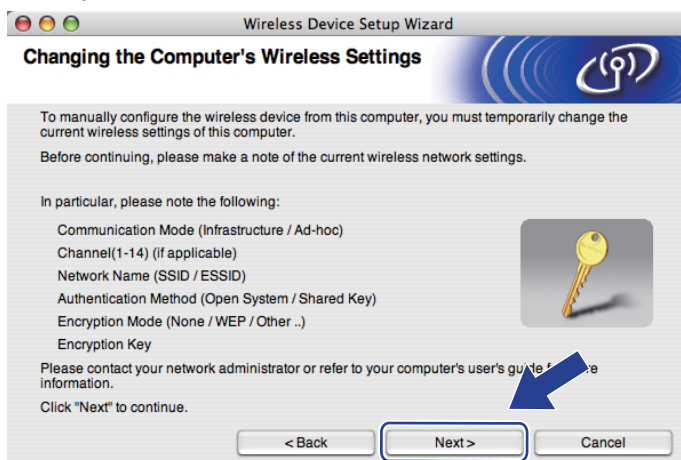


Примечание

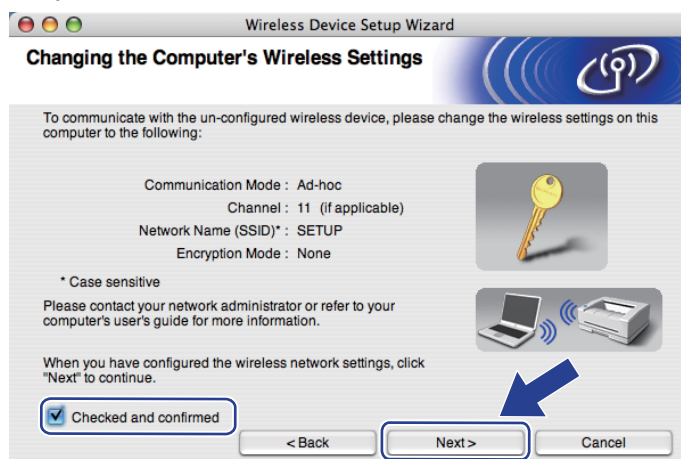
Для того чтобы убедиться, что настройка беспроводной сети включена, проверьте текст справа от **IEEE 802.11b/g** в разделе **Node Type** (Тип узла) страницы конфигурации сети. Текст **Active** (Активна) означает, что настройка беспроводной сети включена, а текст **Inactive** (Неактивна) означает, что она отключена. Если настройка беспроводной сети отключена, снова удерживайте нажатой кнопку **Go** в течение 10 секунд.



- 11 Необходимо временно изменить настройки компьютера для беспроводного соединения. Следуйте инструкциям, отображаемым на экране. Обязательно запишите все настройки компьютера, в том числе SSID, канал, проверку подлинности и шифрование. (См. записи на стр. 82.) Они потребуются для восстановления исходных настроек компьютера для беспроводной сети; затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



- 12 Для связи с беспроводным аппаратом, для которого настройки не выполнены, временно измените настройки на компьютере в соответствии с настройками аппарата по умолчанию, показанными на данном экране. Убедившись, что настройки верны, установите соответствующий флажок и нажмите кнопку **Next** (Далее).



Примечание

Чтобы временно изменить параметры беспроводной сети компьютера, выполните следующие действия.

- 1) Щелкните значок AirPort status icon и выберите пункт **Open Internet Connect...** (Открыть подключение Интернет).
- 2) Перейдите на вкладку Network для просмотра доступных беспроводных устройств. Беспроводной сервер печати Brother можно увидеть в списке **Network** (Сеть). Выберите **SETUP**.
- 3) Соединение с беспроводной сетью выполнено.

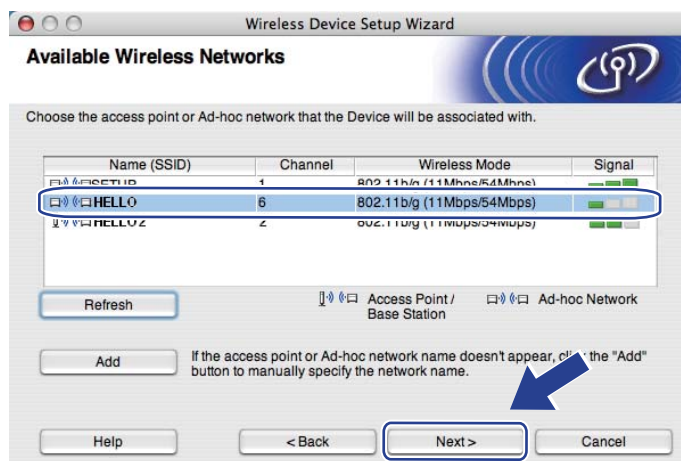
- 13 Выберите аппарат, который необходимо настроить, и нажмите кнопку **Next** (Далее). Если аппарат отсутствует в списке, проверьте, включено ли его питание, а затем нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).



Примечание

- По умолчанию имя узла — «BRWxxxxxxxxxxxx».
- Для того чтобы узнать MAC-адрес принтера (адрес в сети Ethernet) и IP-адрес, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

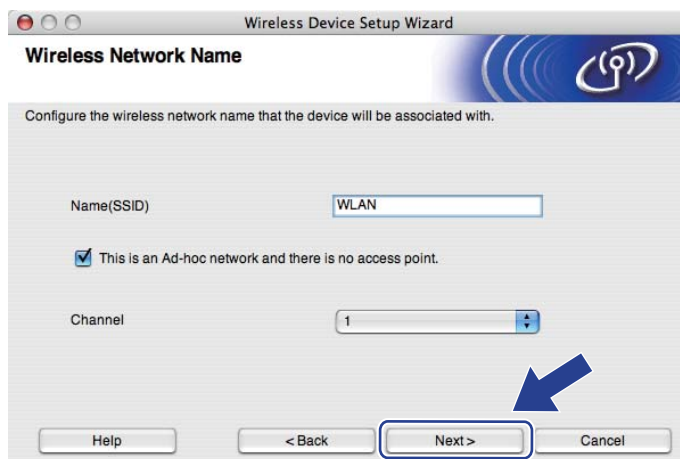
- 14 Мастер выполнит поиск беспроводных сетей, доступных для используемого аппарата. Выберите сеть Ad-хос, с которой необходимо соединить аппарат, и нажмите кнопку **Next** (Далее).





Примечание

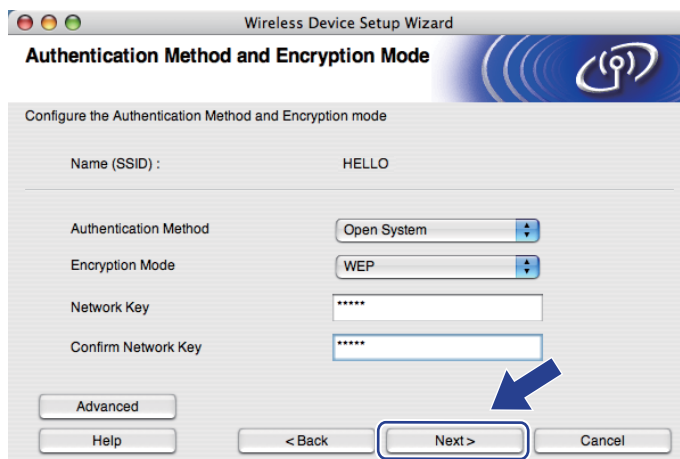
- Если аппарат отсутствует в списке, проверьте, находится ли он в радиусе действия беспроводной связи. Затем нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).
- Если целевая сеть Ad-hoc отсутствует в списке, можно добавить ее вручную, нажав кнопку **Add** (Добавить). Установите флажок **This is an Ad-hoc network and there is no access point.** (Это временная сеть, в ней отсутствует точка доступа.), а затем введите **Name (SSID)** (Имя (SSID)) и номер в поле **Channel** (Канал), после чего нажмите кнопку **Next** (Далее).



- 15 Если сеть не настроена на проверку подлинности и шифрование, отобразится следующее окно. Для продолжения настройки нажмите **OK** и перейдите к пункту 17.



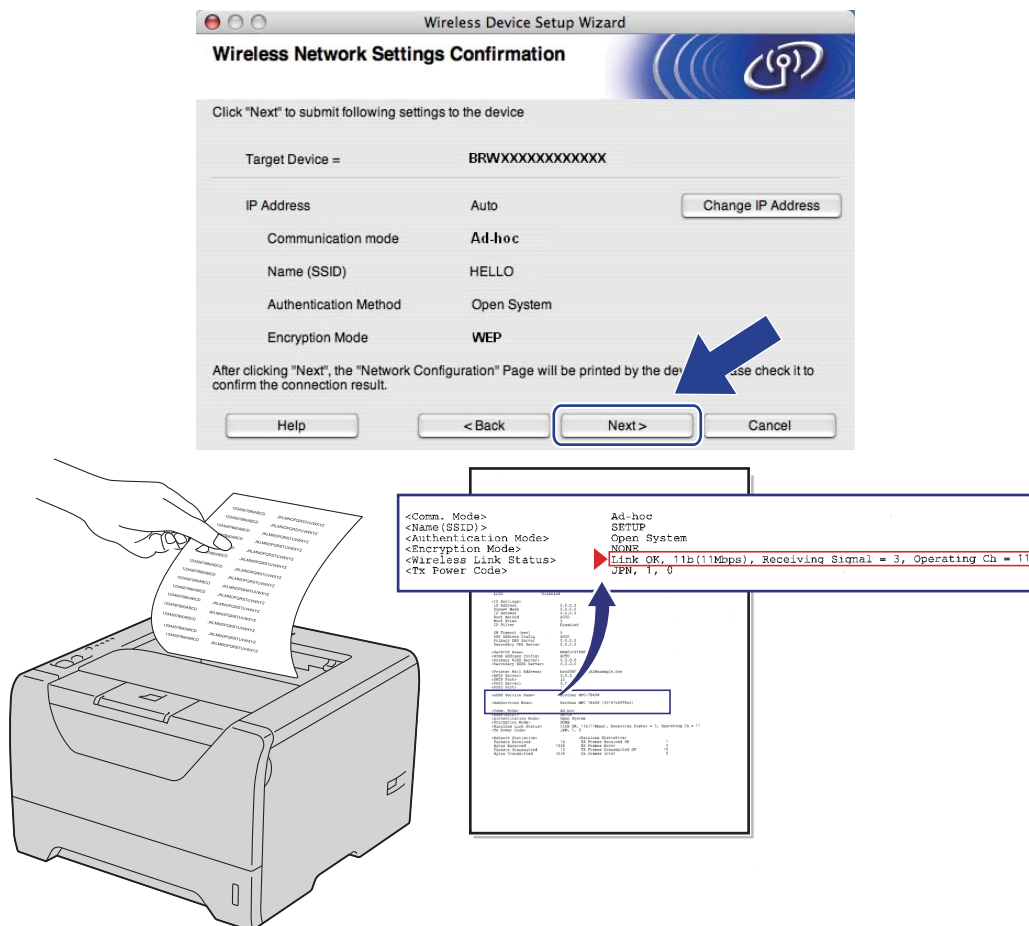
- 16 Если сеть настроена на проверку подлинности и шифрование, отобразится следующее окно. **Выполняя настройку беспроводного аппарата Brother, необходимо настроить аппарат в соответствии с параметрами проверки подлинности и шифрования, которые были записаны на стр. 82 для существующей беспроводной сети.** Выберите **Authentication Method** (Метод проверки подлинности) и **Encryption Mode** (Режим шифрования) во всплывающем меню каждого окна настройки. Далее введите ключ в поля **Network Key** (Ключ сети) и **Confirm Network Key** (Подтвердите ключ сети), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее).



Примечание

- Если требуется установить или настроить дополнительные ключи WEP, помимо WEP key1, нажмите кнопку **Advanced** (Дополнительно).
- Если неизвестны параметры проверки подлинности или шифрования для используемой сети, обратитесь к сетевому администратору.
- Если используется WEP и отпечатанная страница конфигурации сети на шаге 17 содержит строку **Link OK** в пункте **Wireless Link Status**, однако аппарат в сети не найден, убедитесь в правильности ввода ключа WEP. Ключ WEP чувствителен к регистру.

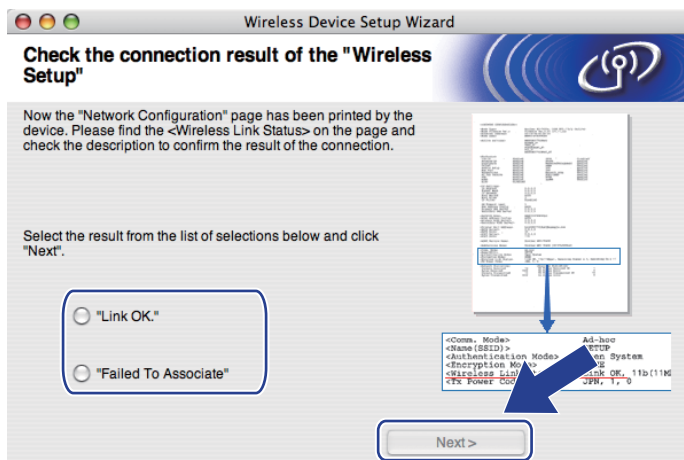
- 17 Нажмите кнопку **Next** (Далее). Значения параметров будут переданы аппарату. Параметры не будут изменены, если нажать кнопку **Cancel** (Отмена). Выполняется печать страницы конфигурации сети.



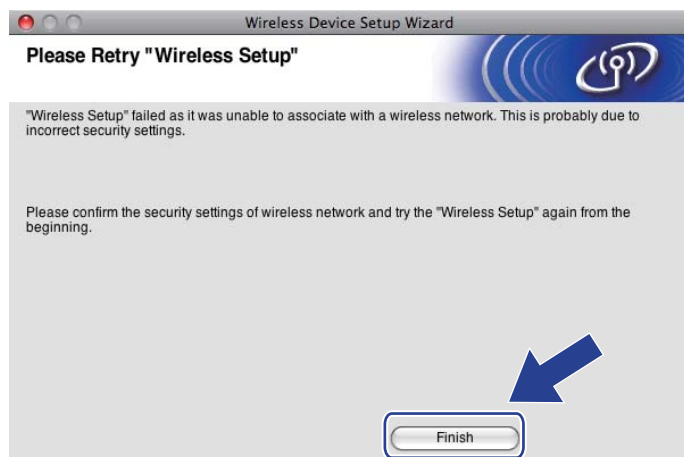
Примечание

Если необходимо ввести настройки IP-адреса аппарата вручную, нажмите кнопку **Change IP Address** (Изменить IP-адрес) и введите необходимые параметры IP-адреса используемой сети.

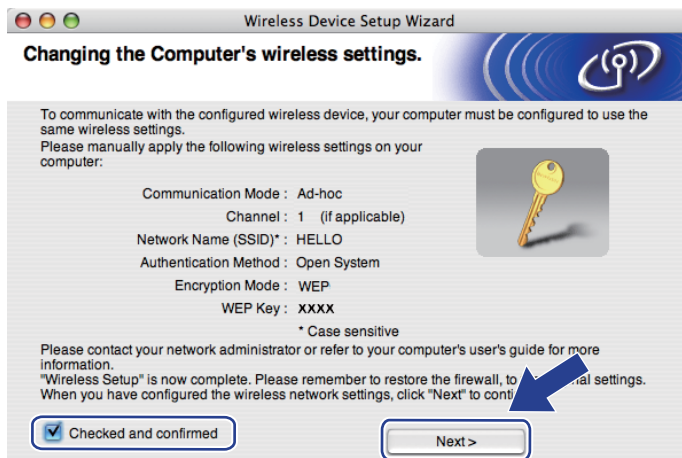
- 18 Проверьте отпечатанную страницу конфигурации сети. Выберите состояние в соответствии с пунктом **Wireless Link Status** на странице конфигурации сети. Нажмите кнопку **Next** (Далее). Если состояние указано как **«Link OK.»**, перейдите к шагу 20. Если состояние указано как **«Failed To Associate»**, перейдите к пункту 19.



- 19 Нажмите кнопку **Finish** (Завершение). При настройке беспроводного устройства не удалось установить связь с беспроводной сетью. Вероятно, это связано с неправильной настройкой параметров защиты. Проверьте параметры защиты имеющейся беспроводной сети и повторите попытку начиная с шага 6.



- 20 Чтобы обеспечить связь с настроенным беспроводным устройством, необходимо настроить компьютер для использования тех же настроек беспроводного соединения. Вручную измените настройки беспроводного соединения на компьютере в соответствии с настройками аппарата для беспроводного соединения, показанными на данном экране. Убедившись, что настройки верны, установите соответствующий флажок и нажмите кнопку **Next** (Далее) или **Finish** (Завершение). (Параметры, показанные на этом экране, представлены для примера. Параметры пользователя будут другими.)



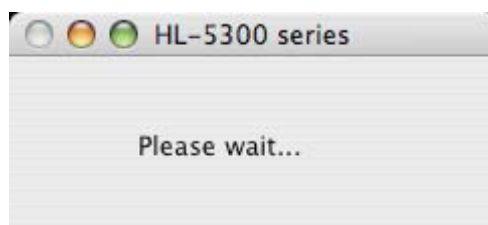
- OK! Настройка беспроводной сети завершена. При выборе установки драйвера принтера в шаге 7 перейдите к пункту *Установка драйвера принтера* на стр. 94.

Установка драйвера принтера

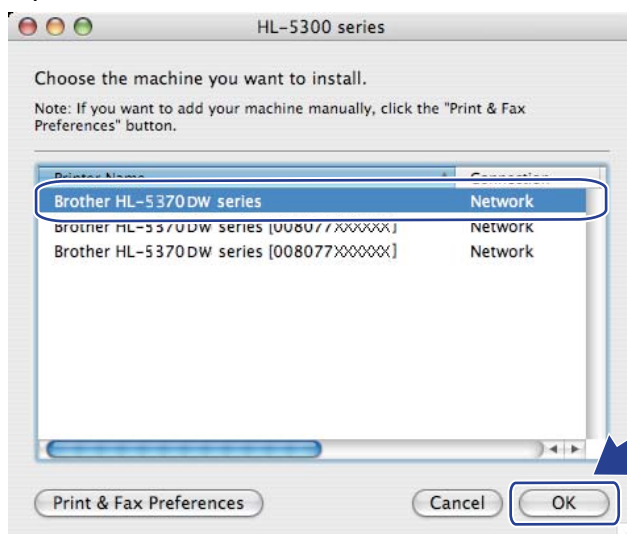
! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- НЕ пытайтесь закрыть или отменить какие-либо экраны во время этой установки.
- Если выполнить настройку параметров беспроводной сети не удастся, при установке драйвера принтера отобразится сообщение об ошибке и установка будет завершена. При возникновении подобных трудностей вернитесь к шагу 1 и выполните настройку беспроводного соединения еще раз.

- 1 Начнется установка драйвера.
Следуйте инструкциям, отображаемым на экране. Затем перезапустите Macintosh.
- 2 Программным обеспечением Brother будет выполнен поиск принтера Brother. При этом отображается следующее окно.



- 3 Выберите принтер, который необходимо подсоединить, и нажмите кнопку **ОК**.

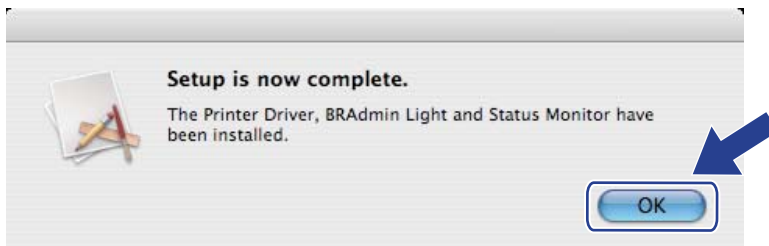


Примечание

- Если к сети подключено несколько принтеров одной модели, после названия модели будет отображаться MAC-адрес (адрес Ethernet). Собственный IP-адрес можно проверить также, выполнив прокрутку вправо.
- Для того чтобы узнать MAC-адрес принтера (адрес в сети Ethernet) и IP-адрес, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

- Если принтер отсутствует в списке, восстановите заводские параметры сервера печати по умолчанию (см. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118), а затем выполните настройку беспроводного соединения еще раз.

4 Когда откроется это окно, нажмите кнопку **OK**.



OK! Установка закончена.

Настройка беспроводной сети с помощью режима беспроводной настройки «одним нажатием» (для модели HL-5370DW)

Обзор

Если беспроводная точка доступа/маршрутизатор поддерживает программу SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup (PBC¹) или AOSS™, аппарат можно с легкостью настроить не зная параметров имеющейся беспроводной сети. В данном аппарате Brother предусмотрен режим беспроводной настройки «одним нажатием». Эта функция автоматически определит, какой режим использует точка доступа для настройки одним нажатием (SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™). С помощью кнопки на беспроводной точке доступа/маршрутизаторе и на аппарате можно настроить параметры беспроводной сети и безопасности. См. руководство пользователя беспроводной точки доступа/маршрутизатора для получения информации о том, как использовать режим настройки одним нажатием.

¹ Настройка нажатием кнопки



Примечание

Маршрутизаторы и точки доступа, поддерживающие систему SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™, отмечены символами, представленными ниже.



Настройка беспроводного аппарата с помощью режима беспроводной настройки «одним нажатием»

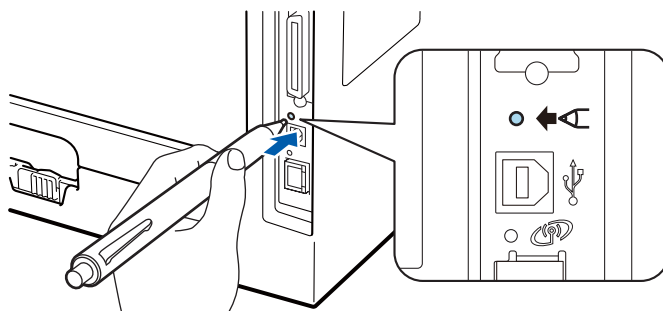
! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Если требуется подключить аппарат Brother к сети, рекомендуется перед установкой обратиться к системному администратору.

В случае использования брандмауэра Windows® или функции брандмауэра антишпионского программного обеспечения или антивирусных приложений, временно отключите их. Как только можно с уверенностью начать печатать, выполните настройку параметров программного обеспечения согласно инструкциям.

Если параметры беспроводной сети принтера настроены заранее, необходимо восстановить заводские параметры сервера печати по умолчанию (см. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118).

- 1 Убедитесь, что шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.
- 3 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку настройки беспроводной сети, расположенную на задней панели устройства, в течение менее 2 секунд, как показано на рисунке ниже. При этом для аппарата будет установлен режим беспроводной настройки «одним нажатием». Эта функция автоматически определит, какой режим использует точка доступа для настройки одним нажатием (SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™).



Примечание

- Не забудьте удалить этикетку, закрывающую разъем интерфейса USB.
- Для нажатия кнопки используйте заостренный предмет, например ручку.
- Если удерживать кнопку нажатой 3 секунды и более, для аппарата будет установлен метод использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup. См. раздел *Настройка беспроводного аппарата с помощью метода использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup* на стр. 106.

- 4 Аппарат работает в режиме беспроводной настройки «одним нажатием». В течение 2 минут аппарат будет выполнять поиск точки доступа, которая поддерживает систему SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™.

- 5 Установите для точки доступа режим SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™ в зависимости от того, какую систему поддерживает используемая точка доступа. Обратитесь к инструкции по эксплуатации точки доступа.
- 6 Подождите, пока светодиод **Status** на аппарате не будет означать **Подключено**. Светодиод **Status** загорится на 5 минут. (См. таблицу ниже.) Эта индикация означает, что устройство успешно соединено с маршрутизатором / точкой доступа. Теперь можно использовать аппарат в беспроводной сети.

Если светодиод показывает **Разрыв связи** (см. таблицу ниже), аппарату не удалось успешно соединиться с точкой доступа/маршрутизатором. Повторите действия, начиная с пункта 3. Если опять повторяется та же индикация, восстановите заводские настройки сервера печати по умолчанию и повторите попытку. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Если светодиод показывает **Нет точки доступа** (см. таблицу ниже), аппарат не обнаружил в сети точку доступа/маршрутизатор. Поместите аппарат Brother как можно ближе к сетевой точке доступа/маршрутизатору без каких-либо существенных препятствий на пути соединения и повторите попытку начиная с шага 3. Если опять повторяется та же индикация, восстановите заводские настройки сервера печати по умолчанию и повторите попытку. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Если светодиод отображает **Ошибка связи** (см. таблицу ниже), аппарат обнаружил в сети более 2 точек доступа/маршрутизаторов, в которых включен режим SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™. Убедитесь, что только у одной точки доступа/маршрутизатора включен режим SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup или AOSS™, и повторите попытку начиная с шага 3.

Индикация светодиодов при использовании режима беспроводной настройки «одним нажатием»

Светодиоды	Настройка беспроводной сети ¹	Соединение SES/WPS/AOSS ¹	Подключено ²	Разрыв связи ³	Нет точки доступа ³	Ошибка связи ⁴		
Back Cover								
Toner (желтый)								
Drum (желтый)								
Paper (желтый)								
Status (красный / зеленый)								

1 Светодиод будет мигать (горит в течение 0,2 секунды и выключается на 0,1 секунды).

2 Светодиод будет гореть в течение 5 минут.

3 Светодиод будет мигать (горит в течение 0,1 секунды и выключается на 0,1 секунды) в течение 30 секунд.

4 Светодиод мигнет 10 раз, а затем выключится на полсекунды. Это повторится 20 раз.



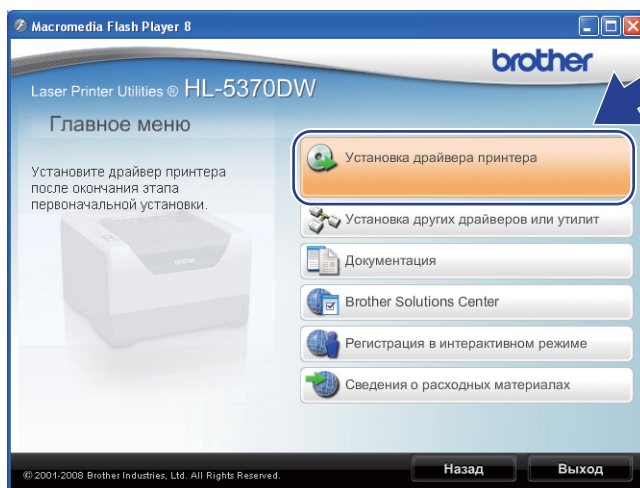
Настройка беспроводной сети завершена. Для установки драйвера принтера перейдите к шагу 1 на стр. 99 для пользователей Windows® или стр. 103 для пользователей Macintosh.

Для пользователей Windows®

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НЕ пытайтесь закрыть или отменить какие-либо экраны во время этой установки.

- 1 Включите компьютер. (Необходимо войти в систему с правами администратора.) До начала настройки закройте все работающие приложения.
- 2 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Автоматически откроется начальное окно. Выберите модель принтера и язык.
- 3 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.

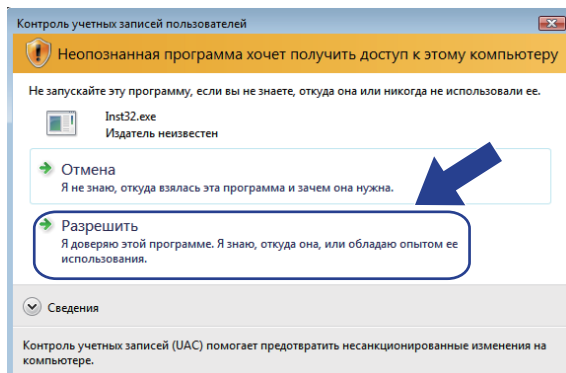


- 4 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.

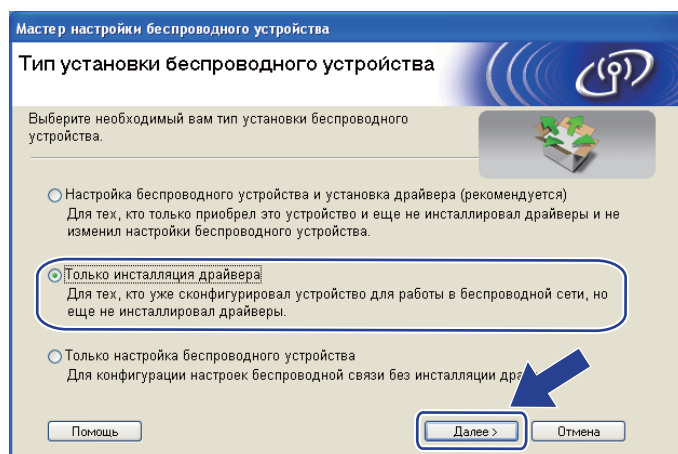


Примечание

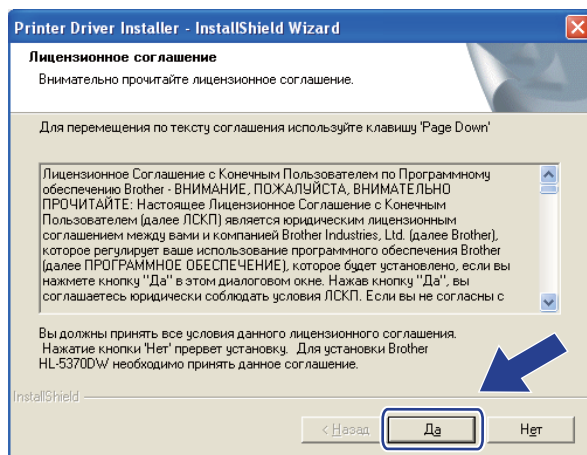
Для Windows Vista®, когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, нажмите кнопку **Разрешить**.



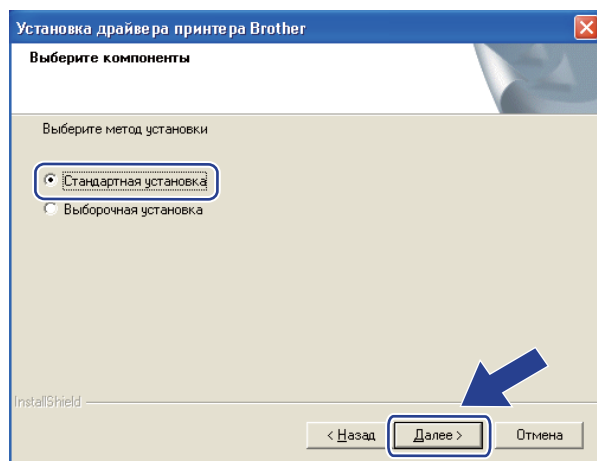
- 5 Выберите пункт **Только установка драйвера**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



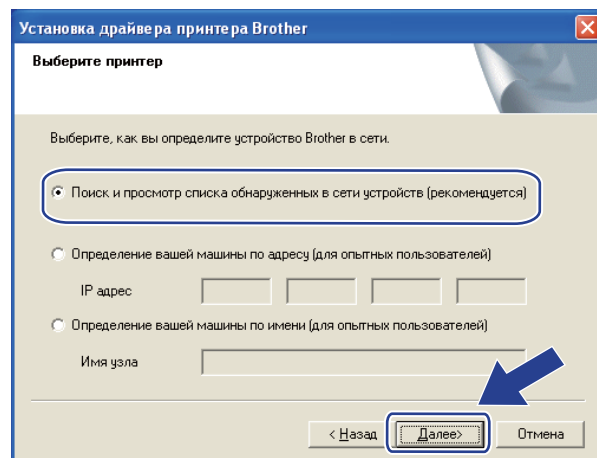
- 6 В появившемся окне **Лицензионное соглашение** нажмите **Да**, если вы соглашаетесь с положениями лицензионного соглашения.



- 7 Выберите пункт **Стандартная установка**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



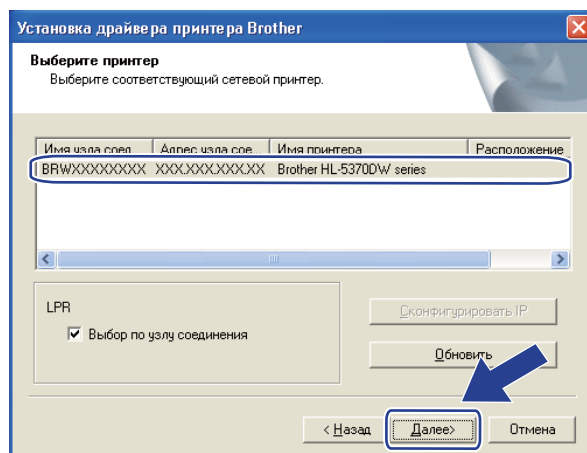
- 8 Выберите пункт **Поиск и просмотр списка обнаруженных в сети устройств (рекомендуется)**. Или введите IP-адрес принтера или его имя узла. Нажмите кнопку **Далее**.



 Примечание

Чтобы узнать IP-адрес принтера и имя узла, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

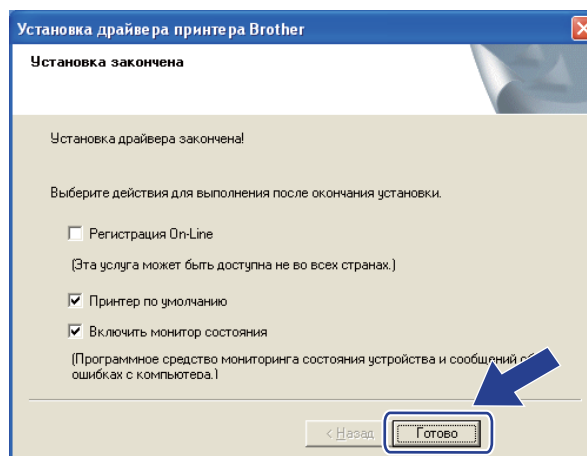
9 Выберите принтер и нажмите кнопку **Далее**.



 Примечание

Если принтер не появляется в списке в течение длительного времени (1 минута или более), нажмите кнопку **Обновить**.

10 Нажмите кнопку **Готово**.



 Примечание

- Если принтер не требуется устанавливать в качестве принтера по умолчанию, снимите флажок **Принтер по умолчанию**.
- Если требуется отключить монитор состояния, снимите флажок **Включить монитор состояния**.
- Если брандмауэр (например, брандмауэр Windows®) был отключен, необходимо его включить.

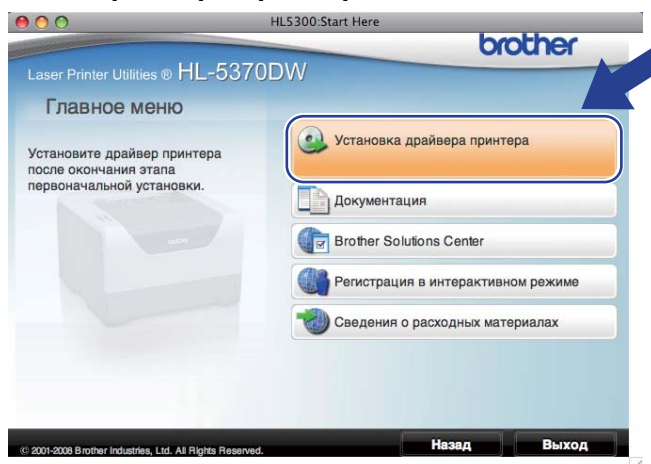
 Установка закончена.

Для пользователей Macintosh

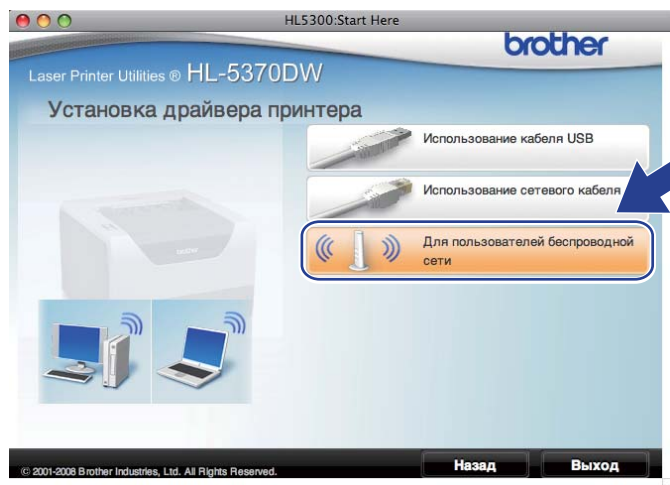
! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НЕ пытайтесь закрыть или отменить какие-либо экраны во время этой установки.

- 1 Включите компьютер Macintosh.
- 2 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Дважды щелкните значок **HL5300** на рабочем столе. Дважды щелкните значок **Start Here**. Выберите модель принтера и язык.
- 3 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.



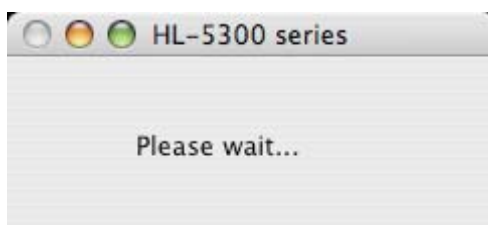
- 4 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.



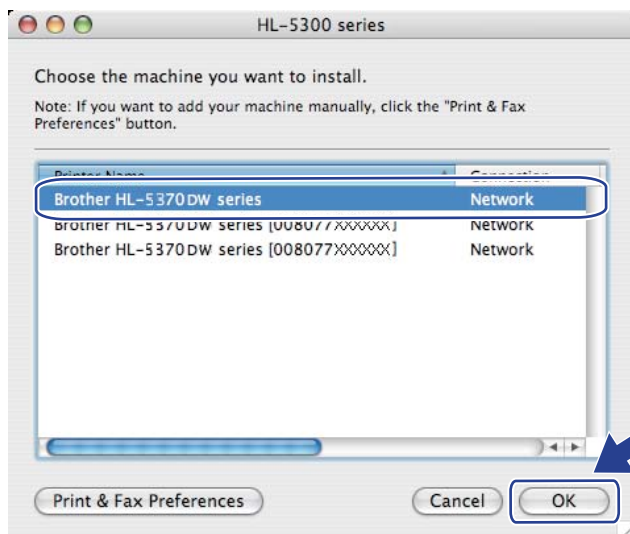
- 5 Выберите пункт **Driver Install Only** (Только инсталляция драйвера), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее). Следуйте инструкциям, отображаемым на экране. Затем перезапустите Macintosh.



- 6 Программным обеспечением Brother будет выполнен поиск принтера Brother. При этом отображается следующее окно.



- 7 Выберите принтер, который необходимо подсоединить, и нажмите кнопку **OK**.

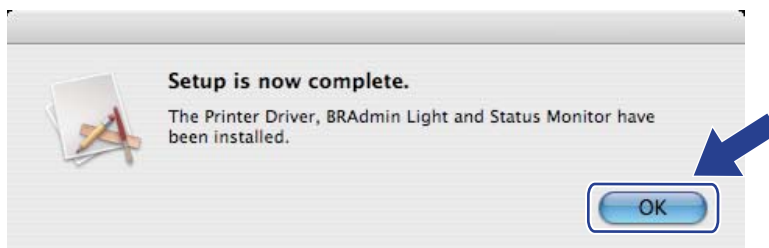


Примечание

- Если к сети подключено несколько принтеров одной модели, после названия модели будет отображаться MAC-адрес (адрес Ethernet). Собственный IP-адрес можно проверить также, выполнив прокрутку вправо.

- Для того чтобы узнать MAC-адрес принтера (адрес в сети Ethernet) и IP-адрес, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

8 Когда откроется это окно, нажмите кнопку **OK**.



OK! Установка закончена.

Настройка беспроводной сети с помощью метода использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup (для модели HL-5370DW)

Обзор

Если имеющаяся беспроводная точка доступа/маршрутизатор поддерживает программу Wi-Fi Protected Setup (метод с использованием PIN-кода), можно с легкостью выполнить настройку аппарата. Метод использования PIN-кода (персонального идентификационного номера) — один из методов соединения, разработанный компанией Wi-Fi Alliance®. С помощью ввода PIN-кода, создаваемого зарегистрированным устройством (данное устройство), в устройство Registrar (устройство, управляющее беспроводной локальной сетью), можно настроить параметры беспроводной сети и безопасности. См. руководство пользователя беспроводной точки доступа/маршрутизатора для получения информации о том, как использовать режим Wi-Fi Protected Setup.



Примечание

Маршрутизаторы и точки доступа, поддерживающие программу Wi-Fi Protected Setup, отмечены символом, представленным ниже.



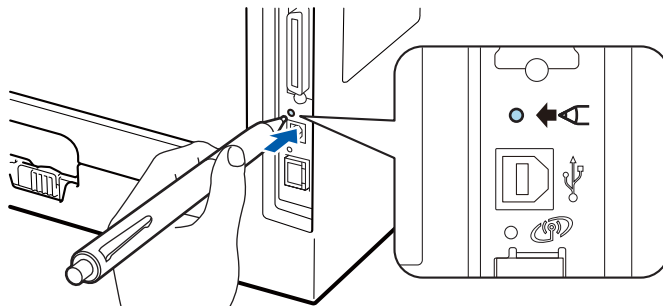
Настройка беспроводного аппарата с помощью метода использования PIN-кода программы Wi-Fi Protected Setup

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Если требуется подключить аппарат Brother к сети, рекомендуется перед установкой обратиться к системному администратору.

- 1 Убедитесь, что шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.

- 3 Нажмите и удерживайте нажатой кнопку настройки беспроводной сети, расположенную на задней панели устройства, в течение не менее 3 секунд, как показано на рисунке ниже.



Примечание

- Не забудьте удалить этикетку, закрывающую разъем интерфейса USB.
- Для нажатия кнопки используйте заостренный предмет, например ручку.

- 4 Аппарат выполнит печать одного листа, на котором будет 8-значный PIN-код, после чего в течение 5 минут будет выполняться поиск точки доступа.
- 5 С помощью сетевого компьютера введите в браузере http://access_point_ip_address/. (Где `access_point_ip_address` — это IP-адрес устройства, используемого в качестве устройства Registrar¹) Перейдите на страницу настройки WPS (Wi-Fi Protected Setup) и введите в устройство Registrar PIN-код с напечатанной страницы, после чего следуйте инструкциям, отображаемым на экране.

¹ Обычно Registrar — это точка доступа / маршрутизатор.

Примечание

Страницы настройки различаются в зависимости от марки точки доступа / маршрутизатора. См. инструкции по эксплуатации точки доступа / маршрутизатора.

При использовании в качестве устройства Registrar компьютера с ОС Windows Vista® следуйте приведенным ниже инструкциям.

Примечание

Чтобы использовать в качестве устройства Registrar компьютер с ОС Windows Vista®, сначала необходимо зарегистрировать его в сети. См. инструкции по эксплуатации точки доступа / маршрутизатора.

- 1 Нажмите кнопку , а затем выберите **Сеть**.
- 2 Нажмите кнопку **Добавить беспроводное устройство**.
- 3 Выберите использующийся принтер и нажмите кнопку **Далее**.
- 4 Введите PIN-код, напечатанный на листе, и нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Выберите сеть, к которой необходимо подсоединиться, а затем нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Нажмите кнопку **Заккрыть**.

- 6 Подождите, пока светодиод **Status** на аппарате не будет означать **Подключено**. Светодиод **Status** загорится на 5 минут. (См. таблицу ниже.) Эта индикация означает, что устройство успешно соединено с маршрутизатором / точкой доступа. Теперь можно использовать аппарат в беспроводной сети.

Если светодиод показывает **Разрыв связи** (см. таблицу ниже), аппарату не удалось успешно соединиться с точкой доступа/маршрутизатором или PIN-код введен неправильно. Введите PIN-код правильно и повторите действия, начиная с шага 3. Если опять повторяется та же индикация, восстановите заводские настройки сервера печати по умолчанию и повторите попытку. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Если светодиод показывает **Нет точки доступа** (см. таблицу ниже), аппарат не обнаружил в сети точку доступа/маршрутизатор. Установите аппарат Brother как можно ближе к сетевой точке доступа/маршрутизатору и с минимальными препятствиями, а затем повторите попытку начиная с шага 3. Если опять повторяется та же индикация, восстановите заводские настройки сервера печати по умолчанию и повторите попытку. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Индикация светодиодов при использовании режима беспроводной настройки «одним нажатием»

Светодиоды	Настройка беспроводной сети ¹	Подключено ²	Разрыв связи ³	Нет точки доступа ³
Back Cover				
Toner (желтый)				
Drum (желтый)				
Paper (желтый)				
Status (красный / зеленый)				

¹ Светодиод будет мигать (горит в течение 0,2 секунды и выключается на 0,1 секунды).

² Светодиод будет гореть в течение 5 минут.

³ Светодиод будет мигать (горит в течение 0,1 секунды и выключается на 0,1 секунды) в течение 30 секунд.



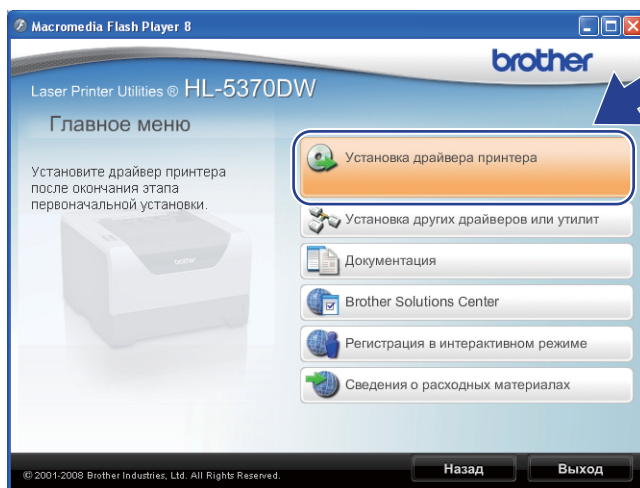
Настройка беспроводной сети завершена. Для установки драйвера принтера перейдите к шагу 1 на стр. 109 для пользователей Windows® или стр. 113 для пользователей Macintosh.

Для пользователей Windows®

! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НЕ пытайтесь закрыть или отменить какие-либо экраны во время этой установки.

- 1 Включите компьютер. (Необходимо войти в систему с правами администратора.) До начала настройки закройте все работающие приложения.
- 2 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Автоматически откроется начальное окно. Выберите модель принтера и язык.
- 3 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.

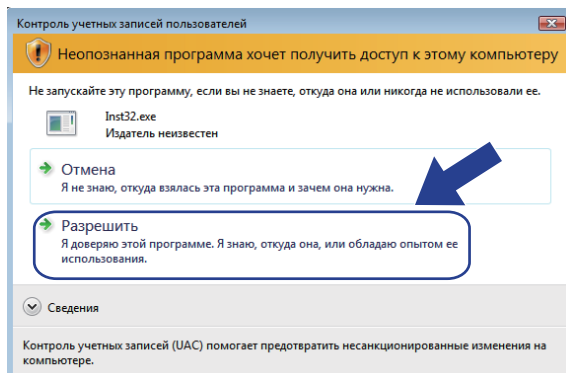


- 4 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.

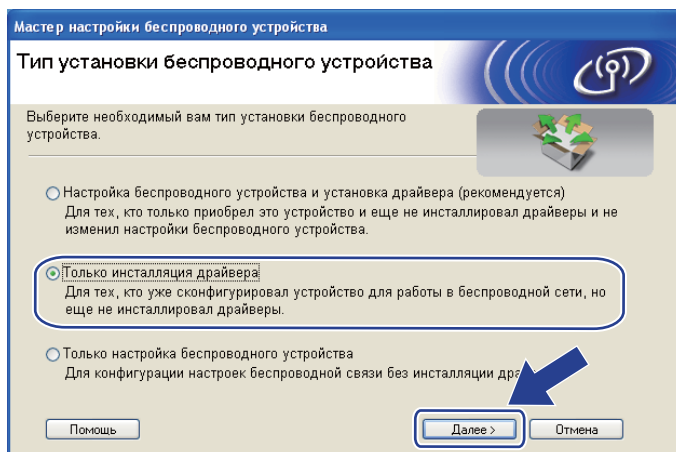


Примечание

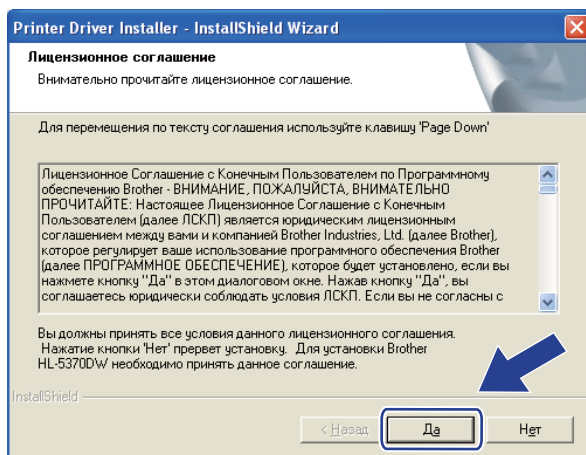
Для Windows Vista®, когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, нажмите кнопку **Разрешить**.



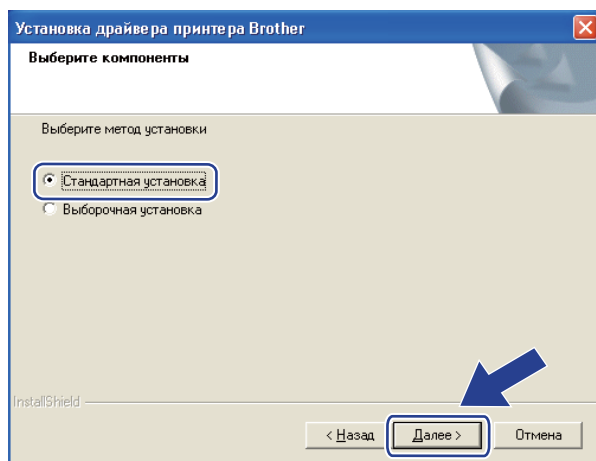
- 5 Выберите пункт **Только инсталляция драйвера**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



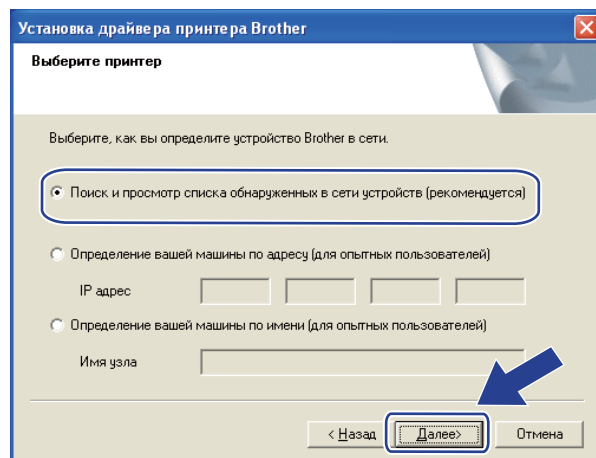
- 6 В появившемся окне **Лицензионное соглашение** нажмите **Да**, если вы соглашаетесь с положениями лицензионного соглашения.



- 7 Выберите пункт **Стандартная установка**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



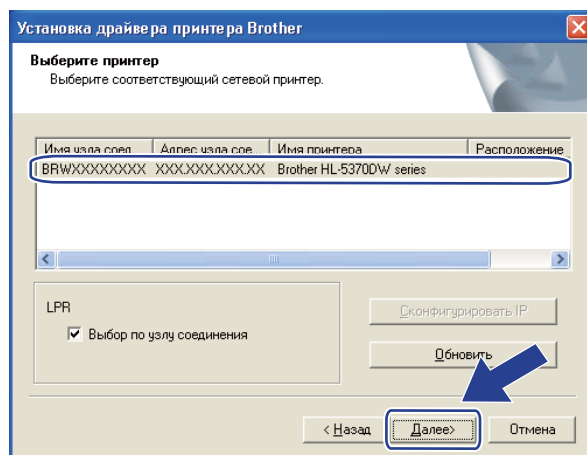
- 8 Выберите пункт **Поиск и просмотр списка обнаруженных в сети устройств (рекомендуется)**. Или введите IP-адрес принтера или его имя узла. Нажмите кнопку **Далее**.



 Примечание

Чтобы узнать IP-адрес принтера и имя узла, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

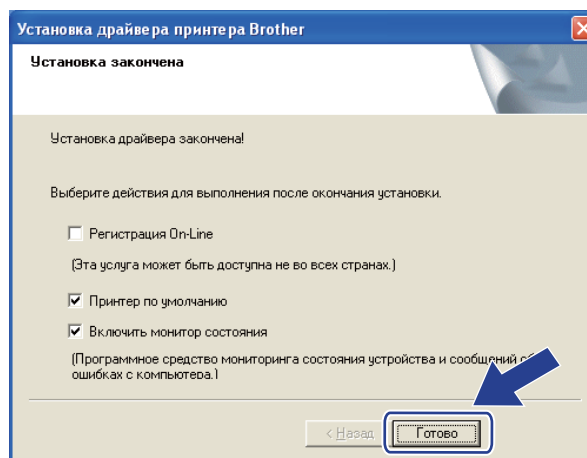
9 Выберите принтер и нажмите кнопку **Далее**.



 Примечание

Если принтер не появляется в списке в течение длительного времени (1 минута или более), нажмите кнопку **Обновить**.

10 Нажмите кнопку **Готово**.



 Примечание

- Если принтер не требуется устанавливать в качестве принтера по умолчанию, снимите флажок **Принтер по умолчанию**.
- Если требуется отключить монитор состояния, снимите флажок **Включить монитор состояния**.

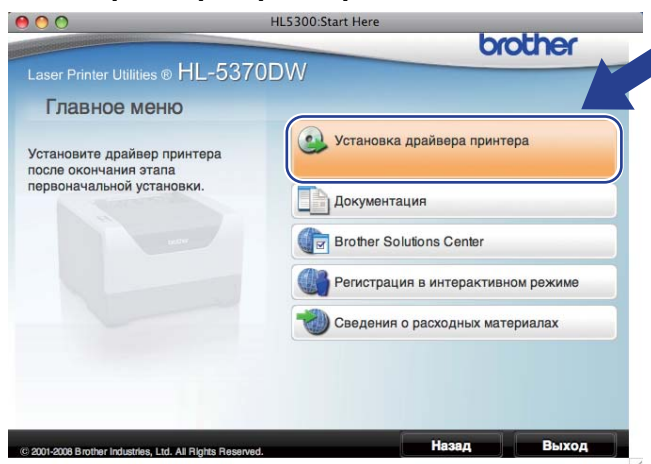
 Установка закончена.

Для пользователей Macintosh

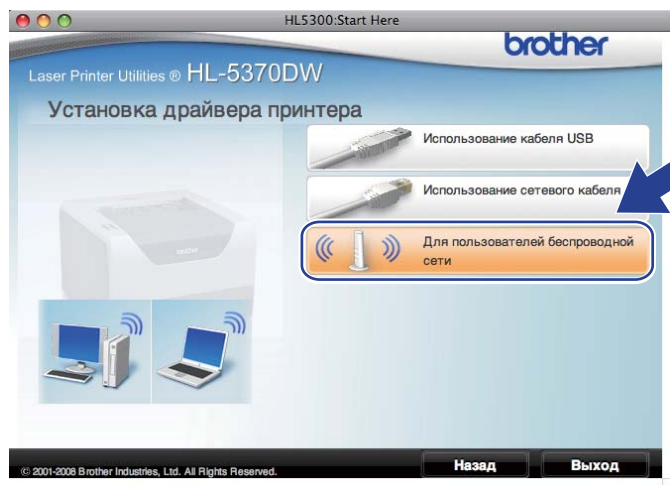
! ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

НЕ пытайтесь закрыть или отменить какие-либо экраны во время этой установки.

- 1 Включите компьютер Macintosh.
- 2 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Дважды щелкните значок **HL5300** на рабочем столе. Дважды щелкните значок **Start Here**. Выберите модель принтера и язык.
- 3 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.



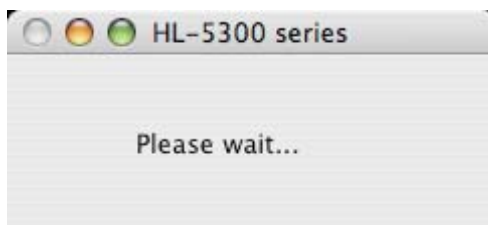
- 4 Нажмите кнопку **Для пользователей беспроводной сети**.



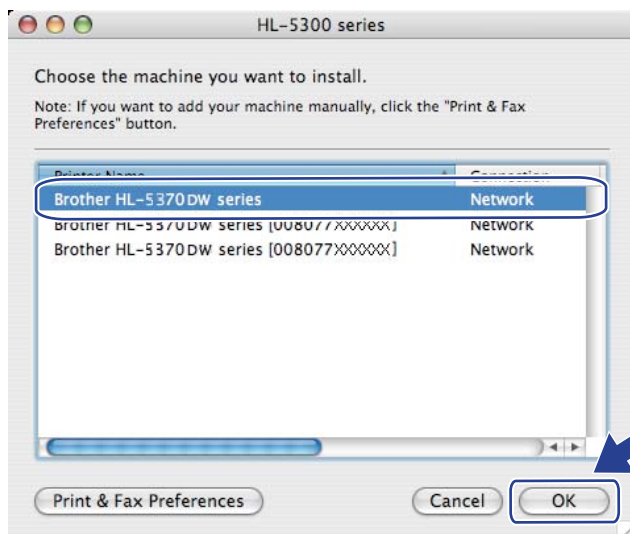
- 5 Выберите пункт **Driver Install Only** (Только инсталляция драйвера), а затем нажмите кнопку **Next** (Далее). Следуйте инструкциям, отображаемым на экране. Затем перезапустите Macintosh.



- 6 Программным обеспечением Brother будет выполнен поиск принтера Brother. При этом отображается следующее окно.



- 7 Выберите принтер, который необходимо подсоединить, и нажмите кнопку **OK**.

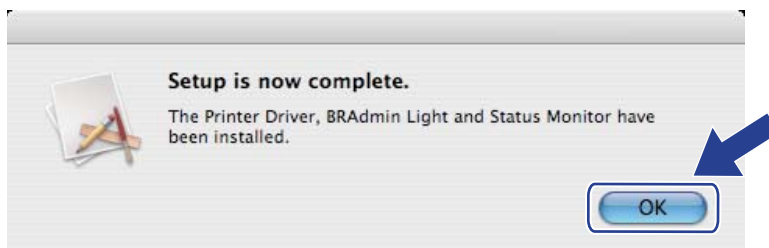


Примечание

- Если к сети подключено несколько принтеров одной модели, после названия модели будет отображаться MAC-адрес (адрес Ethernet). Собственный IP-адрес можно проверить также, выполнив прокрутку вправо.

- Для того чтобы узнать MAC-адрес принтера (адрес в сети Ethernet) и IP-адрес, распечатайте страницу настроек принтера. См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

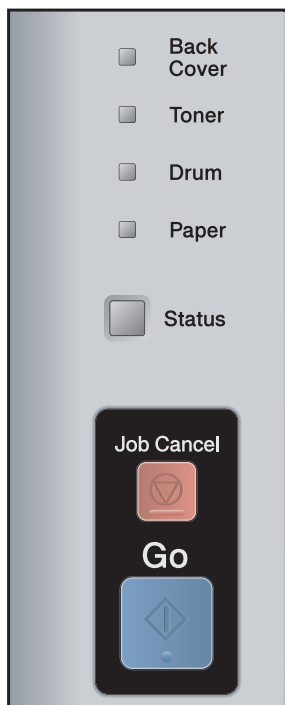
8 Когда откроется это окно, нажмите кнопку **OK**.



OK! Установка закончена.

Обзор

Данный аппарат оснащен пятью светодиодными индикаторами (**Back Cover** (Задняя крышка), **Toner** (Тонер), **Drum** (Фотобарабан), **Paper** (Бумага), **Status** (Состояние)) и двумя кнопками (**Job Cancel** (Отмена задания) и **Go** (Запуск)), которые находятся на панели управления.



С помощью панели управления можно выполнять следующие действия:

Печать страницы настроек принтера

См. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию

См. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Включение и выключение беспроводной сети (для модели HL-5370DW)

См. раздел *Включение и выключение беспроводной сети (для модели HL-5370DW)* на стр. 119.

Печать страницы настроек принтера



Примечание

Имя узла: имя узла отображается на странице настроек принтера. Имя узла сервера печати в аппарате по умолчанию – «BRNxxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети (для модели HL-5370DW).

На странице печати настроек принтера печатается отчет, содержащий все текущие параметры конфигурации принтера, в том числе параметры сети.

Печать страницы настроек принтера можно выполнить, нажав кнопку **Go** на аппарате.

- 1 Убедитесь, что передняя крышка закрыта и шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.
- 3 В течение 2 секунд три раза нажмите кнопку **Go**. Аппарат распечатает страницу текущих установок принтера.



Примечание

Если в пункте **IP Address** на странице настроек принтера значится **0.0.0.0**, подождите одну минуту и повторите попытку.

Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию

Можно восстановить заводские настройки параметров сервера печати по умолчанию (восстановление всей информации, например информации о пароле и IP-адресе).



Примечание

Заводские настройки сервера печати по умолчанию можно восстановить также с помощью приложений BRAdmin или утилиты управления через веб-интерфейс (веб-браузер). Для получения дополнительной информации см. раздел *Изменение параметров сервера печати* на стр. 16.

- 1 Выключите аппарат.
- 2 Убедитесь, что передняя крышка закрыта и шнур питания подключен.
- 3 Включая питание, удерживайте кнопку **Go** нажатой. Удерживайте кнопку **Go** нажатой, пока не загорятся все светодиоды, а затем не погаснет светодиод **Status**.
- 4 Отпустите кнопку **Go**. Убедитесь, что все светодиоды погасли.
- 5 Нажмите кнопку **Go** шесть раз. Убедитесь, что все светодиоды загорелись; это означает, что восстановлены заводские настройки сервера печати, установленные по умолчанию. Аппарат перезагружается.

Включение и выключение беспроводной сети (для модели HL-5370DW)

При необходимости включить/выключить беспроводную сеть (по умолчанию выключена) выполните следующие действия:

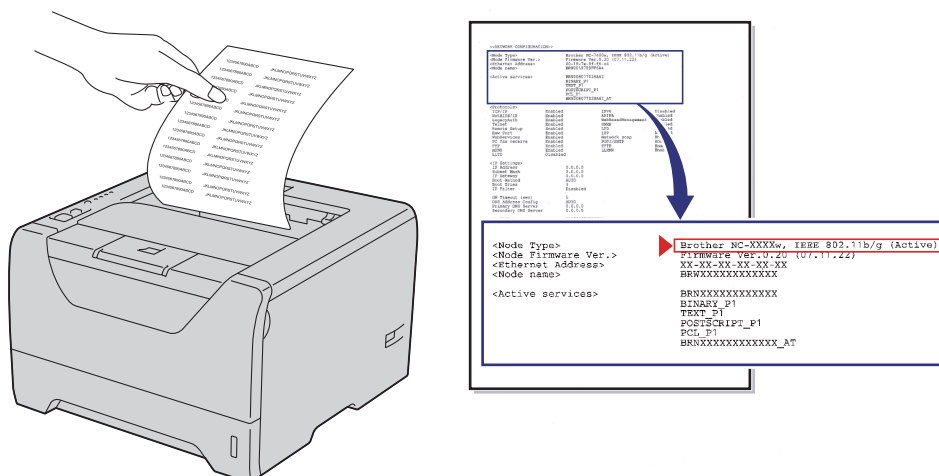
- 1 Убедитесь, что шнур питания подключен.
- 2 Включите аппарат и дождитесь, когда он перейдет в режим готовности.
- 3 Удерживайте кнопку **Go** нажатой в течение 10 секунд. Отпустите кнопку **Go**, когда принтер начнет распечатывать страницу конфигурации сети, содержащую информацию о текущих параметрах сети.



Примечание

Если отпустить кнопку **Go** менее чем через 10 секунд, для принтера будет установлен режим повторной печати.

- 4 Проверьте текст справа от **IEEE 802.11b/g** в разделе **Node Type** (Тип узла). Текст **Active** (Активна) означает, что настройка беспроводной сети включена, а текст **Inactive** (Неактивна) означает, что она отключена.



Примечание

Можно включить/выключить беспроводную сеть с помощью приложения BRAdmin или утилиты управления через веб-интерфейс (веб-браузер). Для получения дополнительной информации см. раздел *Изменение параметров сервера печати* на стр. 16.

Обзор

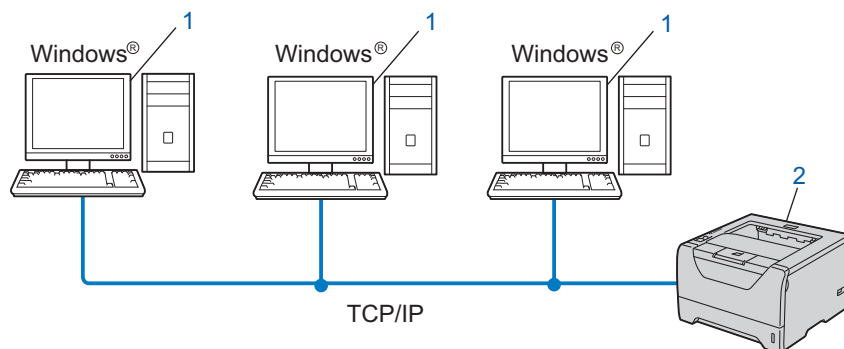
Мастер развертывания драйверов может использоваться для упрощения установки или даже для автоматизации установки принтера, подключенного локально или через сеть. Мастер развертывания драйверов также может использоваться для создания самовыполняющихся файлов, которые могут запускаться на удаленных компьютерах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

Способы подключения

Мастер развертывания драйверов поддерживает три способа подключения.

Одноранговая сеть

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

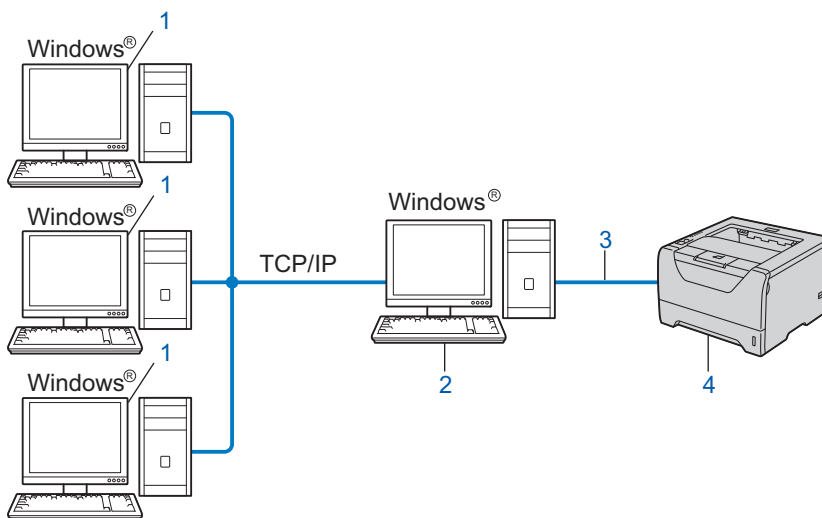


1) Клиентский компьютер

2) Сетевой принтер (данный аппарат)

Подключение принтера через сервер печати

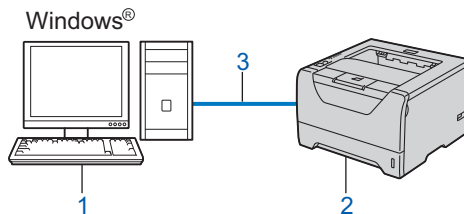
Устройство подключено к сети, и для выполнения всех заданий печати используется очередь печати на центральном сервере.



- 1) Клиентский компьютер
- 2) Также называется «сервером» или «сервером печати»
- 3) TCP/IP, USB или параллельный
- 4) Принтер (данный аппарат)

Локальный принтер (USB или параллельный)

Устройство подключается к компьютеру с помощью кабеля USB или кабеля параллельного интерфейса.



- 1) Клиентский компьютер
- 2) Принтер (данный аппарат)
- 3) USB или параллельный

Установка Мастера развертывания драйверов

- 1 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. При появлении окна с названием моделей выберите свой аппарат. При появлении окна выбора языка выберите язык.
- 2 Отображается главное меню компакт-диска. Нажмите кнопку **Установка других драйверов или утилит**.
- 3 Выберите программу установки утилиты **Мастер развертывания драйверов**.



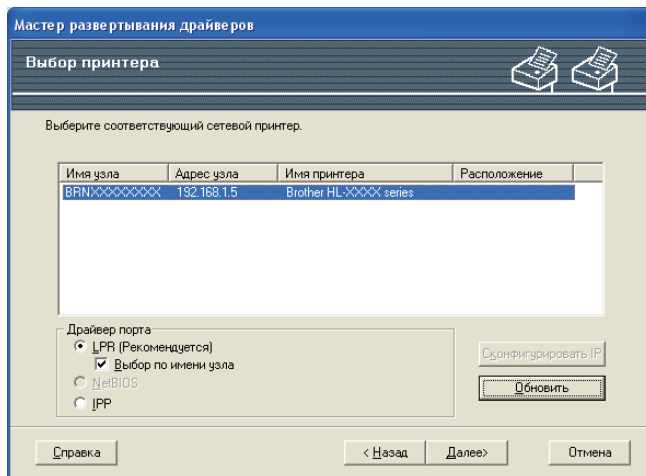
Примечание

Для Windows Vista®, когда отобразится экран **Контроль учетный записей пользователей**, нажмите кнопку **Продолжить**.

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

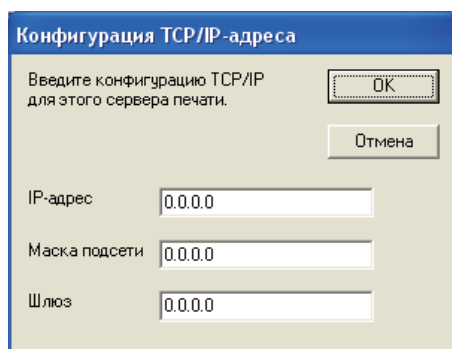
Использование Мастера развертывания драйверов

- 1 При первом запуске Мастера появится экран приветствия. Нажмите кнопку **Далее**.
- 2 Выберите **Принтер**, а затем нажмите кнопку **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. При выборе **Принтер Brother в одноранговой сети** отображается следующее окно.



■ Настройка IP-адреса

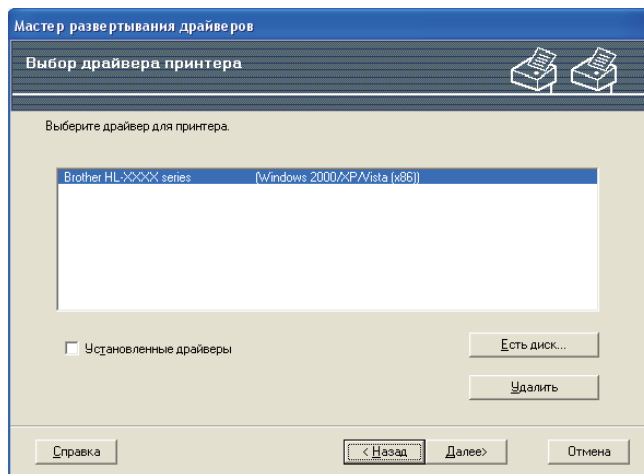
Если у аппарата нет IP-адреса, Мастер позволит настроить IP-адрес путем выбора аппарата в списке с последующим выбором параметра «Сконфигурировать IP». Откроется диалоговое окно, в котором можно задать такие данные, как IP-адрес, маска подсети и адрес шлюза.



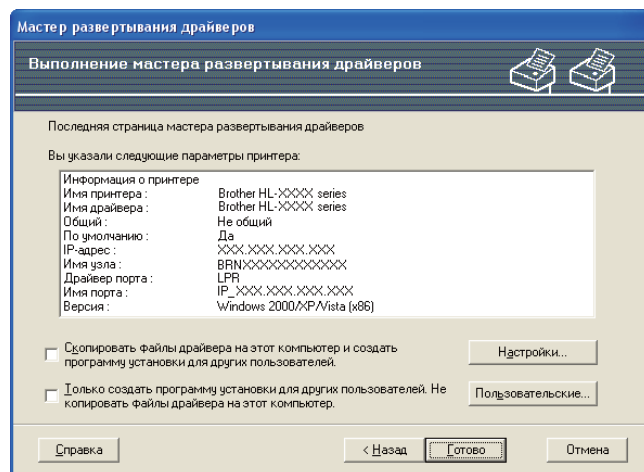
- 5 Выберите аппарат, который требуется установить
 - Если необходимый драйвер принтера уже установлен на компьютере:
 - Установите флажок **Установленные драйверы** и выберите аппарат, который необходимо установить, затем нажмите кнопку **Далее**.
 - Если необходимый драйвер принтера не установлен на компьютере
 - 1 Нажмите кнопку **Есть диск....**
 - 2 Выберите ОС, которую требуется использовать, а затем нажмите кнопку **ОК**.
 - 3 Нажмите кнопку **Обзор...** и выберите соответствующий драйвер принтера, который имеется на прилагаемом компакт-диске или в общей сетевой папке. Нажмите **Открыть**.

- 4 Например, выберите папку «X:\install\ваш язык\PCL\win2kxpvista¹» (где X буква диска).
Нажмите кнопку **OK**.

¹ Папка **win2kxpvista** для пользователей 32-битной ОС и папка **winxp64vista64** для пользователей 64-битной ОС



- 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 самовыполняющиеся файлы с расширением .EXE можно сохранять в сети, копировать на компакт-диски, носители памяти 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 компьютер и создания самовыполняющегося файла для использования на другом компьютере с такой же операционной системой.

■ **Только создать программу установки для других пользователей. Не копировать файлы драйвера на этот компьютер.**

Выберите эту функцию, если драйвер уже установлен на компьютере и если требуется создать самовыполняющийся файл без повторной установки драйвера на компьютер.



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 компьютере будет по умолчанию настроен на печать через LPT1.
 - При установке флажка **Установленные драйверы** на шаге ⑤, настройки драйвера принтера, установленные по умолчанию, например формат бумаги, можно изменить, нажав кнопку **Пользовательские....**
-

- ⑧ Нажмите кнопку **Готово**. Драйвер будет автоматически установлен на компьютер.

Обзор

Используйте стандартный веб-браузер для управления аппаратом с помощью HTTP (Hyper Text Transfer Protocol). С помощью веб-браузера от принтера в сети можно получать следующую информацию.

- Информация о состоянии аппарата
- Изменение параметров сети, например информации TCP/IP
- Информация о версиях программного обеспечения аппарата и сервера печати
- Изменение детальных настроек конфигурации сети и аппарата
- Данные журнала о выполненном задании печати



Примечание

Рекомендуется использовать Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (или более поздней версии) или Firefox 1.0 (или более поздней версии) для Windows® и Safari 1.3 (или более поздней версии) для Macintosh. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. 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.



Примечание

- Для получения информации о настройке IP-адреса аппарата см. *Настройка IP-адреса и маски подсети* на стр. 13.
- Веб-браузер можно использовать на большинстве компьютерных платформ: например, пользователи Macintosh и UNIX также могут подключаться к устройству и управлять им.
- Для управления аппаратом и его сетевой конфигурации можно также использовать приложения BRAdmin.
- Данный сервер печати поддерживает также протокол HTTPS для безопасного управления с использованием SSL. См. раздел *Безопасное управление сетевым принтером* на стр. 147.

Настройка параметров аппарата с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)

Для изменения параметров сервера печати с помощью протокола HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) можно использовать стандартный веб-браузер.



Примечание

Чтобы воспользоваться веб-браузером, потребуется IP-адрес или имя узла сервера печати.

- 1 Запустите веб-браузер.
- 2 Введите в браузере «http://IP-адрес принтера/». (Где «IP-адрес принтера» – IP-адрес принтера)
 - Пример:
http://192.168.1.2/



Примечание

- Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется Domain Name System (DNS), для сервера печати можно ввести имя DNS.
- Пользователям Windows®: поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается на странице настроек принтера. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117. Назначенное имя NetBIOS – это первые 15 знаков имени узла; по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети.
- При использовании компьютера Macintosh можно легко воспользоваться системой управления через веб-интерфейс, щелкнув значок аппарата на экране монитора состояния. Дополнительную информацию см. в *руководстве пользователя* на компакт-диске.

Для выполнения конфигурации настроек сервера печати перейдите к шагу ③.
Для выполнения конфигурации настроек браузера перейдите к шагу ⑦.

- 3 Нажмите кнопку **Конфигурация сети**.
- 4 Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию – «**admin**», пароль по умолчанию – «**access**».
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Теперь параметры сервера печати можно изменять.



Примечание

Если параметры протокола были изменены, перезагрузите принтер после нажатия кнопки **Отправить**, чтобы активировать настройку.

- 7 Нажмите кнопку **Настройки администратора**.

- 8 Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию – «**admin**», пароль по умолчанию – «**access**».
- 9 Нажмите кнопку **ОК**.
- 10 Перейдите на вкладку **Запись конфигурации**. Выберите **Вкл.**, а затем выберите **Размер журнала не более** в раскрывающемся меню. Нажмите кнопку **Отправить**.
- 11 Снова нажмите кнопку **Настройки администратора**. Перейдите на вкладку **Просмотр журнала печати**. Проверьте позиции, которые требуется просмотреть, и выберите формат для экспорта данных. Нажмите кнопку **Отправить**.



Примечание

Если печать данных не выполнялась, данные журнала не отображаются.

- 12 Теперь можно просмотреть данные журанала о выполненном задании печати.

Обзор

Для подключения аппарата к сети выполните действия, описанные в *Руководстве по быстрой установке*. Рекомендуется использовать прикладную программу установки Brother, которая находится на компакт-диске, входящем в комплект аппарата. С помощью этой программы можно легко подключить аппарат к сети, установить сетевое программное обеспечение и драйвер принтера, необходимый для настройки аппарата для работы в сети. Выполняйте инструкции, отображаемые на экране, пока сетевой аппарат Brother не будет полностью готов к работе.

Если вы являетесь пользователем системы Windows® и хотите настроить аппарат без использования программы установки Brother, используйте протокол TCP/IP в одноранговой среде. Следуйте приведенным в этой главе инструкциям. В этой главе представлена информация об установке сетевого программного обеспечения и драйвера принтера, необходимых для печати с помощью сетевого аппарата.



Примечание

- Прежде чем выполнять указанные в этой главе действия, назначьте аппарату IP-адрес. Если IP-адрес не настроен, сначала см. раздел *Глава 2*.
- Убедитесь, что хост-компьютер и устройство находятся в одной подсети или маршрутизатор настроен так, чтобы надлежащим образом пропускать данные между двумя устройствами.
- Если соединение осуществляется с сетевой очередью печати или коллективным ресурсом (только печать), см. *Установка с помощью сетевой очереди печати или коллективного ресурса* на стр. 188 для получения подробной информации об установке.
- По умолчанию для сервера печати Brother установлен пароль «**access**».

Настройка стандартного порта TCP/IP

Драйвер принтера еще не установлен

Для Windows Vista® и Windows Server® 2008

- 1 (Для Windows Vista®) Нажмите кнопки , **Панель управления, Оборудование и звук**, а затем – **Принтеры**.
(Для Windows Server® 2008) нажмите кнопки **Пуск, Панель управления, Оборудование и звук**, а затем – **Принтеры**.
- 2 Нажмите кнопку **Установка принтера**.
- 3 Выберите пункт **Добавить локальный принтер**.
- 4 Теперь необходимо выбрать соответствующий порт печати по сети. Выберите пункт **Создать новый порт**, а затем – **Standard TCP/IP Port** из раскрывающегося окна, после чего нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Выберите пункт **Устройство TCP/IP** из раскрывающегося окна **Тип устройства**. Введите IP-адрес или имя настраиваемого узла. Мастер автоматически добавит информацию об имени порта; нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Система Windows Vista® и Windows Server® 2008 проверит правильность указанных данных принтера. Если IP-адрес или имя указаны неверно, появится сообщение об ошибке.
- 7 Настроив порт, укажите используемый драйвер принтера. Выберите соответствующий драйвер в списке поддерживаемых принтеров. В случае использования драйвера с компакт-диска, входящего в комплект аппарата, выберите опцию **Установить с диска...**, чтобы обратиться к компакт-диску.
- 8 Например, выберите папку «X:\install\ваш язык\PCL\win2kxpvista¹» (где X буква диска). Нажмите **Открыть**.

¹ Папка win2kxpvista для пользователей 32-битной ОС и папка winxpx64vista64 для пользователей 64-битной ОС



Примечание

- Когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, нажмите кнопку **Продолжить**.
- Если устанавливаемый драйвер принтера не имеет цифрового сертификата, появится предупреждающее сообщение. Для продолжения установки нажмите кнопку **Все равно установить этот драйвер**.

- 10 Выполните остальные инструкции мастера и по завершении нажмите кнопку **Завершение**.

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**, выберите пункт **Настройка**, а затем – **Принтеры**.
- 2 Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
Нажмите кнопку **Установка принтера** для запуска приложения **Мастер установки принтеров**.
Для Windows® 2000:
Дважды щелкните значок **Установка принтера** для запуска приложения **Мастер установки принтеров**.
- 3 После появления сообщения **Вас приветствует мастер установки принтеров** нажмите кнопку **Далее**.
- 4 Выберите **Локальный принтер** и снимите флажок **Автоматическое определение и установка PnP-принтера**, а затем нажмите кнопку **Далее**.
- 5 Теперь необходимо выбрать соответствующий порт печати по сети. Выберите пункт **Создать новый порт** и выберите **Standard TCP/IP Port** из раскрывающегося окна, а затем нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Отобразится **Мастер добавления стандартного TCP/IP порта принтера**. Нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Введите IP-адрес или имя настраиваемого узла. Мастер автоматически добавит информацию об имени порта; нажмите кнопку **Далее**.
- 8 Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003 проверит правильность указанных данных аппарата. Если IP-адрес или имя указаны неверно, появится сообщение об ошибке.
- 9 Чтобы завершить работу Мастера установки, нажмите **Готово**.
- 10 Настроив порт, укажите используемый драйвер принтера. Выберите соответствующий драйвер в списке поддерживаемых принтеров. В случае использования драйвера с компакт-диска, входящего в комплект аппарата, выберите опцию **Установить с диска...**, чтобы обратиться к компакт-диску.
- 11 Например, выберите папку «X:\install\ваш язык\PCL\win2kxpvista¹» (где X буква диска). Нажмите **Открыть**.
- 12 Укажите имя и нажмите кнопку **Далее**.
- 13 Выполните остальные инструкции мастера и по завершении нажмите кнопку **Готово**.

¹ Папка **win2kxpvista** для пользователей 32-битной ОС и папка **winxpx64vista64** для пользователей 64-битной ОС

Драйвер принтера уже установлен

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

- 1 Для Windows Vista® и Windows Server® 2008:
(Для Windows Vista®) Нажмите кнопки , **Панель управления, Оборудование и звук**, а затем – **Принтеры**.
(Для Windows Server® 2008) нажмите кнопки **Пуск, Панель управления, Оборудование и звук**, а затем – **Принтеры**.
Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
Нажмите кнопку **Пуск** и выберите пункт **Принтеры и факсы**.
Для Windows® 2000:
Нажмите кнопку **Пуск**, выберите пункт **Настройка**, а затем – **Принтеры**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши драйвер принтера, который требуется настроить, а затем выберите **Свойства**.
- 3 Перейдите на вкладку **Порты** и нажмите **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. Нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Нажмите **Готово**.
- 8 Закройте диалоговые окна **Порты принтера** и **Свойства**.

Источники дополнительной информации

Для получения информации о том, как настроить IP -адрес аппарата, см. *Настройка аппарата для работы в сети* на стр. 10 и *Настройка аппарата для работы в беспроводной сети (для HL-5370DW)* на стр. 19.

Обзор

Пользователи Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008 могут выполнять печать с помощью протокола TCP/IP с использованием стандартного программного обеспечения протокола IPP для печати по сети, встроенного в Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008.



Примечание

- Прежде чем выполнять указанные в этой главе действия, назначьте принтеру IP-адрес. Если IP-адрес не настроен, сначала см. раздел *Глава 2*.
- Убедитесь, что хост-компьютер и устройство 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 IPP, см. раздел *Безопасная печать документов с использованием протокола IPPS* на стр. 151.

Печать IPP для Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008

Для того чтобы воспользоваться возможностями печати IPP в Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008, выполните следующие инструкции.

Для Windows Vista® и Windows Server® 2008

- 1 (Для Windows Vista®) Нажмите кнопки  , **Панель управления**, **Оборудование и звук**, а затем – **Принтеры**.
(Для Windows Server® 2008) нажмите кнопки **Пуск**, **Панель управления**, **Оборудование и звук**, а затем – **Принтеры**.
- 2 Нажмите кнопку **Установка принтера**.
- 3 Выберите пункт **Добавить сетевой, беспроводной или Bluetooth-принтер**.
- 4 Нажмите кнопку **Нужный принтер отсутствует в списке**.
- 5 Выберите пункт **Выбрать общий принтер по его имени** а затем введите в поле URL следующую строку:
`http://IP-адрес принтера:631/ipp` (где «IP-адрес принтера» – IP-адрес принтера или имя узла).

**Примечание**

Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется 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 на странице настроек принтера. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117. Назначенное имя NetBIOS – это первые 15 знаков имени узла; по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети.

- 6 Нажмите кнопку **Далее**, и Windows Vista® или Windows Server® 2008 установит соединение с указанным URL-адресом.

■ **Если драйвер принтера уже установлен:**

В окне **Установка принтера** появится экран выбора принтера. Нажмите кнопку **ОК**.

Если соответствующий драйвер принтера уже установлен на компьютере, Windows Vista® и Windows Server® 2008 будут автоматически использовать этот драйвер. В этом случае появится запрос на установку этого драйвера по умолчанию, после чего работа мастера установки драйверов будет завершена. После этого принтер готов к печати. 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® и Windows Server® 2008 не требуется указывать тип используемого драйвера принтера. Далее перейдите к 7.

- 7 Если принтер отсутствует в списке поддерживаемых принтеров, нажмите кнопку **Установить с диска....** Появится запрос диска с драйвером.

- 8 Нажмите кнопку **Обзор...** и выберите соответствующий драйвер принтера Brother, который имеется на прилагаемом компакт-диске или в общей сетевой папке. Нажмите **Открыть**. Например, выберите папку «X:\install\ваш язык\PCL\win2kxpvista¹» (где X буква диска). Нажмите **Открыть**.

¹ Папка win2kxpvista для пользователей 32-битной ОС и папка winxpx64vista64 для пользователей 64-битной ОС

- 9 Нажмите кнопку **ОК**.
- 10 Укажите название модели принтера. Нажмите кнопку **ОК**.

**Примечание**

- Когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, нажмите кнопку **Продолжить**.
- Если устанавливаемый драйвер принтера не имеет цифрового сертификата, появится предупреждающее сообщение. Для продолжения установки нажмите кнопку **Все равно установить этот драйвер**. Работа программы **Мастер установки принтеров** на этом завершается.

- 11 В окне **Мастер установки принтера** появится экран **Введите имя принтера**. Установите флажок **Использовать этот принтер по умолчанию**, если требуется использовать данный принтер в качестве принтера по умолчанию, а затем нажмите кнопку **Далее**.
- 12 Для того чтобы проверить подключение принтера, нажмите кнопку **Печать пробной страницы**, а затем нажмите кнопку **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**, выберите пункт **Настройка**, а затем – **Принтеры**.
- 2 Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
Нажмите кнопку **Установка принтера** для запуска приложения **Мастер установки принтеров**.
Для Windows® 2000:
Дважды щелкните значок **Установка принтера** для запуска приложения **Мастер установки принтеров**.
- 3 После появления сообщения **Вас приветствует мастер установки принтеров** нажмите кнопку **Далее**.
- 4 Выберите **Сетевой принтер**.
Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
Выберите пункт **Сетевой принтер или принтер, подключенный к другому компьютеру**.
Для Windows® 2000:
Выберите **Сетевой принтер**.
- 5 Нажмите кнопку **Далее**.
- 6 Для Windows® XP и Windows Server® 2003:
Выберите **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» – IP-адрес принтера или имя узла).
Для Windows® 2000:
Выберите **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» – IP-адрес принтера или имя узла).



Примечание

Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется 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 на странице настроек принтера. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117. Назначенное имя NetBIOS – это первые 15 знаков имени узла; по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети.

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

■ **Если драйвер принтера уже установлен**

Если соответствующий драйвер принтера уже установлен на компьютере, Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003 будут автоматически использовать этот драйвер. В этом случае появится запрос на установку этого драйвера по умолчанию, после чего работа мастера установки драйверов будет завершена. После этого принтер готов к печати. 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 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**¹.

¹ Для пользователей Windows® 2000: нажмите кнопку **Да**

- 9 При появлении экрана **Вставьте диск** нажмите кнопку **ОК**.
- 10 Нажмите кнопку **Обзор...** и выберите соответствующий драйвер принтера Brother, который имеется на прилагаемом компакт-диске или в общей сетевой папке. Нажмите **Открыть**. Например, выберите папку «X:\install\ваш язык\PCL\win2kxpvista¹» (где X буква диска). Нажмите **Открыть**.

¹ Папка **win2kxpvista** для пользователей 32-битной ОС и папка **winxpx64vista64** для пользователей 64-битной ОС

- 11 Нажмите кнопку **ОК**.
- 12 Выберите **Да**, если требуется установка принтера в качестве принтера по умолчанию. Нажмите кнопку **Далее**.
- 13 Нажмите 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.

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

Предназначен для совместимости с HP Jetdirect.

`http://IP-адрес принтера:631/`



Примечание

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

«IP-адрес принтера» – IP-адрес принтера или имя узла.

■ Пример:

`http://192.168.1.2/`

`http://BRN123456765432/`

Источники дополнительной информации

Для получения информации о настройке IP-адреса принтера см. *Настройка аппарата для работы в сети* в главе 2.

Обзор

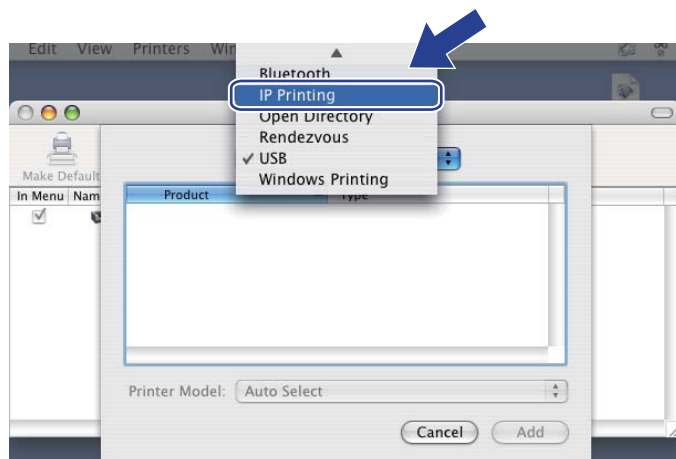
В этой главе описывается процедура настройки драйвера принтера BR-Script 3 (эмуляция языка PostScript® 3™) в сети.

Выбор драйвера принтера (TCP/IP)

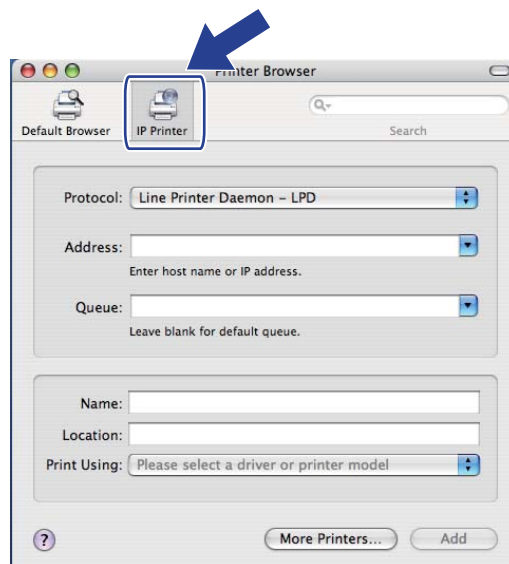
Для пользователей Mac OS X 10.3.9 – 10.4.x

- 1 Включите компьютер Macintosh.
- 2 В меню **Go** (Перейти) выберите пункт **Applications** (Приложения).
- 3 Откройте папку **Utilities** (Утилиты).
- 4 Дважды щелкните значок **Printer Setup Utility** (Утилита настройки принтера).
- 5 Нажмите **Add** (Добавить).
- 6 (Mac OS X 10.3.9) Выберите пункт **IP Printing** (IP-печать).
(Mac OS X 10.4.x) Выберите пункт **IP Printer** (IP-принтер).

(Mac OS X 10.3.9)



(Mac OS X 10.4.x)



- 7 (Mac OS X 10.3.9) Введите IP-адрес принтера в окне **Printer Address** (Адрес принтера).
(Mac OS X 10.4.x) Введите IP-адрес принтера в окне **Address** (Адрес).

(Mac OS X 10.3.9)

(Mac OS X 10.4.x)

Примечание

- На странице настроек принтера можно проверить IP-адрес. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.
- Указывая **Queue Name (Queue)** (Имя очереди (Очередь)), используйте сервис PostScript® «BRNxxxxxxxxxx_AT» для Macintosh. «xxxxxxxxxx» MAC-адрес (адрес в сети Ethernet) вашего аппарата.

- 8 В раскрывающемся меню **Printer Model (Print Using)** (Модель принтера (Печать с помощью)) выберите вашу модель. Например, выберите **Brother HL-5370DW BR-Script3**.

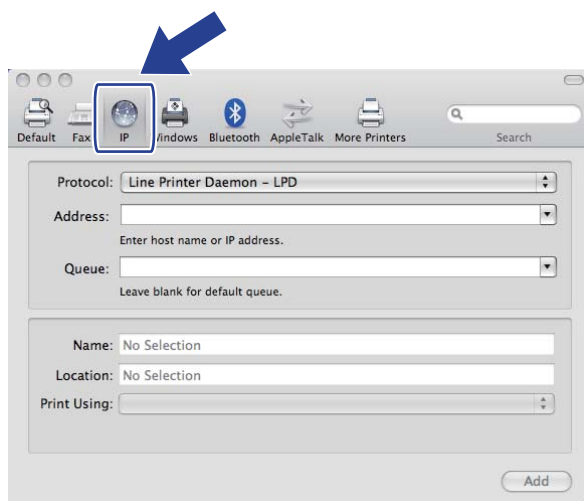
(Mac OS X 10.3.9)

(Mac OS X 10.4.x)

- 9 Щелкните **Add** (Добавить), и принтер будет доступен в списке **Printer List** (Список принтеров). Теперь принтер готов к печати.

Для Mac OS X 10.5.x

- 1 Включите компьютер Macintosh.
- 2 Выберите пункт **System Preferences** (Системные предпочтения) в меню Apple.
- 3 Выберите **Print & Fax** (Печать и факс).
- 4 Нажмите кнопку **+**, расположенную под разделом **Printers** (Принтеры).
- 5 Выберите **IP**.

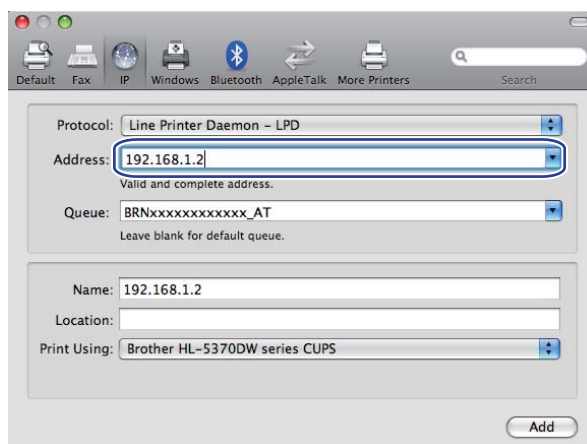


- 6 Выберите **Line Printer Daemon - LPD** в списке **Protocol** (Протокол).
- 7 Введите адре TCP/IP или имя DNS принтера в окне **Address** (Адрес).

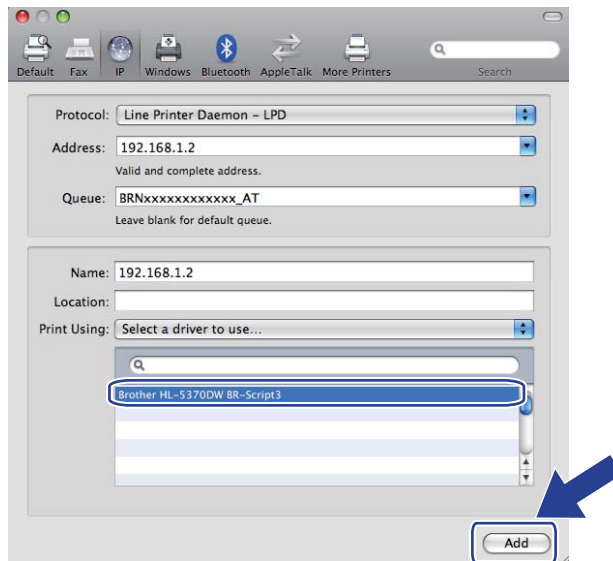


Примечание

Указывая **Queue** (Очередь), используйте сервис PostScript® «BRNxxxxxxxxxxx_AT» для Macintosh. «xxxxxxxxxxx» MAC-адрес (адрес в сети Ethernet) вашего аппарата.



- 8 В раскрывающемся меню **Print Using** (Печать с помощью) выберите вашу модель. Например, выберите **Brother HL-5370DW BR-Script3**.



- 9 Щелкните **Add** (Добавить), и принтер будет доступен в списке **Printers** (Принтеры). Теперь принтер готов к печати.

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, связанные с безопасностью

■ ЦС (центр сертификатов)

ЦС — организация, которая выдает цифровые сертификаты (особенно 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 *Настройка параметров аппарата с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)* на стр. 127.

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.

SNMPv3

Протокол Simple Network Management Protocol версии 3 (SNMPv3) обеспечивает пользователю проверку подлинности и шифрование данных для безопасного управления сетевыми устройствами.

Способы защиты уведомлений по электронной почте

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



Примечание

Чтобы получить информацию о настройке различных способов безопасности, см. раздел *Настройка параметров аппарата с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)* на стр. 127.

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 сообщения по электронной почте.

SMTP-AUTH (Проверка подлинности SMTP)

SMTP-AUTH расширяет возможности SMTP (протокола отправки сообщений по электронной почте 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 1.3 (или более поздней версии) для Macintosh. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. 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 Запустите веб-браузер.
- 2 Введите в браузере `http://IP-адрес принтера/` (где «IP-адрес принтера» – IP-адрес принтера).
 - Пример:
`http://192.168.1.2/`



Примечание

- Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется Domain Name System, для сервера печати можно ввести имя DNS.
- Пользователям Windows®: поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается на странице настроек принтера. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117. Назначенное имя NetBIOS — это первые 15 знаков имени узла; по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети.

- 3 Нажмите кнопку **Конфигурация сети**.
- 4 Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию – «**admin**», пароль по умолчанию – «**access**».
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Нажмите кнопку **Настроить протокол**.
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)

Для безопасного управления рекомендуется использовать протоколы HTTPS и SNMPv3. 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. 154.
- Протокол HTTPS должен быть включен. Для того чтобы включить протокол HTTPS, активируйте параметр **Используется связь SSL (порт 443)** на странице **Дополнительные параметры** меню **Система управления через веб-интерфейс (Веб-сервер)** страницы **Настроить протокол**. Для получения информации о том, как перейти на страницу **Настроить протокол**, см. *Настройка параметров протокола* на стр. 146.



Примечание

- Рекомендуется использовать Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (или более поздней версии) или Firefox 1.0 (или более поздней версии) для Windows® и Safari 1.3 (или более поздней версии) для Macintosh. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Любой другой веб-браузер должен быть совместим с HTTP 1.0 и HTTP 1.1. Чтобы воспользоваться веб-браузером, потребуется IP-адрес сервера печати.
- Рекомендуется отключить протоколы Telnet, FTP и TFTP. Доступ к устройству с использованием этих протоколов не является безопасным. См. раздел *Настройка параметров протокола* на стр. 146.

1

Запустите веб-браузер.

2

Введите в браузере «https://Общее название/». (Где «Общее название» – имя, назначенное для сертификата, например IP-адрес. Чтобы назначить имя сертификату, см. раздел *Создание и установка сертификата* на стр. 154.)

■ Пример:

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



Примечание

- Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется Domain Name System, для сервера печати можно ввести имя DNS.
- Пользователям Windows®: поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается на странице настроек принтера. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117. Назначенное имя NetBIOS – это первые 15 знаков имени узла;

по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети.

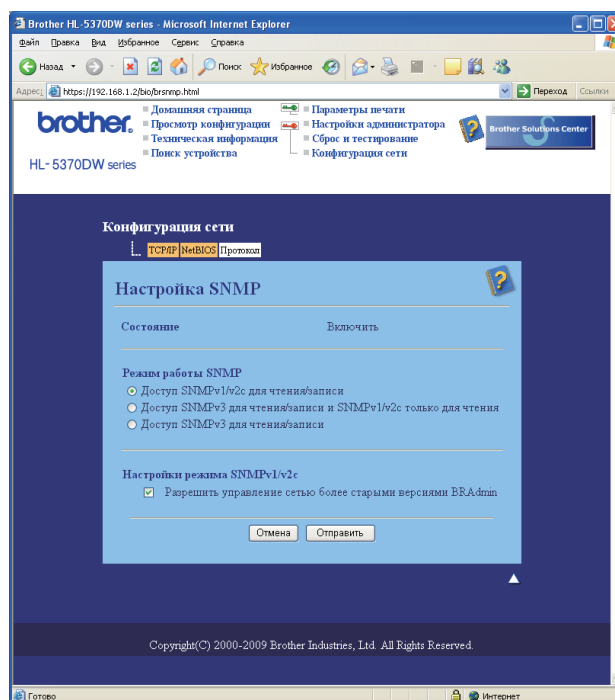
- 3 Теперь имеется доступ к принтеру с помощью протокола HTTPS. Рекомендуется наряду с протоколом HTTPS использовать протокол безопасного управления (SNMPv3). Если используется протокол SNMPv3, выполните приведенные ниже действия.



Примечание

Параметры SNMP можно изменить также с помощью утилиты BRAdmin Professional 3 или Web BRAdmin.

- 4 Нажмите кнопку **Конфигурация сети**.
- 5 Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию – «**admin**», пароль по умолчанию – «**access**».
- 6 Нажмите кнопку **Настроить протокол**.
- 7 Убедитесь в том, что параметр **SNMP** активирован, а затем нажмите кнопку **Дополнительные параметры** для **SNMP**.
- 8 Параметры SNMP можно настроить с помощью экрана, приведенного ниже.



Предусмотрены три режима соединения по протоколу SNMP.

■ Доступ SNMPv3 для чтения/записи

В этом режиме сервер печати использует версию 3 протокола SNMP. Используйте этот режим, если требуется безопасное управление сервером печати.

 Примечание

Если используется режим **Доступ SNMPv3 для чтения/записи**, обратите внимание на следующие положения.

- Сервером печати можно управлять только с помощью утилит BRAdmin Professional 3, Web BRAdmin или системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер).
- Рекомендуется использовать протокол безопасной коммуникации SSL (HTTPS).
- За исключением BRAdmin Professional 3 и Web BRAdmin, работа всех приложений, использующих протокол SNMPv1/v2c, будет ограничена. Для того чтобы разрешить работу приложений SNMPv1/v2c, используйте режим **Доступ SNMPv3 для чтения/записи** и **SNMPv1/v2c только для чтения** или **Доступ SNMPv1/v2c для чтения/записи**.

■ **Доступ SNMPv3 для чтения/записи и SNMPv1/v2c только для чтения**

В этом режиме сервер печати использует доступ для чтения/записи версии 3 и доступ только для чтения версии 1 и версии 2c протокола SNMP.

 Примечание

При использовании режима **Доступ SNMPv3 для чтения/записи и SNMPv1/v2c только для чтения** некоторые приложения Brother (например, BRAdmin Light), осуществляющие доступ к серверу печати, не работают надлежащим образом, так как они сертифицируют доступ только для чтения версии 1 и версии 2c. Если требуется использовать все приложения, используйте режим доступа только для чтения SNMPv1/v2c.

■ **Доступ SNMPv1/v2c для чтения/записи**

В этом режиме сервер печати использует версию 1 и версию 2c протокола SNMP. В этом режиме можно использовать все приложения Brother. Однако это небезопасно, поскольку при этом не выполняются проверка подлинности пользователя и шифрование данных.

 Примечание

Чтобы получить дополнительную информацию, обратитесь к справке системы управления через веб-интерфейс.

Безопасное управление с помощью утилиты BAdmin Professional 3 (для Windows®)

Для безопасного использования утилиты BAdmin Professional 3 utility необходимо учитывать следующие положения.

- Настоятельно рекомендуется использовать последнюю версию утилиты BAdmin Professional 3 или Web BAdmin, которую можно загрузить с веб-сайта <http://solutions.brother.com/>. В случае использования для управления аппаратами Brother более ранней версии утилиты BAdmin ¹ проверка подлинности пользователей не будет безопасной.
- Если требуется предотвратить доступ к принтеру с помощью более ранних версий утилиты BAdmin ¹, необходимо отключить доступ с помощью более ранних версий BAdmin ¹ с помощью меню **Дополнительные параметры** раздела **SNMP** на странице **Настроить протокол**, используя систему управления через веб-интерфейс (веб-браузер). См. раздел *Безопасное управление с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)* на стр. 147.
- Отключите протоколы Telnet, FTP и TFTP. Доступ к устройству с использованием этих протоколов не является безопасным. Для получения информации о настройке протоколов безопасности см. раздел *Настройка параметров аппарата с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)* на стр. 127.
- При одновременном использовании программы BAdmin Professional 3 и системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) используйте систему управления через веб-интерфейс (веб-браузер) с протоколом HTTPS. См. раздел *Безопасное управление с помощью системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер)* на стр. 147.
- При управлении смешанной группой серверов печати более ранних моделей ² и серверов печати новой модели с помощью программы BAdmin Professional 3 рекомендуется использовать для каждой группы отдельный пароль. Таким образом будет обеспечена безопасность для серверов печати новой модели.

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.
- Протокол IPPS доступен для Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008.

Чтобы использовать протокол IPPS, 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. 154.
- Протокол IPPS должен быть включен. Для того чтобы включить протокол IPPS, активируйте параметр **Используется связь SSL (порт 443)** на странице **Дополнительные параметры** меню **IPP** страницы **Настроить протокол**. Для получения информации о том, как перейти на страницу **Настроить протокол**, см. *Настройка параметров протокола* на стр. 146.

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 12.

Указание другого URL-адреса

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

`https://Общее название/ipp`

Это установленный по умолчанию и рекомендуемый URL-адрес.

`https://Общее название/ipp/port1`

Предназначен для совместимости с HP Jetdirect.

`https://Общее название/`



Примечание

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

«Общее название» – имя, назначенное для сертификата, например IP-адрес. Чтобы назначить имя сертификату, см. раздел *Создание и установка сертификата* на стр. 154.

■ Пример:

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

Использование извещения по электронной почте для идентификации пользователя

Для того чтобы использовать функцию извещения по электронной почте через безопасный сервер SMTP, требующий идентификации пользователя, необходимо использовать способ POP перед SMTP или SMTP-AUTH. Использование этих способов позволяет предотвратить доступ к почтовому серверу неавторизованных пользователей. Для настройки этих параметров можно использовать систему управления через веб-интерфейс (веб-браузер), BRAdmin Professional 3 и 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» – IP-адрес принтера).
 - Пример:
`http://192.168.1.2/`

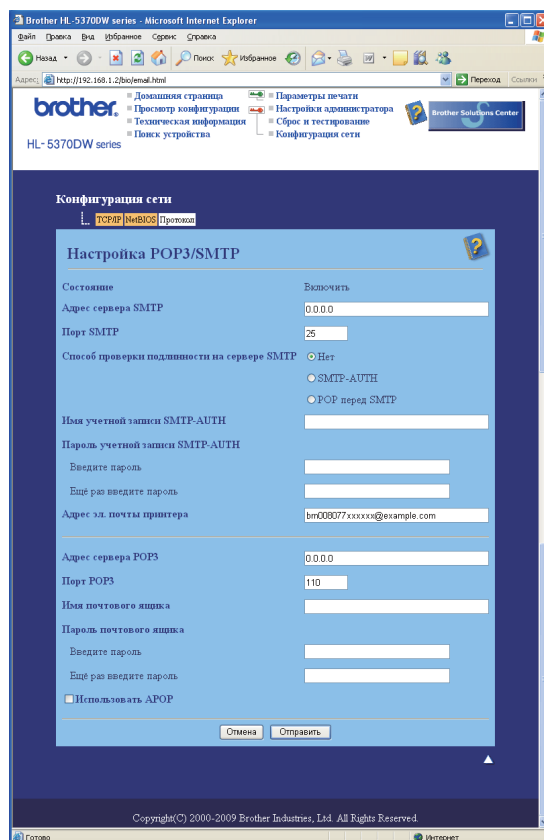


Примечание

- Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется Domain Name System, для сервера печати можно ввести имя DNS.
- Пользователям Windows®: поскольку сервер печати поддерживает имена TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается на странице настроек принтера. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117. Назначенное имя NetBIOS – это первые 15 знаков имени узла; по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети.

- 3 Нажмите кнопку **Конфигурация сети**.
- 4 Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию – «**admin**», пароль по умолчанию – «**access**».
- 5 Нажмите кнопку **Настроить протокол**.
- 6 Убедитесь в том, что параметр **POP3/SMTP** активирован, а затем нажмите кнопку **Дополнительные параметры** на вкладке **POP3/SMTP**.

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



Примечание

- С помощью системы управления через веб-интерфейс можно также изменить номер порта SMTP. Это может быть полезно, если провайдер Интернета (ISP) реализует службу «Блокирование исходящего порта 25 (OP25B)». Изменив номер порта SMTP на определенное значение, которое ISP использует для сервера SMTP (например, порт 587), можно отправлять электронную почту через сервер. Необходимо также выбрать значение **SMTP-AUTH** параметра **Способ проверки подлинности на сервере SMTP**, чтобы включить проверку подлинности на сервере 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 также проверить правильность параметров электронной почты после их настройки, отправив тестовое сообщение электронной почты.

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

9 При необходимости выполнения теста с текущими параметрами следуйте инструкциям, отображаемым 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. Сертификат, подписанный самостоятельно 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 сертификата, подписанного самостоятельно* на стр. 156.

■ 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 (CSR) и установка сертификата* на стр. 169.
- С импортированием сертификата и секретного ключа. См. раздел *Импорт и экспорт сертификата и секретного ключа* на стр. 170.



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 по умолчанию 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. 170.

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 Введите в браузере «<http://IP-адрес принтера/>». (Где «IP-адрес принтера» – IP-адрес принтера)
 - Пример:
`http://192.168.1.2/`

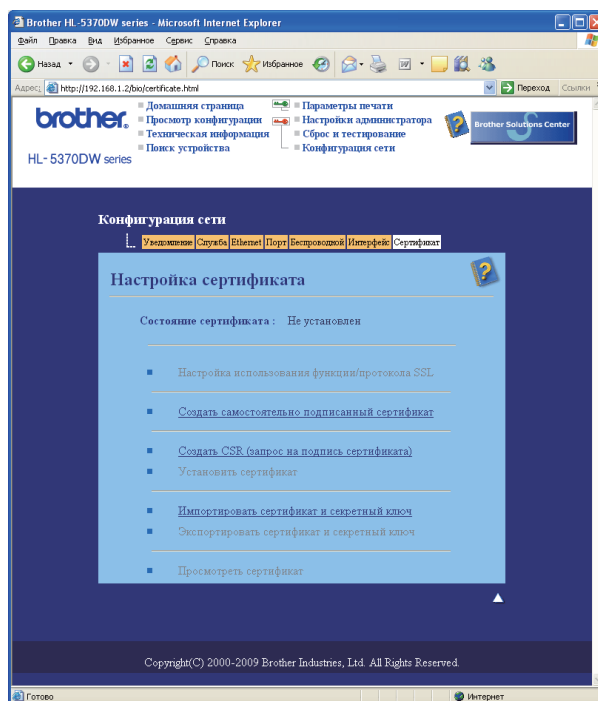


Примечание

- Если на компьютере отредактирован файл хостов или используется Domain Name System, для сервера печати можно ввести имя DNS.

- Пользователям Windows®: поскольку сервер печати поддерживает TCP/IP и NetBIOS, для него можно указать и имя NetBIOS. Имя NetBIOS отображается на странице настроек принтера. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117. Назначенное имя NetBIOS – это первые 15 знаков имени узла; по умолчанию оно выглядит следующим образом: «BRNxxxxxxxxxxxx» для проводной сети или «BRWxxxxxxxxxxxx» для беспроводной сети.

- 3 Нажмите кнопку **Конфигурация сети**.
- 4 Введите имя пользователя и пароль. Имя пользователя по умолчанию – «**admin**», пароль по умолчанию – «**access**».
- 5 Нажмите кнопку **ОК**.
- 6 Нажмите кнопку **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 сертификата, подписанного самостоятельно

Создание и установка сертификата, подписанного самостоятельно

- 1 Нажмите кнопку **Создать самостоятельно подписанный сертификат** на странице **Настройка сертификата**.
- 2 Введите **Общее название** и **Срок действия**, затем нажмите кнопку **Отправить**.



Примечание

- Длина имени **Общее название** не должна превышать 64 байта. Введите идентификатор, такой как IP-адрес, имя узла или имя домена, чтобы использовать его при доступе к принтеру через коммуникацию SSL/TLS. Имя узла отображается автоматически.
 - В случае использования протокола IPPS или HTTPS при вводе в адресе URL имени, отличного от указанного в пункте **Общее название**, которое было использовано для сертификата, подписанного самостоятельно.
-

- 3 Сертификат, подписанный самостоятельно, успешно создан.
- 4 Для настройки других параметров безопасности следуйте инструкциям, отображаемым на экране.
- 5 Чтобы активировать настройку, перезагрузите принтер.
- 6 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.

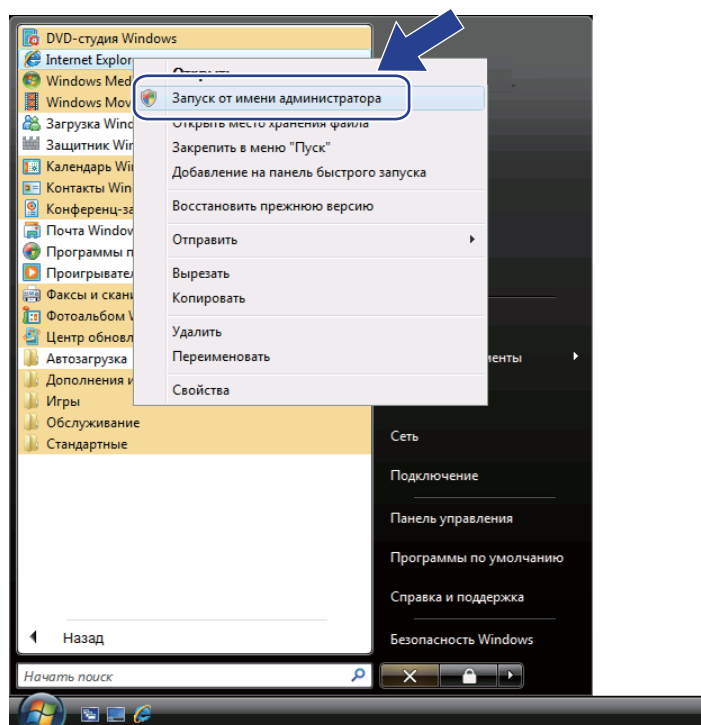
Установка сертификата, подписанного самостоятельно, на компьютер

Примечание

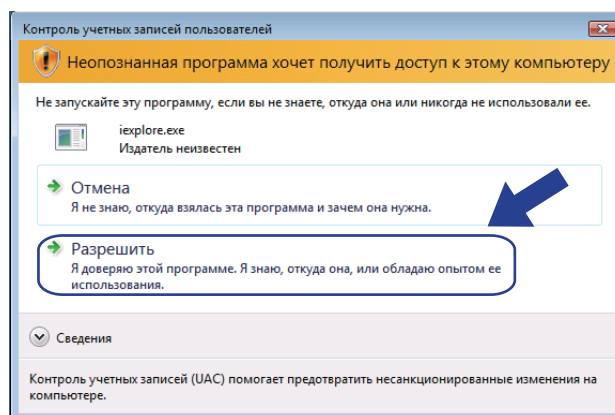
При работе в программе Microsoft® Internet Explorer® 6.0 необходимо выполнить следующие шаги. При использовании другого веб-браузера следует обратиться к справке этого браузера.

Для пользователей Windows Vista® с правами администратора

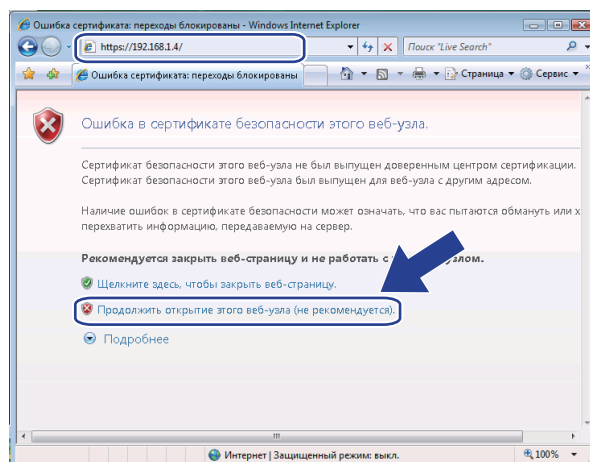
- 1 Нажмите кнопку  и выберите **Все программы**.
- 2 Правой кнопкой мыши щелкните на названии программы **Internet Explorer**, а затем выберите **Запуск от имени администратора**.



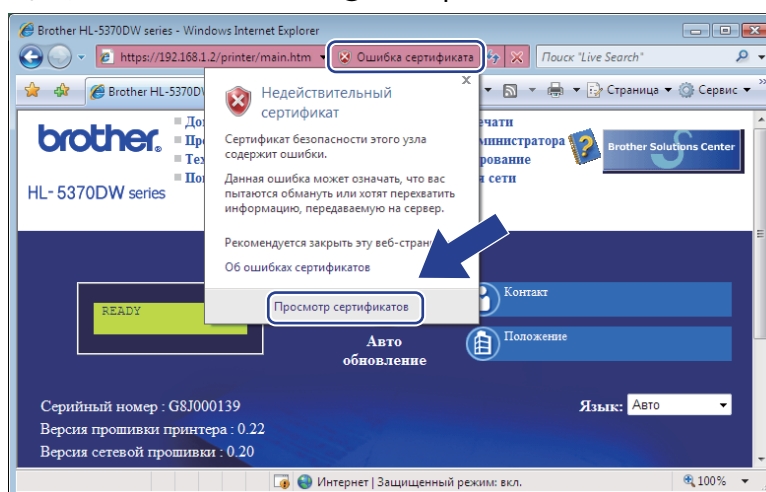
- 3 Щелкните **Разрешить**.



- 4 Для получения доступа к принтеру введите в браузере «https://IP-адрес принтера/» (где «IP-адрес принтера» – IP-адрес принтера или имя узла).
Далее нажмите кнопку **Продолжить открытие этого веб-узла (не рекомендуется)**.

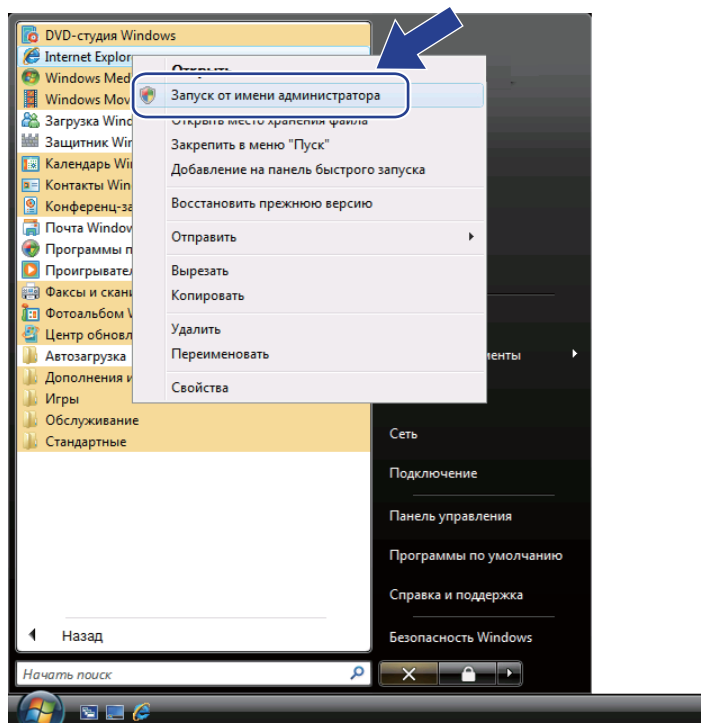


- 5 Выберите параметр **Ошибка сертификата**, а затем **Просмотр сертификатов**. Чтобы выполнить остальные инструкции, выполните шаги с 4 по стр. 165.

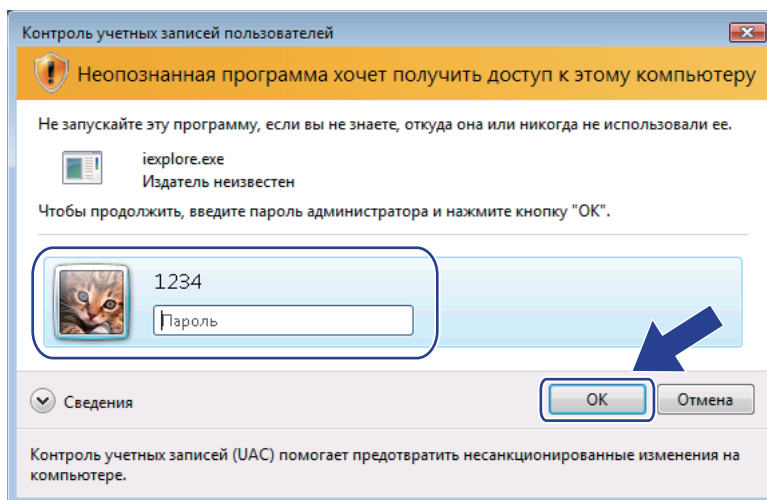


Для пользователей Windows Vista®, не имеющих прав администратора

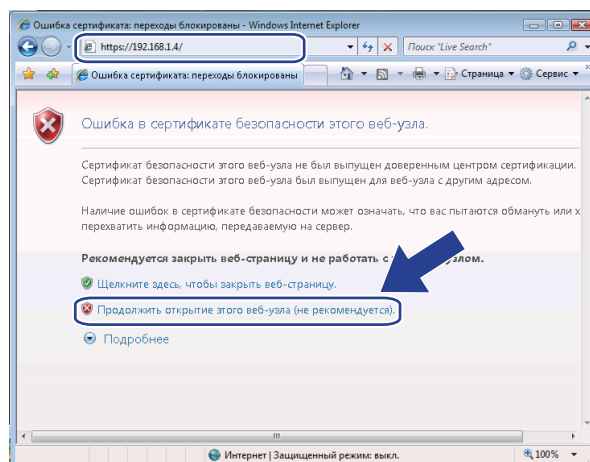
- 1 Нажмите кнопку  и выберите **Все программы**.
- 2 Правой кнопкой мыши щелкните на названии программы **Internet Explorer**, а затем выберите **Запуск от имени администратора**.



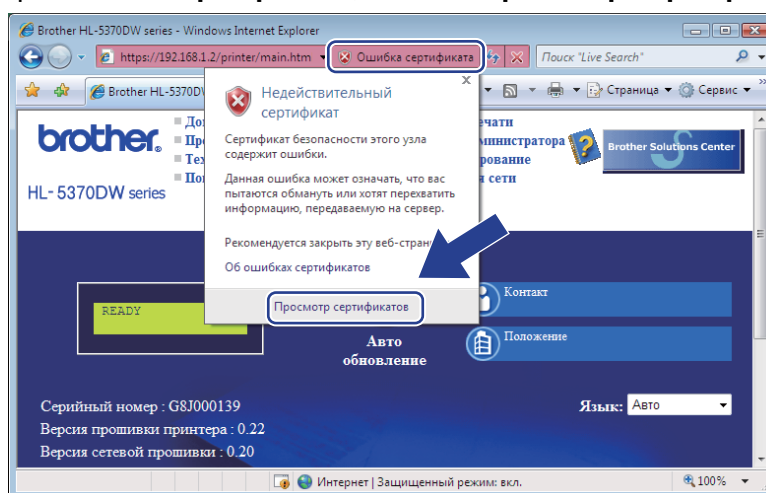
- 3 Выберите программу администрирования, которую требуется установить, путем ввода пароля администратора, а затем нажмите кнопку **ОК**.



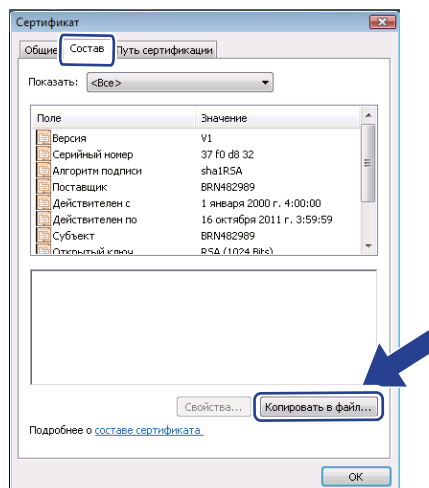
- 4 Для получения доступа к принтеру введите в браузере «https://IP-адрес принтера/» (где «IP-адрес принтера» – IP-адрес принтера или имя узла).
Далее нажмите кнопку **Продолжить открытие этого веб-узла (не рекомендуется)**.



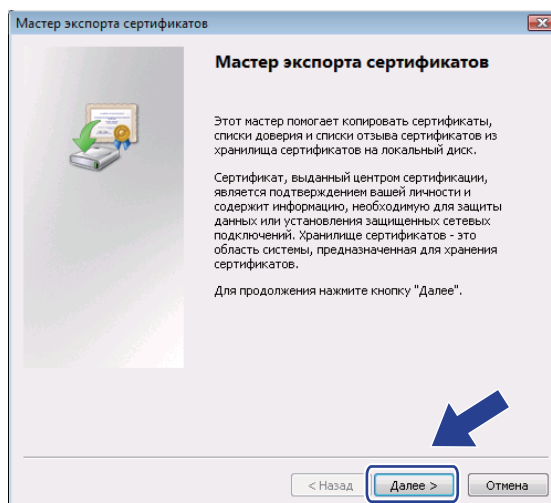
- 5 Выберите параметр **Ошибка сертификата**, а затем **Просмотр сертификатов**.



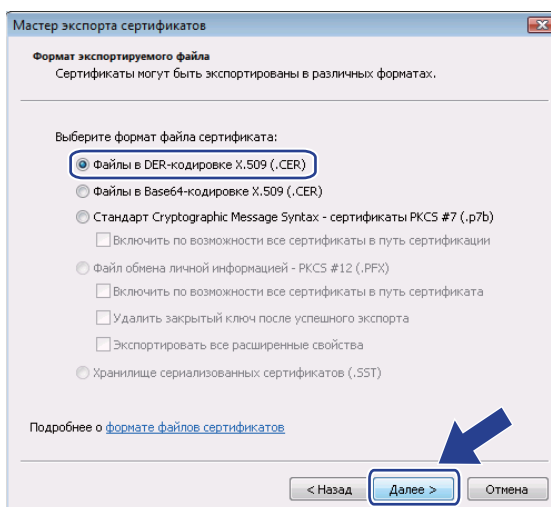
- 6 Перейдите на вкладку **Состав**, а затем **Копировать в файл....**



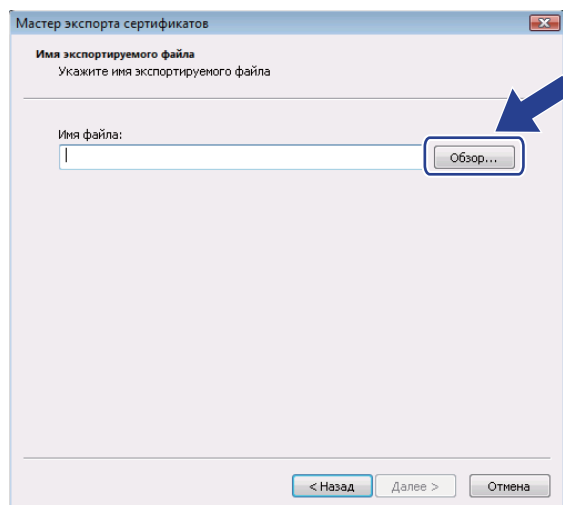
- 7 Нажмите кнопку **Далее**.



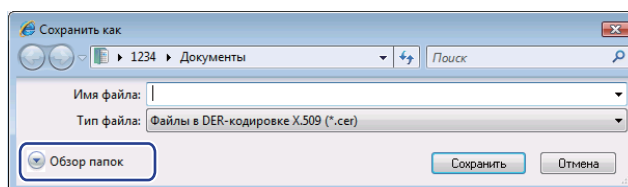
- 8 Убедитесь в том, что выбран параметр **Файлы в DER-кодировке X.509 (.CER)**, а затем нажмите кнопку **Далее**.



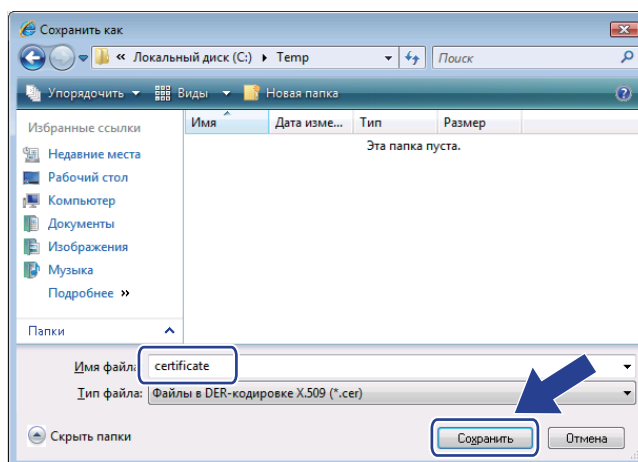
- 9 Нажмите кнопку **Обзор...**



- 10 Нажмите кнопку **Обзор папок**.



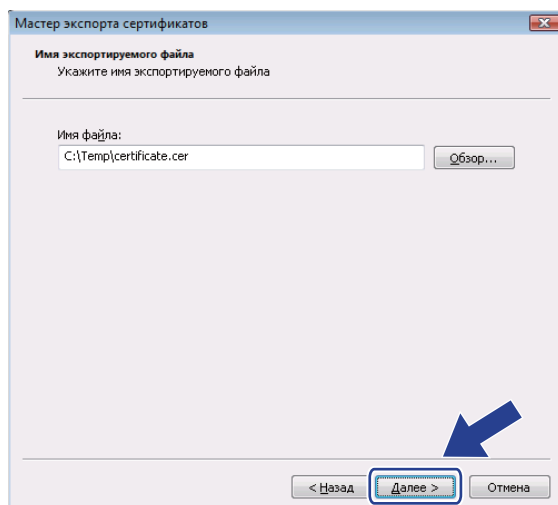
- 11 Выберите папку, в которой требуется сохранить файл сертификата, введите имя файла, а затем нажмите кнопку **Сохранить**.



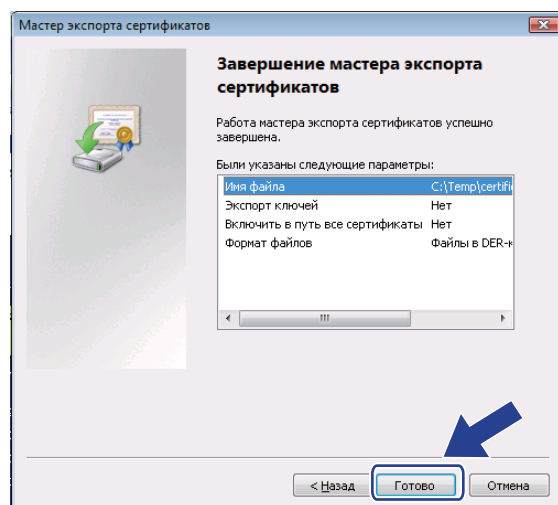
Примечание

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

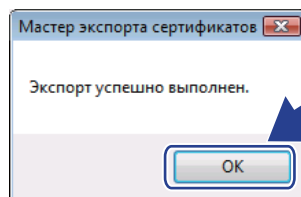
- 12 Нажмите кнопку **Далее**.



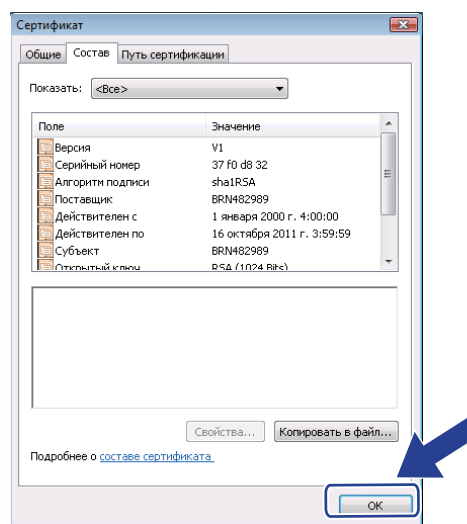
- 13 Нажмите **Готово**.



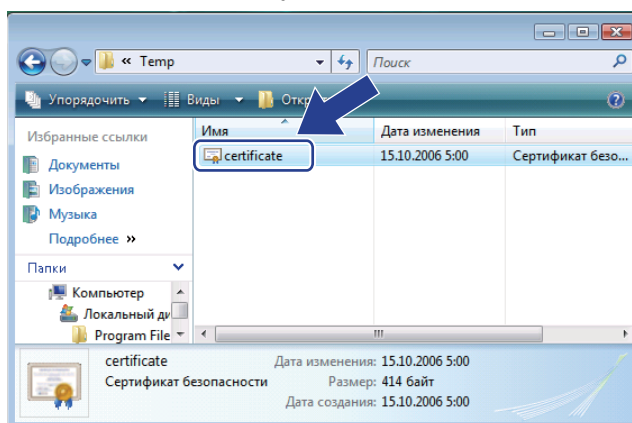
- 14 Нажмите кнопку **ОК**.



- 15 Нажмите кнопку **OK**.

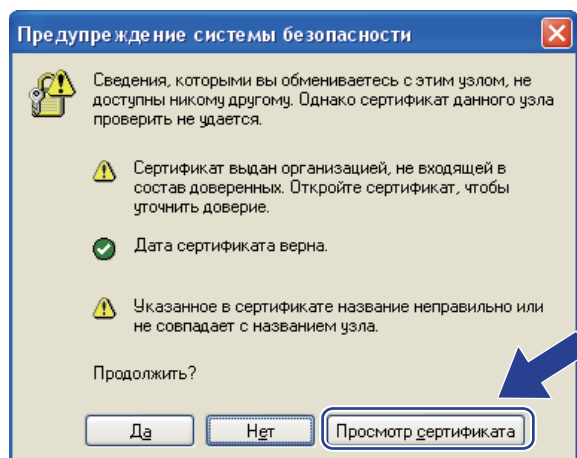


- 16 Откройте папку, в которой сохранен файл сертификата в пункте 11, и дважды щелкните на имени файла. Чтобы выполнить остальные инструкции, выполните шаги с 4 по стр. 160.

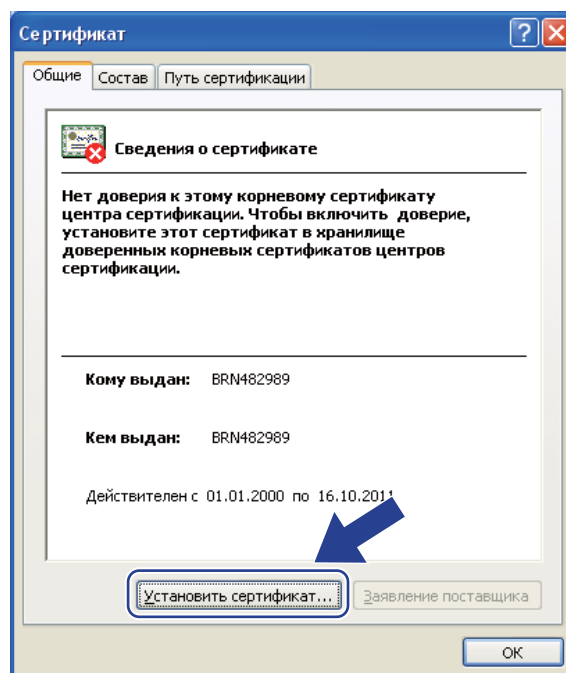


Для пользователей Windows® 2000/XP и Windows Server® 2003/2008

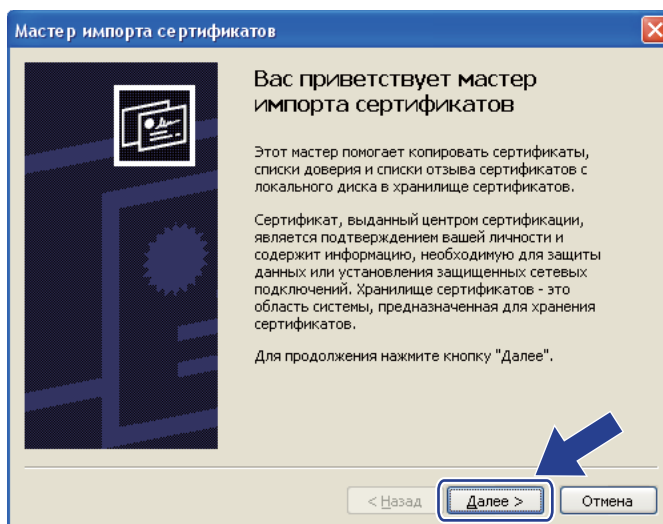
- 1 Запустите веб-браузер.
- 2 Для получения доступа к принтеру введите в браузере «https://IP-адрес принтера/» (где «IP-адрес принтера» – IP-адрес или имя узла, назначенные для сертификата).
- 3 При отображении следующего диалогового окна нажмите кнопку **Просмотр сертификата**.



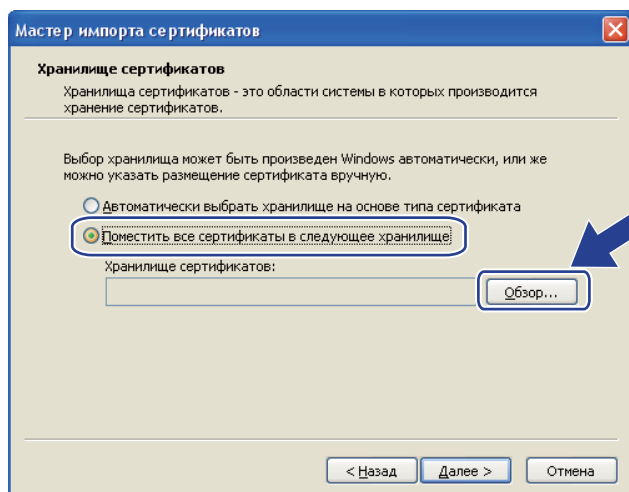
- 4 Нажмите кнопку **Установить сертификат...** на вкладке **Общие**.



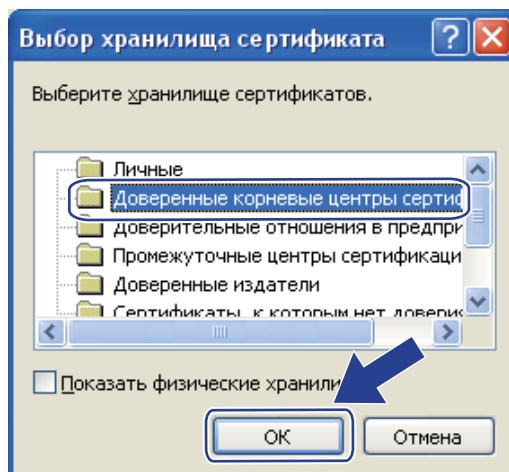
- 5 При отображении экрана **Мастер импорта сертификатов** нажмите кнопку **Далее**.



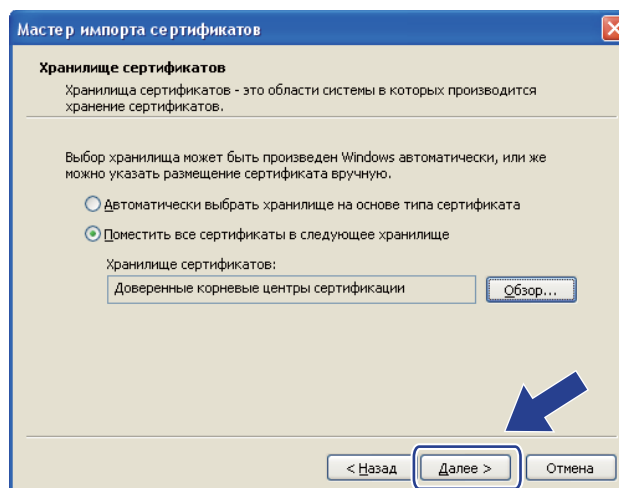
- 6 Выберите **Поместить все сертификаты в следующее хранилище**, а затем нажмите кнопку **Обзор...**.



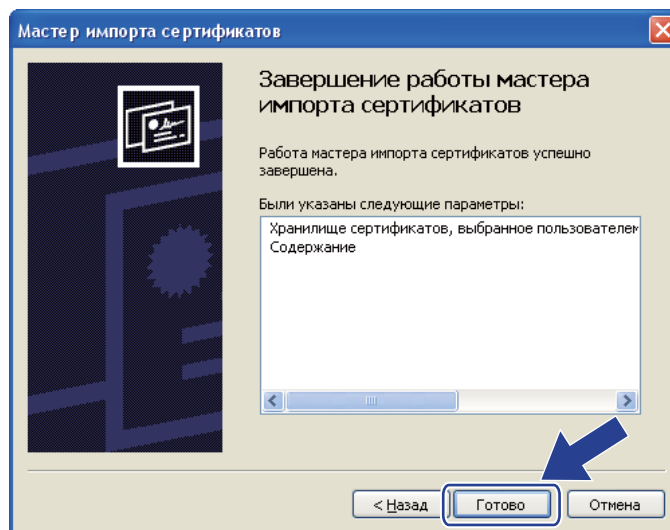
- 7 Выберите **Доверенные корневые центры сертификации**, а затем нажмите кнопку **ОК**.



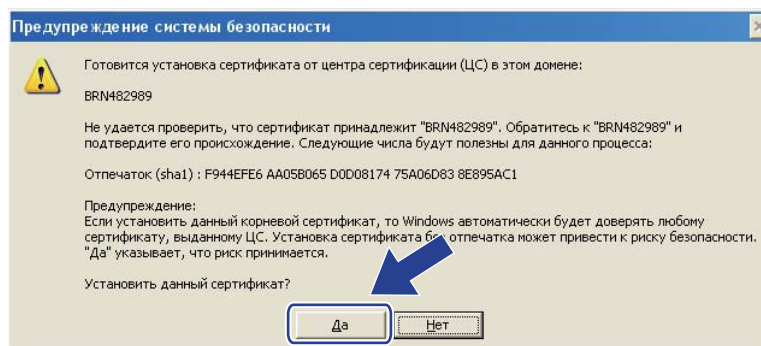
8 Нажмите кнопку **Далее**.



9 Нажмите **Готово**.



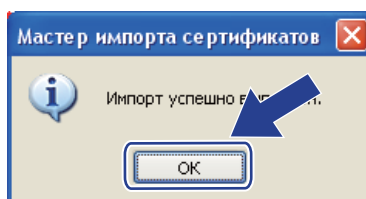
10 Нажмите **Да**, если отпечаток пальца (отпечаток большого пальца) верен.



**Примечание**

Отпечаток пальца (отпечаток большого пальца) печатается на странице настроек принтера. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.

- 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 (CSR) и установка сертификата

Создание запроса на подпись сертификата

- 1 Нажмите кнопку **Создать CSR (запрос на подпись сертификата)** на странице **Настройка сертификата**.
- 2 Введите **Общее название** и свои данные, например в поле **Организация**. Затем нажмите кнопку **Отправить**.



Примечание

- Перед созданием запроса на подпись сертификата рекомендуется установить на компьютере исходный сертификат, полученный от ЦС.
- Длина имени **Общее название** не должна превышать 64 байта. Введите идентификатор, такой как IP-адрес, имя узла или имя домена, чтобы использовать его при доступе к принтеру через коммуникацию SSL/TLS. Имя узла отображается автоматически. **Общее название** вводить обязательно.
- При вводе в адресе URL имени, отличного от указанного в пункте **Общее название**, которое было использовано для сертификата, будет отображаться всплывающее сообщение.
- Длина ввода в полях **Организация**, **Подразделение**, **Город/район** и **Штат/область** должна быть менее 64 байт.
- 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.
- Если используется **Корневой ЦС предприятия** системы Windows Server® 2003/2008, при создании сертификата рекомендуется использовать **Веб-сервер** в разделе **Шаблон сертификата**: Для получения дополнительной информации посетите веб-сайт по адресу <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 Нажмите кнопку **Установить сертификат** на странице **Настройка сертификата**.

- 2 Укажите файл сертификата, выданный ЦС, и нажмите кнопку **Отправить**.
- 3 Теперь сертификат создан.
- 4 Для настройки других параметров безопасности следуйте инструкциям, отображаемым на экране.
- 5 Чтобы активировать настройку, перезагрузите принтер.
- 6 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 Нажмите кнопку **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.
- 5 Для настройки других параметров безопасности следуйте инструкциям, отображаемым на экране.
- 6 Чтобы активировать настройку, перезагрузите принтер.
- 7 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 Нажмите кнопку **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 аппарата. 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
- Устранение неисправностей, связанных с протоколами
- Устранение неисправностей при использовании беспроводной сети (для HL-5370DW)

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 **start.exe**, который находится в корневом каталоге на компакт-диске.

Как восстановить заводские параметры сервера печати Brother по умолчанию

Можно восстановить заводские настройки параметров сервера печати по умолчанию (восстановление всей информации, например информации о пароле и IP-адресе). (См. *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118)

Компьютер не может обнаружить аппарат или сервер печати.

Невозможно установить необходимое подключение к аппарату/серверу печати.

Аппарат или сервер печати не отображается в окне утилиты Remote Setup, BRAdmin Light или BRAdmin Professional 3.

■ Для Windows®

Возможно, необходимое сетевое подключение к аппарату блокируется брандмауэром на компьютере. В этом случае необходимо отключить брандмауэр на компьютере и установить драйверы еще раз.

Для пользователей Windows Vista®:

- 1) Нажмите кнопку , выберите **Панель управления, Сеть и Интернет, Брандмауэр Windows** и нажмите кнопку **Изменить параметры**.
- 2) Когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, выполните приведенные ниже действия.
 - Для пользователей с правами администратора: нажмите кнопку **Продолжить**.

- Для пользователей, не имеющих 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**

Установив пакет программ Brother, снова включите брандмауэр.

Для пользователей Windows® XP SP2 / SP3:

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

**Примечание**

Установив пакет программ Brother, снова включите брандмауэр.

Неисправности, связанные с установкой программного обеспечения для сетевой печати

Сервер печати Brother не обнаружен при установке программного обеспечения для сетевой печати или с помощью драйвера принтера для аппарата Brother в системе Windows®. Сервер печати Brother не обнаружен с помощью функций конфигурации простой сети Mac OS X.

■ Для сети с подключением через кабель Ethernet

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).

■ Для беспроводной сети

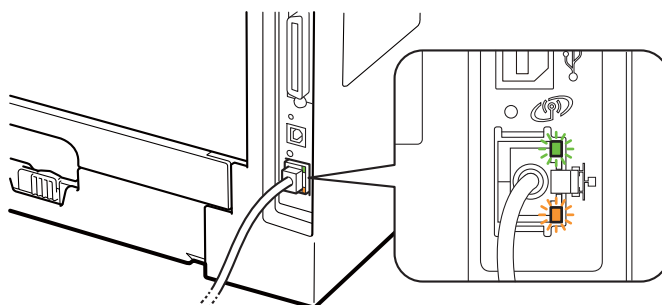
Убедитесь в том, что перед установкой программного обеспечения для сетевой печати или драйвера принтера IP-адрес и параметры беспроводной сети на сервере печати Brother настроены в соответствии с главой 3 настоящего Руководства пользователя.

Выполните следующие действия:

- 1 Убедитесь, что аппарат включен, подключен к сети и готов к печати.
- 2 Проверьте состояние подключения для имеющейся сети.

Для пользователей проводной сети:

Проверьте, не включаются ли светодиоды. На задней панели аппарата имеются два светодиода серверов печати Brother. Верхний индикатор зеленого цвета показывает состояние соединения/активности (получение/передача). Нижний индикатор оранжевого цвета показывает скорость соединения.

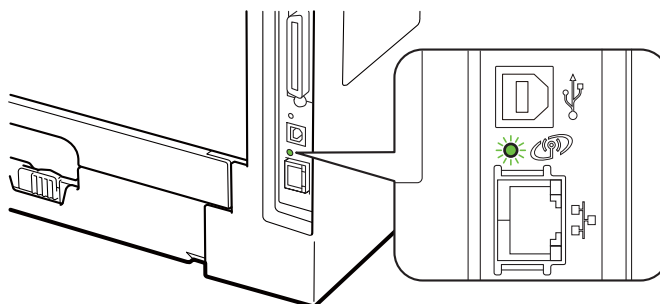


- Верхний светодиод горит зеленым светом: индикатор состояния соединения/активности горит зеленым светом, если сервер печати подключен к сети Ethernet.
- Верхний светодиод не горит: индикатор состояния соединения/активности не горит, если сервер печати подключен к сети.
- Нижний светодиод горит оранжевым светом: индикатор скорости горит оранжевым светом, если сервер печати подключен к сети Fast Ethernet 100BASE-TX.
- Нижний светодиод не горит: индикатор скорости не горит, если сервер печати подключен к сети Ethernet 10BASE-T.

Для пользователей беспроводной сети (для HL-5370DW): **Примечание**

Не забудьте удалить этикетку, закрывающую разъем интерфейса USB.

Проверьте, не включаются ли светодиоды. На задней панели аппарата имеется зеленый светодиод сервера печати Brother, отражающий состояние беспроводной сети.



- Светодиод горит: аппарат подключен к беспроводной сети.

 Примечание

Светодиод горит, даже если аппарат не подключен к беспроводной сети, при следующих условиях:

- Беспроводная сеть активна в режиме Ad-hoc.
- Аппарат подключен к точке доступа при использовании метода проверки подлинности «открытая система».

- Светодиод мигает (загорается на 0,5 секунды, а затем гаснет на 0,5 секунды): подключение к беспроводной сети находится в каком-либо из следующих состояний: «подключение еще не установлено», «подключение не установлено» или «установить подключение не удалось» в режиме инфраструктуры.
- Светодиод не горит: беспроводная сеть неактивна. Для получения информации о том, как включать беспроводную сеть см. раздел *Включение и выключение беспроводной сети (для модели HL-5370DW)* на стр. 119.

- 3 Напечатайте страницу настроек принтера и убедитесь, что параметры сети, например IP-адрес, настроены правильно. Неисправность может быть вызвана несовпадением или дублированием IP-адреса. Проверьте правильность загрузки IP-адреса на сервер печати. Убедитесь также в том, что ни один из других узлов в сети не имеет такой IP-адрес. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.
- 4 Убедитесь в том, что сервер печати находится в сети. Для этого выполните указанные ниже действия:

■ Для Windows®

- 1 Нажмите кнопки **Пуск**, **Все программы**¹, **Принадлежности**, а затем выберите пункт **Командная строка**.

¹ Программы для пользователей Windows® 2000

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

```
ping IP-адрес
```

Где IP-адрес — 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 10.3.9 или более поздней версии

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

`ping IP-адрес`

Где IP-адрес — 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 параметры сервера печати по умолчанию и снова попытайтесь выполнить установку с самого начала. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.
- 6 Если установка не удалась, то возможно, что необходимое подключение к аппарату по сети блокируется брандмауэром на компьютере. В этом случае необходимо отключить брандмауэр на компьютере и установить драйверы еще раз. Для получения дополнительной информации см. раздел *Общие неисправности* на стр. 172. В случае использования персональной программы брандмауэра см. *Руководство пользователя* этой программы или обратитесь к ее изготовителю.

Неисправности печати

Не выполняется печать задания.

Проверьте состояние и конфигурацию сервера печати.

- 1 Убедитесь, что аппарат включен, подключен к сети и готов к печати.
- 2 Напечатайте страницу настроек принтера для аппарата и убедитесь, что параметры сети, например IP-адрес, настроены правильно. Неисправность может быть вызвана несовпадением или дублированием IP-адреса. Убедитесь, что для сервера печати указан правильный IP-адрес, а также проверьте, не имеют ли точно такого же адреса какие-либо другие узлы сети. Для получения информации о печати страницы настроек принтера см. раздел *Печать страницы настроек принтера* на стр. 117.
- 3 Убедитесь в том, что сервер печати находится в сети. Для этого выполните указанные ниже действия

■ Для Windows®

- 1 Нажмите кнопки **Пуск**, **Все программы**¹, **Принадлежности**, а затем выберите пункт **Командная строка**.
- ¹ Программы для пользователей Windows® 2000
- 2 Проверьте доступность сервера печати из командной строки операционной системы хост-компьютера с помощью команды:
`ping IP-адрес`
 Где IP-адрес — 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).
- 3 Если получен положительный ответ, перейдите к разделу *Устранение неисправностей при печати по протоколу IPP в системах Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008* на стр. 179. В противном случае перейдите к пункту 4.

■ Для Mac OS X 10.3.9 или более поздней версии

- 1 В меню **Go** (Перейти) выберите пункт **Applications** (Приложения).
- 2 Откройте папку **Utilities** (Утилиты).
- 3 Дважды щелкните значок **Terminal** (Терминал).
- 4 Проверьте доступность сервера печати с помощью окна Terminal.
`ping IP-адрес`
 Где IP-адрес — 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 получен положительный ответ, перейдите к разделу 4.

- 4 Если после выполнения действий, описываемых в пунктах 1–3, неисправность не была устранена, восстановите заводские параметры сервера печати по умолчанию и снова попытайтесь выполнить установку с самого начала. Для получения информации о восстановлении параметров см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118.

Ошибка при печати

Если попытаться выполнить печать, когда другие пользователи печатают большой объем данных (например, большое количество страниц или цветные страницы с высоким разрешением), аппарат 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.

Устранение неисправностей, связанных с протоколами

Устранение неисправностей при печати по протоколу IPP в системах Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008

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.

Для того 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® 2003/2008 введите следующую строку.

`http://IP-адрес/ipp`

В системах Windows® XP и Windows Vista® не работает функция «Перейти на веб-сайт принтера». В системах Windows® 2000 и Windows Server® 2003/2008 не работает функция «Получить дополнительную информацию».

Если используется URL-адрес:

`http://IP-адрес:631` или `http://IP-адрес:631/ipp`,

функция **Получить дополнительную информацию** в системах Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008 не будет работать. Если требуется использовать функцию **Получить дополнительную информацию**, воспользуйтесь следующим URL-адресом:

`http://IP-адрес`

При этом для связи с сервером печати Brother ОС Windows® 2000/XP, Windows Vista® и Windows Server® 2003/2008 будут принудительно использовать порт 80.

Устранение неисправностей в системе управления через веб-интерфейс (веб-браузер) (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 компьютера подключиться к провайдеру или прокси-серверу каждый раз при поиске сервера печати.
- 2 Обязательно используйте 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 1.3 (или более поздней версии) для Macintosh. Проследите за тем, чтобы в используемом браузере всегда были разрешены JavaScript и Cookies. Любой другой веб-браузер должен быть совместим с HTTP 1.0 и HTTP 1.1.

Устранение неисправностей при использовании беспроводной сети (для HL-5370DW)



Примечание

Если требуется проверить состояние беспроводной сети, см. раздел *Для пользователей беспроводной сети (для HL-5370DW)*: на стр. 175.

Проблемы настройки беспроводной сети

При настройке с помощью мастера настройки беспроводных устройств сервер печати Brother не обнаружен.

- 1 Убедитесь, что аппарат включен, подключен к сети и готов к печати.
- 2 Переместите аппарат Brother поближе к точке доступа/маршрутизатору (или компьютеру для режима Ad-hoc) и повторите попытку.
- 3 Восстановите заводские параметры сервера печати по умолчанию и повторите попытку настройки беспроводного устройства (см. раздел *Восстановление для параметров сети заводских настроек по умолчанию* на стр. 118).

Почему необходимо изменить настройку сети аппарата на значение «Проводная сеть», если выполняется установка беспроводной локальной сети?

При использовании Windows® 2000 / Mac OS X 10.3.9 или более поздней версии, или если компьютер подсоединен к беспроводной сети с помощью сетевого кабеля, рекомендуется временно подсоединить аппарат к точке доступа / маршрутизатору, концентратору или маршрутизатору с помощью сетевого кабеля. Необходимо также временно изменить параметры настройки сети для использования аппарата в проводной сети. Параметры настройки сети аппарата изменятся для работы в беспроводной сети автоматически или во время процесса установки.

■ Для Windows®:

Настройка в режиме инфраструктуры на стр. 32

Настройка с помощью автоматического беспроводного метода («одним нажатием») на стр. 43

Настройка в режиме Ad-hoc на стр. 50

■ Для Macintosh:

Настройка в режиме инфраструктуры на стр. 66

Настройка с помощью автоматического беспроводного метода («одним нажатием») на стр. 76

Настройка в режиме Ad-hoc на стр. 82

Проблемы при использовании беспроводного соединения

Подключение к беспроводной сети иногда бывает невозможно.

На состояние подключения к беспроводной сети влияет среда, в которой находятся принтеры и другие беспроводные устройства Brother. Следующие обстоятельства могут привести к возникновению проблем подключения:

- Расположение бетонной или армированной стены между устройством Brother и точкой доступа.
- Установка вблизи сети электрических устройств, например телевизоров, компьютерных устройств, микроволновых печей, систем двусторонней связи, мобильных/сотовых телефонов, зарядных устройств и адаптеров питания.
- Расположение радиовещательной станции или кабеля высокого напряжения вблизи сети.
- Включение и выключение люминесцентного светильника вблизи сети.

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	Двоичный TCP/IP
TEXT_P1	Текстовая служба TCP/IP (добавляет возврат каретки после каждого перевода строки)
PCL_P1	Служба PCL (переключает PCL-совместимый принтер в режим PCL)
BRNxxxxxxxxxxxx	Двоичный TCP/IP
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	Служба PostScript® для Macintosh
POSTSCRIPT_P1	Служба PostScript® (переключает PCL-совместимый принтер в режим PostScript®)

«xxxxxxxxxxxx» MAC-адрес (адрес в сети Ethernet) вашего аппарата.

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

Для получения информации о настройке аппарата для работы в сети с помощью утилиты BRAdmin Light или системы управления через веб-интерфейс (веб-браузер) см. раздел *Настройка IP-адреса и маски подсети* на стр. 13.

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 «Метод загрузки» необходимо выбрать «STATIC», 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 приложения BRAdmin 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), MAC-адрес (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). Некоторые примеры типичных записей `/etc/bootptab`: (Для беспроводной сети вместо «BRN» (см. ниже) используется «BRW».)

```
BRN008077310107 1 00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
```

и

```
BRN008077310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\ip=192.189.207.3:
```

Некоторые реализации программного обеспечения BOOTP 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:

```
00:80:77:31:01:07 BRN008077310107 (или BRW008077310107 для беспроводной сети)
```

Первая часть является MAC-адресом (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 в том, 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 необходимо отключить протокол APIPA, см. раздел *Изменение параметров сервера печати* на стр. 16.

Если протокол APIPA отключен, серверу печати Brother по умолчанию назначается IP-адрес 192.0.0.192. Однако этот IP-адрес можно легко 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 IP-адрес ethernetaddress
```

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

■ Системы Windows®

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

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

■ Системы UNIX/Linux

Как правило, в системах UNIX и Linux между разрядами MAC-адреса (адреса Ethernet) используется символ «:».

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



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 систему управления через веб-интерфейс (веб-браузер), TELNET (с помощью команды SET IP ADDRESS) или восстановите заводские параметры сервера печати (это позволит использовать команду ARP снова).

Для выполнения настройки сервера печати и проверки подключения введите следующую команду: ping IP-адрес, где IP-адрес – IP-адрес сервер. Например, ping 192.189.207.2.

Настройка IP-адреса с помощью консоли Telnet

Для изменения IP-адреса можно также использовать команду TELNET.

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

Введите в командной строке TELNET IP-адрес, где IP-адрес — это IP-адрес сервера печати. После подключения нажмите клавишу Return или Enter для получения запроса «#». Введите пароль «**access**» (пароль на экране не отображается).

Появится запрос на ввод имени пользователя. В ответ на этот запрос введите любое имя.

Появится запрос командной строки Local>. Введите SET IP ADDRESS IP-адрес, где IP-адрес — 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 маска подсети, где маска подсети — 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 A;

255.255.0.0 для сетей класса B;

255.255.255.0 для сетей класса C.

Тип используемой сети можно определить по крайней левой группе разрядов IP-адреса. Значение этой группы варьируется в диапазоне от 1 до 127 для сетей класса A (например, 13.27.7.1), от 128 до 191 для сетей класса B (например, 128.10.1.30) и от 192 до 255 для сетей класса C (например, 192.168.1.4).

При наличии шлюза (маршрутизатора) введите его адрес с помощью команды SET IP ROUTER адрес шлюза, где адрес шлюза — 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-адреса.

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).

Настройка IP-адреса с помощью серверной программы Brother Web BAdmin для IIS

A

Серверное программное обеспечение Web BAdmin предназначено для управления всеми устройствами Brother, подключенными к сети LAN/WAN. Устанавливая серверное программное обеспечение Web BAdmin на компьютер с запущенной службой IIS¹, администраторы с помощью веб-браузера могут подключиться к серверу Web BAdmin, который, в свою очередь, соединяется с самим устройством. В отличие от утилиты BAdmin Professional 3, которая предназначена только для систем Windows®, серверное программное обеспечение Web BAdmin можно использовать с любого клиентского компьютера, оснащенного веб-браузером с поддержкой Java.

Обратите внимание, что это программное обеспечение не содержится на компакт-диске, который входит в комплект изделия Brother.

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

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

Установка с помощью сетевой очереди печати или коллективного ресурса



Примечание

Если требуется подключиться к общему принтеру в сети, рекомендуется перед установкой обратиться к системному администратору, чтобы получить информацию об имени очереди печати и сетевом имени принтера.

Установка драйвера и выбор соответствующей очереди принтера или сетевого имени

- 1 Включите компьютер. (Необходимо войти в систему с правами администратора.) До начала настройки закройте все работающие приложения.
- 2 Установите компакт-диск, входящий в комплект аппарата, в привод компакт-дисков. Автоматически откроется начальное окно. Выберите модель принтера и язык.
- 3 Нажмите кнопку **Установка драйвера принтера** в окне меню.
- 4 Нажмите кнопку **Использование сетевого кабеля** (даже если аппарат подключен с помощью беспроводного соединения).



Примечание

Для Windows Vista®, когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, нажмите кнопку **Продолжить**.

- 5 В появившемся окне **Лицензионное соглашение** нажмите **Да**, если вы соглашаетесь с положениями лицензионного соглашения.
- 6 Выберите **Сетевой коллективный принтер**, а затем нажмите кнопку **Далее**.
- 7 Выберите очередь принтера и нажмите кнопку **ОК**.



Примечание

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

- 8 Нажмите кнопку **Готово**.



Примечание

- Если принтер не требуется устанавливать в качестве принтера по умолчанию, снимите флажок **Принтер по умолчанию**.
- Если требуется отключить монитор состояния, снимите флажок **Включить монитор состояния**.



Установка закончена.

Установка с помощью Web Services (для пользователей Windows Vista®)

A



Примечание

- Прежде чем выполнять указанные в этой разделе действия, назначьте аппарату IP-адрес. Если IP-адрес не настроен, сначала см. раздел *Настройка IP-адреса и маски подсети* на стр. 13.
- Убедитесь, что хост-компьютер и сервер печати находятся в одной подсети или маршрутизатор настроен так, чтобы надлежащим образом пропускать данные между двумя устройствами.

1

Нажмите кнопку , а затем выберите **Сеть**.

2

Имя Web Services Name устройства отображается вместе со значком принтера. Правой кнопкой мыши щелкните значок устройства, которое необходимо установить.



Примечание

Имя Web Services Name для устройства Brother — это название модели и MAC-адрес (адрес Ethernet) аппарата (например, Brother HL-XXXX [XXXXXXXXXXXX]).

3

Нажмите кнопку **Установить**.

4

Когда отобразится экран **Контроль учетных записей пользователей**, выполните приведенные ниже действия.

- Для пользователей с правами администратора: нажмите кнопку **Продолжить**.
- Для пользователей, не имеющих прав администратора: введите пароль администратора и нажмите кнопку **ОК**.

5

Выберите пункт **Найти и установить драйвер (рекомендуется)**.

6

Вставьте компакт-диск Brother.

7

Выберите «Не выполнять поиск в Интернете», а затем – **Выполнить поиск драйверов на этом компьютере (для опытных пользователей)** на компьютере.

8

Выберите привод компакт-дисков, а затем папку **install \ требуемый язык \ PCL \ win2kxpvista** ¹.

¹ Папка **win2kxpvista** для пользователей 32-битной ОС и папка **winxp64vista64** для пользователей 64-битной ОС

9

Для начала установки нажмите кнопку **Далее**.

Технические характеристики сервера печати

Проводная сеть Ethernet

Сетевое имя узла	NC-6800h
Локальная сеть	Аппарат можно подключить к сети для выполнения печати по сети.
Поддержка	Windows® 2000 Professional, Windows® XP, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003, Windows Server® 2003 x64 Edition и Windows Server® 2008
Протоколы	Mac OS X 10.3.9 или более поздней версии ¹ IPv4: ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS name resolution, DNS resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, IPPS, FTP Server, SSL/TLS, POP перед SMTP, SMTP-AUTH, APOP, сервер TELNET, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, сервер HTTP/HTTPS, клиент и сервер TFTP, клиент SMTP, ICMP, WebServicesPrint, LLTD responder IPv6 ² : (По умолчанию отключен) NDP, RA, DNS resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, IPPS, сервер FTP, SSL/TLS, POP перед SMTP, SMTP-AUTH, APOP, сервер TELNET, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, сервер HTTP/HTTPS, клиент и сервер TFTP, клиент SMTP, ICMPv6, WebServicesPrint, LLTD responder
Тип сети	Ethernet 10/100 BASE-TX Auto Negotiation (проводная локальная сеть)
Утилиты управления	BRAdmin Light ³ BRAdmin Professional 3 ⁴ Web BRAdmin ^{4 5} BRPrint Auditor ^{4 6} Управление через веб-интерфейс (веб-браузер)

¹ Для загрузки последних версий обновления драйвера посетите веб-сайт по адресу <http://solutions.brother.com/>.

² Если необходимо использовать протокол IPv6, для получения дополнительной информации перейдите по ссылке <http://solutions.brother.com/>.

³ Если требуется более расширенное управление принтером, используйте последнюю версию утилиты Brother BRAdmin Professional 3, которую можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>.

⁴ Web BRAdmin, BRAdmin Professional 3 и BRPrint Auditor можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>. Они предназначены только для Windows®.

⁵ Клиентские компьютеры с веб-браузером, поддерживающим Java.

⁶ Доступно только при использовании BRAdmin Professional 3 или Web BRAdmin с устройствами, соединенными с клиентским ПК через USB- или параллельный порт.

Беспроводная сеть (для HL-5370DW)

Название модели сетевой платы	NC-7600w	
Локальная сеть	Аппарат можно подключить к сети для выполнения печати по сети.	
Поддержка	Windows® 2000 Professional, Windows® XP, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003, Windows Server® 2003 x64 Edition и Windows Server® 2008	
Протоколы	Mac OS X 10.3.9 или более поздней версии ¹	
	IPv4:	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS/NetBIOS name resolution, DNS resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, IPPS, FTP Server, SSL/TLS, POP перед SMTP, SMTP-AUTH, APOP, сервер TELNET, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, сервер HTTP/HTTPS, клиент и сервер TFTP, клиент SMTP, ICMP, WebServicesPrint, LLTD responder
	IPv6 ² :	(По умолчанию отключен) NDP, RA, DNS resolver, mDNS, LLMNR responder, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, IPPS, сервер FTP, SSL/TLS, POP перед SMTP, SMTP-AUTH, APOP, сервер TELNET, SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, сервер HTTP/HTTPS, клиент и сервер TFTP, клиент SMTP, ICMPv6, WebServicesPrint, LLTD responder
Тип сети	IEEE 802.11 b/g (беспроводная локальная сеть)	
Утилиты управления	BRAdmin Light ³	
	BRAdmin Professional 3 ⁴	
	Web BRAdmin ^{4 5}	
	BRPrint Auditor ^{4 6}	
	Управление через веб-интерфейс (веб-браузер)	
Частота	2412–2472 МГц	
Радиочастотные каналы	США/Канада	1-11
	Япония	802.11b: 1-14, 802.11g: 1-13
	Другие	1-13
Режим связи	Инфраструктура, Ad-hoc (только 802.11b)	
Скорость передачи данных	802.11b	11/5.5/2/1 Мб/с
	802.11g	54/48/36/24/18/12/11/9/6/5.5/2/1 Мб/с
Расстояние связи	70 м при самой низкой скорости передачи данных (Дальность изменяется в зависимости от окружающей среды и расположения другого оборудования.)	
Безопасность сети	128 (104) / 64 (40) бит WEP, WPA-PSK (TKIP/AES), WPA2-PSK (AES), LEAP (CKIP), EAP-FAST (TKIP/AES)	
Утилиты настройки	SecureEasySetup™, Wi-Fi Protected Setup, AOSS™	

- ¹ Для загрузки последних версий обновления драйвера посетите веб-сайт по адресу <http://solutions.brother.com/>.
- ² Если необходимо использовать протокол IPv6, для получения дополнительной информации перейдите по ссылке <http://solutions.brother.com/>.
- ³ Если требуется более расширенное управление принтером, используйте последнюю версию утилиты Brother BRAdmin Professional 3, которую можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>.
- ⁴ Web BRAdmin, BRAdmin Professional 3 и BRPrint Auditor можно загрузить с веб-сайта по адресу <http://solutions.brother.com/>. Они предназначены только для Windows®.
- ⁵ Клиентские компьютеры с веб-браузером, поддерживающим Java.
- ⁶ Доступно только при использовании BRAdmin Professional 3 или Web BRAdmin с устройствами, соединенными с клиентским ПК через USB- или параллельный порт.

Замечания о лицензировании открытого исходного кода

OpenSSL statements

OpenSSL License

Copyright © 1998-2005 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 (eay@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.]

Part of the software embedded in this product is gSOAP software.

Portions created by gSOAP are Copyright (C) 2001 2004 Robert A. van Engelen, Genivia inc. All Rights Reserved.

THE SOFTWARE IN THIS PRODUCT WAS IN PART PROVIDED BY GENIVIA INC 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 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 ANYWAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes SNMP software from WestHawk Ltd.

Copyright (C) 2000, 2001, 2002 by Westhawk Ltd

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. This software is provided "as is" without express or implied warranty.

A

AES	22
AOSS	29, 43, 76, 96
APIPA	7, 184
APOP	145
ARP	185

B

BINARY_P1	182
BOOTP	7, 183
BRAdmin Light	1, 2, 13, 16
BRAdmin Professional 3	1, 2, 16, 150
BRNxxxxxxxxxxxx	182
BRNxxxxxxxxxxxx_AT	182
BRPrint Auditor	3

C

CKIP	22
CSR	143
Custom Raw Port	8

D

DHCP	7, 182
DNS	7, 146, 147, 152, 154

E

EAP-FAST	21
----------------	----

H

HTTP	9
HTTPS	147

I

IPP	8, 133
IPPS	144, 151
IPv6	9
IP-адрес	10

L

LEAP	21
LLMNR	8
LLTD	9
LPR/LPD	8

M

MAC-адрес	117
mDNS	8

P

PCL_P1	182
Ping	175, 177
POP перед SMTP	144, 152
Port9100	8
POSTSCRIPT_P1	182

R

RARP	7, 184
RFC 1001	182

S

SecureEasySetup	29, 43, 76, 96
SMTP-AUTH	144, 152
SNMP	8
SNMPv3	144
SSID (Идентификатор набора сервисов)	20
SSL/TLS	144, 154

T

TCP/IP	7
Telnet	8, 186
TEXT_P1	182
TKIP	22

W

Web BRAdmin	3
Web services	9
WEP	22
Wi-Fi Protected Setup	29, 43, 76, 96, 106
WPA2-PSK	21
WPA-PSK	21

Б

Беспроводная сеть	6, 19, 119
Брандмауэр	172, 176

В

Веб-браузер (HTTP)	17
--------------------------	----

Веб-сервер (HTTP)	9
Веб-сервер (HTTPS)	144

З

Заводские настройки по умолчанию	118
Замечания о лицензировании открытого исходного кода	193

И

Использование PIN-кода	106
------------------------------	-----

К

Канал	20
Клиент SMTP	8
Криптосистема с ключом коллективного пользования	143
Криптосистема с открытым ключом	143

М

Маска подсети	11
Мастер развертывания драйверов	1, 120
Метод использования PIN-кода	30
Монитор состояния	1

Н

Настройка «одним нажатием»	96
Настройка сервера печати	16

О

Общий ключ	21
Одноранговая печать	4
Операционные системы	1
Открытая система	20

П

Пароль	133
Печать по сети	129
Печать с помощью протокола TCP/IP	129
Печать через Интернет	1, 133
Печать через сервер печати	5
Принадлежности и расходные материалы Brother	iv
Проверка подлинности	20
Протокол	7, 146
Протоколы безопасности	144

Р

Режим Ad-hoc	6, 25, 27
Режим инфраструктуры	6, 24, 26
Режим настройки «одним нажатием»	29

С

Секретный ключ	154
Сертификат	143, 154
Сетевой ключ	23
Система управления через веб-интерфейс (веб-браузер)	146, 147
Службы	182
Страница настроек принтера	117

Т

Термины, связанные с безопасностью	143
Технические характеристики	190
Товарные знаки	i

У

Управление через веб-интерфейс (веб-браузер) ...	3
--	---

Ц

Цифровая подпись	143
ЦС	143, 154

Ш

Шифрование	20
------------------	----