

BELKIN®

**Wireless G
Маршрутизатор**



Руководство пользователя

F5D7230-4

Содержание

1. Введение	1
Преимущества домашней сети	1
Преимущества беспроводной сети	1
Оптимальное размещение маршрутизатора	2
2. Общие сведения	6
Характеристики устройства	6
3. Ознакомление с маршрутизатором	9
Содержимое комплекта	9
Системные требования	9
Системные требования программы Помощник при установке	9
4. Подключение и настройка маршрутизатора	14
5. Дополнительный способ установки	24
6. Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса	42
Изменение настроек локальной сети	43
Страница просмотра списка клиентов DHCP	45
Настройка параметров беспроводной сети	46
Защита сети Wi-Fi	50
Установка WEP	55
Использование WPS (Wi-Fi Protected Setup)	57
Установка WPA	59
Настройка WPA/WPA2	60
Доступ с правами гостя (необязательные настройки)	61
Использование режима "Access Point" ("Узел доступа")	65
Настройка брандмауэра	70
Использование динамического DNS	75
Настройка фильтрации MAC-адресов	73
Включение DMZ (демилитаризованной зоны)	74
Вкладка "Служебные программы"	78
Перезагрузка маршрутизатора	79
Обновление встроенного ПО	84
7. Установка сетевых настроек вручную	92
8. Рекомендуемые настройки Web-обозревателя	98
9. Устранение неисправностей	100
10. Информация	119

Благодарим вас за покупку беспроводного маршрутизатора Wireless G компании Belkin! Ниже, в двух кратких разделах, описываются преимущества беспроводной домашней сети и лучшие способы достижения ее максимального радиуса действия и высокой производительности. Ознакомьтесь, пожалуйста, с данным руководством пользователя и обратите особое внимание на раздел "Оптимальное размещение маршрутизатора" на стр. 2.

Преимущества домашней сети

- Используйте для всех домашних компьютеров одно и то же высокоскоростное подключение к Интернет
- Получайте на всех соединенных домашних компьютерах совместный доступ к таким ресурсам, как файлы и жесткие диски
- Всей семьей используйте один и тот же принтер
- Получать совместный доступ к документам, музыке, видео и цифровым изображениям
- Переносить, считывать и копировать файлы с одного компьютера на другой
- Одновременно играть в режиме онлайн, проверять электронную почту и общаться в Интернет

Преимущества беспроводной сети

Мобильность – нет нужды в специальном "компьютерном кабинете" — отныне можно работать на любом подключенном к сети ноутбуке или настольном компьютере в радиусе охвата беспроводной связи

Простота установки – Помощник при установке Belkin делает настройку очень легкой

Гибкость – доступ к принтерам, компьютерам и другим сетевым устройствам можно настраивать из любой точки дома

Простота расширения – широкий ряд сетевой продукции компании Belkin позволяет легко расширять сеть и подключать к ней такие устройства, как принтеры или игровые приставки

Никаких кабелей – никаких затрат и неудобств, обычно возникающих при прокладке кабелей Ethernet дома или на работе

Широкая отраслевая совместимость — возможность выбора оборудования из широкого ряда взаимосовместимой сетевой продукции

Оптимальное размещение маршрутизатора

Что учесть при размещении и настройке

Чем ближе компьютер к маршрутизатору, тем надежнее беспроводное соединение. Внутри помещений радиус работы беспроводных устройств обычно составляет 30-60 метров.

По мере увеличения расстояния подключенных устройств от маршрутизатора надежность и качество беспроводного соединения несколько снижаются. Это может проходить незаметно. По мере отдаления от маршрутизатора может падать скорость связи. Кроме того, причиной ослабления сигналов могут стать находящиеся на пути радиоволн сетевой связи металлические приспособления и преграды, а также стены.

Если возникают подозрения, что спад производительности сети вызван удаленностью или помехами, попробуйте поднести компьютер на 1,5-3 метра к маршрутизатору, чтобы выяснить, действительно ли эти проблемы вызваны большим расстоянием. Если проблемы сохраняются даже на близком расстоянии, обратитесь в службу технической поддержки Belkin.

Примечание: Некоторые из перечисленных ниже факторов могут повлиять на качество работы беспроводной сети, однако не препятствуют самому ее функционированию. Приведенный список может помочь, если сеть работает с пониженной производительностью.

1. Размещение беспроводного маршрутизатора

Маршрутизатор, центральный узел подключения к сети, желательно размещать как можно ближе к пространственному центру расположения беспроводных сетевых устройств.

Чтобы добиться лучшего покрытия беспроводной сети для своих "клиентов беспроводной сети" (т. е. компьютеров, оснащенных беспроводными картами для ноутбуков или настольных ПК и беспроводными USB-адаптерами компании Belkin):

- Убедитесь, что сетевые антенны маршрутизатора параллельны друг другу и установлены вертикально (направлены к потолку). Если вертикально расположен сам маршрутизатор, установите антенны в положение, как можно более близкое к вертикальному.
- Если в доме несколько этажей, разместите маршрутизатор как можно ближе к пространственному центру дома. Это может означать размещение маршрутизатора выше первого этажа.
- Старайтесь не размещать маршрутизатор вблизи беспроводного телефона.

2. Преграды и помехи

Не устанавливайте маршрутизатор (или узел доступа) вблизи устройств, способных издавать радиошумы, – например, микроволновых печей. Кроме того, беспроводную связь могут ухудшать:

- Холодильники
- Моющие и сушильные аппараты
- Металлические шкафы
- Большие аквариумы
- Металлосодержащие окна с защитой от ультрафиолета

Если на каком-либо участке сигнал беспроводной связи слабый, убедитесь, что на пути сигнала между компьютером и маршрутизатором нет подобных преград.

3. Беспроводные телефоны

Если описанные выше проблемы решены, но качество беспроводной связи все равно низкое, то, при наличии беспроводного телефона:

- Попробуйте убрать беспроводные телефоны подальше от маршрутизатора и подключенных к беспроводной сети компьютеров.
- Отключите и снимите аккумулятор всех беспроводных телефонов, работающих в полосе 2,4 ГГц (см. документацию их производителей). Если после этого проблемы со связью исчезнут, их причиной могли быть помехи от телефонной связи.
- Если телефон поддерживает выбор каналов, переключите его на канал связи, который находится как можно дальше от канала беспроводной сети. Например, телефон можно переключить на канал 1, а маршрутизатор – на канал 11. Подробные указания см. в руководстве по эксплуатации телефона.
- При необходимости можно перейти на беспроводной телефон в полосе 900 МГц.

4. Выбор "самого тихого" канала для беспроводной сети

В тех местах, где жилые или рабочие помещения расположены достаточно тесно (например, в многоквартирных домах или офисных комплексах), рядом могут оказаться беспроводные сети, создающие помехи друг для друга.

Для выявления других имеющихся беспроводных сетей воспользуйтесь функцией "Site Survey" ("Поиск сетей") утилиты беспроводной связи (см. руководство к адаптеру или карте беспроводной связи); если необходимо, переведите свой маршрутизатор и компьютеры на канал, который находится как можно дальше от каналов других сетей.

- Испробуйте несколько доступных каналов, чтобы добиться самой чистой связи и избежать помех от работающих по соседству беспроводных телефонов и прочих устройств.
- Более подробные сведения о видах беспроводной сетевой продукции компании Belkin можно найти в разделе о поиске сетей и беспроводных каналах связи в руководстве пользователя, прилагаемом к беспроводной сетевой карте. Подробнее см. руководство к сетевой карте.

Приведенные рекомендации позволят добиться максимальной зоны покрытия маршрутизатора. Если потребуется еще большая площадь покрытия, рекомендуем воспользоваться расширителями радиуса беспроводной связи и узлами доступа Wireless G компании Belkin.

5. Защищенные соединения, виртуальные частные сети (VPN) и AOL

Защищенные соединения обычно требуют имени и пароля пользователя и применяются, когда важна защита данных. К защищенным соединениям относятся:

- Подключения к виртуальным частным сетям (VPN), которые часто используются для дистанционного доступа к учрежденческим сетям
- Программа "Bring Your Own Access" компании America Online (AOL), которая позволяет использовать службы AOL через широкополосные сети, предлагаемые другими поставщиками кабельных или DSL-услуг
- Большинство сайтов дистанционного банковского обслуживания
- Многие коммерческие сайты, требующие для доступа к учетным записям имени и пароля пользователя

Защищенные соединения могут нарушаться настройками управления электропитанием, переводящими компьютер в "спящий режим". Простейший способ избежать этого - повторное соединение после перезапуска программ VPN или AOL либо повторный вход на защищенный сайт.

Другой способ – изменение настроек управления электропитанием таким образом, чтобы компьютер не переходил в "спящий режим"; это, впрочем, может быть неприемлемо для переносных компьютеров. Для изменения настроек управления электропитанием в Windows используйте опцию "Электропитание" на Панели управления.

Если сложности с защищенными соединениями, подключениями к VPN и AOL продолжают, вернитесь к рекомендациям на предшествующих страницах и убедитесь, что соответствующие проблемы решены.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Общие сведения об устройстве

Характеристики устройства

Через считанные минуты у вас уже будет совместный доступ к Интернет-подключению и сетевая связь между компьютерами. Ниже описаны характеристики

беспроводного маршрутизатора Belkin Wireless G, которые делают его идеальным выбором для домашних сетей и сетей малого офиса.

Совместимость как с ПК, так и с компьютерами Mac

Маршрутизатор поддерживает разнообразные сетевые среды, включая Mac OS 9.x, X v10.x, AppleTalk, Linux, Windows 98, Me, NT, 2000, XP, Vista и другие.

Достаточно иметь обозреватель Интернет и сетевую плату, поддерживающую TCP/IP (стандартный язык Интернет).

Индикаторы на лицевой панели

Светодиодные индикаторы на лицевой панели маршрутизатора показывают, какие его функции сейчас активны. Благодаря им можно сразу понять, подключен ли маршрутизатор к Интернет. Это избавляет от необходимости использовать специальные программы и процедуры слежения за состоянием сети.

Расширенный пользовательский Web-интерфейс

Дополнительные функции маршрутизатора легко настроить через Web-обозреватель, без необходимости устанавливать на компьютер специальные программы. Не нужны установочные диски, не нужно их хранить и, главное, есть возможность быстро и легко менять и применять функции настроек с любого компьютера сети.

Общие сведения об устройстве

Совместное использование NAT IP-адреса

Маршрутизатор использует транслятор сетевых адресов (Network Address Translation; NAT) для совместного использования одного и того же IP-адреса, присвоенного вам поставщиком услуг Интернет, и тем самым избавляет от затрат на дополнительные IP-адреса учетной записи у поставщика этих услуг.

SPI-брандмауэр

Маршрутизатор оснащен брандмауэром, защищающим сеть от многих распространенных способов взлома, включая IP Spoofing, Land Attack, Ping of Death (PoD), Denial of Service (DoS), IP нулевой длины, Smurf Attack, TCP Null Scan, SYN flood, UDP flooding, Tear Drop Attack, ICMP defect, RIP defect и Fragment Flooding.

Встроенный 10/100 коммутатор с 4 портами

У маршрутизатора есть встроенный 4-портовый сетевой коммутатор, обеспечивающий подключенным к сети компьютерам возможность совместного доступа к принтерам, данным и MP3-файлам, цифровым фотографиям и многим другим ресурсам. Коммутатор оснащен системой автоматического определения, то есть настройки на скорость подключенных устройств. Коммутатор обеспечивает одновременную передачу данных между компьютерами и сетью Интернет без прерываний и потребления дополнительных ресурсов.

Совместимость с протоколом Universal Plug-and-Play (UPnP)

Протокол UPnP (Universal Plug-and-Play) - технология, обеспечивающая прямую работу систем речевых сообщений, игр и других приложений, поддерживающих стандарт UPnP.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Общие сведения об устройстве

Поддержка сквозного доступа к VPN

При соединении с учрежденческой сетью из дома через подключение к VPN маршрутизатор обеспечит компьютеру с VPN сквозной вход через маршрутизатор в учрежденческую сеть.

Встроенный протокол динамической конфигурации сетевого узла (DHCP)

Встроенный протокол динамической конфигурации сетевого узла (Built-In Dynamic Host Configuration Protocol; DHCP) обеспечивает самое простое подключение к сети. DHCP-сервер автоматически присваивает каждому компьютеру IP-адреса, благодаря чему нет нужды в сложных сетевых настройках.

Помощник при установке

Программа Помощник при установке дает четкие указания по установке маршрутизатора. Эта автоматизированная программа сама определяет параметры сети и настраивает маршрутизатор для подключения к вашему поставщику услуг Интернет. Уже через считанные минуты беспроводной маршрутизатор будет работать и подключится к Интернет.

ПРИМЕЧАНИЕ: Помощник при установке совместим с Windows 2000, XP, Vista, и Mac OS X. При использовании других операционных систем беспроводной маршрутизатор можно настроить с помощью дополнительного способа установки, описанного в данном руководстве пользователя (см. стр. 24).

Встроенный беспроводной узел доступа 802.11g

802.11g - удивительная новая технология беспроводной связи со скоростью передачи данных до 54 Мбит/сек, что почти в пять раз быстрее стандарта 802.11b.

Фильтрация MAC-адресов

Для дополнительной защиты можно задавать список MAC-адресов (уникальных идентификаторов пользователей), которым разрешен доступ к сети. У каждого компьютера есть собственный MAC-адрес. Достаточно ввести эти MAC-адреса в список с помощью расширенного пользовательского Web-интерфейса - и вы сможете управлять доступом к своей сети.

Ознакомление с маршрутизатором

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Содержимое комплекта

- Беспроводной маршрутизатор Belkin Wireless G
- Руководство к быстрой установке
- Компакт-диск программы Помощника при установке Belkin с руководством пользователя
- Сетевой кабель Ethernet RJ45 компании Belkin
- Блок питания

Системные требования

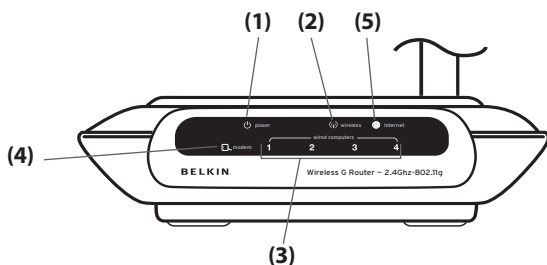
- Широкополосное подключение к Интернет - например, кабельное соединение или подключение через DSL-модем с RJ45 (Ethernet)
- По меньшей мере один компьютер с установленным сетевым адаптером
- Сетевой протокол TCP/IP на каждом компьютере
- Сетевой кабель RJ45 Ethernet
- Web-обозреватель

Системные требования программы Помощник при установке

- ПК под управлением Windows 2000, XP или Vista, или компьютер Mac под управлением Mac OS X
- Не менее 64 Мб оперативной памяти (RAM)
- Web-обозреватель

Ознакомление с маршрутизатором

Маршрутизатор разработан для настольного размещения. Для удобства разъемы всех кабелей находятся на задней панели маршрутизатора. Наглядные светодиодные индикаторы на лицевой панели маршрутизатора отображают данные о текущем состоянии и активности сети.



1. Индикатор питания/готовности

При включении питания маршрутизатора или его перезапуске маршрутизатор некоторое время загружается. При этом мигает светодиодный индикатор питания/готовности. По окончании загрузки маршрутизатора индикатор питания/готовности начинает светиться ровно, что указывает на готовность маршрутизатора к работе.

Выкл.	Маршрутизатор выключен
Мигающий зеленый	Маршрутизатор загружается
Ровный зеленый	Маршрутизатор готов к работе

2. Индикатор беспроводной сети

Выкл.	Беспроводная сеть отключена
Зеленый	Беспроводная сеть готова к работе
Мигающий	Отображает активность беспроводной сети

3. Индикаторы состояния компьютеров с проводным подключением

Эти светодиодные индикаторы помечены цифрами 1–4 в соответствии с номерами портов на задней панели маршрутизатора. При правильном подсоединении компьютера к одному из проводных компьютерных портов на задней панели маршрутизатора соответствующий индикатор загорается. ЗЕЛЕНЫЙ цвет означает, что подключено устройство 10/100Base-T. При передаче данных через порт индикатор быстро мигает.

ВЫКЛ.	К порту не подсоединено устройство
Зеленый	Подсоединено устройство 10/100Base-T
Мигающий (оранжевый или зеленый)	Активность порта

4. Индикатор состояния модема

Когда модем правильно подсоединен к маршрутизатору, индикатор светится ЗЕЛЕНЫМ цветом. При обмене данными через порт между маршрутизатором и модемом индикатор быстро мигает.

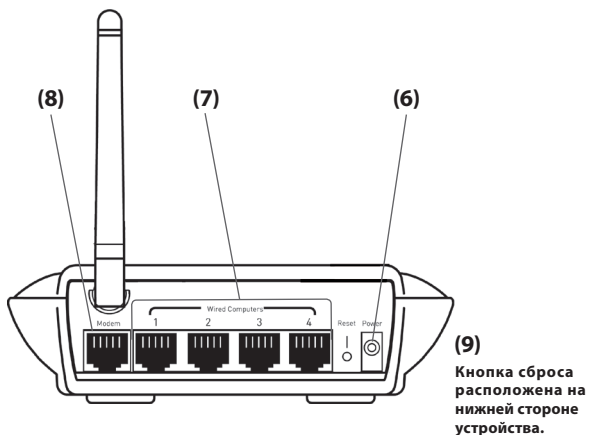
ВЫКЛ.	Нет соединения с внешней сетью
Ровный зеленый	Хорошее соединение с внешней сетью
Мигающий зеленый	Активность соединения с внешней сетью

5. Индикатор Интернет

Этот уникальный индикатор показывает, подключен ли маршрутизатор к Интернет. Если он не горит, маршрутизатор НЕ подключен к Интернет. Если он мигает, маршрутизатор пытается подключиться к Интернет. Если он светится ровным ЗЕЛЕНЫМ цветом, маршрутизатор подключен к Интернет. Этот индикатор чрезвычайно полезен для слежения за подключенностью маршрутизатора при использовании функции "Disconnect after x minutes" ("Отключение через X минут").

ВЫКЛ.	Маршрутизатор не подключен к Интернет
Мигающий зеленый	Маршрутизатор пытается подключиться к Интернет
Ровный зеленый	Маршрутизатор подключен к Интернет

Ознакомление с маршрутизатором



6. Гнездо питания

К этому гнезду нужно подключить прилагаемый источник питания на 5 В постоянного напряжения.

7. Подключения к компьютерам (кабельные компьютерные порты) - Серые

К этим портам нужно подключать кабельные (проводные) соединения с компьютерами. Это порты RJ45, 10/100 с автоматическим согласованием скорости, автоматическим подключением для стандартного незранированного Ethernet кабеля "витая пара" категории 5 или 6. Порты помечены числами от 1 до 4, соответствующими нумерации индикаторов на лицевой панели маршрутизатора.

8. Подключение к модему (модемный порт) – Желтый

Этот порт предназначен для подсоединения к кабельному или DSL-модему. Для подключения модема к данному порту используйте кабель, поставляемый с модемом. При использовании другого кабеля соединение с модемом может не работать.

9. Reset Button (Кнопка сброса)

Кнопка "Reset" ("Сброс") используется в редких случаях, при неправильной работе маршрутизатора. Сброс установок маршрутизатора восстанавливает его нормальную работу с сохранением запрограммированных настроек. Кроме того, с помощью кнопки "Reset" ("Сброс") можно восстановить заводские настройки по умолчанию. Восстановление этих настроек можно использовать в случаях, когда забыт заданный пароль.

а) Сброс настроек маршрутизатора

Нажмите и отпустите кнопку "Reset" ("Сброс"). Индикаторы маршрутизатора на мгновение вспыхнут. Замигает индикатор питания/готовности. Сброс будет завершен, когда индикатор питания/готовности вновь начнет светиться ровно.

б) Восстановление заводских настроек

Прижмите кнопку "Reset" ("Сброс") по меньшей мере на 10 секунд, затем отпустите. Индикаторы маршрутизатора на мгновение вспыхнут. Замигает индикатор питания/готовности. Восстановление настроек будет завершено, когда индикатор питания/готовности вновь начнет светиться ровно.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Подключение и настройка маршрутизатора

Проверьте содержимое комплекта. В него должны входить:

- Беспроводной маршрутизатор Belkin Wireless G
- Руководство к быстрой установке
- Компакт-диск программы Помощника при установке Belkin с руководством пользователя
- Сетевой кабель RJ45 Ethernet (для соединения маршрутизатора с компьютером)
- Блок питания

Требования к модему

Кабельный или DSL-модем должен быть оснащен портом RJ45 Ethernet. У многих модемов есть как порт RJ45 Ethernet, так и разъем USB. Если у вашего модема есть разъемы Ethernet и USB, и сейчас используется разъем USB, в ходе установки маршрутизатора будет рекомендовано использовать порт RJ45 Ethernet. Если у вашего модема есть только USB-порт, можно заказать у поставщика услуг Интернет модем другого типа либо, в некоторых случаях, приобрести модем с портом RJ45 Ethernet.



Ethernet



USB

УСТАНАВЛИВАЙТЕ МАРШРУТИЗАТОР ПЕРВЫМ! ПРИ ПЕРВОНАЧАЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ РАЗЛИЧНЫХ СЕТЕВЫХ УСТРОЙСТВ ОЧЕНЬ ВАЖНО ПОДСОЕДИНИТЬ И ВКЛЮЧИТЬ МАРШРУТИЗАТОР ДО УСТАНОВКИ ДРУГИХ СЕТЕВЫХ КОМПОНЕНТОВ (НАПРИМЕР, КАРТ ДЛЯ НОУТБУКОВ И НАСТОЛЬНЫХ ПК).

Помощник при установке

Для простой и быстрой установки маршрутизатора компания Belkin предлагает программу Помощник при установке. С его помощью маршрутизатор начнет работу уже через считанные минуты. Для работы Помощника при установке необходимо, чтобы компьютер с операционной системой Windows 2000/XP или Vista был напрямую подключен к кабельному или DSL-модему с настроенным подключением к Интернет, **активным** в ходе установки. В остальных случаях для настройки маршрутизатора следует использовать дополнительный способ установки (см. соответствующий раздел данного руководства пользователя). При использовании операционной системы, отличной от Windows 2000/XP, Vista или Mac OS X настройку маршрутизатора также следует проводить с помощью раздела "Дополнительный способ установки" данного руководства пользователя.

Подключение и настройка маршрутизатора

Шаг 1 Подключение оборудования – Следуйте указаниям Краткого руководства к установке

1

2

3

4

section

5

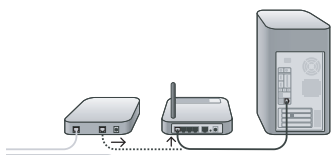
6

7

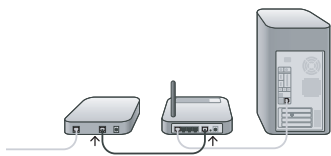
8

9

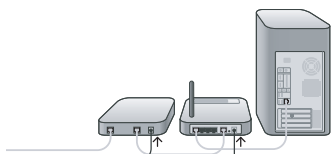
10



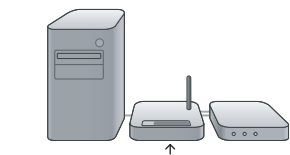
А) Отсоедините шнур питания модема. Разместите маршрутизатор рядом с модемом. Поднимите антенны маршрутизатора.



Б) Найдите сетевой кабель, соединяющий модем с компьютером. Отсоедините этот кабель от модема и подключите к любому серому порту на задней панели маршрутизатора.



В) Возьмите другой сетевой кабель (прилагается к маршрутизатору) и подключите его к желтому порту на задней панели маршрутизатора. Другой конец кабеля подключите к освободившемуся порту модема.



Г) Подключите шнур питания модема. Подождите 1 минуту, пока модем загрузится. Подключите блок питания маршрутизатора к черному порту на его задней панели. Вставьте другой конец шнура в розетку.

Д) Подождите 20 секунд, пока маршрутизатор загрузится. Проверьте индикацию на лицевой панели маршрутизатора. Убедитесь, что индикаторы "Wired" ("Проводное подключение") и "Router" ("Маршрутизатор") светятся синим цветом. В противном случае проверьте соединения.

Подключение и настройка маршрутизатора

Шаг 2 Настройка маршрутизатора – Запуск Помощника при установке

- А)** Закройте все работающие на компьютере программы. Отключите на компьютере брандмауэр и любые программы совместного подключения к Интернет.
- Б)** Вставьте компакт-диск. В течение 15 секунд на экране автоматически появится Помощник при установке (Setup Assistant). Чтобы запустить Помощник при установке, нажмите "Go" ("Пуск"). Следуйте дальнейшим указаниям.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: Запускайте Помощник при установке на компьютере, подключенном непосредственно к маршрутизатору (Шаг 1-Б)).



Примечание для пользователей Windows: Если Помощник при установке не запустился автоматически, нажмите "Мой компьютер", перейдите на дискондод для компакт-дисков и дважды щелкните на файле "SetupAssistant", чтобы запустить Помощник.

Подключение и настройка маршрутизатора

1

Экран подтверждения

Подтвердите, что завершили все шаги Краткого руководства к установке, установив отметку в поле справа от стрелки. Нажмите "Next" ("Далее"), чтобы продолжить.

2

3

4

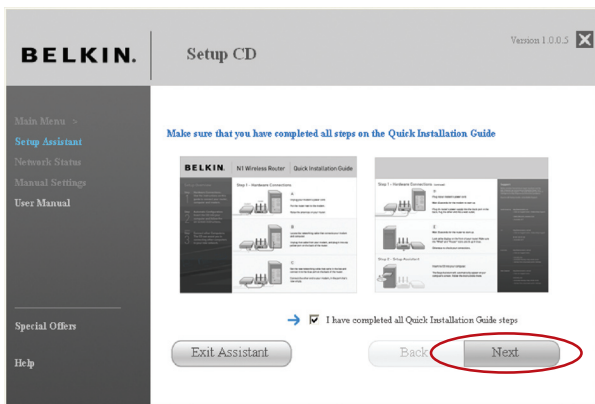
section

5

6

7

8

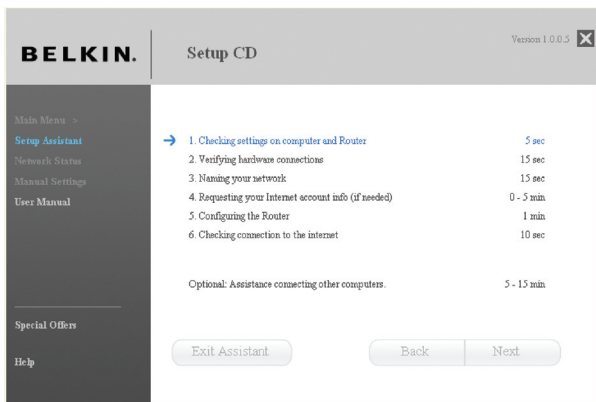


9

Экран хода установки

Помощник при установке показывает экран хода установки по завершении каждого ее этапа.

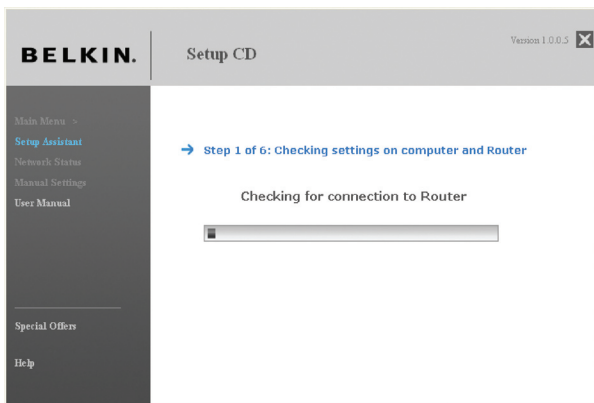
10



Подключение и настройка маршрутизатора

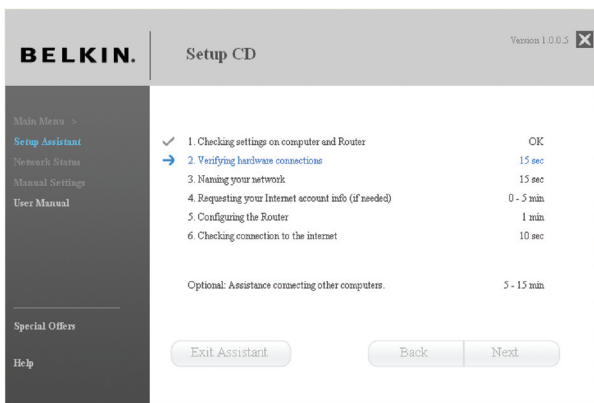
1.1 Проверка настроек

Теперь Помощник при установке проверит сетевые настройки компьютера и соберет данные, необходимые для подключения маршрутизатора к Интернету.



1.2 Проверка аппаратных соединений

Помощник при установке проверит соединения с оборудованием.



Подключение и настройка маршрутизатора

1

2

3

4

5

6

7

8

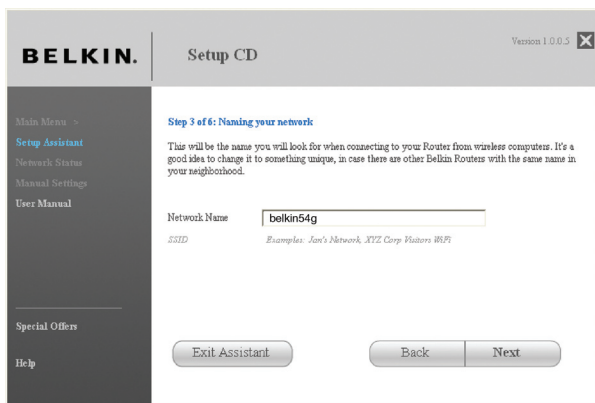
9

10

section

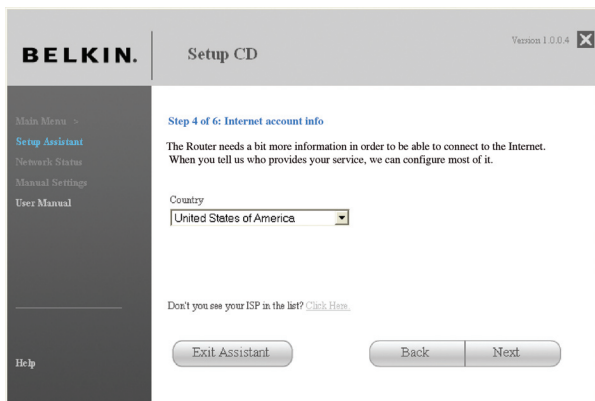
1.3 Задание имени беспроводной сети.

Помощник при установке покажет имя беспроводной сети по умолчанию (идентификатор набора услуг, SSID). Это имя беспроводной сети, к которой будут подключаться компьютеры и другие устройства с сетевыми адаптерами беспроводной связи. Можно использовать предложенное имя по умолчанию или задать другое, уникальное имя. Запишите это имя для использования в будущем. Нажмите "Next" ("Далее"), чтобы продолжить.



1.4 Запрос данных учетной записи Интернет (если необходимо)

Если ваша учетная запись Интернет требует имени и пароля, на экране появятся подобное окно (см. иллюстрацию). В раскрывающихся списках выберите свою страну или поставщика услуг Интернет.

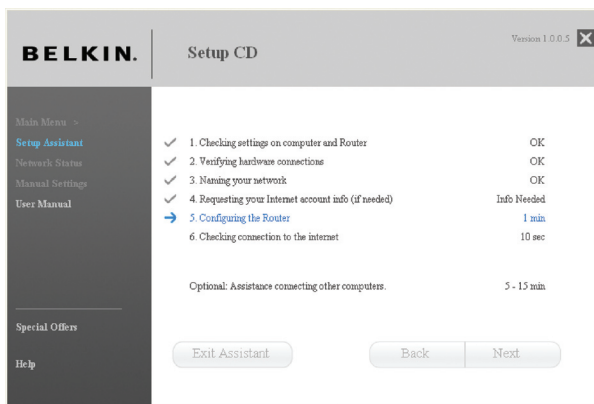


Подключение и настройка маршрутизатора

1.5 Настройка параметров маршрутизатора

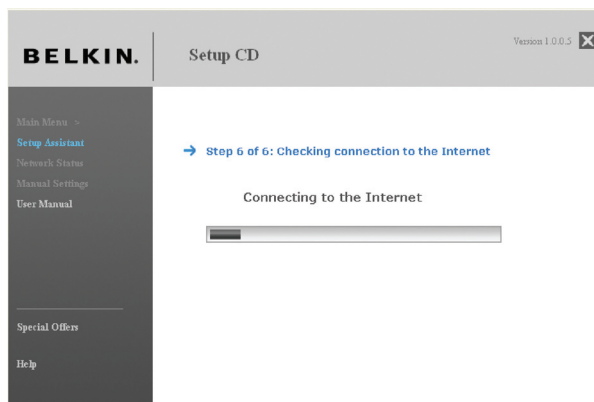
Теперь Помощник при установке настроит маршрутизатор: отправит на него данные, а затем перезапустит. Дождитесь дальнейших указаний на экране.

Примечание: Не отключайте кабели или питание маршрутизатора во время его перезапуска. Это может повлечь сбой в его работе.



1.6 Проверка подключения к Интернету

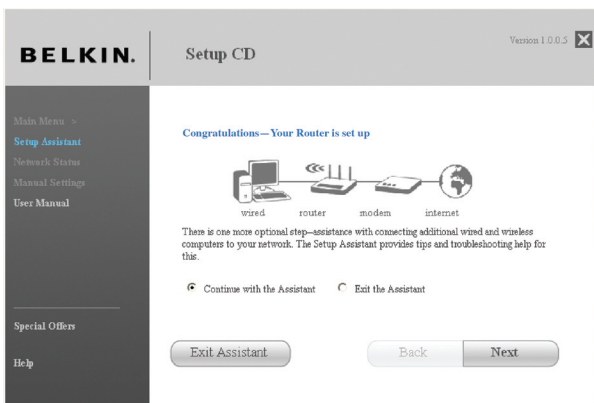
Теперь Помощник при установке проверит подключение к Интернету.



Подключение и настройка маршрутизатора

Поздравляем!SFibВы завершили установку маршрутизатора Belkin!
Когда маршрутизатор подключится к Интернет, на экране появится окно поздравления. Теперь можно открыть Web-обозреватель и посетить любимые Web-сайты.

Помощник при установке можно использовать для настройки Интернет-соединения других компьютеров с проводным или беспроводным подключением; для этого нажмите "Next" ("Далее"). Если сейчас не нужно добавлять к маршрутизатору другие компьютеры, нажмите "Exit the Assistant" ("Заккрыть Помощник") и нажмите "Next" ("Далее").



1

2

3

4

5

6

7

8

9

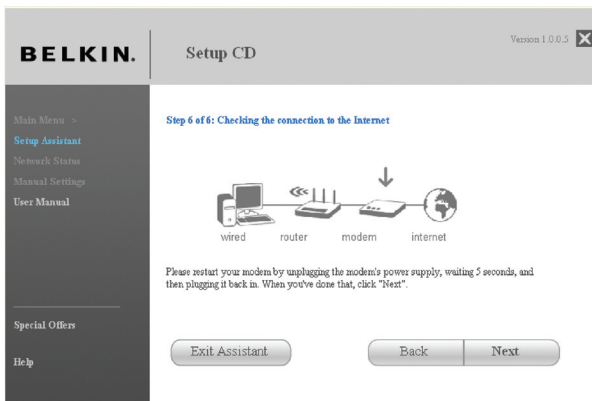
10

section

Подключение и настройка маршрутизатора

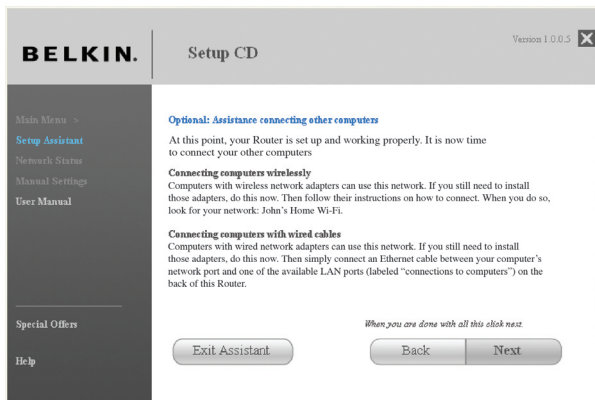
Устранение неисправностей

Если Помощник при установке не смог подключиться к Интернет, появится следующее окно. Пройдите шаги по устранению неполадок, следуя указаниям на экране.



1.7 Необязательные действия: Помощь в подключении других компьютеров

Данный необязательный шаг поможет подключить к сети другие компьютеры с проводным или беспроводным соединением. Следуйте указаниям на экране.



Подключение и настройка маршрутизатора

Поздравляем! Убедитесь, что другие компьютеры с проводным или беспроводным соединением правильно подключены к сети. Теперь сеть настроена и работает. Сейчас можно перейти к работе в Интернет. Нажмите "Next" ("Далее"), чтобы вернуться к главному меню.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Дополнительный способ установки

Расширенный пользовательский Web-интерфейс - средство в стиле Web, позволяющее настроить маршрутизатор без использования Помощника при установке. Кроме того, этот интерфейс позволяет управлять дополнительными функциями маршрутизатора. В расширенном пользовательском Web-интерфейсе можно осуществлять следующие действия:

- Просматривать текущие настройки и состояние маршрутизатора.
- Настраивать маршрутизатор на подключение к поставщику услуг Интернет с теми установками, которые он вам предоставил.
- Изменять текущие сетевые параметры - например, внутренний IP-адрес, пул IP-адресов, параметры DHCP и т. д.
- Настраивать брандмауэр маршрутизатора на работу с отдельными приложениями (перенаправление портов).
- Задавать такие параметры защиты, как ограничение клиентов, фильтрация MAC-адресов, протоколы WEP или WPA
- Включать для отдельных компьютеров сети функцию DMZ (демилитаризированная зона).
- Изменять внутренний пароль маршрутизатора
- Включать и отключать UPnP (Universal Plug-and-Play)
- Сбрасывать настройки маршрутизатора
- Создавать резервные копии параметров конфигурации
- Восстанавливать настройки маршрутизатора по умолчанию
- Обновлять встроенное ПО маршрутизатора.

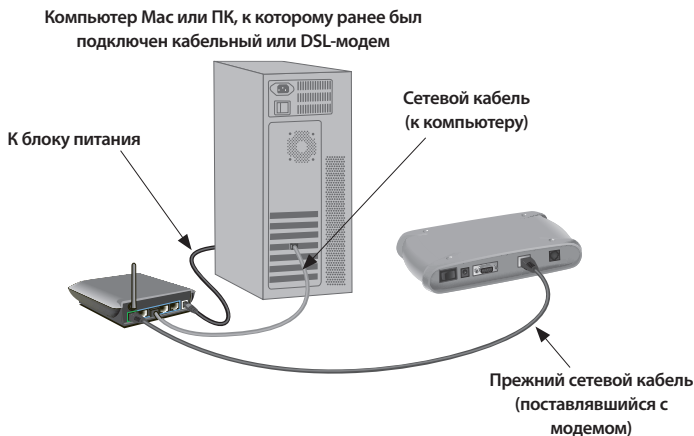
Шаг 1 Подсоединение маршрутизатора

- 1.1** Выключите модем, отсоединив его от источника питания.
- 1.2** Найдите сетевой кабель, соединяющий компьютер с модемом, и отсоедините его от компьютера; другой конец кабеля оставьте подсоединенным к модему.
- 1.3** Отключенный от компьютера конец кабеля подключите к порту с пометкой "Modem" ("Модем") на задней панели маршрутизатора.
- 1.4** Еще одним сетевым кабелем (не входит в комплект) соедините разъем на задней панели компьютера и один из портов с пометками "1-4".

Примечание: Можно выбрать любой из пронумерованных портов.

Дополнительный способ установки

- 1.5 Вновь подсоедините кабельный или DSL-модем к источнику питания и включите его.



Примечание: Расположение портов вашего маршрутизатора может отличаться от показанного на иллюстрации выше.

- 1.6 Прежде чем подсоединить к маршрутизатору шнур питания, вставьте шнур в розетку, затем подключите к разъему питания маршрутизатора.
- 1.7 По индикаторам на лицевой панели маршрутизатора убедитесь, что модем подключен к маршрутизатору. При правильном подключении модема к маршрутизатору индикатор с пометкой "Modem" ("Модем") должен светиться зеленым цветом. Если он не светится, проверьте соединения.
- 1.8 По индикаторам с пометками "1-4" убедитесь, что компьютер подключен к маршрутизатору. При правильном подключении компьютера должен светиться индикатор с тем же номером, что и у порта подключения. Если он не светится, проверьте соединения.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Дополнительный способ установки

Шаг 2 Установка сетевых настроек компьютера для работы с DHCP-сервером

Указания см. в разделе "Установка сетевых настроек вручную" данного руководства пользователя.

Шаг 3 Настройка маршрутизатора с помощью расширенного пользовательского Web-интерфейса

Расширенный пользовательский Web-интерфейс маршрутизатора можно использовать с помощью Web-обозревателя. В своем обозревателе введите адрес "192.168.2.1" (не нужно добавлять "http://" или "www"). Нажмите клавишу "Enter".

Address	192.168.2.1
---------	-------------

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не удастся войти в расширенный пользовательский Web-интерфейс маршрутизатора, обратитесь к разделу "Установка сетевых настроек вручную".

Вход в систему маршрутизатора

В окне Web-обозревателя появится начальная страница маршрутизатора. Эта страница доступна любому пользователю. Для внесения любых изменений в настройки маршрутизатора следует войти в систему. Чтобы перейти к окну входа, щелкните на кнопке "Login" ("Вход") или на любой ссылке данной страницы. Маршрутизатор поставляется без заданного пароля. В окне входа оставьте поле "Password" ("Пароль") пустым и нажмите "Submit" ("Отправить"), чтобы войти в систему.

BELKIN Router Setup Utility [Home](#) | [Help](#) | [Login](#) | Internet Status: **No Connected**

Login

Before you can change any settings, you need to log in with a password. If you have not yet set a custom password, then leave this field blank and click "Submit".

Password

Default = leave blank

LAN Setup
LAN Settings
DHCP Client List

Internet WAN
Connection Type
DNS
MAC Address

Wireless
Channel and SSID
Security
Wi-Fi Protected Setup
Wireless Bridge
Use as Access Point

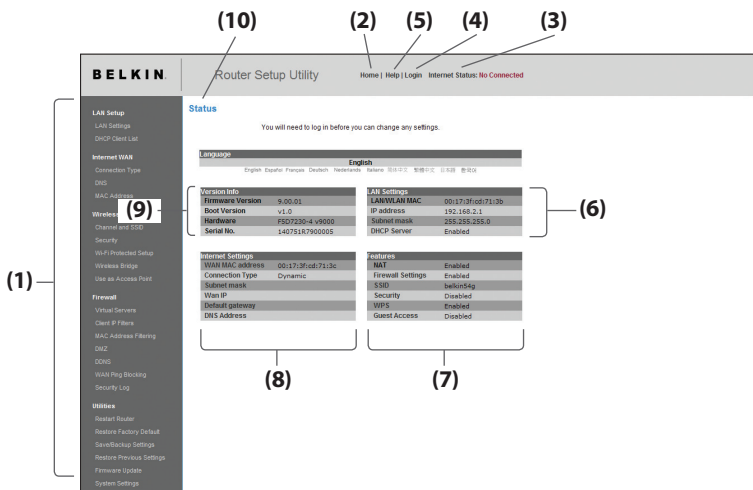
Firewall
Virtual Servers
Client P Filters
MAC Address Filtering
DNS
DMZ
NAT Ping Blocking
Security Log

Выход из системы маршрутизатора

Для изменения настроек вход в систему маршрутизатора предоставляется только одному компьютеру. После входа в систему для внесения изменений компьютер может выйти из системы двумя способами. Компьютер выходит из системы при нажатии на кнопку "Logout" ("Выход"). Второй способ - автоматический. Компьютер выходит из системы по истечении определенного срока. По умолчанию это происходит спустя 10 минут. Этот срок можно изменить на значение от 1 до 99 минут. Подробнее см. раздел "Изменение срока автоматического выхода" в данном руководстве.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Начальная страница - первая, которая открывается при использовании расширенного пользовательского Web-интерфейса. На этой странице отображаются краткие сведения о состоянии и параметрах маршрутизатора. С этой страницы можно перейти ко всем страницам дополнительных настроек.



1. Ссылки быстрого перехода

Щелкнув на одной из этих ссылок, можно перейти прямо на нужную страницу пользовательского интерфейса маршрутизатора. Ссылки разделены на логические категории и собраны в группы (вкладки), благодаря чему легче искать нужные параметры. Если щелкнуть на сиреновом заголовке вкладки, появится краткое описание ее функций.

2. Кнопка "Home" ("В начало")

На каждой странице пользовательского интерфейса есть кнопка "Home" ("В начало"). Она позволяет вернуться на начальную страницу.

3. Индикатор состояния Интернет

Этот индикатор, отображаемый на каждой странице пользовательского интерфейса, показывает состояние подключенности маршрутизатора. Если на индикаторе **ЗЕЛЕНЫМ** цветом отображается надпись "connection OK" ("Есть соединение"), маршрутизатор подключен к Интернет. Когда маршрутизатор не подключен к Интернет, на индикаторе **КРАСНЫМ** цветом отображается надпись "no connection" ("Нет соединения"). Состояние индикатора обновляется автоматически при изменении настроек маршрутизатора.

4. Кнопка "Login/Logout" ("Вход/Выход")

Эта кнопка позволяет входить в систему маршрутизатора и покидать ее. После входа в систему маршрутизатора, надпись на кнопке меняется на "Logout" ("Выход"). При входе в систему маршрутизатора появляется окно входа, где нужно ввести пароль. Изменения в настройки можно вносить после входа в систему маршрутизатора. По окончании изменения настроек можно выйти из системы, нажав кнопку "Logout" ("Выход"). Подробнее о входе в систему маршрутизатора см. раздел "Вход в систему маршрутизатора".

5. Кнопка "Help" ("Справка")

Кнопка "Help" ("Справка") позволяет перейти на справочные страницы маршрутизатора. Справка доступна также на многих страницах - достаточно щелкнуть на опции "more info" ("Подробнее") рядом с некоторыми разделами.

6. Параметры локальной сети

Здесь отображаются параметры локальной сети маршрутизатора. Их можно изменить, щелкнув на любой из ссылок - IP Address (IP-адрес), Subnet Mask (маска подсети), DHCP Server (DHCP-сервер) - или на ссылке быстрого перехода "LAN" ("Локальная сеть") в левой части экрана.

7. Характеристики

Здесь отображаются параметры NAT, брандмауэра, беспроводной связи и других функций маршрутизатора. Их можно изменить, щелкнув на любой из этих ссылок или на ссылках быстрого перехода в левой части экрана.

8. Параметры Интернет

Здесь отображаются параметры Интернет или внешней сети подключенного к Интернет маршрутизатора. Их можно изменить, щелкнув на любой из этих ссылок или на ссылке "Быстрый переход" "Internet/WAN" ("Интернет/ Внешняя сеть") в левой части экрана.

9. Сведения о версии

Здесь отображаются версии встроенного ПО, загрузочного кода и аппаратного обеспечения и серийный номер маршрутизатора.

10. Название страницы

Название текущей страницы. В данном руководстве пользователя ссылки на страницы иногда приводятся по их названиям. Например, "LAN > LAN Settings" ("Локальная сеть>Параметры локальной сети") означает страницу под названием "LAN Settings" ("Параметры локальной сети").

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

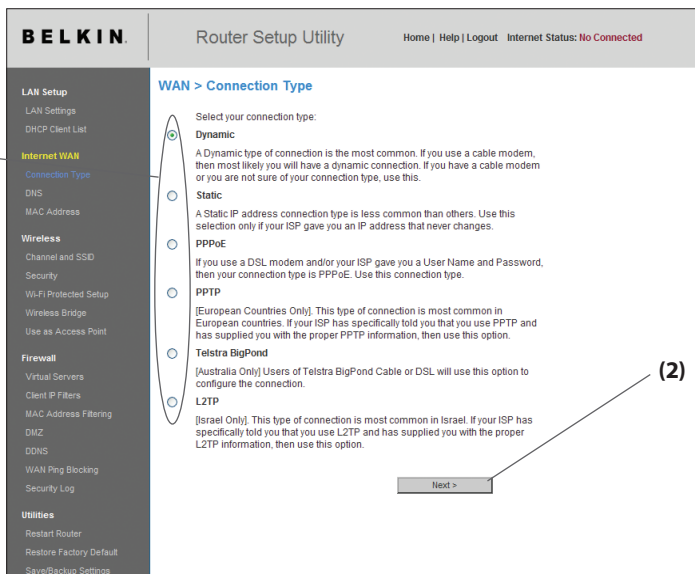
Шаг 4 Настройка маршрутизатора для подключения к поставщику услуг Интернет

Подключение маршрутизатора к поставщику услуг Интернет настраивается на вкладке "Internet/WAN" ("Интернет/Внешняя сеть"). При правильной конфигурации маршрутизатора согласно типу подключения к поставщику услуг Интернет маршрутизатор можно подключить практически к любой системе услуг Интернет. Параметры подключения к Интернет предоставляет поставщик услуг Интернет. Для настройки маршрутизатора с параметрами поставщика услуг Интернет щелкните на опции "Connection Type" ("Тип подключения") **(А)** в левой части экрана. Выберите используемый тип подключения. Если поставщик услуг предоставил вам параметры DNS, щелкните на опции "DNS" **(Б)** и введите записи о требующих явного задания DNS-адресах поставщика услуг Интернет. Щелкнув на опции "MAC Address" ("MAC-адрес") **(В)**, можно "клонировать" MAC-адрес своего компьютера или ввести конкретный MAC-адрес внешней сети, если того требует поставщик услуг Интернет. Если маршрутизатор настроен правильно, то после задания этих параметров индикатор "Internet Status" ("Состояние Интернет") будет отображать слова "connection OK" ("Есть соединение").

The screenshot shows the "Router Setup Utility" interface for a Belkin router. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: LAN Setup, DHCP Client List, Internet WAN (highlighted), Connection Type, DNS, MAC Address, Wireless, Channel and SSID, Security, Wi-Fi Protected Setup, Wireless Bridge, Use as Access Point, Firewall, Virtual Servers, Client IP Filters, MAC Address Filtering, DMZ, DDNS, WAN Ping Blocking, Security Log, Utilities, Restart Router, Restore Factory Default, Save/Backup Settings, Restore Previous Settings, Firmware Update, and System Settings. Three callouts labeled A), B), and C) point to the "Connection Type", "DNS", and "MAC Address" options respectively. The main content area is titled "WAN >" and contains the following text: "The Internet/WAN Tab is where you will set up your Router to connect to your Internet Service Provider. The Router is capable of connecting to virtually any Internet Service Provider's system provided that you have correctly configured the Router's settings for your ISP's connection type. To configure the Router to connect to your ISP, click on 'Connection type' on the Internet/WAN Tab on the left of the screen." Below this text, it lists "Connection types supported:" with the following items: Dynamic (including ISPs that require a host name and ISPs that bind the connection to a specific MAC address), Static IP address (the Router supports a connection to an ISP which assigns a static IP address), PPPoE (the Router supports a dynamic connection type which requires a PPPoE login for authentication), PPTP (For European users ONLY. The Router supports connections to European ISP's which connect via PPTP), Telstra BigPond (Australian users ONLY. The router supports connection to Telstra BigPond), and L2TP (For Israel users ONLY. The Router supports connections to Israel ISP's which connect via L2TP).

Установка типа подключения

На странице "Connection Type" ("Тип подключения") можно выбрать тип используемого подключения. Выберите тип подключения и щелкните на соответствующей кнопке **(1)** рядом с типом подключения, затем нажмите "Next" ("Далее") **(2)**.



Установка типа подключения "Dynamic IP" ("Динамический IP")

Динамическое соединение - самый распространенный тип подключения для кабельных модемов. Во многих случаях установки подключения как "динамического" вполне достаточно, чтобы завершить настройку подключения к поставщику услуг Интернет. Для некоторых видов динамического соединения может понадобиться имя хоста. Имя хоста, если оно необходимо, можно ввести в соответствующее поле. Имя хоста предоставляется поставщиком услуг Интернет. Некоторые динамические соединения могут потребовать "клонирования" MAC-адреса ПК, первоначально подключенного к модему.

The screenshot shows the Belkin Router Setup Utility interface. The top navigation bar includes 'Home | Help | Logout' and 'Internet Status: No Connected'. The left sidebar lists various setup categories: LAN Setup, Internet WAN, Wireless, Firewall, and Utilities. The main content area is titled 'WAN > Connection Type > Dynamic IP'. It contains instructions: 'To enter your Dynamic IP settings, type in your information below and click "Apply" changes.' Below this, there is a 'Host Name >' label followed by an empty text input field. A note explains: 'Host Name > A name that some Internet Service Providers require for connection to their system.' A link 'Change WAN MAC Address' is visible. At the bottom of the form are two buttons: 'Clear Changes' and 'Apply Changes'.

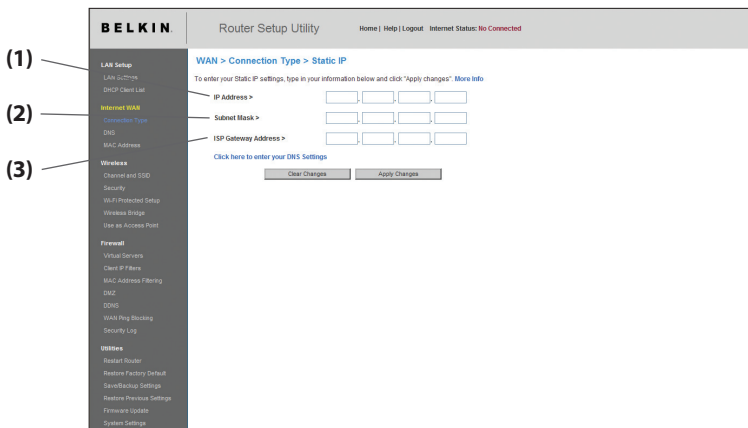
Изменение MAC-адреса внешней сети

Если для использования услуг поставщика требуется определенный MAC-адрес, его можно ввести непосредственно либо "клонировать" текущий MAC-адрес компьютера с помощью данной ссылки.

The screenshot shows the Belkin Router Setup Utility interface. The top navigation bar includes 'Home | Help | Logout' and 'Internet Status: No Connected'. The left sidebar lists various setup categories: LAN Setup, Internet WAN, Wireless, Firewall, and Utilities. The main content area is titled 'WAN > MAC address'. It contains instructions: 'Some ISPs require that you clone (copy) the MAC address of your computer's network card into the Router. If you are not sure then simply clone the MAC address of the computer that was originally connected to the modem before installing the Router. Cloning your MAC address will not cause any problems with your network. More info.' Below this, there is a 'WAN Mac Address >' label followed by a numeric input field with the value '00_17_0F_5d_71_3c'. A note explains: 'Clone Computer's MAC Address >'. A 'Close' button is located below the note. At the bottom of the form are two buttons: 'Clear Changes' and 'Apply Changes'.

Установка подключения "Static IP" ("Статический IP")

Соединение через статический IP-адрес используется реже остальных типов подключения. Если поставщик услуг Интернет использует статическую IP-адресацию, нужно знать свой IP-адрес **(1)**, маску подсети **(2)** и адрес шлюза поставщика услуг **(3)**. Эти данные можно узнать у поставщика услуг или найти в предоставленной им документации. Введите эти данные, затем нажмите "Применить изменения". Если маршрутизатор настроен правильно, то после применения этих параметров индикатор "Internet Status" ("Состояние Интернет") будет отображать слова "connection OK" ("Есть соединение").



1. IP-адрес

Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите свой IP-адрес.

2. Маска подсети

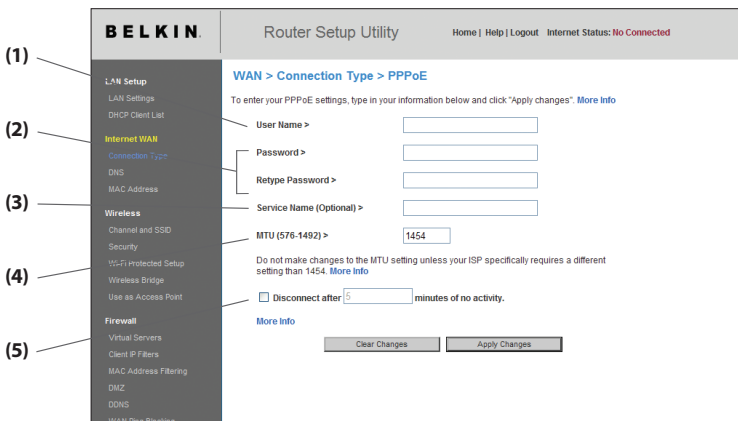
Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите маску подсети.

3. Адрес шлюза поставщика услуг

Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите адрес шлюза поставщика услуг Интернет.

Установка типа подключения "PPPoE"

Большинство поставщиков услуг по DSL используют для соединения протокол PPPoE. Если вы подключаетесь к Интернет через DSL-модем, ваш поставщик услуг, вероятно, использует для соединения протокол PPPoE. Протокол PPPoE можно также использовать, если в своем малом или домашнем офисе вы подключаетесь к Интернет без модема.



Тип вашего подключения – PPPoE, если:

- 1) Поставщик услуг предоставил вам имя и пароль пользователя, необходимые для выхода в Интернет;
- 2) Для подключения к Интернет поставщик услуг предоставил вам такое программное обеспечение, как WinPoET или Ethernet300; или
- 3) Для выхода в Интернет вам необходимо дважды щелкнуть по значку на рабочем столе, и этот значок - не Web-обозреватель.

1. **Имя пользователя**

В это поле нужно ввести имя пользователя, предоставленное поставщиком услуг Интернет.

2. **Пароль**

Введите свой пароль, затем введите его ещё раз в поле "Retype Password" ("Повторный ввод пароля") для подтверждения.

3. **Название услуги**

Поставщики услуг Интернет редко требуют ввода названия услуги. Если вы не уверены, нужно ли вводить название услуги, не заполняйте это поле.

4. **MTU**

Не меняйте настройки MTU (максимальный размер пакета данных), если поставщик услуг не требует вводить его конкретное значение. Изменение настроек MTU может вызвать проблемы с подключением к Интернет, включая прерывания связи, падение скорости соединения или сбои в работе Интернет-приложений.

5. **Отключение через X минут...**

Данная функция используется для автоматического отключения маршрутизатора от Интернет после заданного периода бездействия. Если, например, установить отметку рядом с этой опцией и ввести в поле минут значение "5", то маршрутизатор будет отключаться от Интернет после пяти минут бездействия соединения. Эта функция полезна при поминутной оплате услуг Интернет.

1

2

3

4

5

6

7

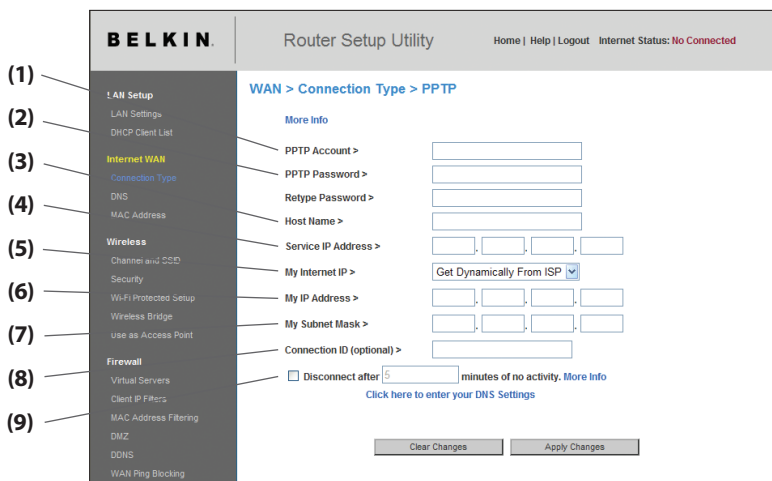
8

9

10

Установка типа подключения "Point-to-Point Tunneling Protocol (PPTP)"

[только в странах Европы]. Некоторые поставщики услуг Интернет требуют подключения через протокол PPTP, и это самый распространенный тип подключения в странах Европы. Он устанавливает прямое соединение с системой поставщика услуг. Введите в соответствующие поля данные, предоставленные поставщиком услуг Интернет. Закончив, нажмите "Apply Changes" ("Применить изменения"). Если маршрутизатор настроен правильно, то после применения этих параметров индикатор "Internet Status" ("Состояние Интернет") будет отображать слова "connection OK" ("Есть соединение").



1. Учетная запись PPTP

Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите свой PPTP-идентификатор пользователя.

2. Пароль PPTP

Введите свой пароль, затем введите его ещё раз в поле "Retype Password" ("Повторить пароль") для подтверждения.

3. Имя хоста

Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите имя своего хоста.

4. IP-адрес службы

Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите IP-адрес шлюза или службы PPTP.

5. Тип моего IP

Выберите тип получения IP-адреса от поставщика услуг Интернет. Он будет зависеть от типа службы поставщика услуг. Если вы не уверены, какой тип указать, обратитесь в службу технической поддержки своего поставщика услуг Интернет.

6. Мой IP-адрес

Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите свой IP-адрес.

7. Моя маска подсети

Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите свой IP-адрес.

8. Идентификатор соединения

Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите идентификатор соединения.

9. Отключение через X минут...

Данная функция используется для автоматического отключения маршрутизатора от Интернет после заданного периода бездействия. Если, например, установить отметку рядом с этой опцией и ввести в поле минут значение "5", то маршрутизатор будет отключаться от Интернет после пяти минут бездействия соединения. Эта функция полезна при поминутной оплате услуг Интернет.

1

2

3

4

5

6

7

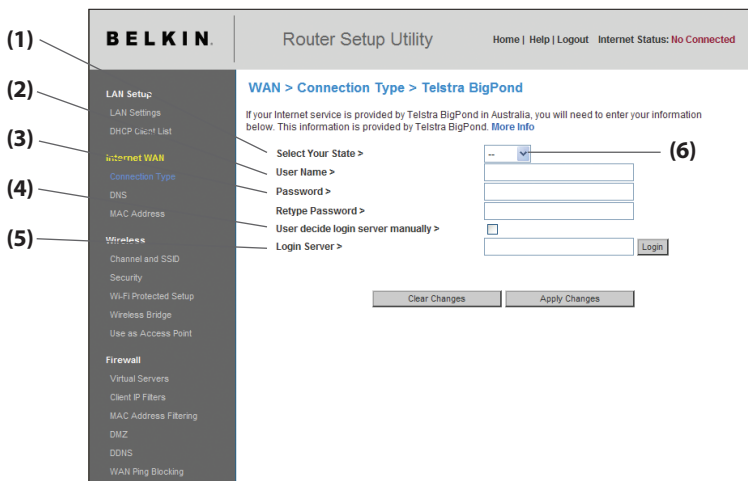
8

9

10

Установка типа подключения для пользователей Telstra® BigPond

[только Австралия]. Имя и пароль пользователя предоставляются компанией Telstra BigPond. Введите эти данные. После выбора штата в раскрывающемся меню **(6)** IP-адрес сервера регистрации будет введен автоматически. Если ваш адрес сервера регистрации отличается от введенного автоматически, его можно задать вручную, установив отметку рядом с опцией "User decide login server manually" ("Выбор сервера регистрации пользователем") **(4)** и введя этот адрес в поле "Login Server" ("Сервер регистрации") **(5)**. После ввода всех данных нажмите "Apply Changes" ("Применить изменения"). Если маршрутизатор настроен правильно, то после применения этих параметров индикатор "Internet Status" ("Состояние Интернет") будет отображать слова "connection OK" ("Есть соединение").



1. Выбор штата

Выберите свой штат в раскрывающемся меню **(6)**. В поле "Login Server" ("Сервер регистрации") автоматически появится IP-адрес. Если по каким-то причинам этот адрес не совпадает с тем, который предоставила вам компания Telstra, адрес сервера регистрации можно ввести вручную. См. пункт "User decide login server manually" ("Выбор сервера регистрации пользователем") **(4)**.

2. Имя пользователя

Предоставляется поставщиком услуг Интернет. Введите свое имя пользователя.

3. Пароль

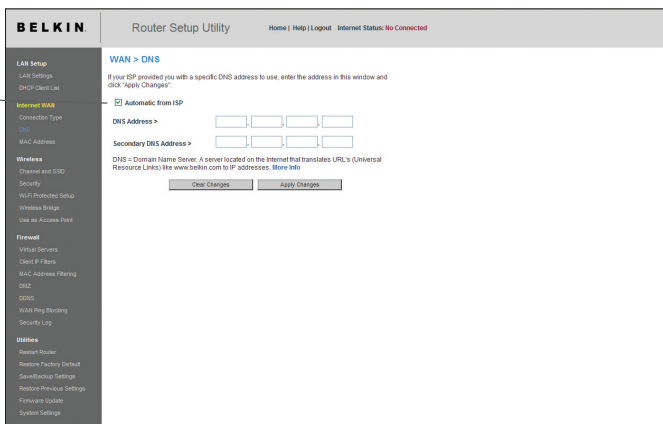
Введите свой пароль, затем введите его ещё раз в поле "Retype Password" ("Повторить пароль") для подтверждения.

4. Выбор сервера регистрации пользователем

Если в раскрываемом меню "Select Your State" ("Выбор штата") нет вашего IP-адреса сервера регистрации **(6)**, этот адрес можно ввести вручную, поставив отметку рядом с опцией "User decide login server manually" ("Выбор сервера регистрации пользователем") и введя этот адрес в поле "Login Server" ("Сервер регистрации") **(5)**.

Установка выбранных параметров DNS (сервера доменных имен)

"Сервер доменных имен" - это сервер Интернет, преобразующий унифицированные указатели ресурса (Universal Resource Locators; URLs) - например, "www.belkin.com" - в IP-адреса. Многие поставщики услуг Интернет не требуют ввода этих данных для работы маршрутизатора. Если поставщик услуг Интернет не предоставляет конкретного адреса DNS, следует поставить отметку в поле "Automatic from ISP" ("Получать автоматически") **(1)**. При использовании подключения через статический IP-адрес для правильной работы с Интернет может понадобиться ввести первичный и вторичный адреса DNS. При соединении через динамический IP-адрес или PPPoE, вводить адрес DNS, скорее всего, не потребуется. Поставьте отметку рядом с опцией "Automatic from ISP" ("Получать автоматически"). Для ввода параметров DNS снимите отметку рядом с опцией "Automatic from ISP" ("Получать автоматически") и введите адреса DNS в соответствующие поля. Чтобы сохранить настройки, нажмите "Apply Changes" ("Применить").

(1)

Настройка MAC-адреса внешней сети

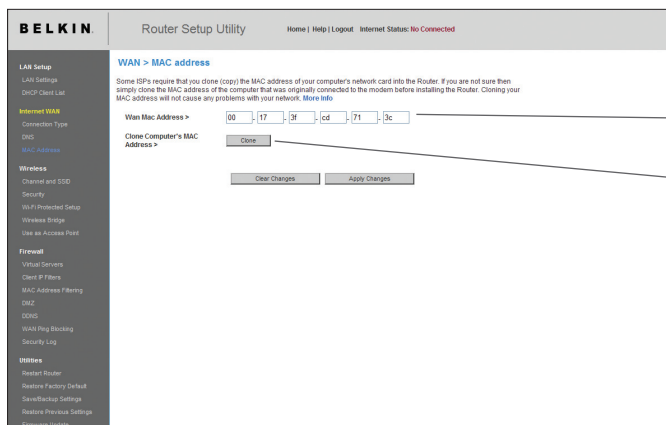
Все сетевые компоненты - карты, адаптеры и маршрутизаторы - имеют уникальный "серийный номер" под названием MAC-адрес (Media Access Control; управление доступом к среде). Поставщик услуг Интернет может регистрировать MAC-адрес адаптера вашего компьютера и допускать к услугам только этот компьютер. После установки маршрутизатора поставщику услуг будет "виден" собственный MAC-адрес маршрутизатора, вследствие чего соединение может не работать. Belkin предлагает возможность "клонирования" (копирования) MAC-адреса компьютера на маршрутизатор. В свою очередь, система поставщика услуг "увидит" этот адрес как исходный MAC-адрес и позволит соединение. Если вы не знаете, проверяет ли ваш поставщик услуг Интернет исходный MAC-адрес, просто "клонировите" MAC-адрес компьютера, который ранее был подключен к модему. Клонирование адреса никак не повлияет на работу вашей сети.

"Клонирование" MAC-адреса

Для клонирования MAC-адреса нужно использовать тот компьютер, который **БЫЛ ПОДКЛЮЧЕН К МОДЕМУ РАНЕЕ**, до установки маршрутизатора. Нажмите кнопку "Clone" ("Клонировать") **(1)**. Нажмите "Apply Changes" ("Применить"). Теперь ваш MAC-адрес "клонирован" на маршрутизаторе.

Ввод определенного MAC-адреса

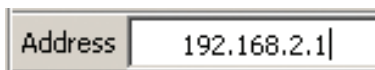
В некоторых случаях необходимо ввести конкретный MAC-адрес во внешней сети. Это можно сделать вручную на странице "MAC Address" ("MAC-адрес"). Введите MAC-адрес в соответствующее поле **(2)** и нажмите "Apply Changes" ("Применить изменения"), чтобы сохранить изменения. Теперь MAC-адрес маршрутизатора во внешней сети изменится на введенный MAC-адрес.



Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

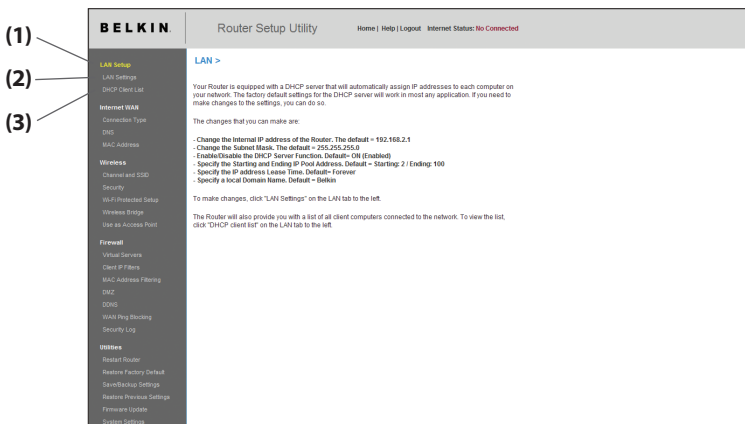
Расширенный пользовательский Web-интерфейс маршрутизатора можно использовать с помощью Web-обозревателя. В обозревателе введите адрес "192.168.2.1" (не нужно добавлять "http://" или "www") и нажмите клавишу "Enter".

В окне Web-обозревателя появится начальная страница маршрутизатора.



Просмотр настроек локальной сети

Чтобы выйти на соответствующую страницу, щелкните на заголовке вкладки "LAN" ("Локальная сеть") **(1)**. Там приводится краткое описание существующих функций. Для просмотра или изменения любых параметров локальной сети щелкните на опции "LAN Settings" ("Настройки локальной сети") **(2)**, а для просмотра списка подключенных компьютеров - на опции "DHCP Client List" ("Список DHCP-клиентов") **(3)**.



(1) LAN >

(2) LAN Settings

(3) DHCP Client List

LAN >

Your Router is equipped with a DHCP server that will automatically assign IP addresses to each computer on your network. The factory default settings for the DHCP server will work in most any application. If you need to make changes to the settings, you can do so.

The changes that you can make are:

- Change the Internal IP address of the Router. The default = 192.168.2.1
- Change the Subnet Mask. The default = 255.255.255.0
- Enable/Disable the DHCP Server Function. (Default: On (Enabled))
- Specify the Starting and Ending IP Pool Address. Default = Starting: 2 / Ending: 100
- Specify the IP address Lease Time. (Default: Forever)
- Specify a local Domain Name. Default = Belkin

To make changes, click "LAN Settings" on the LAN tab to the left.

The Router will also provide you with a list of all client computers connected to the network. To view the list, click "DHCP client list" on the LAN tab to the left.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

section

Изменение настроек локальной сети

Здесь можно просмотреть или изменить все параметры внутренней, локальной сети маршрутизатора.

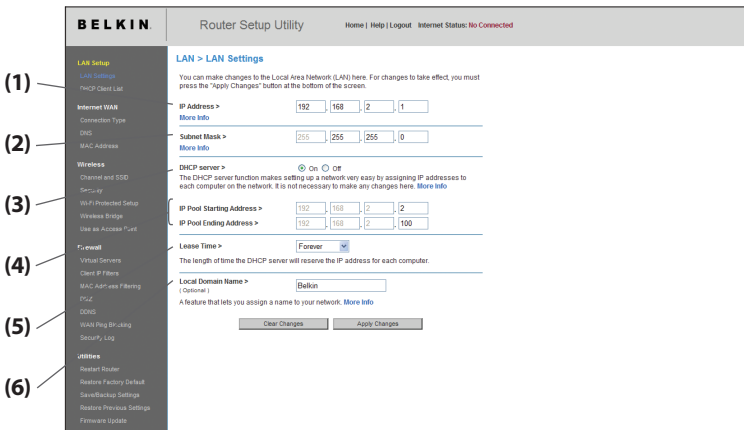
1. IP-адрес

"IP-адрес" - это внутренний IP-адрес маршрутизатора. По умолчанию, этот IP-адрес - "192.168.2.1". Для входа в расширенный пользовательский Web-интерфейс введите этот IP-адрес в адресную строку Web-обозревателя. Если нужно, этот адрес можно изменить. Для изменения IP-адреса введите в поле новый адрес и нажмите "Apply Changes" ("Применить"). Выбранный IP-адрес должен быть немаршрутизируемым.

Примеры немаршрутизируемых IP: 192.168.x.x (где x - любое число от 0 до 255), 10.x.x.x (где x - любое число от 0 до 255).

2. Маска подсети

Изменять маску подсети не нужно. Это уникальная, новая особенность маршрутизатора Belkin. Если необходимо, маску подсети можно изменить, однако **НЕ ДЕЛАЙТЕ** этого без веской причины. Значение по умолчанию: "255.255.255.0".



Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

3. DHCP Server (DHCP-сервер)

DHCP-сервер обеспечивает очень простую настройку сети, так как автоматически присваивает IP-адрес каждому входящему в сеть компьютеру. Значение по умолчанию - "On" ("Включен"). Если необходимо, DHCP-сервер можно отключить, однако при этом придется вручную задать статические IP-адреса каждого компьютера сети. Чтобы отключить DHCP-сервер, выберите опцию "Off" ("Отключен") и нажмите "Apply Changes" ("Применить изменения").

4. Пул IP-адресов

Это диапазон значений IP-адрес, резервируемых для динамического присваивания компьютерам сети. По умолчанию - 2-100 (99 компьютеров). Для смены этого диапазона необходимо ввести начальный и конечный IP-адрес и нажать "Apply Changes" ("Применить"). DHCP-сервер может автоматически присваивать 100 IP-адресов. Это означает, что нельзя задать пул IP-адресов более, чем на 100 компьютеров. Например, если начать со значения 50, то закончить нужно значением не больше 150, то есть соблюсти ограничение на 100 устройств-клиентов. Значение начального IP-адреса должно быть меньше конечного.

5. Срок аренды

Интервал времени, в течение которого DHCP-сервер будет резервировать IP-адрес за каждым компьютером. Рекомендуется оставить срок аренды на значении "Forever" ("Бессрочно"). Значение по умолчанию "Forever" ("Бессрочно") означает, что после присвоения компьютеру IP-адреса DHCP-сервером этот IP-адрес для данного компьютера больше не изменится. Если выставить срок аренды на более короткие интервалы, например, один день или один час, то IP-адреса будут высвобождаться после указанного срока. Это также означает, что IP-адрес каждого компьютера может измениться с течением времени. От IP-адреса зависят некоторые дополнительные функции маршрутизатора - например, DMZ (демилитаризованная зона) или фильтрация клиентов по IP-адресам. По этой причине изменения IP-адреса могут быть нежелательными.

6. Локальное доменное имя

Значение по умолчанию: "Belkin". Своей сети можно присвоить локальное доменное имя (название сети). Нет нужды менять этот параметр без веской причины. Свою сеть можно назвать как угодно, например, "MY NETWORK" ("МОЯ СЕТЬ").

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Страница просмотра DHCP-клиентов

На этой странице можно увидеть список подключенных к сети компьютеров (именуемых "клиентами"). В списке отображаются IP-адрес (1) компьютера, имя хоста (2) (если оно присвоено компьютеру) и MAC-адрес (3) платы сетевого интерфейса компьютера. Нажмите "Refresh" ("Обновить") (4), чтобы обновить список. После этого список будет обновлен с отображением любых изменений.

Router Setup Utility Home | Help | Logout Internet Status: No Connection

LAN > DHCP Client List

This page shows you the IP Address, Host Name and MAC address of each computer that is connected to your network. If the computer does not have a host name specified, then the host name field will be blank. Pressing "Refresh" will update the list.

IP Address	Host Name	MAC Address
192.168.2.2	Saba d8aa57194	00:00:00:00:00:00
192.168.2.3	MACT LT- XP	00:13:a8:21:48:75
192.168.2.4	jeff DCC XP	00:19:7d:87:4b:48
192.168.2.5	ANDREWCA LT- XP	00:13:ce:de:18:12
192.168.2.6	ERICT1 LT- XP	00:00:00:00:00:00
192.168.2.7		00:14:af:36:1c:c9

Refresh

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Настройка параметров беспроводной сети

Чтобы выйти на соответствующую страницу, щелкните на заголовке вкладки "Wireless" ("Беспроводная связь"). Под вкладкой "Wireless" ("Беспроводная связь") отображаются ссылки, позволяющие изменять параметры беспроводной сети.

The screenshot shows the Belkin Router Setup Utility web interface. The top navigation bar includes the Belkin logo, the title "Router Setup Utility", and links for "Home | Help | Logout". The "Internet Status" is shown as "No Connected". A left sidebar contains a menu with categories: LAN Setup, Internet WAN, Wireless (highlighted), Firewall, and Utilities. The main content area is titled "Wireless" and contains the following text and list:

In this tab you can adjust settings to the Wireless section of the Router.

- **Channel and SSID**
Make adjustments to the wireless channel and SSID(wireless network name)
- **Security**
Change the wireless security settings such as WPA settings or WEP settings.
- **Wi-Fi Protected Setup (WPS)**
Wi-Fi Protected Setup (WPS) is the industry standard method to simplify the security setup and management of Wi-Fi networks.
- **Wireless Bridging**
Configure the Wireless Bridging
- **Use as Access Point**
Set the operating mode of the Router to AP mode

Изменение имени беспроводной сети (SSID)

Для идентификации беспроводной сети используется специальное имя - SSID (идентификатор набора услуг). По умолчанию, SSID маршрутизатора - "belkin54g". Его можно оставить таким или изменить на любое другое. Если по соседству есть другие беспроводные сети, лучше удостовериться, что ваш SSID уникален, то есть не совпадает с SSID другой беспроводной сети. Чтобы изменить SSID, введите в поле "SSID" новое имя (1) и щелкните на кнопке "Apply Changes" ("Применить изменения"). Изменения вступают в силу немедленно. После изменения SSID может также потребоваться изменить настройки компьютеров беспроводной сети с учетом ее нового имени. Подробнее об изменении этих параметров см. документацию к сетевому адаптеру беспроводной связи.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

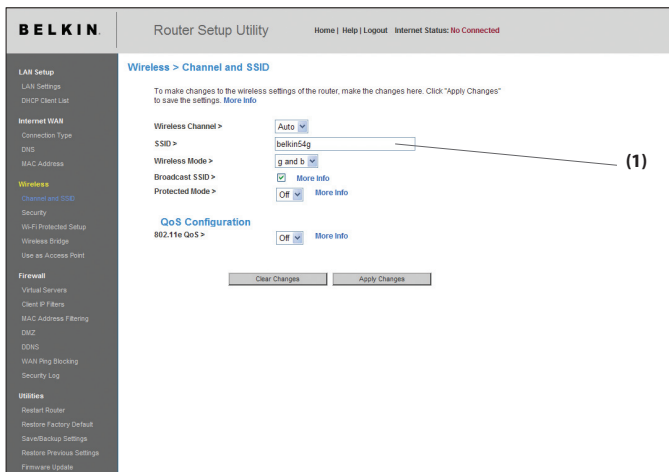
7

8

9

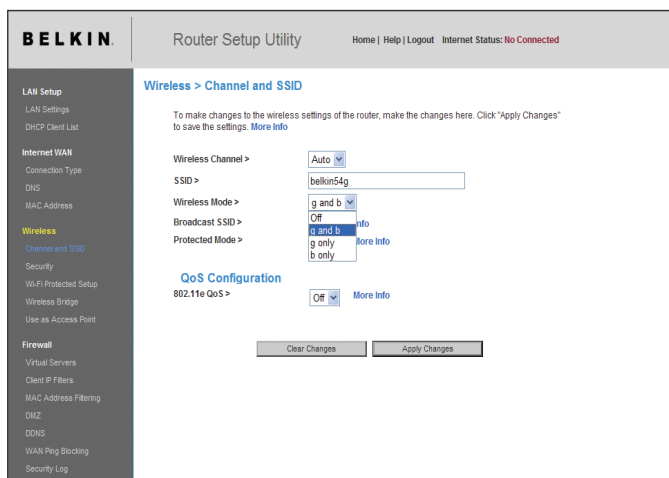
10

section



Переключатель режима беспроводной связи

Маршрутизатор может работать в одном из четырех режимов беспроводной связи: "off (отключен)", "g и b", "только g" или "только b". Различия между этими режимами объясняются на следующей странице.



Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Режим "g и b"

В этом режиме маршрутизатор одновременно совместим с беспроводными клиентами стандартов 802.11b и 802.11g. Этот режим устанавливается производителем по умолчанию и обеспечивает правильную работу со всеми Wi-Fi-совместимыми устройствами. Рекомендуется настраивать маршрутизатор на режим "g и b", когда сеть совмещает клиенты 802.11b и 802.11g. Не следует менять этот параметр без веской причины.

Режим "только g"

Режим "только g" позволяет работать только с клиентами стандарта 802.11g. Этот режим рекомендуется использовать для предотвращения доступа к сети клиентов стандарта 802.11b. Чтобы изменить режим, выберите нужный режим в раскрывающемся меню "Wireless Mode" ("Режим беспроводной связи") и нажмите "Apply Changes" ("Применить").

Режим "только b"

Настоятельно рекомендуется НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ этот режим без очень веской причины. Данный режим включен список с единственной целью - для решения особых проблем, которые могут возникать с адаптерами некоторых клиентов стандарта 802.11b и НЕОБЯЗАТЕЛЕН для взаимосвязи стандартов 802.11g и 802.11b.

Использование режима "только b"

В некоторых случаях клиенты более раннего стандарта 802.11b могут оказаться несовместимыми со стандартом 802.11g беспроводной связи. Такие адаптеры обычно имеют устаревшую конструкцию и могут использовать ранние драйверы и технологии. Переключение в режим "только b" может решить проблемы, возникающие порой с такими клиентами. При подозрении, что клиент использует адаптер такого типа, сначала узнайте, нет ли у поставщика адаптера обновленных драйверов. Если новых драйверов нет, переключение в режим "только b" может решить проблему. **Обратите внимание, что режим "только b" снижает производительность устройств 802.11g.**

Настройка QoS (Quality of Service)

Функция QoS отдает приоритет таким важным сетевым данным, как мультимедийный контент и VoIP (Voice over IP; "голос через IP"), чтобы им не препятствовали другие пересылаемые по сети данные. На основе стандарта 802.11e можно включить или отключить эту функцию, выбрав ее из раскрывающегося меню и установив необходимый режим. Рекомендуется включать функцию QoS, если вы намерены пользоваться в своей сети потоковым мультимедийным контентом или VoIP.

Изменение канала беспроводной связи

У вас есть возможность выбора из целого ряда рабочих каналов. В Соединенных Штатах таких каналов 11. В Австралии, Великобритании и большинстве стран Европы - 13. В некоторых других странах набор каналов иной. Маршрутизатор может работать на соответствующих каналах вашей страны. Канал по умолчанию: "Auto". Если нужно, канал можно изменить. Если по соседству есть другие беспроводные сети, лучше настроить свою сеть на канал, отличающийся от каналов остальных сетей. Для лучшей производительности используйте канал, отстоящий от канала другой беспроводной сети по меньшей мере на пять каналов. Если, например, другая сеть работает на канале 11, установите свою сеть на канал с номером 6 или менее. Чтобы изменить канал, выберите его в раскрывающемся списке. Нажмите "Apply Changes" ("Применить"). Изменения вступают в силу немедленно.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

7

8

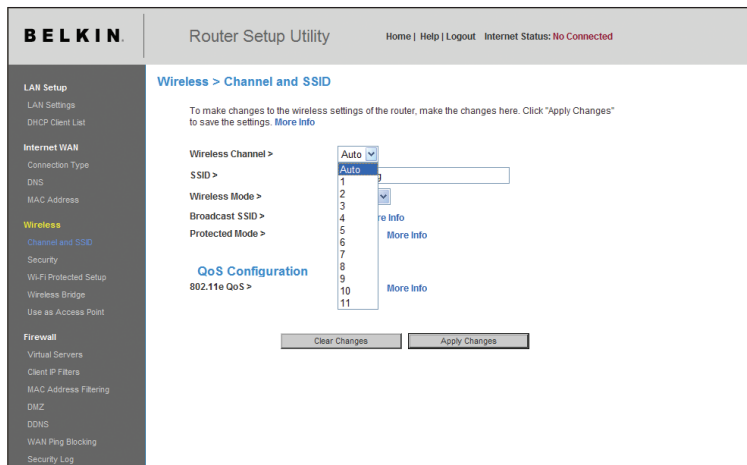
9

10

section

Использование функции трансляции SSID

Примечание: Эту дополнительную функцию рекомендуется задействовать только опытным пользователям.



В целях безопасности можно отключить широкую трансляцию SSID своей сети. Такое отключение позволит скрыть имя сети от компьютеров, разыскивающих беспроводные сети. Чтобы отключить трансляцию своего SSID, снимите отметку с поля рядом с опцией "Broadcast SSID" ("Трансляция SSID") и нажмите "Apply Changes" ("Применить"). Изменения вступают в силу немедленно. Теперь каждый компьютер нужно настроить на конкретный SSID - опция "ANY" ("ЛЮБОЙ") уже недопустима. Подробнее об изменении этих параметров см. документацию к сетевому адаптеру беспроводной связи.

Переключатель защищенного режима

Как часть стандарта 802.11g, защищенный режим обеспечивает надлежащую работу клиентов и узлов доступа стандарта 802.11g при повышенном объеме обмена данными на устройствах 802.11b рабочей среды. При ВКЛЮЧЕННОМ защищенном режиме, прежде чем передавать данные, 802.11g проверяет оставшийся объем обмена данными в беспроводной сети. По этой причине использование такого режима в среде с ВЫСОКИМИ объемами обмена данными на устройствах 802.11b обеспечивает лучшие показатели производительности. В среде с малым или практически отсутствующим объемом обмена данными других беспроводных сетей лучшая производительность достигается при ОТКЛЮЧЕНИИ защищенного режима.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Защита в сети Wi-Fi

Есть несколько способов усилить защиту своей беспроводной сети и уберечь свои данные от непрошенных глаз. Данный раздел предназначен для домашних пользователей, домашних и малых офисов. К моменту публикации данного документа использовались четыре метода шифрования.

Название	64-битный Wired Equivalent Privacy	128-битный Wired Equivalent Privacy	Wi-Fi Protected Access-TKIP	Wi-Fi Protected Access 2
	64-битный WEP	128-битный WEP	WPA-TKIP/AES (или просто WPA)	WPA2-AES (или просто WPA2)
	Хорошо	Лучше	Отлично	Отлично
Функции	Статические ключи	Статические ключи	Шифрование с динамическими ключами и взаимной проверкой подлинности	Шифрование с динамическими ключами и взаимной проверкой подлинности
	Ключи шифрования на основе алгоритма RC4 (обычно 40-битные ключи)	Надежнее 64-битного WEP; использует ключ длиной 104 бита плюс 24 дополнительных бита со сгенерированными системой данными	Дополнен протоколом TKIP (Temporal Key Integrity Protocol; протокол временной целостности ключей), который, благодаря ротации ключей, повышает защищенность шифрования	AES (Advanced Encryption Standard; улучшенный стандарт шифрования) не влечет никаких потерь пропускной способности

WEP (Wired Equivalent Privacy)

WEP - распространенный протокол, повышающий защищенность всех беспроводных устройств стандарта Wi-Fi. WEP разработан, чтобы обеспечить беспроводные сети уровнем защиты конфиденциальности, сравнимым с уровнем защищенности проводных сетей.

64-битный WEP

64-битный WEP был первым среди 64-битных методов шифрования, которые задействуют ключи длиной 40 бит плюс 24 дополнительных бит данных, сгенерированных системой (в сумме 64 бит). Некоторые производители оборудования называют 64-битное шифрование 40-битным. Вскоре после внедрения этой технологии разработчики выяснили, что 64-битное шифрование слишком легко поддается дешифровке.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

128-битный WEP

Вследствие потенциальной слабости защиты по 64-битному протоколу WEP было разработано более надежное, 128-битное шифрование. 128-битное шифрование задействует ключи длиной 104 бит плюс 24 дополнительных бит данных, сгенерированных системой (в сумме 128 бит). Некоторые производители оборудования называют 128-битное шифрование 104-битным.

Большая часть новейшего беспроводного оборудования на современном рынке поддерживает как 64-битное, так и 128-битное WEP-шифрование, однако у вас могут быть более ранние устройства, поддерживающие только 64-битный WEP. Вся беспроводная продукция компании Belkin будет поддерживать как 64-битный WEP, так и 128-битное шифрование.

Шифровальные ключи После выбора 64-битного или 128-битного WEP-шифрования очень важно сгенерировать шифровальный ключ. Если не использовать единый для всей беспроводной сети шифровальный ключ, различные устройства беспроводной сетевой связи не смогут соединяться друг с другом и не удастся обмениваться данными по сети.

Можно вручную ввести шестнадцатеричный ключ в числовое поле либо ввести фразу-пароль в поле "Passphrase" ("Фраза-пароль") и нажать "Generate" ("Сгенерировать"), чтобы создать ключ. Шестнадцатеричный ключ представляет собой сочетание букв от А до F и цифр от 0 до 9. Для 64-битного WEP нужно ввести 10 шестнадцатеричных знаков. Для 128-битного WEP нужно ввести 26 шестнадцатеричных знаков.

Примеры:

AF 0F 4B C3 D4 = ключ 64-битного WEP

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = ключ 128-битного WEP

Фраза-пароль WEP - НЕ ТО ЖЕ САМОЕ, что ключ WEP. Маршрутизатор использует фразу-пароль для генерации ключей WEP, однако производители другого оборудования могут использовать для генерации ключей иные способы. Если в сети есть устройства разных производителей, проще всего воспользоваться шестнадцатеричным WEP-ключом маршрутизатора или узла доступа и ввести его вручную в таблицу шестнадцатеричных ключей WEP в окне конфигурации маршрутизатора.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Wi-Fi Protected Access™ (WPA™)

WPA - новый стандарт Wi-Fi, разработанный для улучшения защитных характеристик протокола WEP. Для использования защиты WPA следует модернизировать драйверы и программное обеспечение беспроводного оборудования. Такие обновления можно найти на сайте поставщика беспроводного оборудования. Существуют три типа защиты WPA: WPA-PSK (без сервера) и WPA2.

WPA-PSK (без сервера) действует в качестве сетевого ключа так называемый "предварительно согласованный ключ". Сетевой ключ - это пароль длиной от 8 до 63 знаков. Он может представлять собой сочетание букв, цифр и символов. Каждый клиент использует для доступа к сети один и тот же сетевой ключ. Этот режим обычно применяется в домашних сетях.

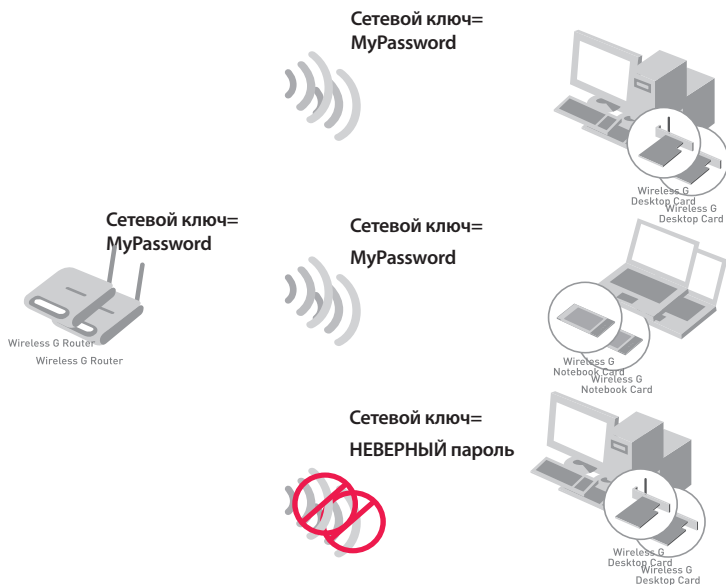
WPA2™ требует для шифрования данных стандарта AES (Advanced Encryption Standard), который обеспечивает намного более высокую защищенность, чем WPA. WPA использует для шифрования как протокол TKIP (Temporal Key Integrity Protocol), так и стандарт AES (Advanced Encryption Standard).

Чтобы увидеть список беспроводной продукции Belkin, поддерживающей WPA, посетите наш сайт: www.belkin.com/networking.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Совместное использование одних и тех же сетевых ключей

Большинство устройств Wi-Fi поставляется с отключенной защитой. Таким образом, после установки сети нужно включить WEP или WPA и убедиться, что все устройства беспроводной сетевой связи используют один и тот же сетевой ключ.



Карта для настольных компьютеров Wireless G не может получить доступ к сети, так как сетевой ключ отличается от ключа, настроенного на маршрутизаторе Wireless G.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Использование шестнадцатеричного ключа

Шестнадцатеричный ключ представляет собой сочетание букв от А до F и цифр от 0 до 9. 64-битные ключи - пять двузначных чисел. 128-битные ключи - 13 двузначных чисел.

Примеры:

AF 0F 4B C3 D4 = 64-битный ключ

C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = 128-битный ключ

В полях ниже задайте ключ, вводя в каждое поле по два знака от А до F и от 0 до 9. Этот ключ будет использоваться для задания настроек шифрования на маршрутизаторе и компьютерах беспроводной сети.

Example:

64-bit:

128-bit:

Примечание для пользователей Mac: Оригинальная продукция Apple® AirPort® поддерживает только 64-битное шифрование. Продукция Apple AirPort 2 может поддерживать 64- или 128-битное шифрование. Проверьте версию используемой вами продукции. Если не удается настроить сеть на 128-битное шифрование, попробуйте использовать 64-битное.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Установка WEP

64-битное WEP-шифрование

1. В пункте "Security Mode" ("Режим защиты") меню "Security" ("Защита") выберите опцию "64-битный WEP".
2. После выбора режима WEP-шифрования можно задать ключ: ввести вручную шестнадцатеричный ключ либо поставить отметку рядом с полем "Passphrase" ("Фраза-пароль") и ввести фразу-пароль. Затем щелкните на кнопке "Generate" ("Сгенерировать"), чтобы создать четыре различных шестнадцатеричных ключа.

Шестнадцатеричный ключ представляет собой сочетание букв от А до F и цифр от 0 до 9. Для 64-битного WEP нужно ввести 10 шестнадцатеричных знаков.

Пример: AF 0F 4B C3 D4 = ключ 64-битного WEP

3. Чтобы сохранить настройки, нажмите "Apply Changes" ("Применить").

The screenshot shows the Belkin Router Setup Utility interface. The top navigation bar includes the Belkin logo, "Router Setup Utility", and links for "Home | Help | Logout" and "Internet Status: No Connected". The left sidebar contains a menu with categories: LAN Setup, Internet WAN, Wireless, and Firewall. The main content area is titled "Wireless > Security". Under "Security Mode", a dropdown menu is set to "64bit WEP". Below this are four radio buttons labeled "Key 1" through "Key 4", each followed by five input boxes for hex digits. The "Key 1" radio button is selected. Below the keys is the text "(hex digit pairs)". A "NOTE:" section states: "To automatically generate hex pairs using a PassPhrase, input it here [More info](#)". Below the note is a "PassPhrase" input field and a "Generate" button. At the bottom of the configuration area are two buttons: "Clear Changes" and "Apply Changes". The "Apply Changes" button is circled in red.

ВНИМАНИЕ: Если настройка маршрутизатора или узла доступа Wireless G осуществляется на компьютере с клиентом беспроводной связи, убедитесь, что для этого беспроводного клиента защита ВКЛЮЧЕНА. В противном случае беспроводное соединение клиента прервется.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

128-битное WEP-шифрование

Примечание для пользователей Mac: Опция фразы-пароля не может использоваться с Apple AirPort. Для настройки шифрования на компьютере Mac параметры следует задавать вручную - см. описание в следующем разделе.

1. В пункте "Security Mode" ("Режим защиты") меню "Security" ("Защита") выберите опцию "128-битный WEP".
2. После выбора режима WEP-шифрования можно задать ключ: ввести вручную шестнадцатеричный ключ либо поставить отметку рядом с полем "Passphrase" ("Фраза-пароль") и ввести фразу-пароль. Затем щелкните на кнопке "Generate" ("Сгенерировать"), чтобы создать шестнадцатеричные ключи.

Шестнадцатеричный ключ представляет собой сочетание букв от А до F и цифр от 0 до 9. Для 128-битного WEP нужно ввести 26 шестнадцатеричных знаков.

Пример: C3 03 0F AF 0F 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 = ключ 128-битного WEP

3. Чтобы сохранить настройки, нажмите "Apply Changes" ("Применить").

The screenshot shows the Belkin Router Setup Utility interface. The page title is "Router Setup Utility" with navigation links for Home, Help, Logout, and Internet Status (No Connected). The left sidebar contains a menu with categories: LAN Setup, Internet WAN, Wireless, Firewall, and WAN Ping Blocking. The main content area is titled "Wireless > Security". Under "Security Mode", a dropdown menu is set to "128bit WEP". Below this is a "Key" field consisting of 13 input boxes for hex digits, with a note "(13 hex digit pairs)". A "NOTE" states: "To automatically generate hex pairs using a PassPhrase, input it here [More Info](#)". There is a "PassPhrase" input field and a "Generate" button. At the bottom of the form are "Clear Changes" and "Apply Changes" buttons.

ВНИМАНИЕ: Если настройка маршрутизатора или узла доступа Wireless G осуществляется на компьютере с клиентом беспроводной связи, убедитесь, что для этого беспроводного клиента защита ВКЛЮЧЕНА. В противном случае беспроводное соединение клиента прервется.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

section

7

8

9

10

Изменение параметров защиты беспроводной связи

Маршрутизатор оснащен новейшим стандартом защиты Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) и более давним стандартом защиты Wired Equivalent Privacy (WEP). Кроме того, маршрутизатор поддерживает спецификации стандарта Wi-Fi Protected Setup™ (WPS), который упрощает настройку беспроводной сети. WPS использует уже привычные методики - например, ввод Personal Identification Number (PIN) и конфигурирование кнопкой по имени сети, что позволяет пользователям автоматически настраивать имена сетей и задействовать мощное шифрование данных и средства проверки подлинности WPA/WPA2. По умолчанию, защита беспроводной связи отключена. Чтобы включить защиту, нужно определить, каким стандартом лучше пользоваться. Чтобы перейти к параметрам защиты, выберите "Security" ("Защита") на вкладке "Wireless" ("Беспроводная связь").

Использование WPS (Wi-Fi Protected Setup)

WPS использует для шифрования WPA2 (описан ниже). Он не обеспечивает дополнительную защиту - это, скорее, стандартизация метода защиты беспроводной сети. Чтобы разрешить устройству доступ к беспроводной сети, можно использовать методы PBC (Push Button Configuration) или PIN. Эти методы работают следующим образом:

PBC: На странице Wi-Fi Protected Setup нажмите на кнопку "Start PBC" (Начать PBC). После этого в течение двух минут начните на устройстве-клиенте процедуру WPS. Описание этой процедуры см. в документации по клиенту. Нажатие на кнопку "Start PBC" (Начать PBC) автоматически активирует WPS. После этого клиент будет добавлен к беспроводной сети.

PIN: У устройства-клиента есть номер PIN (четырёх- или восьмизначное число), ассоциированный с WPS. Активируйте WPS с помощью показанного ниже пользовательского интерфейса. Введите PIN клиента во внутренний регистратор маршрутизатора (доступ через пользовательский интерфейс). В течение двух минут клиент будет включен в беспроводную сеть.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

BELKIN Router Setup Utility Home | Help | Logout Internet Status: No Connected

LAN Setup
LAN Settings
DHCP Client List

Internet WAN
Connection Type
DNS
MAC Address

Wireless
Channel and SSID
Security
Wi-Fi Protected Setup
Wireless Bridge
Use as Access Point

Firewall
Virtual Servers
Client P Filter
MAC Address Filtering
DMZ
IGMP
WAN Ping Blocking
Security Log

Utilities
Restart Router
Restore Factory Default
Save/Backup Settings
Restore Previous Settings
Firmware Update
System Settings

Wireless > Wi-Fi Protected Setup

Wi-Fi Protected Setup (WPS) Enabled **(1)**

Wi-Fi Protected Setup (WPS) is the industry standard method to simplify the security setup and management of Wi-Fi networks. You now can easily setup and connect to a WPA-enabled 802.11 network with WPS-certified devices using either Personal Information Number (PIN) method or Push Button Configuration (PBC) method. Legacy devices without WPS can be added to the network using the traditional manual configuration method.

[Apply Changes](#)

1) Personal Information Number (PIN) Method

Enter the PIN from the client device and click "Enroll". Then start WPS on the client device from its wireless utility or WPS application within 2 minutes.

Enter Client Device PIN [Enroll](#) **(2)**

If an external Registrar is available, you can also enter Router's PIN at the external Registrar. To change Router's PIN, click "Generate New PIN". Or click "Restore Default PIN" to reset the PIN to factory default.

Router PIN: 48468312 [Generate New PIN](#) [Restore Default PIN](#) **(3)**

2) Push Button Configuration (PBC) Method

Click "Start PBC", then start PBC on the device you want to connect to the Router within 2 minutes.

[Start PBC](#) **(4)**

3) Manual Configuration Method

For client devices without WPS, manually configure the device with the following settings:

Router Configuration: Not configured **(5)**
Please run Belkin Security Assistant from [CD](#) or manually configure [Wireless Security](#)

1. Wi-Fi Protected Setup (WPS): Включен или отключен.
2. Метод Personal Identification Number (PIN): В этом методе для доступа к сети клиент беспроводной связи должен передать маршрутизатору 4- или 8-значный PIN. Щелкните на кнопку "Enroll" ("Включить в список") и, со стороны клиента, в течение двух минут начните процедуру взаимного опознания WPS.
3. PIN маршрутизатора: При существовании внешнего регистратора в него нужно ввести PIN маршрутизатора. Чтобы изменить значение PIN по умолчанию, нажмите "Generate New PIN" ("Сгенерировать новый PIN"). Чтобы сбросить значение PIN, нажмите "Restore Default PIN" ("Восстановить PIN по умолчанию").
4. Метод конфигурирования кнопкой (Push-Button Configuration; PBC). PBC - другой метод подключения к сети с WPS. На три секунды прижмите кнопку "PBC" на задней панели маршрутизатора, затем активируйте процедуру PBC на устройстве-клиенте. Тот же процесс начнется, если щелкнуть на кнопке "Start PBC" ("Начать PBC") на экране.
5. Метод конфигурирования вручную: В данном разделе перечисляются параметры защиты по умолчанию, если WPS не используется.

Маршрутизатор поддерживает WPA2 - второе поколение стандарта 802.11i на основе WPA. Он обеспечивает более высокий уровень сетевой безопасности, так как совмещает улучшенную проверку подлинности сети с более мощными методами шифрования AES (Advanced Encryption Standard).

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Установка WPA

Примечание: Для использования защиты WPA на всех клиентах сети нужно установить поддерживающие этот стандарт обновления драйверов и программ. В период подготовки данного руководства пользователя компания Microsoft уже выпустила исправление защиты, которое можно загрузить бесплатно. Исправление предназначено только для операционной системы Windows XP. Кроме того, нужно загрузить с сайта службы поддержки Belkin новейший драйвер сетевых карт для настольного ПК или ноутбука Wireless G. В настоящее время другие операционные системы не поддерживаются. Исправление, разработанное компанией Microsoft, поддерживает только устройства с WPA-драйверами - такими, как продукция стандарта 802.11g компании Belkin.

В качестве защитного ключа WPA использует так называемый "предварительно согласованный ключ". Предварительно согласованный ключ - это пароль длиной от 8 до 63 знаков. Он может представлять собой сочетание букв, цифр и других символов. Каждый клиент использует для доступа к сети один и тот же ключ. Этот режим обычно применяется в домашних сетях.

WPA2 - второе поколение WPA, предлагающее более совершенные методы шифрования через WPA.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Настройка WPA/WPA2

1. В открывающемся списке "Security Mode" ("Режим защиты") выберите пункт "WPA/WPA2-Personal (PSK)".
2. Выберите пункт "WPA-PSK" для проверки подлинности только через WPA, пункт "WPA2-PSK" – для проверки подлинности только через WPA2 либо пункт "WPA-PSK + WPA2-PSK" для проверки через WPA и WPA2.
3. Введите предварительно согласованный ключ. Он может иметь длину от 8 до 63 знаков и состоять из букв, цифр и символов. Тот же ключ должен использоваться во всех настраиваемых клиентах. Предварительно согласованный ключ обеспечит пользователям полный доступ к сети, включая совместный доступ к файлам и принтерам.
4. Для завершения нажмите "Apply Changes" ("Применить"). Теперь следует настроить все клиенты так, чтобы их параметры соответствовали данным установкам (в зависимости от типа доступа для каждого клиента).

BELKIN Router Setup Utility Home | Help | Logout Internet Status: **No Connected**

Wireless > Security

Security Mode: **WPA/WPA2-Personal(PSK)**

Authentication: **WPA-PSK + WPA2-PSK**

Encryption Technique: **TKIP + AES**

Password(PSK) >

WPA/WPA2-Personal(PSK)
Wireless Protected Access (WPA/WPA2) with a Pre-Shared Key: The key is a password, in the form of a word, phrase or series of letters and numbers. The key must be between 8 and 63 characters long and can include spaces and symbols. Each client must use the same key (Pre-Shared Key). [More Info](#)

Obscure PSK

Guest Settings > **Disabled**

Guest Password(PSK) >

Guest Password(PSK)
To enable Guest Access which allows guest to access only the Internet connection and not the local network please enter a password below for guest to use.

LAN Setup
LAN Settings
DHCP Client List

Internet WAN
Connection Type
DNS
MAC Address

Wireless
Channel and SSID
Security
Wi-Fi Protected Setup
Wireless Bridge
Use as Access Point

Firewall
Virtual Servers
Client IP Filters
MAC Address Filtering
DMZ
DDNS
WAN Ping Blocking
Security Log

Utilities
Restart Router
Restore Factory Default
Save/Backup Settings
Restore Previous Settings
Firmware Update
System Settings

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Доступ с правами гостя (необязательные настройки)

Гостевой предварительно согласованный ключ предоставляет пользователям с правами гостя доступ только к Интернет, то есть не дает доступа к вашей сети и файлам на вашем ПК. Для доступа с правами гостя введите свой предварительно согласованный ключ. Он может иметь длину от 8 до 63 знаков и состоять из букв, цифр и символов. Для завершения нажмите "Apply Changes" ("Применить").

BELKIN. Router Setup Utility Home | Help | Logout Internet Status: **No Connected**

Wireless > Security

Security Mode: WPA/WPA2/Personal(PSK) ▼

Authentication: WPA-PSK + WPA2-PSK ▼

Encryption Technique: TKIP + AES ▼

Password(PSK) >

WPA/WPA2/Personal(PSK)
Wireless Protected Access (WPA/WPA2) with a Pre-Shared Key: The key is a password, in the form of a word, phrase or series of letters and numbers. The key must be between 8 and 63 characters long and can include spaces and symbols. Each client must use the same key (Pre-Shared Key). [More Info](#)

Obscure PSK

Guest Settings > Disabled ▼

Guest Password (PSK) >

Guest Password(PSK)
To enable Guest Access which allows guest to access only the Internet connection and not the local network please enter a password below for guest to use.

LAN Setup
LAN Settings
DHCP Client List

Internet WAN
Connection Type
DNS
MAC Address

Wireless
Channel and SSID
Security
WIFI Protected Setup
Wireless Bridge
Use as Access Point

Firewall
Virtual Servers
Client IP Filters
MAC Address Filtering
DMZ
DNS
WAN Ping Blocking
Security Log

Utilities
Restart Router
Restore Factory Default
Save/Backup Settings
Restore Previous Settings
Firmware Update
System Settings

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Настройка WPA для беспроводных карт ДРУГИХ производителей для настольных ПК и ноутбуков

Если ваша беспроводная карта для настольного ПК или ноутбуков была произведена НЕ компанией Belkin и не сопровождается программным обеспечением WPA, можно бесплатно загрузить созданный компанией Microsoft файл "Windows XP Support Patch for Wireless Protected Access" ("Исправление для защищенного беспроводного доступа для Windows XP").

Обратите внимание: Данный файл компании Microsoft предназначен только для Windows XP. В настоящее время другие операционные системы не поддерживаются.

Важное замечание: Нужно убедиться, что производитель карты беспроводной связи поддерживает WPA, а также загрузить с сайта поддержки производителя и установить новейший драйвер.

Поддерживаемые операционные системы:

- Windows XP Professional
- Windows XP Home Edition

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

section

7

8

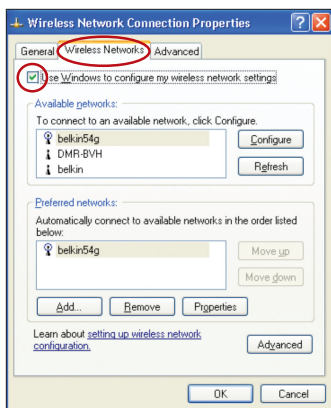
9

10

Настройка утилиты беспроводной сетевой связи Windows XP на WPA-PSK

Чтобы использовать WPA-PSK, убедитесь, что работает программа беспроводной сетевой связи Windows:

1. В Windows XP выберите "Start > Control Panel > Network Connections" ("Пуск > Панель управления > Сетевые подключения").
2. Правой кнопкой щелкните на "Wireless Network Connection" ("Подключения беспроводной сети") и выберите "Properties" ("Свойства").
3. Щелкните на вкладке "Wireless Networks" ("Беспроводные сети") - откроется следующее окно. Поставьте отметку в поле "Use Windows to configure my wireless network settings" ("Использовать Windows для конфигурации беспроводной сети").



Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Использование режима "Access Point" ("Узел доступа")

Примечание: Эту дополнительную функцию рекомендуется задействовать только опытным пользователям. Маршрутизатор можно настроить на работу в качестве узла доступа беспроводной сети. При использовании этого режима не действуют функция совместного применения NAT IP и DHCP-сервер. В режиме "Access Point" ("Узел доступа") маршрутизатор нужно настроить на IP-адрес в той же подсети, что и остальные компоненты сети, к которой настраивается мост. По умолчанию IP-адрес - 192.168.2.254, маска подсети - 255.255.255.0. При необходимости их можно изменить.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1. Включите режим узла доступа, выбрав на странице "Use as Access Point only" ("Использовать только как узел доступа") опцию "Enable" ("Включить"). После этого можно изменить настройки IP.
2. Задайте настройки IP, соответствующие вашей сети. Нажмите "Apply Changes" ("Применить изменения").
3. Соедините кабелем порт "Modem" ("Модем") маршрутизатора и существующую сеть.

Теперь маршрутизатор работает в роли узла доступа. Чтобы вновь перейти к расширенному пользовательскому Web-интерфейсу маршрутизатора, введите IP-адрес, заданный вами в панели навигации Web-обозревателя. Параметры шифрования, фильтрации MAC адресов, SSID и канала можно задавать как обычно.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Настройка брандмауэра

Маршрутизатор оснащен брандмауэром, защищающим сеть от многих распространенных способов взлома, включая:

- IP Spoofing
- SYN flood
- Land Attack
- UDP flooding
- Ping of Death (PoD)
- Tear Drop Attack
- Denial of Service (DoS)
- ICMP defect
- IP нулевой длины
- RIP defect
- Smurf Attack
- Fragment flooding
- TCP Null Scan

Кроме того, брандмауэр маскирует порты, которые часто используются для взлома сети. Он превращает эти порты в "невидимки", то есть, с точки зрения потенциального взломщика, на компьютере их просто нет. Если нужно, функцию брандмауэра можно отключить. Однако, хотя отключение брандмауэра не сделает сеть полностью уязвимой для попыток взлома, все же лучше оставить брандмауэр включенным.

The screenshot shows the Belkin Router Setup Utility web interface. The top navigation bar includes the Belkin logo, the title "Router Setup Utility", and links for "Home | Help | Logout" along with the "Internet Status: No Connected". A left sidebar contains a menu with categories: LAN Setup, Internet WAN, Wireless, and Firewall. The main content area is titled "Firewall >" and contains the following text: "Your Router is equipped with a firewall that will protect your network from a wide array of common hacker attacks including Ping of Death (PoD) and Denial of Service (DoS) attacks. You can turn the Firewall function off if needed. Turning off the Firewall protection will not leave your network completely vulnerable to hacker attacks, but it is recommended that you turn the Firewall on whenever possible." Below this text, there are two radio buttons: "Firewall Enable / Disable > Enable Disable". At the bottom of the configuration area, there are two buttons: "Clear Changes" and "Apply Changes". The "Apply Changes" button is circled in red.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

section

7

8

9

10

Настройки внутренней переадресации

Функция "Virtual Servers" ("Виртуальные серверы") позволяет направлять внешние (Интернет) запросы на обслуживание к Web-серверу (порт 80), FTP-серверу (порт 21) или другим приложениям через маршрутизатор во внутреннюю сеть. Поскольку компьютеры внутренней сети защищены брандмауэром, компьютеры из сети Интернет не могут получить к ним доступ, они их просто "не видят". За необходимыми параметрами порта следует обращаться к поставщику приложения.

The screenshot shows the 'Router Setup Utility' interface for a Belkin router. The main section is titled 'Firewall > Virtual servers'. Below the title, there is a brief description of the function and a 'More info' link. There are buttons for 'Clear Changes' and 'Apply Changes'. Below these is an 'Add' button and a dropdown menu for 'Active Worlds'. A search bar with 'Clear entry' and 'all' is also present. The main part of the interface is a table with the following columns: 'Enable', 'Description', 'Inbound port', 'Type', 'Private IP address', and 'Private port'. The table contains six rows, each with a checkbox in the 'Enable' column and a dropdown menu in the 'Type' column. The 'Private IP address' and 'Private port' columns are currently empty.

Enable	Description	Inbound port	Type	Private IP address	Private port
<input type="checkbox"/>			TCP	192.168.2.	
<input type="checkbox"/>			TCP	192.168.2.	
<input type="checkbox"/>			TCP	192.168.2.	
<input type="checkbox"/>			TCP	192.168.2.	
<input type="checkbox"/>			TCP	192.168.2.	
<input type="checkbox"/>			TCP	192.168.2.	

Ввод параметров виртуального сервера

Для ввода параметров введите IP-адрес в поле, отведенное для внутреннего (серверного) устройства, и порт(ы) для прохождения. Затем задайте тип порта (TCP или UDP), поставьте отметку в поле "Enable" ("Включить") и нажмите "Apply Changes" ("Применить"). Каждая запись для входного порта состоит из двух полей длиной не более пяти символов, где задаются начальное и конечное значения диапазона порта - в виде [xxxxx]-[xxxxx]. Для каждой записи можно ввести единичное значение порта, заполнив оба поля одним и тем же значением (например, [7500]-[7500]); можно ввести и широкий диапазон портов (например, [7500]-[9000]). При необходимости ввести несколько единичных значений портов или сочетания диапазонов и единичного значения следует использовать несколько записей, но не более 20 (например, 1. [7500]-[7500], 2. [8023]-[8023], 3. [9000]-[9000]). Каждому внутреннему IP-адресу может соответствовать только один порт. Открытие портов в брандмауэре может поставить под угрозу защиту системы. Включение и отключение этих настроек осуществляется очень быстро. Когда какое-либо конкретное приложение не используется, рекомендуется эти настройки отключать.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Фильтрация клиентов по IP-адресам

Маршрутизатор можно настроить на ограничение доступа к Интернет, электронной почте или другим сетевым службам в определенные дни и в определенное время. Ограничения можно задать для одного компьютера, группы компьютеров или множества компьютеров из разных групп.

BELKIN Router Setup Utility Home | Help | Logout Internet Status: **No Connected**

Firewall > Client IP filters

The Router can be configured to restrict access to the Internet, e-mail or other network services at specific days and times. [More info](#)

IP	Port	Type	Block Time	Day	Time	Enable
192.168.2.		<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP <input checked="" type="radio"/> BOTH	<input checked="" type="radio"/> Always <input type="radio"/> Block	SUN	12:00 A.M.	<input type="checkbox"/>
192.168.2.		<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP <input checked="" type="radio"/> BOTH	<input checked="" type="radio"/> Always <input type="radio"/> Block	SUN	12:00 A.M.	<input type="checkbox"/>
192.168.2.		<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP <input checked="" type="radio"/> BOTH	<input checked="" type="radio"/> Always <input type="radio"/> Block	SUN	12:00 A.M.	<input type="checkbox"/>
192.168.2.		<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP <input checked="" type="radio"/> BOTH	<input checked="" type="radio"/> Always <input type="radio"/> Block	SUN	12:00 A.M.	<input type="checkbox"/>
192.168.2.		<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP <input checked="" type="radio"/> BOTH	<input checked="" type="radio"/> Always <input type="radio"/> Block	SUN	12:00 A.M.	<input type="checkbox"/>

Clear Changes Apply Changes

Например, для ограничения доступа одного компьютера к Интернет, введите IP-адрес этого компьютера в поля IP-адресов **(1)**. Затем в оба поля портов введите значение "80" **(2)**. Выберите "Both" ("Оба") **(3)**. Выберите опцию "Block" ("Блокировать") **(4)**. Кроме того, можно выбрать опцию "Always" ("Всегда"), чтобы блокировать доступ всегда. Вверху выберите дату начала **(5)** и время начала **(6)**, внизу - дату окончания **(7)** и время окончания **(8)**. Выберите "Enable" ("Включить") **(9)**. Нажмите "Apply Changes" ("Применить"). Теперь компьютер с заданным IP-адресом лишен права доступа к Интернет в указанный период. Примечание: Убедитесь, что выбрали верный часовой пояс в меню "Utilities > System Settings > Time Zone" ("Службные настройки > Системные настройки > Часовой пояс").

IP	Port	Type	Block Time	Day	Time	Enable
192.168.2.		<input type="radio"/> TCP <input type="radio"/> UDP <input checked="" type="radio"/> BOTH	<input checked="" type="radio"/> Always <input type="radio"/> Block	SUN	12:00 A.M.	<input type="checkbox"/>

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

7

8

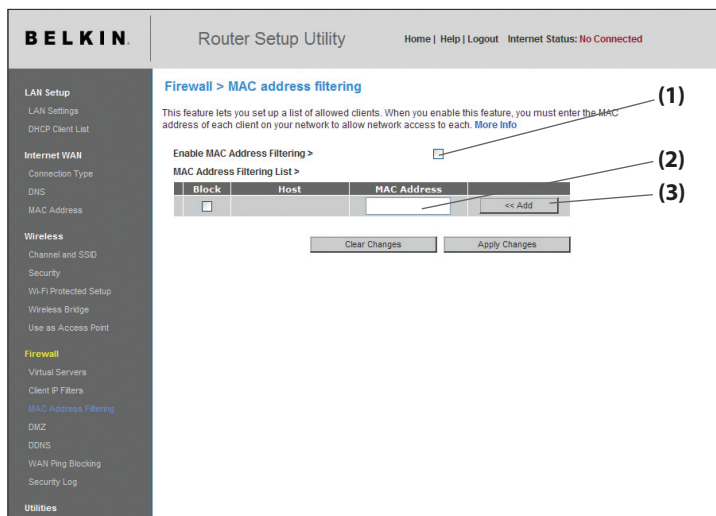
9

10

section

Настройка фильтрации MAC-адресов

Фильтр MAC-адресов – мощное средство безопасности, позволяющее указывать компьютеры, которым разрешен доступ к сети. Ни один компьютер, не указанный в списке фильтра, не будет допущен в сеть. После включения этой функции необходимо ввести MAC-адрес каждого клиента (компьютера) сети, чтобы предоставить им право доступа к сети.



Чтобы включить эту функцию, выберите опцию "MAC Address Filtering" ("Фильтрация MAC-адресов") и щелкните на кнопке "Enable MAC Address Filtering" ("Включить фильтрацию MAC-адресов") (1). Затем введите в соответствующее поле MAC-адреса каждого компьютера (2), который нужно добавить к списку. Чтобы сохранить настройки, нажмите "Add" ("Добавить")(3), затем "Apply Changes" ("Применить"). В список фильтрации MAC-адресов можно вносить до 32 компьютеров.

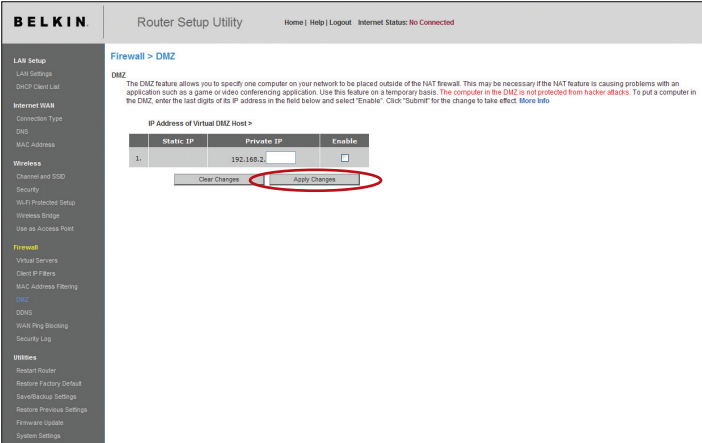
Примечание: Невозможно удалить MAC-адрес компьютера, используемого для доступа к администраторским функциям маршрутизатора (компьютера, который вы используете сейчас).

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Включение DMZ (демилитаризованной зоны)

Функция DMZ позволяет указывать один компьютер сети, который будет размещаться вне брандмауэра. Это может понадобиться, если брандмауэр создает проблемы для таких приложений, как игры или видеоконференции. Не пользуйтесь этой функцией постоянно. В режиме DMZ компьютер НЕ ЗАЩИЩЕН от попыток взлома.

Примечание: Если условия подключения к поставщику услуг Интернет предоставляют дополнительные общие IP-адреса во внешней сети, за пределы брандмауэра можно вывести несколько компьютеров - при условии, что каждый из них использует собственный IP-адрес во внешней сети.



The screenshot shows the 'Router Setup Utility' interface for a Belkin router. The left sidebar contains a navigation menu with categories: LAN Setup, Internet WAN, Wireless, Firewall, and Utilities. The main content area is titled 'Firewall > DMZ'. Below the title, there is a table for configuring DMZ hosts. The table has three columns: 'Static IP', 'Private IP', and 'Enable'. The first row shows '1.' in the first column, '192.168.2.' in the second, and an unchecked checkbox in the third. Below the table are two buttons: 'Clear Changes' and 'Apply Changes', with the latter being circled in red.

	Static IP	Private IP	Enable
1.		192.168.2.	<input type="checkbox"/>

Чтобы перевести компьютер в демилитаризованную зону (DMZ), введите в соответствующее поле последние цифры его IP-адреса и выберите "Enable" ("Включить"). Для применения нажмите "Apply Changes" ("Применить").

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Использование динамического DNS

Служба динамического DNS™ позволяет задавать псевдоним динамического IP-адреса как статическое имя хоста в любом из множества доменов, которые предлагает DynDNS.org, что означает упрощенный доступ к компьютерам вашей сети из различных участков Интернет. DynDNS.org предлагает эту услугу членам Интернет-сообщества бесплатно (до пяти имен хоста).

Услуга динамического DNS идеально подходит для домашнего Web-сайта или файлового сервера, а также облегчает доступ с работы к своему домашнему ПК хранящихся на нем файлах. Использование этой услуги гарантирует, что имя хоста всегда указывает на ваш IP-адрес, - независимо от того, насколько часто меняет его поставщик услуг Интернет. При изменении IP-адреса ваши друзья и коллеги всегда могут найти ваш компьютер, посетив сайт yourname.dyndns.org!

Чтобы бесплатно зарегистрироваться и получить динамическое DNS-имя хоста, посетите сайт <http://www.dyndns.org>.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Настройка клиента обновления динамического DNS маршрутизатора

Прежде чем использовать эту функцию, нужно подписаться на бесплатную услугу обновления на сайте DynDNS.org. По окончании регистрации следуйте указаниям ниже.

BELKIN. Router Setup Utility Home | Help | Logout Internet Status: **No Connected**

LAN Setup
LAN Settings
DHCP Client List

Internet WAN
Connection Type
DNS
MAC Address

Wireless
Channel and SSID
Security
Wi-Fi Protected Setup
Wireless Bridge
Use as Access Point

Firewall
Virtual Servers
Client IP Filters
MAC Address Filtering
DMZ
DDNS

Firewall > DDNS

DDNS (Dynamic DNS) allows you to provide Internet users with a fixed domain name (instead of an IP address which may periodically change), allowing your router and applications set up in your router's virtual servers to be accessed from various locations on the Internet without knowing your current IP address. You must create an account with the DDNS service in order to use DDNS. [More Info](#)

DDNS Service > **DynDNS**

DDNS Status > Disabled **(1)**

User Name > **(2)**

PasswordKey > **(3)**

Domain Name > **(4)**

(5)

1. В поле "DDNS Service" ("Услуга DDNS") **(1)** выберите DynDNS.
2. Введите свое имя пользователя на DynDNS.org в поле "User Name" ("Имя пользователя") **(2)**.
3. Введите свой пароль на DynDNS.org в поле "Password" ("Пароль") **(3)**.
4. Введите свое доменное имя на DynDNS.org (задается на сайте DynDNS.org) в поле "Domain Name" ("Имя домена") **(4)**.
5. Нажмите "Update Dynamic DNS" ("Обновить динамический DNS") **(5)**, чтобы обновить свой IP-адрес.

При каждом изменении IP-адреса, назначаемого поставщиком услуг Интернет, маршрутизатор автоматически обновит IP-адрес на серверах DynDNS.org. Кроме того, это можно сделать вручную, нажав кнопку "Update Dynamic DNS" ("Обновить динамический DNS") **(5)**.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

section

7

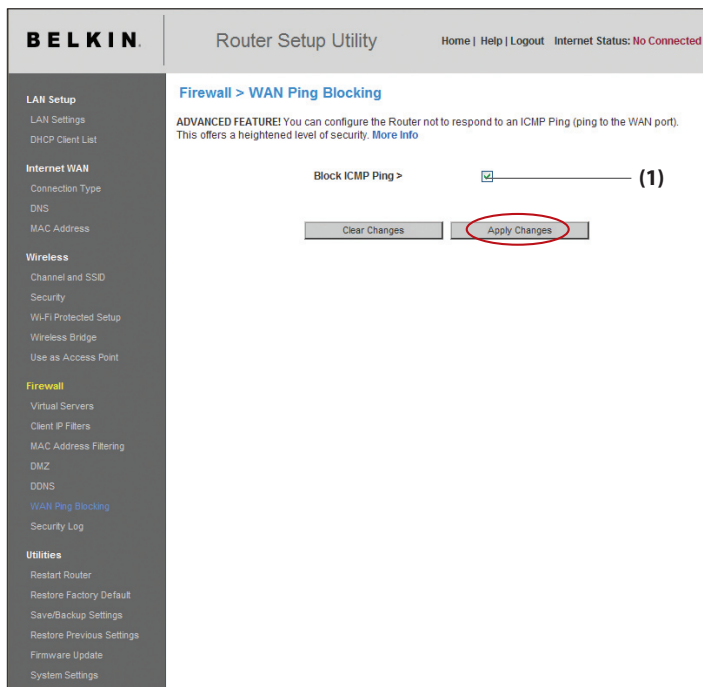
8

9

10

Блокирование эхо-тестирования из внешней сети

Для поиска потенциальных жертв в Интернет компьютерные взломщики пользуются так называемым "эхо-тестированием" (pinging). Эхо-тестируя конкретный IP-адрес и получая от него отклик, взломщик может определить, есть ли по адресу нечто такое, что может его заинтересовать. Маршрутизатор можно настроить так, что он не будет откликаться на ICMP-тестирование извне. Это повышает степень защищенности маршрутизатора.



Чтобы отключить отклик на эхо-тестирование, выберите опцию "Block ICMP Ping" ("Блокировать ICMP-тестирование") (1) и нажмите "Apply Changes" ("Применить изменения"). Теперь маршрутизатор не будет откликаться на ICMP-тестирование.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Вкладка "Utilities" ("Служебные программы")

На вкладке "Утилиты" можно управлять различными параметрами маршрутизатора и выполнять определенные административные функции.

The screenshot displays the Belkin Router Setup Utility web interface. At the top, the Belkin logo is on the left, and the page title "Router Setup Utility" is in the center. To the right of the title are links for "Home", "Help", and "Logout", and a status indicator "Internet Status: No Connected".

The left sidebar contains a navigation menu with the following categories and items:

- LAN Setup**
 - LAN Settings
 - DHCP Client List
- Internet WAN**
 - Connection Type
 - DNS
 - MAC Address
- Wireless**
 - Channel and SSID
 - Security
 - WIFI Protected Setup
 - Wireless Bridge
 - Use as Access Point
- Firewall**
 - Virtual Servers
 - Client IP Filter
 - MAC Address Filtering
 - DNS
 - DMZ
 - WAN Ping Blocking
 - Security Log
- Utilities**
 - Restart Router
 - Restore Factory Default
 - Save/Backup Settings
 - Restore Previous Settings
 - Firmware Update
 - System Settings

The main content area is titled "Utilities >" and contains the following text and list:

This screen lets you manage different parameters of the Router and perform certain administrative functions.

- Restart Router**
Sometimes it may be necessary to Reset or Reboot the Router if it begins working improperly. Resetting or Rebooting the Router will not delete any of your configuration settings.
- Restore Factory Defaults**
Using this option will restore all of the settings in the Router to the factory (default) settings. It is recommended that you backup your settings before you restore all of the defaults.
- Save/Backup Current Settings**
You can save your current configuration by using this feature. Saving your configuration will allow you to restore it later if your settings are lost or changed. It is recommended that you backup your current configuration before performing a firmware update.
- Restore Previous Saved Settings**
This option will allow you to restore a previously saved configuration.
- Firmware Update**
From time to time, Belkin may release new versions of the Router's firmware. Firmware updates contain feature improvements and fixes to problems that may have existed.
- System Settings**
The System Settings page is where you can enter a new administrator password, set the time zone, enable remote management, turn on and off UPnP, turn on and off Auto Update Firmware, and turn on and off the NAT function of the Router.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

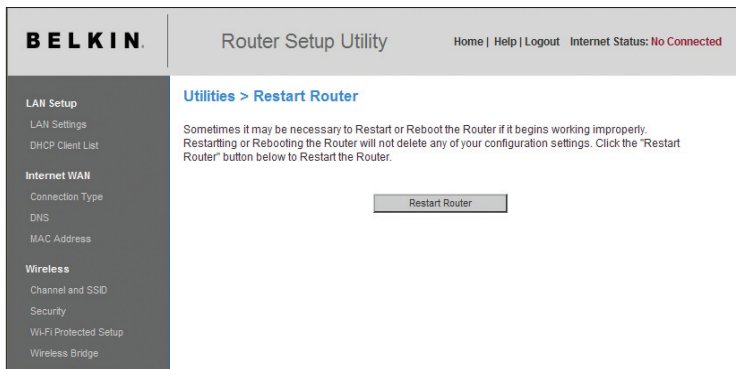
section

Перезапуск маршрутизатора

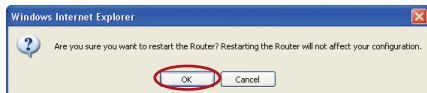
Подчас возникает необходимость перезагрузить или перезапустить маршрутизатор, если в его работе возникают сбои. Перезагрузка или перезапуск маршрутизатора НЕ УДАЛЯЮТ какие-либо настройки устройства.

Перезагрузка маршрутизатора для возврата к нормальной работе

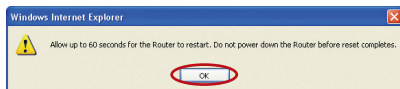
1. Щелкните на кнопке "Restart Router" ("Перезапустить маршрутизатор").



2. Появится следующее сообщение. Нажмите "OK".



3. Появится следующее сообщение. Перезапуск маршрутизатора может занять до 60 секунд. Очень важно не отключать питание при перезапуске маршрутизатора.



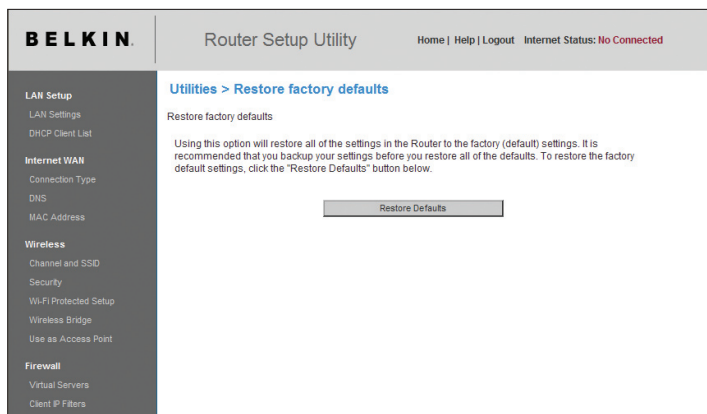
4. На экране появится 60-секундный обратный отсчет. По достижении нулевого значения маршрутизатор перезагружается. После этого должна автоматически открыться начальная страница маршрутизатора. В противном случае введите в панель навигации Web-обозревателя адрес маршрутизатора (по умолчанию: "192.168.2.1").

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Восстановление заводских настроек по умолчанию

Данная функция позволяет вернуть все настройки маршрутизатора к заводским значениям по умолчанию. Перед этим рекомендуется создать резервную копию настроек.

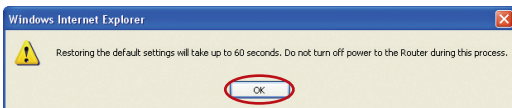
1. Щелкните на кнопке "Restore Defaults" ("Восстановить настройки по умолчанию").



2. Появится следующее сообщение. Нажмите "OK".



3. Появится следующее сообщение. Восстановление значений по умолчанию требует перезапуска маршрутизатора. Это может занять до 60 секунд. Очень важно не отключать питание при перезапуске маршрутизатора.



4. На экране появится 60-секундный обратный отсчет. По достижении нулевого значения значения настроек маршрутизатора по умолчанию будут восстановлены. После этого должна автоматически открыться начальная страница маршрутизатора. В противном случае введите в панель навигации Web-обозревателя адрес маршрутизатора (по умолчанию: "192.168.2.1").

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

7

8

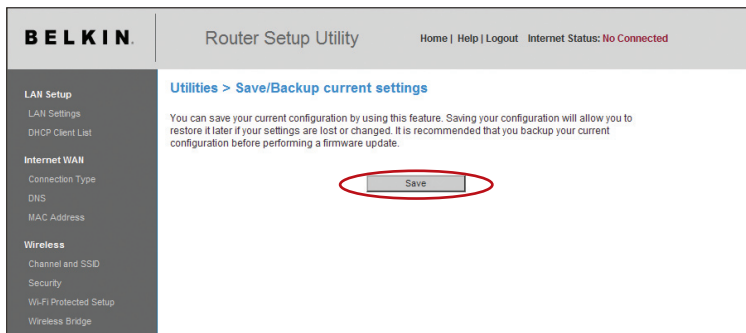
9

10

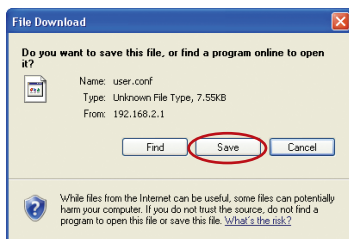
section

Сохранение текущих настроек

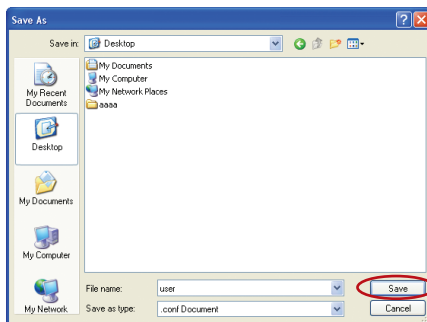
Эта функция позволяет сохранить текущую конфигурацию. Сохранение конфигурации дает возможность восстановить ее впоследствии, если настройки были утеряны или изменены. Рекомендуется создавать резервную копию конфигурации перед обновлением встроенного ПО.



1. Нажмите "Save" ("Сохранить").
Откроется окно под названием "File Download" ("Загрузка файла"). Нажмите "Save" ("Сохранить").

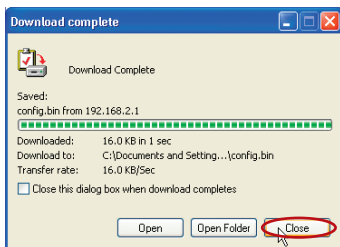


2. Появится окно, где можно выбрать место для сохранения файла конфигурации. Выберите место для размещения файла. Файлу можно присвоить любое имя либо оставить имя по умолчанию "user". Убедитесь, что название файла позволяет найти его позднее. После выбора места хранения и имени файла нажмите "Save" ("Сохранить").



Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

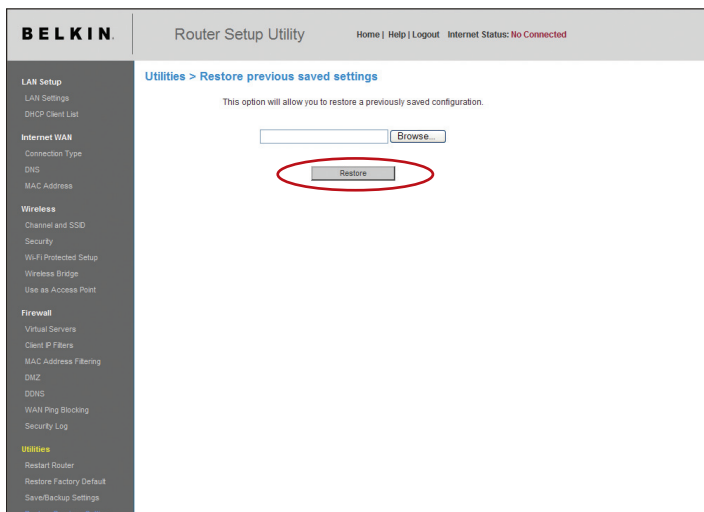
3. По окончании сохранения появится следующее окно: Нажмите "Close" ("Закреть").



Конфигурация сохранена.

Восстановление предыдущей конфигурации

Данная функция позволяет восстановить ранее сохраненную конфигурацию.



Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

7

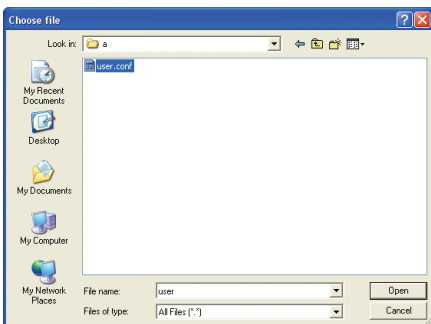
8

9

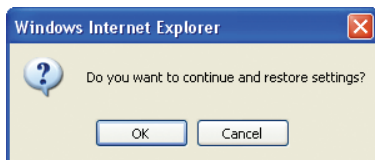
10

section

- Щелкните на кнопку "Browse" ("Обзор"). Появится окно, где можно выбрать местонахождение файла конфигурации. Все файлы конфигурации имеют расширение ".conf". Найдите файл конфигурации, который требуется восстановить, и дважды щелкните на нем.



- Последует запрос о продолжении. Нажмите "OK".



- Появится окно с напоминанием. Восстановление конфигурации может занять до 90 секунд. Нажмите "OK".



- На экране появится 90-секундный обратный отсчет. По достижении нулевого значения значения настроек маршрутизатора будут восстановлены. После этого должна автоматически открыться начальная страница маршрутизатора. В противном случае введите в панель навигации Web-обозревателя адрес маршрутизатора (по умолчанию: "192.168.2.1").

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Обновление встроенного ПО

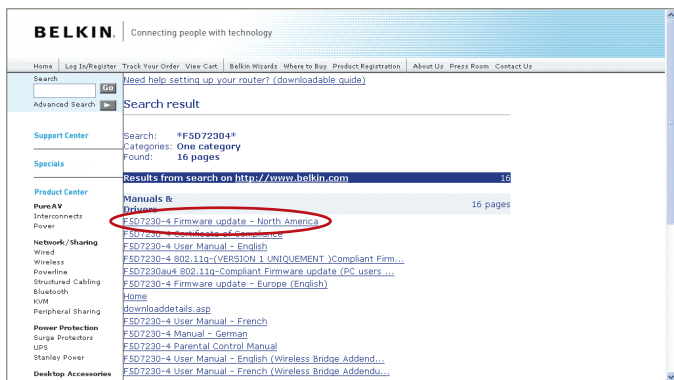
Время от времени компания Belkin выпускает новые версии встроенного ПО маршрутизатора. Обновления встроенного ПО содержат улучшения прежних версий и исправления существующих проблем. После выпуска компанией Belkin новых версий встроенного ПО их можно загрузить с сайта обновления Belkin и обновить свою версию встроенного ПО маршрутизатора.

Поиск новых версий встроенного ПО

Войдите на сайт <http://www.belkin.com/support/downloads.asp> и введите в поле "Search" ("Поиск") номер изделия Belkin: "F5D7230-4". Щелкните на кнопке "Search" ("Поиск").



На странице результатов поиска щелкните на опции "F5D7230-4 Firmware update - North America".



Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

7

8

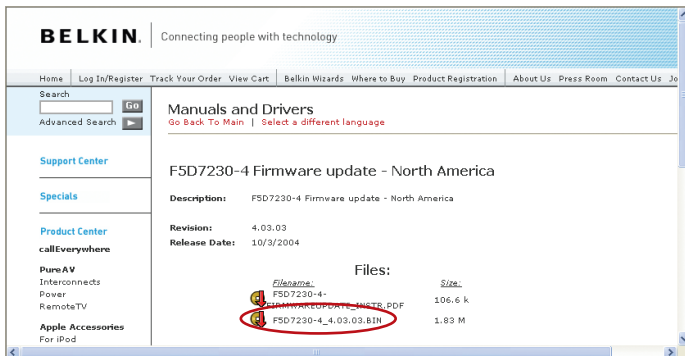
9

10

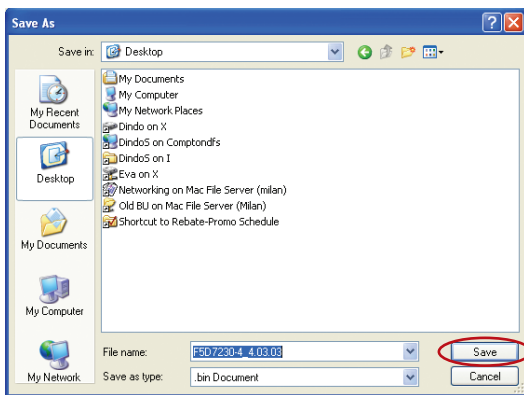
section

Загрузка новой версии встроенного ПО

Теперь откроется страница загрузки “F5D7230-4 Firmware update - North America”.

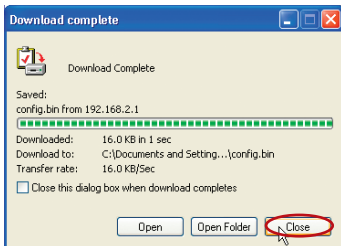


1. Для загрузки новой версии встроенного ПО щелкните на картинке загрузки (📄).
2. Появится окно, где можно выбрать место сохранения файла встроенного ПО. Выберите место для размещения файла. Файлу можно присвоить любое имя либо оставить имя по умолчанию. Убедитесь, что сохраняете файл там, где сможете найти его позднее. **Примечание:** Чтобы файл легче было найти, можно сохранить его на рабочий стол. После выбора места для размещения нажмите “Save” (“Сохранить”).



Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

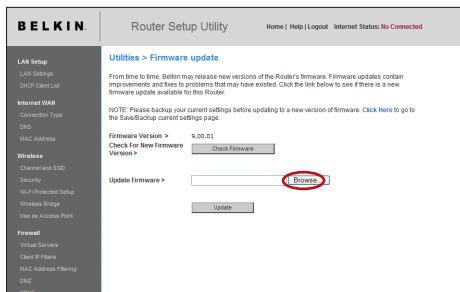
- По окончании сохранения появится следующее окно: Нажмите "Close" ("Закреть").



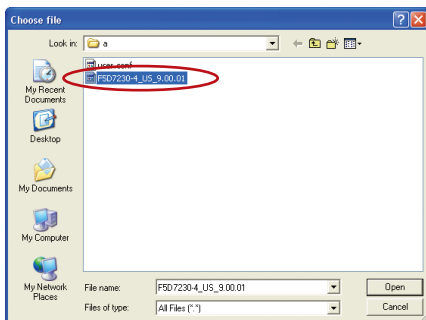
Загрузка встроенного ПО завершена. Для обновления встроенного ПО следуйте указаниям раздела "Обновление встроенного ПО маршрутизатора".

Обновление встроенного ПО маршрутизатора

- На странице "Firmware update" ("Обновление встроенного ПО") нажмите "Browse" ("Обзор"). Появится окно, где можно выбрать местонахождение файла обновления встроенного ПО.

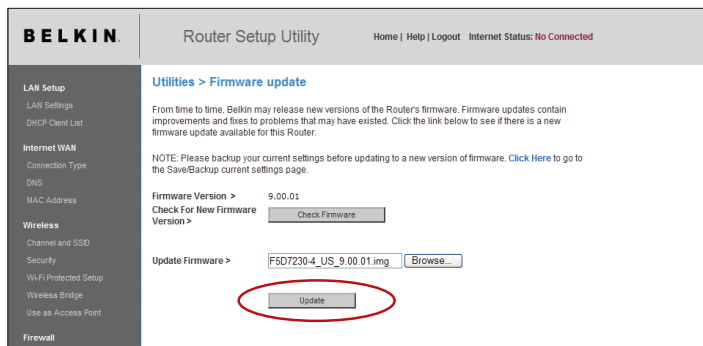


- Перейдите к загруженному файлу обновления встроенного ПО. Дважды щелкните на имени этого файла.

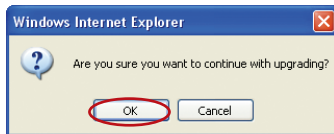


Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

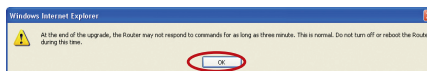
-
-
3. Теперь в поле "Firmware update" ("Обновление встроенного ПО") будут отображаться местоположение и имя выбранного файла встроенного ПО. Нажмите "Update" ("Обновить").



-
-
-
4. Последует запрос о продолжении. Нажмите "OK".



-
-
-
-
5. Появится еще одно сообщение. Оно предупреждает о том, что при загрузке встроенного ПО в маршрутизатор он может не откликаться в течение трех минут, после чего перезагрузится. Нажмите "OK".



-
-
-
-
-
6. На экране появится обратный отсчет в секундах. По достижении нулевого значения обновление встроенного ПО маршрутизатора будет завершено. После этого должна автоматически открыться начальная страница маршрутизатора. В противном случае введите в панель навигации Web-обозревателя адрес маршрутизатора (по умолчанию: "192.168.2.1").

Обновление встроенного ПО завершено.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Изменение параметров системы

На странице "System Settings" ("Параметры системы") можно ввести новый пароль администратора, установить часовой пояс, включить возможность удаленного управления и включить или выключить функцию UPnP маршрутизатора.

Установка или смена пароля администратора

Маршрутизатор поставляется БЕЗ заданного пароля. Чтобы использовать пароль для усиления защиты, задайте его здесь. Запишите свой пароль и храните в надежном месте: в дальнейшем он потребуется для входа в систему маршрутизатора. Пароль также рекомендуется задать, если вы намерены пользоваться функцией удаленного управления.

Administrator Password:
The Router ships with NO password entered. If you wish to add a password for more security, you can set a password here. [More Info](#)

- Type in current Password >

- Type in new Password >

- Confirm new Password >

- Login Timeout > (1-99 minutes)

Изменение срока автоматического выхода

Функция автоматического выхода позволяет настроить срок пребывания в расширенном пользовательском Web-интерфейсе маршрутизатора. Таймер включается при отсутствии активности. Например, если вы вносили какие-либо изменения в расширенном пользовательском Web-интерфейсе установки, а затем отошли от компьютера без выхода из системы. Если таймер установлен на 10 минут, то через 10 минут бездействия срок сеанса работы с системой истечет. Для внесения новых изменений вновь придется входить в систему маршрутизатора. Функция автоматического выхода предназначена для обеспечения безопасности, срок по умолчанию – 10 минут.

Примечание: Одновременно в расширенный пользовательский Web-интерфейс маршрутизатора может войти только один компьютер.

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

section

7

8

9

10

Установка времени и часового пояса

Маршрутизатор поддерживает внутреннее время путем подключения к серверу SNTP ("простой протокол сетевого времени"). Таким образом осуществляется синхронизация системных часов маршрутизатора с глобальным временем Интернет. Синхронизированные часы маршрутизатора используются для ведения записей журнала безопасности и управления фильтрацией клиентов. Выберите свой часовой пояс. Если вы проживаете в стране, соблюдающей переход на летнее и зимнее время, поставьте отметку в поле "Automatically Adjust Daylight Saving" ("Автоматический переход на летнее время и обратно"). Для обновления системных часов может потребоваться некоторое время. Маршрутизатору может понадобиться по меньшей мере 15 минут для установления связи с серверами времени Интернет и получения ответа. Выставить часы самостоятельно невозможно.

Time and Time Zone:	January 01, 2000 12:19:21 AM
Please set your time Zone. If you are in an area that observes daylight saving check this box. More info	
- Time Zone >	(GMT-08:00) Pacific Time (US & Canada), Tijuana ▾
- Daylight Savings >	<input checked="" type="checkbox"/> Automatically Adjust Daylight Saving
- Primary NTP Server >	192.43.244.18-North America ▾
- Backup NTP Server >	132.163.4.102-North America ▾

Включение удаленного управления

Прежде чем включать эту дополнительную функцию маршрутизатора Belkin, **УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ЗАДАЛИ ПАРОЛЬ АДМИНИСТРАТОРА**. Удаленное управление позволяет изменять настройки маршрутизатора из любого места, где есть доступ к Интернет. Есть два способа удаленного управления маршрутизатором. Первый предоставляет доступ к маршрутизатору дистанционно, через Интернет; для этого следует выбрать опцию "Any IP address can remotely manage the Router" ("Любой IP-адрес имеет право удаленного управления маршрутизатором"). Теперь если на любом компьютере, подключенном к Интернет, ввести свой IP-адрес внешней сети, появится окно входа в систему маршрутизатора, где нужно будет ввести пароль. Второй способ предоставляет право удаленного управления маршрутизатором только заданному IP-адресу. Этот способ более безопасен, но менее удобен. Чтобы воспользоваться им, введите в соответствующее поле известный вам IP-адрес, с которого намерены получать доступ к маршрутизатору, и выберите опцию "Only this IP address can remotely manage the Router" ("Только этот IP-адрес имеет право удаленного управления маршрутизатором"). Перед включением этой функции **НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕТСЯ** задать пароль администратора. Если этот пароль не задан, маршрутизатор будет потенциально открыт для вторжения извне.

Remote Management:	
ADVANCED FEATURE! Remote management allows you to make changes to your Router's settings from anywhere on the Internet. Before you enable this function, MAKE SURE YOU HAVE SET THE ADMINISTRATOR PASSWORD. More info	
<input type="checkbox"/> Any IP address can remotely manage the router.	
- Only this IP address can remotely manage the router >	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
- Remote Access Port >	8080

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

Включение и отключение UPnP

UPnP (Universal Plug-and-Play) – еще одна дополнительная функция маршрутизатора Belkin. Это технология, обеспечивающая прямую работу систем речевых и видео сообщений, игр и других приложений, поддерживающих стандарт UPnP. Для правильной работы некоторых приложений необходимо соответствующим образом настроить брандмауэр маршрутизатора. В частности, они обычно требуют открытых TCP- и UDP-портов. Приложение, поддерживающее UPnP, способно связаться с маршрутизатором и "подсказать" ему, как именно следует настроить брандмауэр. Маршрутизатор поставляется с включенной функцией UPnP. Если хотите отключить ее, выберите "Disable" ("Выключить") в разделе "UPnP Enabling" ("Включение UPnP") на странице "Utilities" ("Утилиты"). Чтобы сохранить изменения, нажмите "Apply Changes" ("Применить изменения").

UPnP Enabling:

ADVANCED FEATURE! Allows you to turn the UPnP feature of the Router on or off. If you use applications that support UPnP, enabling UPnP will allow these applications to automatically configure the router. [More info](#)

- UPnP Enable / Disable >

Enable Disable

Использование расширенного пользовательского Web-интерфейса

1

2

3

4

5

6

section

7

8

9

10

Включение и выключение автоматического обновления встроенного ПО

Это новшество означает, что маршрутизатор оснащен встроенной возможностью автоматически искать новые версии встроенного ПО и сообщать об их выявлении. При входе в расширенный пользовательский Web-интерфейс маршрутизатор проведет поиск обновлений встроенного ПО. Он сообщит о его выявлении. После этого можно загрузить новую версию или отказаться от загрузки. Маршрутизатор поставляется со включенной функцией автоматического поиска. Если хотите отключить ее, выберите пункт "Disable" ("Отключить") и нажмите "Apply Changes" ("Применить").

Auto Update Firmware Enabling:

ADVANCED FEATURE! Allows you to automatically check the availability of firmware updates for your router. [More Info](#)

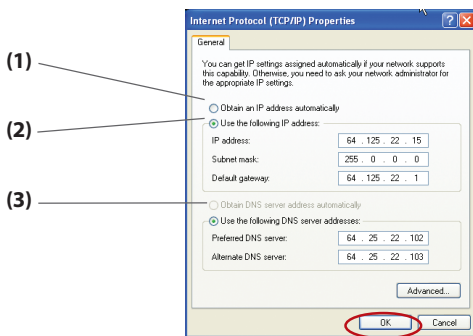
- Auto Update Firmware Enable / Disable > Enable Disable

Установка сетевых настроек вручную

Для правильной связи компьютера с маршрутизатором необходимо изменить на ПК настройки TCP/IP на DHCP.

Ручная настройка сетевых адаптеров в Windows 2000, NT, XP или Vista

1. Выберите "Пуск > Настройка > Панель управления".
2. Дважды щелкните на пункте "Network and dial-up connections" ("Сетевые и коммутируемые соединения") в Windows 2000 или "Network" ("Сеть") в Windows XP и Vista.
3. Щелкните правой кнопкой на пункте "Local Area Connection" ("Подключение по локальной сети"), соответствующем вашему сетевому адаптеру, и выберите в раскрывающемся меню пункт "Properties" ("Свойства").
4. В окне "Свойства подключения по локальной сети" щелкните на опции "Протокол Интернет (TCP/IP)", затем на кнопке "Свойства". Появится следующее окно:



5. Если выбран пункт "Использовать следующий IP-адрес" (2), маршрутизатор необходимо настроить на тип подключения через статический IP-адрес. Запишите информацию об адресах в таблице ниже. Позднее эти данные нужно будет ввести в маршрутизатор.

IP address:	<input type="text"/>
Subnet Mask:	<input type="text"/>
Default gateway:	<input type="text"/>
Preferred DNS server:	<input type="text"/>
Alternate DNS server:	<input type="text"/>

6. Если эти опции еще не выбраны, выберите "Obtain an IP address automatically" ("Получать IP-адрес автоматически") (1) и "Obtain DNS server address automatically" ("Получать адрес DNS-сервера автоматически") (3). Нажмите "OK".

Установка сетевых настроек вручную

1

2

3

4

5

6

7

section

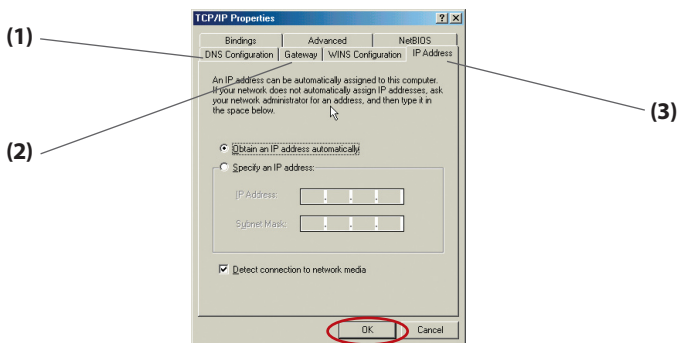
8

9

10

Теперь сетевые адаптеры настроены на работу с маршрутизатором. Ручная настройка сетевых адаптеров в Windows 98SE или Me

1. Щелкните правой кнопкой на пункте "Сетевое окружение" и выберите в раскрывающемся меню пункт "Свойства".
2. Выберите "TCP/IP > Settings" ("TCP/IP > Параметры") для установленного сетевого адаптера. Появится следующее окно:



3. Если отмечен пункт "Указать IP-адрес", маршрутизатор необходимо настроить на тип подключения через статический IP-адрес. Запишите информацию об адресах в таблицу ниже. Позднее эти данные нужно будет ввести в маршрутизатор.

IP address:	<input type="text"/>
Subnet Mask:	<input type="text"/>
Default gateway:	<input type="text"/>
Preferred DNS server:	<input type="text"/>
Alternate DNS server:	<input type="text"/>

4. Запишите IP-адрес и маску подсети из вкладки "IP Address" ("IP-адрес") (3).
5. Щелкните на вкладке "Gateway" ("Шлюз") (2). Впишите в таблицу адрес шлюза.
6. Щелкните на вкладке "Конфигурация DNS" (1). Впишите в таблицу адрес(а) DNS.
7. Если эта опция еще не выбрана, выберите "Obtain IP address automatically" ("Получать IP-адрес автоматически") на вкладке "IP Address" ("IP-адрес"). Нажмите "OK".

Установка сетевых настроек вручную

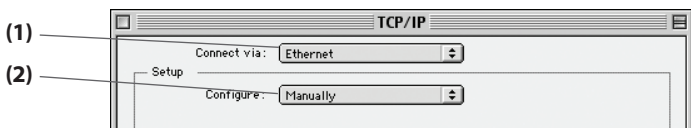
Перезапустите компьютер. После перезапуска компьютера сетевой адаптер (или адаптеры) будет настроен на работу с маршрутизатором.

Используя данные шаги, ПЕРВЫМ настройте компьютер, подключенный к кабельному или DSL-модему. Те же шаги можно использовать для добавления компьютеров к маршрутизатору после того, как он настроен на подключение к Интернет.

Ручная настройка сетевых адаптеров в Mac OS до версии 9.x

Для правильной связи компьютера Mac с маршрутизатором необходимо изменить настройки TCP/IP на DHCP.

1. Откройте меню Apple. Выберите "Control Panels" ("Панели управления"), затем "TCP/IP".
2. Откроется панель управления TCP/IP. В раскрывающемся меню "Connect via:" ("Подключиться с помощью") выберите "Ethernet Built-In" или "Ethernet". **(1)**.

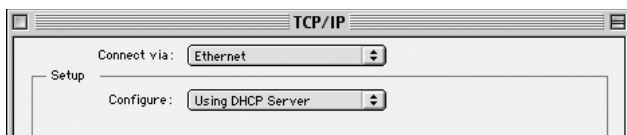


3. Если в меню "Configure" **(2)** выбран пункт "Manually" ("Вручную"), маршрутизатор необходимо настроить на подключение через статический IP-адрес.. Запишите информацию об адресах в таблицу ниже. Позднее эти данные нужно будет ввести в маршрутизатор.

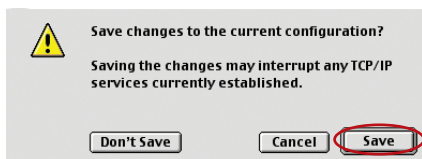
IP address:	<input type="text"/>
Subnet Mask:	<input type="text"/>
Router Address:	<input type="text"/>
Name Server Address:	<input type="text"/>

4. Если эта опция еще не выбрана, в меню "Configure" ("Настроить") выберите пункт "Using DHCP Server" ("С помощью DHCP-сервера"). В этом случае компьютер получит IP-адрес от маршрутизатора.

Установка сетевых настроек вручную



5. Закройте окно. Если были внесены какие-либо изменения, появится следующее окно: Нажмите "Save" ("Сохранить").



Перезапустите компьютер. После перезапуска компьютера сетевые параметры будут настроены на работу с маршрутизатором.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

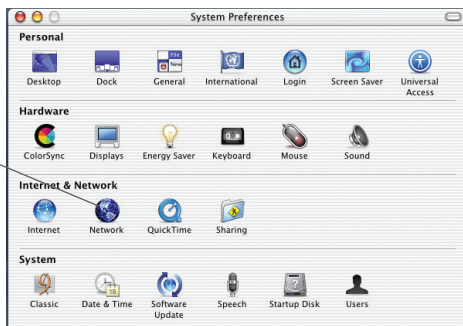
Установка сетевых настроек вручную

Ручная настройка сетевых адаптеров в Mac OS X

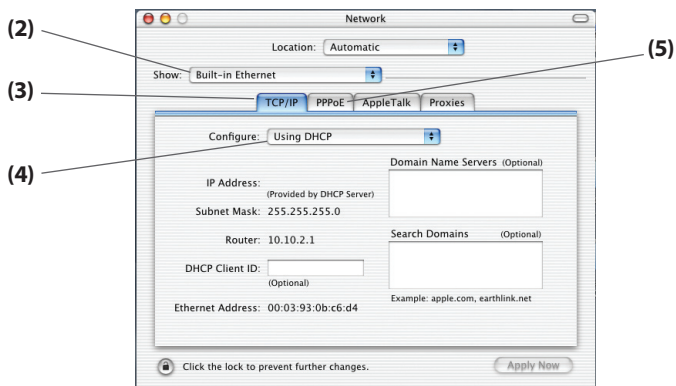
1. Щелкните на значке "System Preferences" ("Системные установки").



2. В меню "System Preferences" ("Системные установки") выберите "Network" ("Сеть") (1).



3. В меню "Network" ("Сеть") выберите "Built-in Ethernet" ("Встроенный Ethernet") (2) рядом с пунктом "Show" ("Показать").



Установка сетевых настроек вручную

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - 8
 - 9
 - 10
4. Перейдите на вкладку "TCP/IP" (3). Рядом с пунктом "Configure:" ("Конфигурация") (4) должен быть пункт "Manually" ("Вручную") или "Using DHCP" ("С помощью DHCP"). Если их нет, перейдите на вкладку PPPoE (5) и убедитесь, что там НЕ выбран пункт "Connect using PPPoE" ("Подключение через PPPoE"). Если он выбран, придется настраивать маршрутизатор на тип соединения PPPoE с использованием имени пользователя и пароля.
5. Если выбран пункт "Manually" ("Вручную"), маршрутизатор необходимо настроить на тип подключения через статический IP-адрес. Запишите информацию об адресах в таблицу ниже. Позднее эти данные нужно будет ввести в маршрутизатор.

IP address:	<input type="text"/>
Subnet Mask:	<input type="text"/>
Router Address:	<input type="text"/>
Name Server Address:	<input type="text"/>

6. Если этот пункт еще не выбран, рядом с опцией "Configure:" ("Конфигурация:") выберите пункт "Using DHCP" ("С помощью DHCP") (4), затем нажмите "Apply Now" ("Применить").

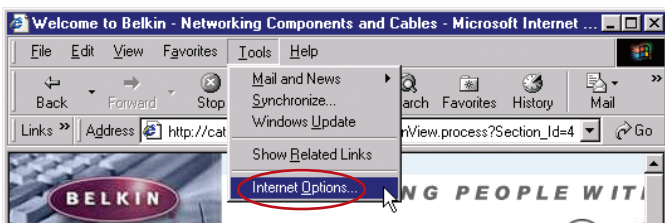
Теперь сетевые адаптеры настроены на работу с маршрутизатором.

Рекомендуемые настройки Web-обозревателя

В большинстве случаев менять настройки Web-обозревателя не придется. Если возникают проблемы с доступом к Интернет или расширенному пользовательскому Web-интерфейсу, измените настройки Web-обозревателя на рекомендуемые в данном разделе.

Internet Explorer 4.0 или более поздние версии

1. Запустите Web-обозреватель. Выберите "Tools" ("Сервис"), затем "Internet Options" ("Свойства обозревателя").



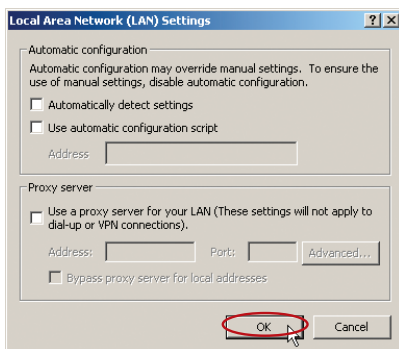
2. В окне "Internet Options" ("Свойства обозревателя") есть три переключателя: "Never dial a connection" ("Никогда не использовать"), "Dial whenever a network connection is not present" ("Использовать при отсутствии подключения к сети") и "Always dial my default connection" ("Всегда использовать принятое по умолчанию подключение"). Если есть возможность выбора, включите "Never dial a connection" ("Никогда не использовать"). Если выбор невозможен, переходите к следующему шагу.



3. В окне "Internet Options" ("Свойства обозревателя") щелкните на вкладке "Connections" ("Подключение") и выберите "LAN Settings..." ("Настройка сети").

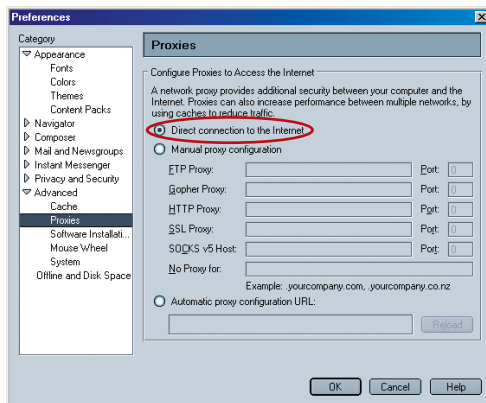
Рекомендуемые настройки Web-обозревателя

- Убедитесь, что не отмечена ни одна из следующих опций: "Automatically detect settings" ("Автоматическое определение параметров"), "Use automatic configuration script" ("Использовать сценарий автоматической настройки") и "Use a proxy server" ("Использовать прокси-сервер"). Нажмите "OK". Еще раз нажмите "OK" в окне "Internet Options" ("Свойства обозревателя").



Netscape® Navigator® 4.0 и выше

- Запустите Netscape. Щелкните на "Edit", затем на пункте "Preferences".
- В окне "Preferences" щелкните на "Advanced" и выберите "Proxies". В окне "Proxies" ("Прокси") выберите "Direct connection to the Internet" ("Прямое подключение к Интернет").



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Устранение неисправностей

Проблема:

Установочный компакт-диск не запускается автоматически.

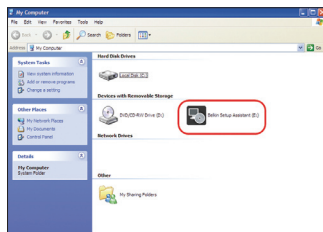
Решение:

Если Помощник при установке не запускается с компакт-диска автоматически, то, возможно, работе дисковода для компакт-дисков препятствует одно из работающих на компьютере приложений.

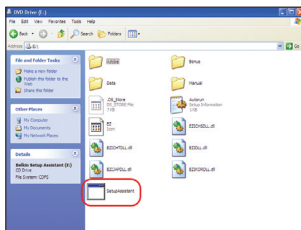
1. Если окно Помощника при установке не появляется спустя 15-20 секунд, дважды щелкните на значке "Мой компьютер" на рабочем столе Windows и перейдите на дисковод для компакт-дисков.



2. Затем дважды щелкните на имени дисковода, где находится компакт-диск с Помощником при установке.



3. Помощник при установке должен запуститься через несколько секунд. Если же на экране появится окно со списком файлов на компакт-диске, дважды щелкните на значке файла "SetupAssistant.exe".



4. Если Помощник при установке не запускается и теперь, обратитесь к разделу "Установка сетевых настроек вручную" (стр. 92 данного руководства пользователя), где описан дополнительный способ установки.

Устранение неисправностей

Проблема:

Помощник при установке не находит маршрутизатор.

Решение:

Если при установке Помощнику не удается найти маршрутизатор, проверьте следующее:

1. Помощник при установке может не находить маршрутизатор по той причине, что доступ к Интернет пытается получить установленный на компьютере брандмауэр другого разработчика. Примерами брандмауэров других разработчиков могут служить программные продукты ZoneAlarm, BlackICE PC Protection, McAfee Personal Firewall и Norton Personal Firewall.

Если на компьютере установлен брандмауэр, убедитесь в правильности его настроек. Чтобы определить, мешает ли доступу к Интернет установленный брандмауэр, на время отключите его. Если после отключения брандмауэра доступ к Интернет работает, нужно изменить настройки брандмауэра для его надлежащего функционирования.

Подробнее о настройках брандмауэра для обеспечения доступа к Интернет см. рекомендации разработчика брандмауэра.

2. На 10 секунд отключите питание маршрутизатора, затем вновь подключите его к электросети. Убедитесь, что индикатор питания маршрутизатора светится ровным зеленым цветом. В противном случае проверьте правильность подключения адаптера переменного тока к маршрутизатору и розетке.
3. Убедитесь, что подключен кабель (используйте кабель, поставляемый в комплекте с маршрутизатором), соединяющий 1) сетевой (Ethernet) порт на задней панели компьютера и 2) один из портов локальной сети, помеченных цифрами от "1" до "4", на задней панели маршрутизатора.

Примечание: компьютер НЕ СЛЕДУЕТ подсоединять к порту с пометкой "Internet/WAN" ("Интернет/Внешняя сеть") на задней панели маршрутизатора.

4. Попробуйте перезагрузить компьютер и вновь запустить Помощник при установке.

Если Помощник при установке по-прежнему не находит маршрутизатор, обратитесь к разделу "Установка сетевых настроек вручную" и описанной там процедуре установки.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Устранение неисправностей

Проблема:

Помощнику при установке не удается подключить маршрутизатор к Интернет.

Решение:

Если Помощнику при установке не удается подключить маршрутизатор к Интернет, проделайте следующее:

1. Воспользуйтесь рекомендациями Помощника при установке по устранению неисправностей. Если окно устранения неисправностей не открывается автоматически, щелкните на кнопке "Troubleshoot" ("Неисправности") в правом нижнем углу окна Помощника.
2. Если ваш поставщик услуг Интернет требует ввода имени пользователя и пароля, убедитесь, что вводите их правильно. В некоторых случаях необходимо, чтобы имя пользователя завершалось доменом поставщика услуг. Пример: "myname@myisp.com". Возможно, необходимо ввести не только имя пользователя, но и часть "@myisp.com".

Если соединение с Интернет не устанавливается и теперь обратитесь к разделу "Установка сетевых настроек вручную" (стр. 92 данного руководства пользователя), где описан дополнительный способ установки.

Проблема:

- Помощник при установке завершил установку, однако Web-обозреватель не работает.
- Не удается установить подключение к Интернет. Индикатор маршрутизатора "WAN" ("Внешняя сеть") не светится, а индикатор "Connected" ("Соединение") мигает.

Решение:

Если не удается подключиться к Интернет, индикатор "WAN" ("Внешняя сеть") не светится, а индикатор "Connected" ("Соединение") мигает, причиной проблемы может быть неправильное соединение маршрутизатора и модема.

1. Убедитесь, что модем и маршрутизатор соединены сетевым кабелем. Настоятельно рекомендуется пользоваться для этого кабелем, поставляемым в комплекте с кабельным или DSL-модемом. Один конец кабеля должен быть подсоединен к порту маршрутизатора с пометкой "Internet/WAN" ("Интернет/Внешняя сеть"), а другой - к сетевому порту модема.

2. На три минуты отключите кабельный или DSL-модем от источника питания. Через три минуты вновь подключите модем к источнику питания. Вполне возможно, что после этого модему удастся распознать маршрутизатор.
3. Отключите от электропитания маршрутизатор, подождите 10 секунд и вновь подключите его к питанию. Вполне возможно, что после этого маршрутизатору удастся установить связь с модемом.
Если после этого индикатор маршрутизатора "WAN" ("Внешняя сеть") по-прежнему не светится, обратитесь в службу технической поддержки Belkin.
4. Попробуйте выключить и перезапустить компьютер.

Проблема:

- Помощник при установке завершил установку, однако Web-обозреватель не работает.
- Не удается установить подключение к Интернет. Индикатор маршрутизатора "WAN" ("Внешняя сеть") светится, а индикатор "Connected" ("Соединение") мигает.

Решение:

Если не удастся подключиться к Интернет, индикатор "WAN" ("Внешняя сеть") светится, а индикатор "Connected" ("Соединение") мигает, причиной проблемы может быть несоответствие заданного типа соединения параметрам подключения к поставщику услуг Интернет.

- Если используется соединение со статическим IP-адресом, ваш поставщик услуг Интернет обязан предоставить вам IP-адрес, маску подсети и адрес шлюза. Подробнее об изменении этих настроек см. раздел "Дополнительный способ установки".
- Если используется соединение "PPPoE", ваш поставщик услуг Интернет обязан предоставить вам имя пользователя и пароль, а иногда и название услуги. Убедитесь, что в маршрутизаторе установлен тип соединения PPPoE, и все параметры заданы правильно. Подробнее об изменении этих настроек см. раздел "Дополнительный способ установки".
- Возможно, необходимо настроить маршрутизатор на особые требования поставщика услуг Интернет. Чтобы воспользоваться нашим Банком Знаний о проблемах, связанных с требованиями поставщик услуг Интернет, посетите: <http://web.belkin.com/support> и введите в строку поиска "ISP".

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Устранение неисправностей

Если после этого по-прежнему не удается получить доступ к Интернет, обратитесь в службу технической поддержки Belkin.

Проблема:

- Помощник при установке завершил установку, однако Web-обозреватель не работает.
- Не удается установить подключение к Интернет. Индикатор маршрутизатора "WAN" ("Внешняя сеть") мигает, а индикатор "Connected" ("Соединение") светится ровно.

Решение:

Если индикатор "WAN" ("Внешняя сеть") мигает, а индикатор "Connected" ("Соединение") светится ровно, но нет доступа к Интернет, причиной может быть то, что доступ к Интернет пытается получить установленный на компьютере брандмауэр другого производителя. Примерами брандмауэров других разработчиков могут служить программные продукты ZoneAlarm, BlackICE PC Protection, McAfee Personal Firewall и Norton Personal Firewall.

Если на компьютере установлен брандмауэр, убедитесь в правильности его настроек. Чтобы определить, мешает ли доступу к Интернет установленный брандмауэр, на время отключите его. Если после отключения брандмауэра доступ к Интернет работает, нужно изменить настройки брандмауэра для его надлежащего функционирования.

Подробнее о настройках брандмауэра для обеспечения доступа к Интернет см. рекомендации разработчика брандмауэра.

Если после отключения брандмауэра по-прежнему не удается получить доступ к Интернет, обратитесь в службу технической поддержки Belkin.

Проблема:

Не удается установить беспроводное подключение к Интернет

Решение:

Если не удастся установить подключение к Интернет с беспроводного компьютера, проделайте следующее:

1. Проверьте индикацию маршрутизатора. Они должны выглядеть следующим образом:
 - Индикатор "Power" ("Питание") должен светиться.
 - Индикатор "Connected" ("Соединение") должен светиться, не мигая.
 - Индикатор "WAN" ("Внешняя сеть") должен светиться ровно или мигать.

-
2. Откройте утилиту беспроводной связи, щелкнув на значке на панели задач в правом нижнем углу экрана. При использовании с данным маршрутизатором карты или адаптера беспроводной связи Belkin этот значок должен выглядеть следующим образом (может быть красным или зеленым):



-
-
3. Открывшееся окно может выглядеть по-разному в зависимости от модели используемой карты беспроводной связи; тем не менее, в любой версии служебной программы должен быть виден список "Available Networks" ("Доступные сети") - все беспроводные сети, к которым можно подключиться.

Есть ли в этом списке название вашей беспроводной сети?

Да, в списке есть название моей сети—перейдите к ответу на вопрос "Не удается установить беспроводное подключение к Интернет, хотя моя сеть есть в списке".

Нет, в списке нет названия моей сети - перейдите к ответу на вопрос "Не удается установить беспроводное подключение к Интернет, и моей сети нет в списке".

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Устранение неисправностей

Проблема:

Не удается установить беспроводное подключение к Интернет, хотя моя сеть есть в списке.

Решение:

Если ваша сеть есть в списке "Available Networks" ("Доступные сети"), следуйте приведенным ниже указаниям по установке беспроводного подключения:

1. Щелкните на имени нужной сети в списке "Available Networks" ("Доступные сети").
2. Если в сети включена система защиты (шифрования), потребуется ввести сетевой ключ. Подробные сведения о защите см. в разделе "Защита в сети Wi-Fi" данного руководства пользователя.
3. Через несколько секунд значок на панели задач в правом нижнем углу экрана станет зеленым, что означает успешное подключение к сети.

Проблема:

Не удается установить беспроводное подключение к Интернет, и моей сети нет в списке.

Решение:

Если имени вашей сети нет в списке "Available Networks" ("Доступные сети") служебной программы беспроводной связи, попробуйте сделать следующее:

1. Если возможно, временно разместите компьютер на расстоянии 1,5–3 метров от маршрутизатора. Закройте служебную программу настройки беспроводной связи и вновь запустите ее. Если теперь имя нужной сети есть в списке "Available Networks" ("Доступные сети"), проблема может быть связана с расстоянием до маршрутизатора или помехами. Воспользуйтесь рекомендациями в разделе "Оптимальное размещение маршрутизатора" данного руководства пользователя.
2. На компьютере, подключенном к маршрутизатору сетевым кабелем (в противоположность беспроводной связи), включите опцию "Broadcast SSID" ("Транслировать SSID"). Данный параметр находится на странице настроек беспроводных каналов и SSID ("Channel and SSID") маршрутизатора.

Если после выполнения данных шагов по-прежнему не удастся получить доступ к сети Интернет, обратитесь в службу технической поддержки Belkin.

Проблема:

Беспроводная сеть работает неудовлетворительно.

Скорость передачи данных иногда очень низка.

Плохой уровень сигнала.

Возникают сложности с установкой и поддержкой подключения к виртуальной частной сети (VPN).

Решение:

Беспроводные технологии основаны на радиоволнах, а это означает, что качество связи и пропускная способность снижаются по мере увеличения расстояния между устройствами. Другими причинами ухудшения уровня сигнала, главной из которых обычно является металл, могут стать такие источники помех, как стены или металлические приспособления. Таким образом, обычный радиус действия беспроводных устройств в помещении составляет от 30 до 60 метров. Обратите также внимание, что скорость работы соединения может снижаться по мере удаления от маршрутизатора или узла доступа.

Чтобы определить, связана ли данная проблема беспроводной связи с расстоянием, рекомендуется, если это возможно, временно перенести компьютер на расстояние 1,5-3 метра от маршрутизатора.

Изменение канала беспроводной связи — В зависимости от насыщенности локальной беспроводной связи и уровня помех переключение на другой канал может повысить качество и надежность беспроводной сетевой связи. По умолчанию маршрутизатор настроен на канал 11. В зависимости от места жительства, можно выбрать один из нескольких других каналов (указания по смене каналов см. в разделе "Изменение канала беспроводной связи", стр. 48).

Ограничение скорости беспроводной передачи — Ограничение скорости беспроводной передачи может улучшить максимальный радиус действия беспроводной связи и повысить устойчивость соединения. Большинство карт беспроводной связи позволяет ограничивать скорость передачи. Чтобы изменить это свойство, откройте панель управления Windows, выберите "Сетевые подключения" и дважды щелкните на подключении карты. В диалоговом окне "Свойства" нажмите кнопку "Настроить" на вкладке "Общее" (пользователям Windows 98 нужно выбрать в списке беспроводную карту и нажать кнопку "Свойства"), затем выберите вкладку "Дополнительно" и задайте скорость передачи. Беспроводные карты клиентов обычно устанавливаются на автоматическое регулирование скорости передачи, однако это может повлечь периодические прерывания соединений, когда сигнал беспроводной связи становится слишком слабым; как правило, чем ниже скорость передачи, тем устойчивее соединение. Попробуйте устанавливать разные скорости передачи до тех пор, пока не подберете значение, наиболее подходящее для ваших условий работы; обратите внимание, что все имеющиеся в списке скорости передачи являются достаточными для работы в Интернет. Подробнее см. руководство к эксплуатации карты беспроводной связи.

Устранение неисправностей

Проблема:

Как увеличить радиус действия беспроводной сети?

Решение:

Компания Belkin рекомендует использовать следующие изделия, увеличивающие покрытие беспроводной сети для больших домов и офисов:

- Беспроводной узел доступа: Беспроводной узел доступа может практически удвоить площадь покрытия беспроводной сети. Узел доступа обычно размещают в месте, на которое не распространяется действие беспроводного маршрутизатора Wireless G. Он подключается к маршрутизатору с помощью кабеля Ethernet или через домашнюю линию электроснабжения с помощью двух Ethernet-адаптеров связи через электросеть.
- Для беспроводных сетей 802.11g (54г) компания Belkin предлагает беспроводной расширитель радиуса / узел доступа Wireless G, который можно подключить к беспроводному маршрутизатору Belkin Wireless G без использования Ethernet-кабеля или Ethernet-адаптеров связи через электросеть.

Изделия Belkin можно приобрести у местных розничных торговцев или заказать непосредственно в компании Belkin.

Чтобы подробнее узнать о расширителях радиуса и покрытия сети, посетите сайт:

www.belkin.com/networking. Там можно найти сведения о:

Расширителе диапазона беспроводной связи и узле доступа Wireless G (F5D7130)

Ethernet-адаптере связи через электросеть (F5D4070)

USB-адаптере связи через электросеть (F5D4050)

Проблема:

Возникают проблемы с настройкой WEP-защиты на беспроводном маршрутизаторе или узле доступа компании Belkin.

Решение:

1. Войдите в систему беспроводного маршрутизатора или узла доступа.

Откройте Web-обозреватель и введите IP-адрес беспроводного маршрутизатора или узла доступа. (по умолчанию адрес маршрутизатора: "192.168.2.1", узла доступа: "192.168.2.254"). Войдите в систему маршрутизатора, щелкнув на кнопке "Login" ("Вход") в правом верхнем углу экрана. Потребуется ввести пароль. Если пароль не был задан, оставьте поле пароля пустым и нажмите "Submit" ("Отправить").

Щелкните на вкладке "Wireless" ("Беспроводная связь") в левой части экрана. Выберите вкладку "Encryption" ("Шифрование") или "Security" ("Защита") для перехода на страницу настроек защиты.

2. В раскрывающемся меню выберите пункт "128-bit WEP" ("128-битный WEP").

3. После выбора режима WEP-шифрования можно вручную ввести шестнадцатеричный WEP-ключ либо ввести фразу-пароль в поле "Passphrase" ("Фраза-пароль") и щелкнуть на кнопке "Generate" ("Сгенерировать"), чтобы создать WEP-ключ на основе фразы-пароля. Для завершения нажмите "Apply Changes" ("Применить"). Теперь следует настроить все клиенты в соответствии с данными установками. Шестнадцатеричный ключ представляет собой сочетание букв от А до F и цифр от 0 до 9. Для 128-битного WEP нужно ввести 26 шестнадцатеричных знаков.

Например:

C3 03 0F AF 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 E4 = 128-битный ключ

4. Для завершения нажмите "Apply Changes" ("Применить изменения"). Режим шифрования беспроводного маршрутизатора установлен. Теперь все компьютеры данной беспроводной сети должны быть настроены с теми же параметрами защиты.

ВНИМАНИЕ: Если настройка беспроводного маршрутизатора или узла доступа осуществляется на компьютере с клиентом беспроводной связи, убедитесь, что для этого беспроводного клиента защита включена. В противном случае беспроводное соединение прервется.

Примечание для пользователей Mac: Оригинальная продукция Apple AirPort поддерживает только 64-битное шифрование. Продукция Apple AirPort 2 может поддерживать 64- или 128-битное шифрование. Проверьте версию используемой вами продукции Apple AirPort. Если не удастся настроить сеть на 128-битное шифрование, попробуйте использовать 64-битное.

Устранение неисправностей

Проблема:

Возникла проблема с настройкой WEP-защиты на клиентской карте Belkin (беспроводной сетевой карте или адаптере).

Решение:

Клиентская карта должна использовать тот же ключ, что и в маршрутизаторе или узел доступа Wireless G. Например, если беспроводной маршрутизатор или узел доступа используют ключ 00112233445566778899AABBCC, тот же ключ должна использовать и клиентская карта.

1. Дважды щелкните на значке "Signal Indicator" ("Индикатор сигнала"), чтобы открыть окно "Wireless Network Utility" ("Службная программа беспроводной связи"). Кнопка "Advanced" ("Дополнительно") позволяет просматривать и настраивать дополнительные параметры клиентской карты.
2. После нажатия на кнопку "Advanced" ("Дополнительно") откроется утилита беспроводной локальной сети Belkin. С помощью этой программы можно управлять всеми дополнительными функциями клиентской карты Belkin.
3. На вкладке "Wireless Network Properties" ("Свойства беспроводной сети") выберите имя сети в списке "Available Networks" ("Доступные сети") и нажмите на кнопку "Properties" ("Свойства").
4. В пункте "Data Encryption" ("Шифрование данных") выберите "WEP".
5. Убедитесь, что нет отметки в поле "The key is provided for me automatically" ("Ключ предоставляется автоматически") внизу. Если данный компьютер используется для подключения к корпоративной сети, проконсультируйтесь с системным администратором о том, нужно ли устанавливать эту отметку.
6. Введите в поле "Network key" ("Сетевой ключ") свой WEP-ключ.

Важное замечание: WEP-ключ представляет собой сочетание букв от А до F и цифр от 0 до 0

7. Для 128-битного WEP нужно ввести 26 знаков. Сетевой ключ должен совпадать с ключом, присвоенным маршрутизатору или узлу доступа Wireless G.

Например:

C3 03 0F AF 4B B2 C3 D4 4B C3 D4 E7 E4 = 128-битный ключ

8. Чтобы сохранить настройки, нажмите "OK", затем "Apply" ("Применить").

При использовании беспроводной клиентской карты ДРУГОГО производителя обратитесь к руководству по эксплуатации этой беспроводной клиентской карты.

Устранение неисправностей

Проблема:

Поддерживает ли продукция компании Belkin WPA?

Решение:

Примечание: Для использования защиты WPA на всех клиентах сети нужно установить поддерживающие этот стандарт обновления драйверов и программ. К моменту публикации данного документа компания Microsoft уже выпустила обновление системы защиты, которое можно загрузить бесплатно. Исправление предназначено только для операционной системы Windows XP.

Загрузить исправление можно здесь:

<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?FamilyID=009d8425-ce2b-47a4-abec-274845dc9e91&displaylang=en>

Кроме того, нужно загрузить с сайта службы поддержки Belkin новейший драйвер сетевой карты для настольного ПК или ноутбука Wireless 802.11g. В настоящее время другие операционные системы не поддерживаются. Исправление, разработанное компанией Microsoft, поддерживает только устройства с WPA-драйверами — такими, как продукция стандарта 802.11g компании Belkin.

Загрузите новейший драйвер на сайте: <http://www.belkin.com/support> для следующих изделий:

F5D7000, F5D7001, F5D7010, F5D7011, F5D7230-4,
F5D7231-4, F5D7130

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

Устранение неисправностей

Проблема:

Возникла проблема с настройкой WPA-защиты на беспроводном маршрутизаторе или узле доступа Belkin в домашней сети.

Решение:

1. В раскрывающемся меню "Security Mode" ("Режим защиты") выберите "WPA-PSK (no server)".
2. В меню "Encryption Technique" ("Метод шифрования") выберите "TKIP" или "AES". Этот параметр должен быть одинаковым для всех клиентов сети.
3. Введите предварительно согласованный ключ. Он может иметь длину от 8 до 63 знаков и состоять из букв, цифр, символов или пробелов. Тот же ключ должен использоваться на всех настраиваемых клиентах. Например, ваш PSK может выглядеть так: "Smith family network key" ("Сетевой ключ семейства Смитов").
4. Для завершения нажмите "Apply Changes" ("Применить изменения"). Теперь следует настроить все клиенты в соответствии с данными установками.

Проблема:

Возникла проблема с настройкой WPA-безопасности на клиентской карте Belkin (беспроводной сетевой карте или адаптере) в домашней сети.

Решение:

Клиенты должны использовать тот же ключ, что и маршрутизатор или узел доступа Wireless G. Например, если в маршрутизаторе или узле доступа Wireless G используется ключ "Smith family network key" ("Сетевой ключ семейства Смитов"), тот же ключ должны использовать и клиенты.

1. Дважды щелкните на значке "Signal Indicator" ("Индикатор сигнала"), после чего появится окно "Wireless Networks" ("Беспроводные сети"). Кнопка "Advanced" ("Дополнительно") позволяет просматривать и настраивать дополнительные параметры клиентской карты.
2. После нажатия на кнопку "Advanced" ("Дополнительно") откроется утилита беспроводной локальной сети Belkin. С помощью этой программы можно управлять всеми дополнительными функциями клиентской карты Belkin.
3. На вкладке "Wireless Network Properties" ("Свойства беспроводной сети") выберите имя сети в списке "Available Networks" ("Доступные сети") и нажмите "Properties" ("Свойства").
4. В меню "Network Authentication" ("Проверка подлинности сети") выберите "WPA-PSK (no server)".
5. Введите в поле "Network key" ("Сетевой ключ") свой WPA-ключ.

Важное замечание: WPA-PSK представляет собой сочетание букв от А до Z и цифр от 0 до 9. Длина WPA-PSK может составлять до 63 знаков. Сетевой ключ должен совпадать с ключом, присвоенным маршрутизатору или узлу доступа Wireless G.

6. Для сохранения настроек нажмите "OK", затем "Apply" ("Применить").

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Устранение неисправностей

Проблема:

Возникла проблема с настройкой WPA-безопасности на клиентской карте Belkin (беспроводной сетевой карте или адаптере) в корпоративной сети.

Решение:

1. Дважды щелкните на значке "Signal Indicator" ("Индикатор сигнала"), после чего появится окно "Wireless Networks" ("Беспроводные сети"). Кнопка "Advanced" ("Дополнительно") позволяет просматривать и настраивать дополнительные параметры клиентской карты.
2. После нажатия на кнопку "Advanced" ("Дополнительно") откроется утилита беспроводной локальной сети Belkin. С помощью этой программы можно управлять всеми дополнительными функциями клиентской карты Belkin.
3. На вкладке "Wireless Network Properties" ("Свойства беспроводной сети") выберите имя сети в списке "Available Networks" ("Доступные сети") и нажмите на кнопку "Properties" ("Свойства").
4. В меню "Network Authentication" ("Проверка подлинности сети") выберите пункт "WPA".
5. На вкладке "Authentication" ("Проверка подлинности") выставьте параметры, предоставленные администратором сети.
6. Для сохранения настроек нажмите "OK", затем "Apply" ("Применить").

Проблема:

Возникла проблема с настройкой WPA-безопасности и я пользуюсь беспроводной картой ДРУГОГО производителя (не компании Belkin) в домашней сети.

Решение:

Если ваша беспроводная карта для настольного ПК или ноутбука была произведена НЕ компанией Belkin и не сопровождается программным обеспечением WPA, можно бесплатно загрузить созданный компанией Microsoft файл "Windows XP Support Patch for Wireless Protected Access" ("Исправление для защищенного беспроводного доступа для Windows XP").

<http://www.microsoft.com/downloads/search.aspx?displaylang=en>

Примечание: Данный файл компании Microsoft предназначен только для Windows XP. В настоящее время другие операционные системы не поддерживаются. Необходимо удостовериться, что изготовитель карты беспроводной связи поддерживает WPA, а также загрузить с сайта поддержки производителя и установить новейший драйвер.

Поддерживаемые операционные системы:

- Windows XP Professional
- Windows XP Home Edition

Включение WPA-PSK (без сервера)

1. В Windows XP выберите "Start > Control Panel > Network Connections" ("Пуск > Панель управления > Сетевые подключения").
2. Правой кнопкой щелкните на вкладке "Wireless Networks" ("Беспроводные сети"). Появится окно "Wireless Network Connection Properties" ("Свойства подключения беспроводной сети"). Убедитесь, что поле "Use Windows to configure my wireless network settings" ("Использовать Windows для конфигурации беспроводной сети") отмечено.
3. На вкладке "Wireless Networks" ("Беспроводные сети") нажмите кнопку "Configure" ("Настроить"), после чего откроется окно со свойствами клиентской карты.
4. Для домашнего и малого офиса выберите опцию "WPA-PSK" в пункте "Network Administration" ("Администрирование сети").
5. В пункте "Шифрование данных" выберите "TKIP" или "AES". Этот параметр должен совпадать с аналогичным параметром маршрутизатора или узла доступа Wireless G, который вы настроили.
6. Введите в поле "Network key" ("Сетевой ключ") свой шифровальный ключ.
Важное замечание: Введите предварительно согласованный ключ. Он может иметь длину от 8 до 63 знаков и состоять из букв, цифр и символов. Тот же ключ должен использоваться на всех настраиваемых клиентах.
7. Чтобы применить настройки, нажмите "ОК".

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

section

В чем разница между 802.11b, 802.11g, 802.11a и проектом 802.11n draft?

В настоящее время существуют четыре уровня стандартов беспроводной сетевой связи, которые очень отличаются друг от друга по максимально возможным скоростям передачи данных. Каждый

стандарт нацелен на соответствие сертифицирующим сетевым стандартам. Самый распространенный стандарт беспроводной сетевой связи - 802.11b - передает информацию со скоростью 11 Мбит/сек, стандарты 802.11a и 802.11g - со скоростью 54 Мбит/сек, а 802.11n draft - со скоростью 108 Мбит/сек. Подробные сведения см. в таблице на следующей странице.

Сравнительная таблица стандартов беспроводной связи

Технология беспроводной связи	G (802.11g)	G Plus MIMO (802.11g с MIMO MRC)	N MIMO (проект стандарта 802.11n с MIMO)	N1 MIMO (проект стандарта 802.11n с MIMO)
Скорости передачи данных*	До 54 Мбит/сек*	До 54 Мбит/сек*	До 300 Мбит/сек*	До 300 Мбит/сек*
Частота	Помехи могут создавать обычные бытовые устройства (беспроводные телефоны или микроволновые печи), работающие в нелицензируемой полосе 2,4 ГГц	Помехи могут создавать обычные бытовые устройства (беспроводные телефоны или микроволновые печи), работающие в нелицензируемой полосе 2,4 ГГц	Помехи могут создавать обычные бытовые устройства (беспроводные телефоны или микроволновые печи), работающие в нелицензируемой полосе 2,4 ГГц	Помехи могут создавать обычные бытовые устройства (беспроводные телефоны или микроволновые печи), работающие в нелицензируемой полосе 2,4 ГГц
Совместимость	Совместим с 802.11b/g	Совместим с 802.11b/g	Совместим с проектом стандарта 802.11n** и 802.11b/g	Совместим с проектом стандарта 802.11n** и 802.11b/g
Покрывтие*	До 120 м (400 футов)*.	До 300 м (1000 футов)*	До 360 м (1200 футов)*	До 420 м (1400 футов)*
Преимущества	Распространенный - широко применяется для совместного доступа в Интернет	Улучшенное покрытие с хорошей скоростью и радиусом работы	Повышенная скорость и площадь покрытия	Передовой - лучшее покрытие и пропускная способность

*Расстояния и скорости могут меняться в зависимости от окружающих условий работы сети.

**Данный маршрутизатор совместим с продукцией, основанной на той же версии спецификаций проекта стандарта 802.11n и может требовать для наилучших показателей обновления программного обеспечения

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Устранение неисправностей

Бесплатная техническая поддержка* *Звонки могут оплачиваться по тарифам страны
www.belkin.com

Техническая поддержка

Дополнительные сведения о технической поддержке можно найти на нашем сайте **www.belkin.com** в разделе -технической поддержки. Чтобы связаться со службой технической поддержки по телефону, позвоните по одному из указанных ниже номеров*.

СТРАНА	НОМЕР	АДРЕС В ИНТЕРНЕТ
АВСТРИЯ	0820 200766	www.belkin.com/uk/networking/
БЕЛЬГИЯ	07 07 00 073	www.belkin.com/nl/networking/
ЧЕХИЯ	239 000 406	www.belkin.com/uk/networking/
ДАНИЯ	701 22 403	www.belkin.com/uk/networking/
ФИНЛЯНДИЯ	097 25 19 123	www.belkin.com/uk/networking/
ФРАНЦИЯ	08 - 25 54 00 26	www.belkin.com/fr/networking/
ГЕРМАНИЯ	0180 - 500 57 09	www.belkin.com/de/networking/
ГРЕЦИЯ	00800 - 44 14 23 90	www.belkin.com/uk/networking/
ВЕНГРИЯ	06 - 17 77 49 06	www.belkin.com/uk/networking/
ИСЛАНДИЯ	800 8534	www.belkin.com/uk/networking/
ИРЛАНДИЯ	0818 55 50 06	www.belkin.com/uk/networking/
ИТАЛИЯ	02 - 69 43 02 51	www.belkin.com/it/support/tech/issues_more.asp
ЛЮКСЕМБУРГ	34 20 80 85 60	www.belkin.com/uk/networking/
НИДЕРЛАНДЫ	0900 - 040 07 90 <small>€0.10 в мин.</small>	www.belkin.com/nl/networking/
НОРВЕГИЯ	81 50 0287	www.belkin.com/uk/networking/
ПОЛЬША	00800 - 441 17 37	www.belkin.com/uk/networking/
ПОРТУГАЛИЯ	707 200 676	www.belkin.com/uk/networking/
РОССИЯ	495 580 9541	www.belkin.com/networking/
ЮАР	0800 - 99 15 21	www.belkin.com/uk/networking/
ИСПАНИЯ	902 - 02 43 66	www.belkin.com/es/support/tech/networkingsupport.asp
ШВЕЦИЯ	07 - 71 40 04 53	www.belkin.com/se/support/tech/networkingsupport.asp
ШВЕЙЦАРИЯ	08 - 48 00 02 19	www.belkin.com/uk/networking/
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	0845 - 607 77 87	www.belkin.com/uk/networking/
ДРУГИЕ СТРАНЫ	+44 - 1933 35 20 00	

Подтверждение Федеральной комиссии связи США (FCC)

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ФЕДЕРАЛЬНОЙ КОМИССИИ СВЯЗИ США К ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ

Мы, компания Belkin International, Inc., зарегистрированная по адресу 501 West Walnut Street, Compton, CA 90220, с полной ответственностью заявляем, что данное устройство, F5D7230-4

к которому относится эта декларация, соответствует разделу 15 Правил Федеральной комиссии связи США. Работа устройства подчиняется двум следующим условиям: (1) данное устройство не должно вызывать вредных помех; (2) данное устройство должно воспринимать любые помехи, включая помехи, способные вызвать нежелательную работу устройства.

Внимание: радиочастотное излучение.

Желательно пользоваться устройством так, чтобы свести с минимуму потенциальное влияние на человека в обычном режиме работы.

При подключении к устройству внешней антенны следует располагать антенну так, чтобы свести к минимуму потенциальное влияние на человека в обычном режиме работы. Данный передатчик не следует размещать рядом или использовать в соединении с другой антенной или передатчиком.

Уведомление Федеральной комиссии связи США

Данное оборудование прошло испытания и признано соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В согласно разделу 15 Правил Федеральной комиссии связи США. Эти ограничения призваны обеспечить существенную защиту от вредных помех при стационарной установке оборудования.

Это оборудование порождает, использует и способно испускать радиоизлучение, и если оно установлено и используется не в соответствии с данными указаниями, может создавать вредные помехи для радиосвязи. Однако, нет гарантии, что помехи не будут возникать при данной, конкретной установке. Если оборудование все же вызывает вредные помехи при телевизионном приеме или радиоприеме (это можно определить, выключив и вновь включив оборудование), пользователю рекомендуется избавиться от помех, приняв одну или несколько из перечисленных мер:

- Развернуть или переместить принимающую антенну.SFlb
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к выходу сети питания, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к поставщику либо опытному радио- или телемастеру.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Предупреждение Федеральной комиссии связи США (FCC): Любые изменения, не утвержденные явно стороной, несущей ответственность за соответствие нормам, могут привести к аннулированию права пользователя на эксплуатацию оборудования.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:SFibЗаявление Федеральной комиссии связи США по радиационному облучению:

Данное оборудование соответствует уровням радиационного облучения FCC для неконтролируемой среды. Его следует устанавливать из эксплуатировать с соблюдением минимального расстояния в 20 см между источником радиации и телом человека.

Данный передатчик не следует размещать рядом или использовать в соединении с другой антенной или передатчиком.

Работа данного изделия на частоте 2,4 ГГц в США ограничена на аппаратном уровне каналами с 1 по 11.

Модификации

Федеральная комиссия связи США требует уведомлять пользователя о том, что любые изменения или модификации, которые не одобрены Belkin International, Inc. в явной форме, могут лишить пользователя полномочий на использование оборудования.

Канада - Industry Canada (IC)

Беспроводная радиосвязь данного устройства соответствует спецификациям RSS 139 и RSS 210 Industry Canada. Данное цифровое оборудование класса B соответствует канадским спецификациям ICES-003.

Работа устройства подчиняется двум следующим условиям:

- 1) данное устройство не должно вызывать помех;
- 2) данное устройство должно воспринимать любые помехи, включая помехи, способные вызвать нежелательную работу устройства.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ:SFibЗаявление IC по радиационному облучению:

Данное оборудование соответствует уровням радиационного облучения (Канада) для неконтролируемых сред. Его следует устанавливать из эксплуатировать с соблюдением минимального расстояния в 20 см между источником радиации и телом человека.

Данный передатчик не следует размещать рядом или использовать в соединении с другой антенной или передатчиком.

Cet appareil numérique de la classe B conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Европа - Уведомление ЕС

Радиотовары с предупреждающей маркировкой CE 0682 или CE соответствуют Директиве о радио- и телекоммуникационном оконечном оборудовании (R&TTE; 1995/5/EC) Комиссии ЕЭС.

Соответствие данной директиве означает соблюдение следующих Европейских норм (в круглых скобках указаны соответствующие международные стандарты):

- EN 60950-1 (IEC60950) – Безопасность изделия
- EN 300 328 — Технические требования к радиооборудованию
- EN 301 489 — Общие требования к электромагнитной совместимости для радиооборудования.

Для определения типа передатчика см. опознавательную этикетку на изделии корпорации Belkin.

Товары с маркировкой CE соответствуют Директиве об электромагнитной совместимости (89/336/EEC) и Директиве о низком напряжении (72/23/EEC) Комиссии ЕЭС. Соответствие данным директивам означает соблюдение следующих Европейских норм (в круглых скобках указаны соответствующие международные стандарты):

- EN 55022 (CISPR 22) – Электромагнитные помехи
- EN 55024 (IEC61000-4-2,3,4,5,6,8,11) – Электромагнитная стойкость
- EN 61000-3-2 (IEC61000-3-2) – Гармонические колебания сетей питания
- EN 61000-3-3 (IEC61000) – Колебания в сетях питания
- EN 60950-1 (IEC60950) – Безопасность изделия

Товары, содержащие данное радиопередающее устройство, помечаются предупреждающей маркировкой CE 0682 или CE, а также могут быть помечены логотипом CE.



Belkin International, Inc., Ограниченная гарантия на срок службы изделия

Что включает эта гарантия

Belkin International, Inc. ("Belkin") гарантирует первоначальному покупателю данного изделия Belkin отсутствия у изделия дефектов конструкции, сборочных материалов или изготовления.

Срок действия гарантии

Компания Belkin предоставляет гарантию на срок службы изделия Belkin.

Что делать для решения проблем

Гарантия качества изделия. Компания Belkin, по своему усмотрению, произведет бесплатный ремонт или бесплатную замену любого дефектного изделия (за исключением затрат на доставку изделия).

Что входит в эту гарантию

Все перечисленные выше гарантийные обязательства не имеют силы, если изделие Belkin не представлено компании Belkin для оценки по запросу компании Belkin исключительно за счет покупателя либо если Belkin определяет, что изделие Belkin прошло неверную установку, подверглось каким-либо модификациям или несанкционированному ремонту. Гарантия на изделие Belkin не защищает от таких форс-мажорных обстоятельств (за исключением удара молнии), как наводнение, землетрясение, война, акты вандализма, хищение, естественный износ, эрозия, истощение запасов, устаревание, злоупотребление, ущерб, вызванный перепадами низкого напряжения (т. е. исчезновение или падение напряжения в электросети), работа несанкционированных программных продуктов или модификация либо изменение системного оборудования.

Как получить обслуживание

Для получения технического обслуживания изделия Belkin нужно проделать следующее:

1. Обратиться в Belkin International, Inc. по адресу 501 W. Walnut St., Compton CA 90220, Attn: Customer Service или позвонить по телефону (800)-223-5546 в течение 15 дней после выявления дефекта. Будьте готовы предоставить следующие сведения:
 - а) Инвентарный номер изделия Belkin.
 - б) Место покупки изделия.
 - в) Дата покупки изделия.
 - г) Копия оригинала квитанции.
2. После этого представитель службы работы с клиентами компании Belkin даст указания о том, куда направить квитанцию и изделие Belkin и как будет проводиться дальнейшая работа с заявкой.

Belkin оставляет за собой право осмотра поврежденных изделий Belkin. Все затраты на доставку изделия в Belkin для осмотра оплачиваются исключительно покупателем. Если компания Belkin, исключительно по ее усмотрению, решает, что доставка поврежденного оборудования в Belkin нецелесообразна, компания Belkin может, исключительно по ее усмотрению, указать место ремонта оборудования, куда следует направить изделие для осмотра и оценки затрат на его ремонт. Стоимость доставки оборудования в такое место ремонта оборудования и обратно, а также оценки затрат на ремонт, оплачивается исключительно покупателем. Поврежденное оборудование должно оставаться доступным для осмотра вплоть до истечения срока рассмотрения заявки. При урегулировании любых претензий Belkin оставляет за собой право на суброгацию по любому из имеющихся страховых договоров покупателя.

Как связано с данной гарантией государственное право

ДАННАЯ ГАРАНТИЯ СОДЕРЖИТ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА BELKIN, НЕТ ИНЫХ ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ЛИБО, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОМ СЛУЧАЕВ, КОСВЕННЫХ, ВКЛЮЧАЯ КОСВЕННЫЕ ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ, СВЯЗАННЫЕ С УСЛОВИЯМИ КАЧЕСТВА, НАЛИЧИЕМ РЫНОЧНЫХ КАЧЕСТВ ИЛИ ПРИГОДНОСТЬЮ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ, И ТАКИЕ КОСВЕННЫЕ ГАРАНТИИ, В СЛУЧАЕ ИХ СУЩЕСТВОВАНИЯ, ОГРАНИЧИВАЮТСЯ ПО СРОКУ ДЕЙСТВИЯ УСЛОВИЯМИ ДАННОЙ ГАРАНТИИ.

В некоторых штатах не допускается ограничение срока косвенных гарантийных обязательств, поэтому вышеупомянутые ограничения могут оказаться неприменимыми к вам.

КОРПОРАЦИЯ BELKIN НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ, ОСОБЫЕ, ПРЯМЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ ИЛИ МНОЖЕСТВЕННЫЕ УБЫТКИ, ВКЛЮЧАЯ (НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ПЕРЕЧИСЛЕННЫМ ДАЛЕЕ) ПОТЕРЮ БИЗНЕСА ИЛИ ПРИБЫЛИ, ВЫЗВАННЫЕ ПРОДАЖЕЙ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЮБЫХ ИЗДЕЛИЙ КОМПАНИИ BELKIN, ДАЖЕ ПРИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ О ВОЗМОЖНОСТИ ПОДОБНЫХ УБЫТКОВ.

Данная гарантия предоставляет вам конкретные юридические права, но, кроме того, в зависимости от законодательства штата, у вас могут быть иные права. В некоторых штатах не допускается исключение или ограничение случайного ущерба или ущерба вследствие использования товара и прочих форм ущерба, поэтому вышеупомянутые ограничения и исключения могут оказаться неприменимыми к вам.

Сведения об утилизации изделия можно найти на сайте <http://environmental.belkin.com>



для использования в

AT BE CY CZ DK EE FI FR DE GR HU IE
IT LV LT LU MT NL PL PT SK SI ES SE GB IS LI
NO CH BG RO TR

РАБОТАЕТ НА КАНАЛАХ 1-13

Ограничения на использование в некоторых странахОборудование Класс 2

BELKIN®

EC Declaration of Conformity to R&TTE Directive 1999/5/EC

CE ^①

Manufacturer : BELKIN LTD,
EXPRESS BUSINESS PARK,
SHIPTON WAY
,RUSHDEN
NN10 6GL ENGLAND

Representative : Belkin Ltd
(residing in the EC
holding the TCF)

Product / Apparatus : Wireless Cable/DSL Router

Type Number : F5D7230-4 v000

Variants include : All Country variants

Declaration

I declare that above product conforms to all the applicable requirements of EU Directive 1999/5/EC and is CE-marked accordingly:

Article 3.1a: (Standard(s)) used to show compliance:

EN60950-1;2001,+ A11:2004
EN50385 : 2002


Article 3.1b: (Standard(s)) used to show compliance:

EN301 489-1 V1.6.1 (2005-09);EN301 489-17 V1.2.1 (2002-08)

Article 3.2:

Standard(s) used to show compliance:

EN300 328 V1.7.1 (2006-05)

Signature : 

Name : K Simpson

Title : European Regulatory Compliance Manager

Date : 28 APR 2008

BELKIN®

Wireless G Маршрутизатор

BELKIN®

www.belkin.com

Служба технической поддержки Belkin

Европа: www.belkin.com/support

Belkin Ltd.
Express Business Park
Shipton Way, Rushden
NN10 6GL, United Kingdom

Belkin SAS
130 rue de Silly
92100 Boulogne-Billancourt,
France

Belkin GmbH
Hanebergstrasse 2
80637 Munich
Germany

Belkin Iberia
C/ Anabel Segura, 10 planta baja, Of. 2
28108, Alcobendas, Madrid
Spain

Belkin Italy & Greece
Via Carducci, 7
Milano 20123
Italy

Belkin B.V.
Boeing Avenue 333
1119 PH Schiphol-Rijk,
Netherlands

© 2008 Belkin International, Inc. Все права защищены. Все торговые названия являются зарегистрированными товарными знаками соответствующих производителей. Apple, AirPort, Mac, Mac OS и AppleTalk являются товарными знаками компании Apple, Inc., зарегистрированной в США и других странах. Windows, Windows Vista, NT и Microsoft являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками корпорации Microsoft в США и (или) других странах.

P74807ru-C