



Краткое руководство пользователя

Интернет-центр
для выделенной линии Ethernet
с многофункциональной
точкой доступа 802.11g
и 4-портовым коммутатором
P-330WEE

Важная информация

Документация

Прежде чем приступить к установке интернет-центра ZyXEL P-330W, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Краткое руководство пользователя предназначено для выбора подходящего сценария работы, описывает подключение и быструю настройку с помощью программы ZyXEL NetFriend, а также подготовку компьютеров для работы в Интернете. За подробной информацией обращайтесь к Техническому руководству на прилагаемом компакт-диске.

Регистрация покупки

По завершении установки мы рекомендуем зарегистрировать ваше изделие ZyXEL через Интернет. Регистрация дает дополнительный год бесплатной гарантии, персональную техническую поддержку, уведомление по электронной почте об обновлениях, ряд других преимуществ. Адрес сайта для регистрации в вашей стране указан в главе «Гарантийное обслуживание ZyXEL».

Информация о сертификации

Интернет-центр P-330W EE одобрен для применения государственными органами по сертификации. Копии действующих в вашей стране сертификатов можно получить через Интернет на домашней странице изделия в каталоге продукции.

Система сертификации ГОСТ Р, Госстандарт России

Сертификат соответствия № РОСС ТW.АЯ46.В29606.

Срок действия с 30.12.2005 по 29.12.2007.

Соответствует требованиям: ГОСТ Р МЭК 60950-2002, ГОСТ Р 51318.24-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ Р 51317.3.3-99.

Государственная санитарно-эпидемиологическая служба РФ

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 77.01.09.658.П.012182.03.06.

Срок действия с 15.03.2006 по 03.03.2011.

Соответствует требованиям: СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03, СанПиН 2.1.8./2.2.4.1190-03.

Система сертификации в области связи

Сертификат соответствия № ОС-1-СПД-0372.

Срок действия с 01.12.2006 по 01.12.2009.

Юридический адрес изготовителя

Зайксел Коммуникэйшнз Корп.,
Инновэйшн Род II, 6, Сайнс-бейсд Индастриал Парк, Син-Чу, Тайвань

ZyXEL Communications Corporation, 6, Innovation Road II,
Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu, Taiwan, R.O.C.

Установленный производителем в порядке п. 2 ст. 5 Федерального закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы изделия равен 5 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящим руководством и применимыми техническими стандартами.

© М. В. Медведев, Г. В. Свидрицкий, 2006

© ООО «Зайксель Россия», 2006

© ZyXEL Communications Corp., 2006. Все права защищены
Воспроизведение, передача, распространение или хранение в любой форме данного документа или любой его части без предварительного письменного разрешения ZyXEL запрещены. Названия продуктов или компаний, упоминаемые в данном руководстве, могут быть товарными знаками или знаками обслуживания соответствующих правообладателей. ZyXEL оставляет за собой право вносить изменения и улучшения в любой продукт, описанный в этом документе, без предварительного уведомления. Содержание этого документа предоставлено на условиях «как есть». ZyXEL оставляет за собой право пересматривать или изменять содержимое данного документа в любое время без предварительного уведомления.

О компании ZyXEL

С момента основания в 1989 году компания ZyXEL Communications самостоятельно разрабатывает и создает решения, обеспечивающие максимальную скорость передачи информации и надежный доступ в Интернет. Технологии связи сменяют друг друга, однако ZyXEL в каждом поколении своей продукции предлагает неизменно оптимальную реализацию промышленных стандартов. Добившись мирового признания в области модемов для коммутируемого доступа на заре своего развития, к 1999 году компания предложила линейку революционных устройств широкополосного доступа и первой раскрыла тему аппаратных средств интернет-безопасности для массового пользователя. Последовательно развивая скорость связи и удобство абонентской интернет-техники, сейчас компания лидирует на рынке DSL и кропотливо работает в перспективных технологических направлениях, таких как ETTN и WiMAX. Наряду с этим ZyXEL предоставляет передовые инфраструктурные решения интернет-провайдерам и корпоративным заказчикам, в том числе для проектов национального масштаба. В создании новой продукции, которая сегодня поставляется в семьдесят стран мира, участвуют три научно-исследовательских центра.

На территории СНГ компания ZyXEL работает с 1992 года, взяв курс на полную адаптацию продукции к местным условиям. Подготовка сертифицированных инженеров ведется в трех авторизованных учебных центрах, услуги по обслуживанию оборудования ZyXEL осуществляет сеть авторизованных сервисных центров во всех крупных городах стран СНГ. На региональных веб-сайтах ZyXEL действует уникальная интерактивная система консультаций, а прямая бесплатная связь с Центром информации и поддержки доступна в любом населенном пункте, где есть телефон. Интернет-техникой ZyXEL пользуются миллионы домашних пользователей, и имя компании для них стало синонимом надежной связи и выхода в Интернет с первой попытки.

Оглавление

1. Введение	1
2. Применение	7
3. Установка	15
4. Быстрая настройка NetFriend	20
5. Интернет-центр с подключением по выделенной линии Ethernet	23
6. Интернет-центр с подключением к провайдеру по Wi-Fi	32
7. Беспроводная точка доступа Wi-Fi	33
8. Беспроводной Ethernet-адаптер Wi-Fi	35
9. Использование сети	37
10. Устранение неполадок	40
11. Гарантийное обслуживание ZyXEL	43
12. Технические характеристики	45

Представляем интернет-центр P-330W

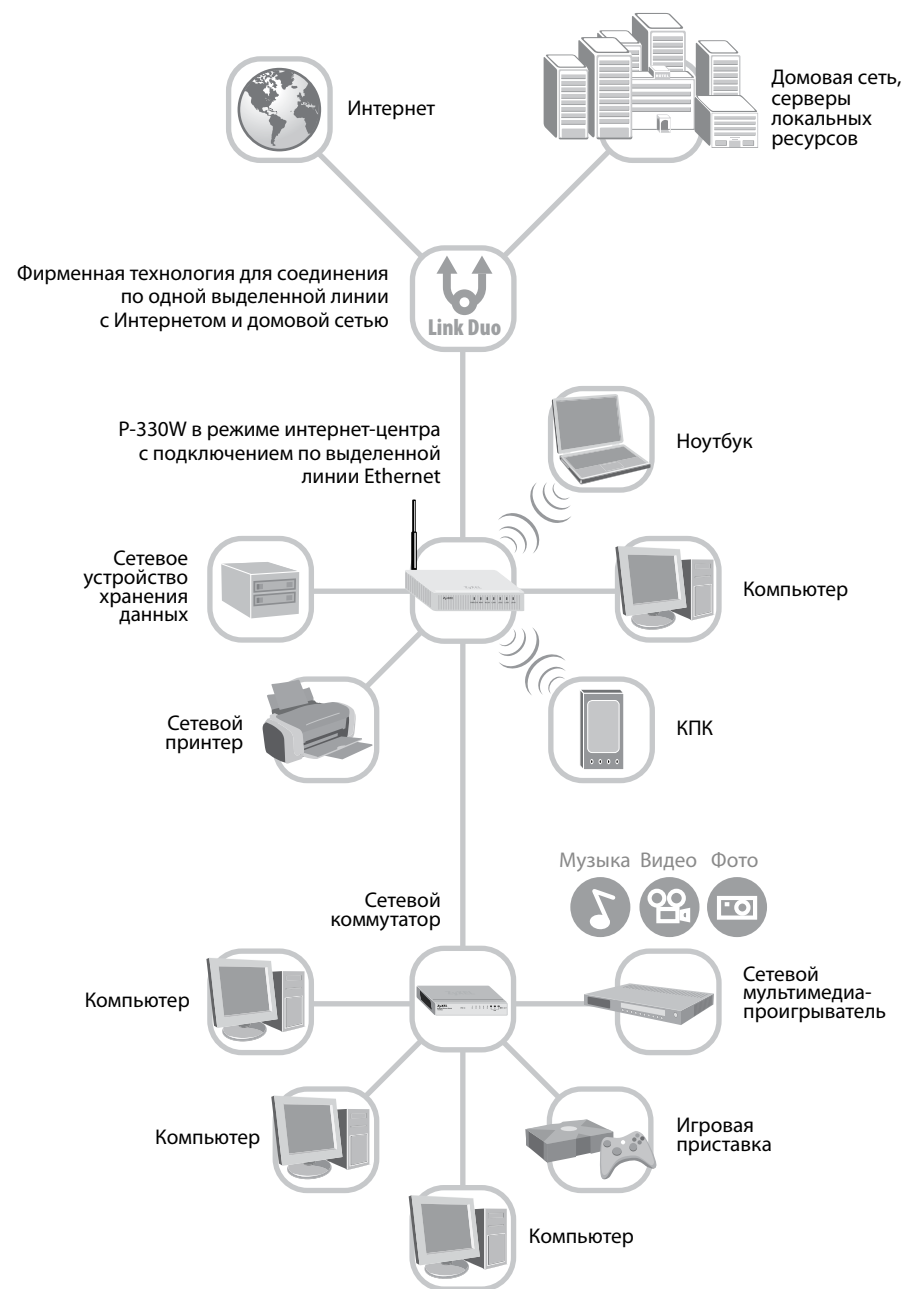
Поздравляем вас с приобретением домашнего интернет-центра ZyXEL!

Интернет-центр — это в некотором смысле аналог музыкального центра. В музыкальном центре собрано воедино всё, что необходимо для прослушивания музыки, а интернет-центр призван решать типовые задачи организации домашней сети и совместного доступа в Интернет. Интернет-центр выполняет сразу несколько функций, которые ранее возлагались на сложную комбинацию отдельных устройств. Подключив домашнюю технику к интернет-центру, вы сможете обмениваться файлами внутри вашей сети, играть в онлайнные игры, совместно использовать принтер и многое другое.

Интернет-центр P-330W — это многофункциональное устройство, разработанное с применением новейших технологий и опыта компании ZyXEL. Четыре режима работы интернет-центра P-330W позволяют вам реализовать один из следующих сценариев:

- Объединить в домашнюю сеть ваши компьютеры и беспроводные Wi-Fi-устройства, предоставив им одновременный безопасный доступ в Интернет и домовую сеть по выделенной линии Ethernet.
- Объединить в домашнюю сеть ваши компьютеры, предоставив им одновременный безопасный доступ в Интернет по беспроводному Wi-Fi-соединению с провайдером.
- Увеличить зону покрытия существующей беспроводной сети Wi-Fi или создать новую беспроводную сеть. Любой компьютер или ноутбук, оборудованный адаптером Wi-Fi, сможет подключиться к домашней сети без проводов.
- Подключить к существующей беспроводной сети Wi-Fi группу сетевых устройств с интерфейсом Ethernet. Например, игровую консоль, настольный компьютер, сетевой принтер, настольный IP-телефон и сетевое устройство хранения данных (NAS).

Интернет-центр ZyXEL открывает перед вами множество новых возможностей для общения, обучения и развлечений. По мере необходимости вы можете развивать свою домашнюю сеть с использованием других сетевых устройств компании ZyXEL. Пример такой сети показан на схеме.



Обзор возможностей интернет-центра

Простая установка и настройка

Настройка интернет-центра с помощью программы ZyXEL NetFriend (Сетевой Друг) — дело нескольких минут. Программа NetFriend позволяет быстро настроить P-330W в любом из четырех режимов работы, не требуя специальных знаний в области компьютеров, сетей и Интернета. Для подключения к Интернету требуется лишь выбрать из списка своего провайдера и тарифный план.

Доступ в Интернет и домовую сеть по выделенной линии Ethernet

Выделенная линия Ethernet — это современный и популярный способ высокоскоростного подключения к Интернету. Его основные преимущества:

- скорость до 100 Мбит/с, которой достаточно не только для работы в Интернете всей семьей, но и для приема телевизионных программ высокой четкости
- минимальное время отклика, критичное в сетевых играх и других интерактивных программах
- отсутствие необходимости в дополнительном оборудовании — интерфейсом Ethernet оборудованы все современные компьютеры
- бесплатный* трафик внутри домашней сети и доступ к серверам локальных ресурсов.

Интернет-центр ZyXEL P-330W специально разработан для подключения по выделенной линии Ethernet к домашним сетям и интернет-провайдерам, таким, как «Корбина Телеком». Все члены семьи смогут одновременно использовать высокоскоростной выделенный канал с непревзойденным удобством, комфортом и безопасностью.

Благодаря уникальной технологии ZyXEL Link Duo интернет-центр P-330W может одновременно обслуживать два соединения по одной выделенной линии Ethernet — с домашней сетью и с Интернетом. Запросы к серверам локальных ресурсов автоматически направляются через нетарифицируемое* соединение с домашней сетью на максимальной скорости, в то время как запросы к глобальным ресурсам направляются через соединение с Интернетом. Ведущие интернет-провайдеры рекомендуют оборудование ZyXEL для применения.

* Зависит от тарифного плана интернет-провайдера.

Доступ в Интернет с подключением к провайдеру по Wi-Fi

Интернет-центр ZyXEL P-330W может работать в режиме подключения к интернет-провайдеру через беспроводную сеть Wi-Fi. Такой режим может быть необходим, если ваша квартира находится в зоне радиопокрытия оператора беспроводной сети Wi-Fi, например «Golden WiFi» в Москве. В этом случае интернет-центр устанавливает беспроводное соединение с точкой доступа провайдера, а вся домашняя компьютерная техника, объединенная в сеть встроенным сетевым коммутатором, получает защищенный доступ в Интернет.

Домашняя беспроводная сеть Wi-Fi

Для беспроводного подключения ноутбуков, компьютеров, КПК и других устройств интернет-центр ZyXEL P-330W имеет встроенную точку доступа Wi-Fi стандарта 802.11g. Благодаря всенаправленной антенне с высоким коэффициентом усиления 5 дБи обеспечивается широкая зона покрытия и высокое качество беспроводной связи на скорости до 54 Мбит/с. Безопасность беспроводной сети гарантируется применением протоколов защиты WPA или WPA2. Точка доступа полностью совместима со всеми беспроводными устройствами стандартов 802.11b и 802.11g (Wi-Fi, Centrino).

С интернет-центром P-330W вы сможете не только организовать с нуля домашнюю беспроводную сеть Wi-Fi, но и расширить существующую. Для этого ZyXEL P-330W можно установить в одном из дополнительных режимов:

- **Режим беспроводной точки доступа Wi-Fi.** В этом режиме P-330W выполняет функцию точки доступа беспроводных устройств в проводную сеть. Можно использовать P-330W для расширения зоны покрытия беспроводной сети на отдельном этаже здания или в удаленных помещениях, расположенных на большом расстоянии.
- **Режим беспроводного Ethernet-адаптера Wi-Fi.** В этом режиме P-330W работает в качестве беспроводного адаптера одновременно для пяти сетевых устройств с интерфейсом Ethernet. Через P-330W к домашней беспроводной сети Wi-Fi можно подключить игровую приставку в гостиной или, например, компьютер с принтером и настольным IP-телефоном в кабинете.

Безопасная работа в Интернете и домашней сети

При подключении компьютера к Интернету и домашним сетям следует помнить о связанных с этим угрозах безопасности. Например, злоумышленник может получить доступ к вашему компьютеру и хранящимся на нем личным данным. В силу уязвимости операционной системы компьютер может стать мишенью удаленной сетевой атаки, способной «подвесить» или перезагрузить его. Поэтому специалисты по сетевой безопасности рекомендуют дополнительно защищать все подключаемые к Интернету устройства с помощью аппаратного межсетевого экрана.

Интернет-центр ZyXEL P-330W обеспечивает два уровня защиты домашней сети от угроз из Интернета: встроенный межсетевой экран с контролем соединений и защитой от атак (Firewall) и механизм трансляции сетевых адресов (NAT), скрывающей фактические адреса компьютеров в домашней сети от других пользователей Интернета. Благодаря этим средствам интернет-центр гарантированно предотвращает несанкционированный доступ к вашим компьютерам извне. Надежная защита домашней сети не ограничивает ваших возможностей. С функцией транзита VPN-соединений вы можете безопасно подключиться к офисной сети из дома и работать в любое удобное время.

Встроенный сетевой коммутатор

Интернет-центр P-330W имеет встроенный 4-портовый сетевой коммутатор для непосредственного подключения компьютеров или других сетевых устройств. Коммутатор работает на скорости 10 или 100 Мбит/с и оснащен функцией автосогласования типа кабеля и скорости. Он автоматически определяет параметры каждого сетевого подключения и использует максимально возможную скорость. При подключении к интернет-провайдеру по Wi-Fi, а также в режимах точки доступа и Ethernet-адаптера Wi-Fi коммутатор переходит в 5-портовый режим, позволяя использовать порт «WAN» для подключения еще одного сетевого устройства.

Автоматическая настройка домашних компьютеров для работы в сети

С установкой ZyXEL P-330W в режиме интернет-центра исчезает необходимость в ручной настройке каждого сетевого устройства. Встроенный сервер DHCP автоматически назначит IP-адреса и другие необходимые сетевые параметры всем сетевым устройствам в домашней сети.

Больше возможностей для ваших интернет-проектов

С помощью интернет-центра ZyXEL можно воплотить в жизнь ваши самые смелые интернет-проекты. Например, открыть доступ друзьям к находящемуся у вас дома игровому/файловому/веб-серверу, установить веб-камеру для дистанционного наблюдения или даже открыть свою интернет-радиостанцию. Для дополнительного удобства можно бесплатно зарегистрировать красивое доменное имя, например «my.homeip.net», воспользовавшись службой DynDNS. Сетевые функции интернет-центра обеспечивают полноценное участие в файлообменных сетях, например eMule, eDonkey, Kazaa, BitTorrent, DC++.

Поддержка услуг телефонной связи через Интернет

Интернет-центр ZyXEL использует современный алгоритм трансляции сетевых адресов Cone NAT, благодаря которому обеспечивается простая установка IP-телефона в домашней сети и его качественная работа.

2 | Применение

В этой главе рассматриваются четыре варианта применения интернет-центра ZyXEL P-330W, даются краткие пояснения по схеме подключения и настройке. Вы можете выбрать подходящий для вас вариант и следовать инструкции по установке.

Вариант №1

Доступ в Интернет и домовую сеть по выделенной линии Ethernet

Когда ZyXEL P-330W используется в режиме интернет-центра с доступом в Интернет и домовую сеть по выделенной линии Ethernet, все подключенные к нему домашние компьютеры и другие сетевые устройства, включая беспроводные, могут одновременно совместно использовать интернет-канал для работы под надежной защитой от сетевых угроз. Кроме того, интернет-центр позволяет обмениваться между домашними компьютерами фотографиями, музыкой, видео, документами и другой информацией, играть в сетевые игры, совместно использовать принтер. Непосредственно к P-330W можно подключить четыре компьютера или других сетевых устройства по Ethernet-кабелям и до десяти по Wi-Fi.

Инструкция по установке

1. Установите интернет-центр P-330W в соответствии с инструкциями в главе 3 (стр. 18). Компьютер, с которого будет производиться настройка, должен быть подключен к любому из разъемов «LAN1-4».
2. Установите на компьютер, с которого будет производиться настройка P-330W, программу ZyXEL NetFriend с прилагаемого компакт-диска. Смотрите главу 4 (стр. 20).
3. Используйте программу ZyXEL NetFriend для настройки P-330W в режиме «Интернет-центр с подключением по выделенной линии Ethernet». Настройте безопасную беспроводную сеть. Смотрите главу 5 (стр. 23).
4. При необходимости настройте компьютеры и другие устройства для работы в сети. Смотрите стр. 31.



Вариант №2

Подключение домашней сети к интернет-провайдеру по Wi-Fi

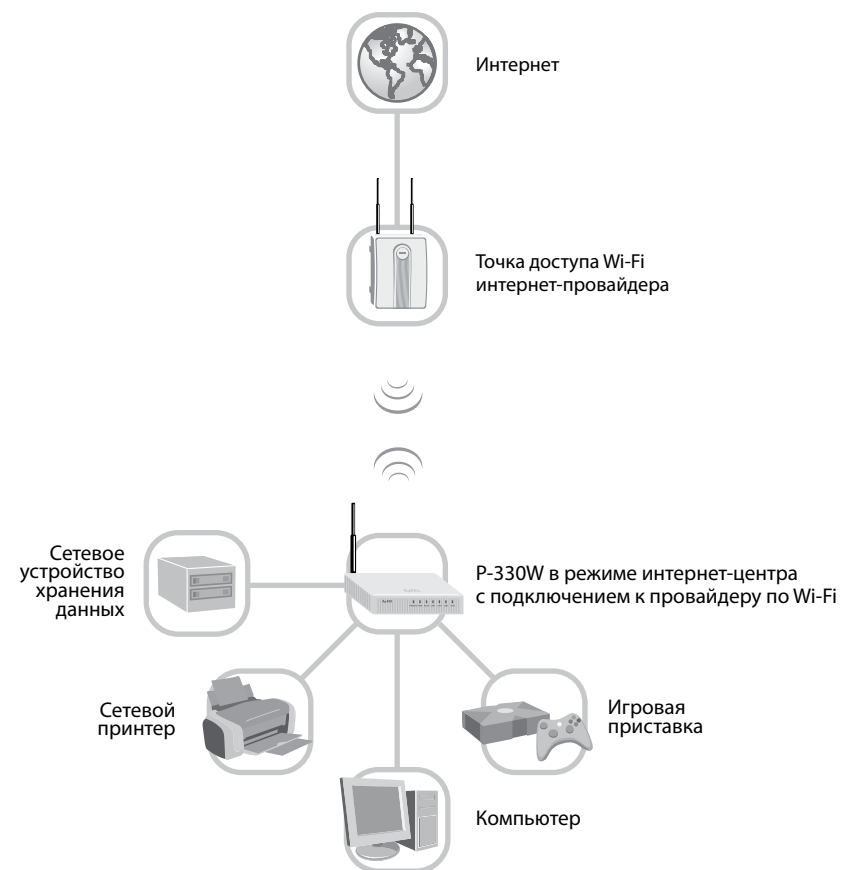
В этом режиме интернет-центр P-330W устанавливает беспроводное соединение с точкой доступа провайдера, а вся домашняя компьютерная техника, объединенная в сеть встроенным сетевым коммутатором, получает защищенный доступ в Интернет.

Для подключения компьютеров можно использовать все пять разъемов Ethernet на интернет-центре: «LAN1-4» и «WAN». Подключенные к интернет-центру компьютеры могут одновременно работать в Интернете под надежной защитой межсетевого экрана, обмениваться информацией, участвовать в сетевых играх, совместно использовать принтер.

Обратите внимание, что в этом режиме интернет-центр не обеспечивает подключение домашних сетевых устройств по беспроводной сети Wi-Fi.

Инструкция по установке

1. Установите интернет-центр P-330W в соответствии с инструкциями в главе 3 (стр. 18). Обратите внимание, что он должен находиться в радиусе действия беспроводной сети провайдера, к которому вы собираетесь подключиться. Компьютер, с которого будет производиться настройка, должен быть подключен к любому из разъемов «LAN1-4».
2. Установите на компьютер, с которого будет производиться настройка P-330W, программу ZyXEL NetFriend с прилагаемого компакт-диска. Смотрите главу 4 (стр. 20).
3. Используйте программу ZyXEL NetFriend для настройки P-330W в режиме «Интернет-центр с подключением к интернет-провайдеру по Wi-Fi». Смотрите главу 6 (стр. 32).
4. При необходимости настройте компьютеры и другие устройства для работы в сети. Смотрите стр. 31.



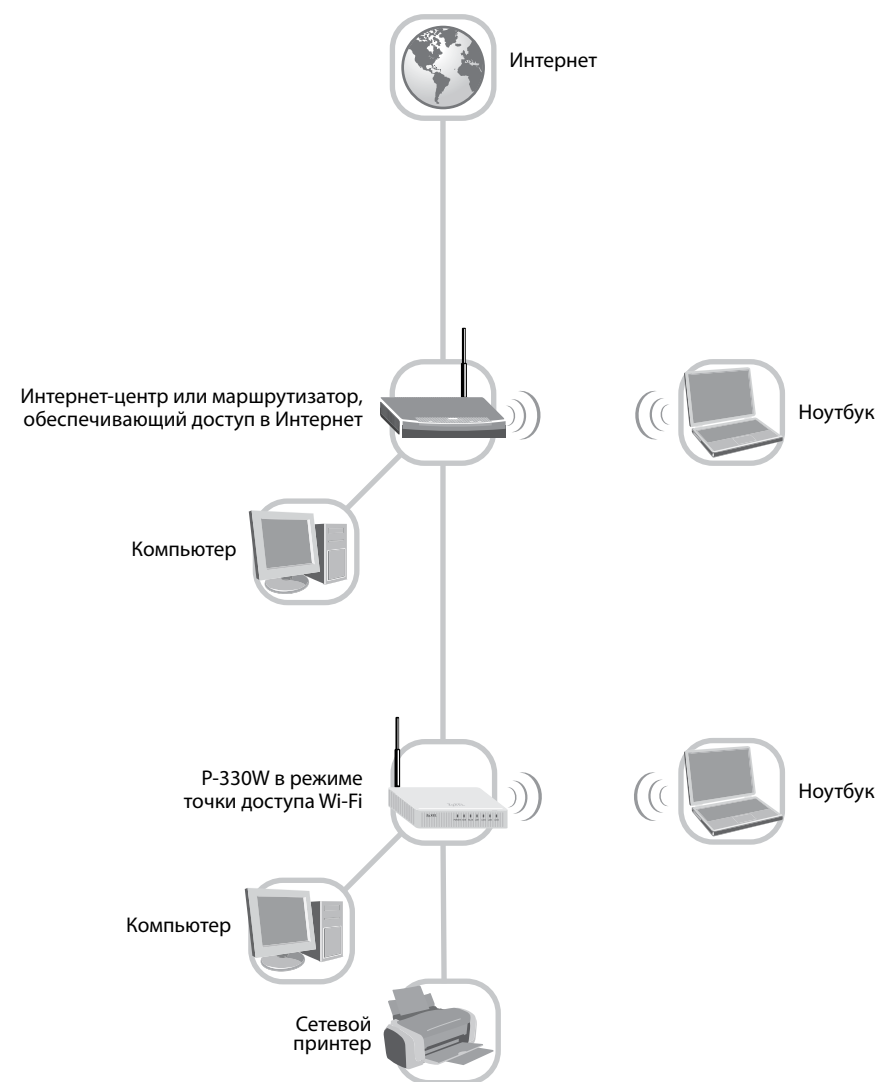
Вариант №3

Расширение беспроводной сети Wi-Fi

Для увеличения зоны покрытия беспроводной сети на отдельном этаже здания или в удаленных помещениях, расположенных на большом расстоянии, используйте P-330W в режиме беспроводной точки доступа Wi-Fi. В этом случае один из пяти портов P-330W используется для подключения к другому интернет-центру или маршрутизатору, обеспечивающему доступ в Интернет, а оставшиеся порты «LAN» и порт «WAN» работают в режиме сетевого коммутатора, позволяя подключить компьютеры и другие сетевые устройства.

Инструкция по установке

1. Установите интернет-центр P-330W в соответствии с инструкциями в главе 3 (стр. 18). Обратите внимание, что он должен находиться в радиусе действия беспроводной сети, зону покрытия которой вы собираетесь расширить. Компьютер, с которого будет производиться настройка, должен быть подключен к любому из разъемов «LAN1-4».
2. Установите на компьютер, с которого будет производиться настройка P-330W, программу ZyXEL NetFriend с прилагаемого компакт-диска. Смотрите главу 4 (стр. 20).
3. Используйте программу ZyXEL NetFriend для настройки P-330W в режиме «Беспроводная точка доступа Wi-Fi». Смотрите главу 7 (стр. 33).
4. По завершении настройки отключите P-330W от компьютера, с которого производилась настройка, подключите к другому интернет-центру или маршрутизатору, обеспечивающему доступ в Интернет.
5. При необходимости настройте компьютеры и другие сетевые устройства для работы в сети. Смотрите стр. 31.



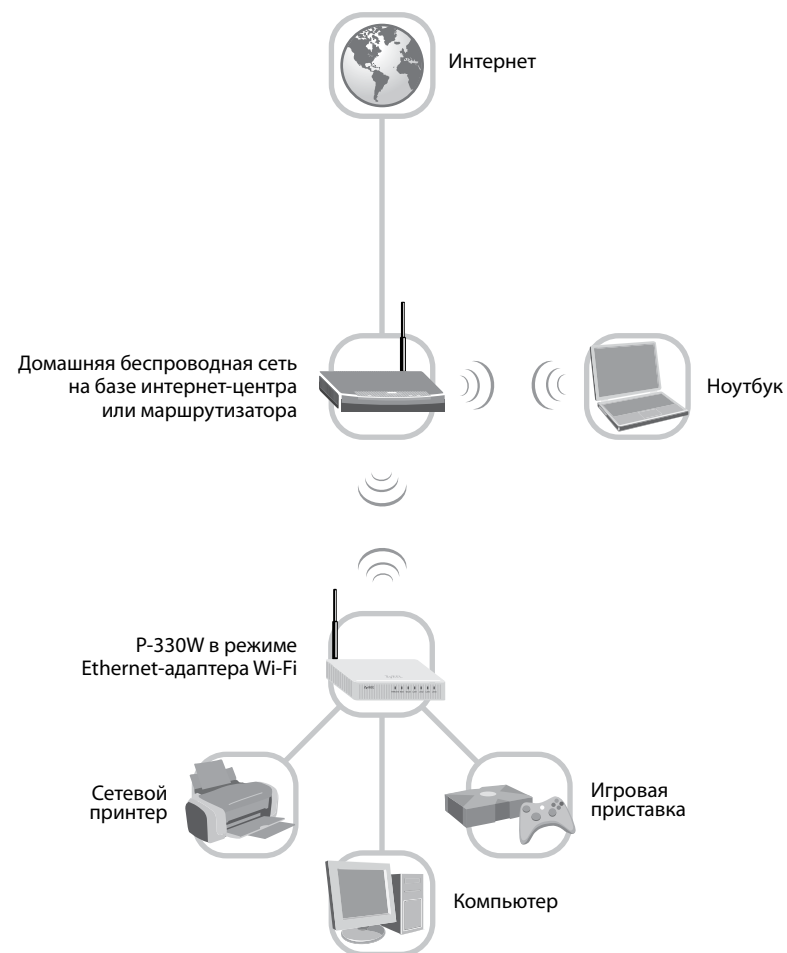
Вариант №4

Подключение устройств с портом Ethernet к домашней сети по Wi-Fi

Даже не оборудованные беспроводным адаптером сетевые устройства можно подключить к домашней сети по Wi-Fi, не прокладывая сетевые кабели по квартире. Режим беспроводного Ethernet-адаптера P-330W позволяет соединить с домашней сетью по Wi-Fi одновременно до пяти устройств, подключенных к разъемам «LAN1-4» и «WAN», например игровую приставку, компьютер и принтер, как показано на схеме.

Инструкция по установке

1. Установите интернет-центр P-330W в соответствии с инструкциями в главе 3 (стр. 18). Обратите внимание, что он должен находиться в радиусе действия беспроводной сети, к которой вы собираетесь подключиться. Компьютер, с которого будет производиться настройка, должен быть подключен к любому из разъемов «LAN1-4».
2. Установите на компьютер, с которого будет производиться настройка P-330W, программу ZyXEL NetFriend с прилагаемого компакт-диска. Смотрите главу 4 (стр. 20).
3. Используйте программу ZyXEL NetFriend для настройки P-330W в режиме «Беспроводной Ethernet-адаптер Wi-Fi». Смотрите главу 8 (стр. 35).
4. По завершении настройки отключите P-330W от компьютера, с которого производилась настройка. Установите P-330W в необходимом месте в зоне покрытия беспроводной сети и подключите к нему ваши сетевые устройства.
5. При необходимости настройте компьютеры и другие устройства для работы в сети. Смотрите стр. 31.



3 Установка

Комплектация

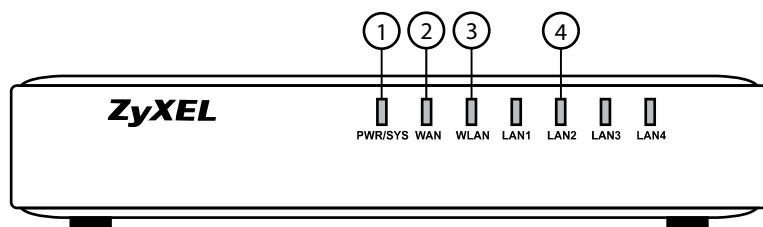
Проверьте комплектацию изделия по списку.

- Интернет-центр P-330W EE
- Всенаправленная съемная антенна
- Кабель Ethernet
- Адаптер питания
- Краткое руководство пользователя
- Компакт-диск с программой ZyXEL NetFriend и документацией
- Гарантийный талон
- Информационный листок о Службе поддержки

Обращайтесь к продавцу, если что-либо из приведенного списка отсутствует в комплекте поставки.

Индикаторы и разъемы

Корпус интернет-центра предназначен для настольного размещения или крепления на стене. Разъемы для подключения кабелей находятся на задней панели устройства. Индикаторы расположены на передней панели для удобства диагностики.



1. Индикатор «PWR/SYS» (Статус)

Не горит	Интернет-центр отключен от электропитания
Оранжевый, горит	Идет подготовка интернет-центра к работе (загрузка)
Оранжевый, мигает	Возврат интернет-центра к заводским установкам
Зеленый, горит	Интернет-центр включен и функционирует нормально

2. Индикатор «WAN» (Выделенная линия / Интернет)

Не горит	Подключение к интернет-провайдеру отсутствует
Горит или мигает	Подключение к интернет-провайдеру установлено на скорости 10 Мбит/с (оранжевый) или 100 Мбит/с (зеленый). Идет передача информации

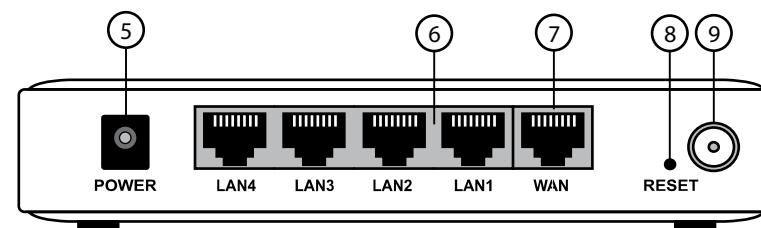
3. Индикатор «WLAN» (Беспроводная сеть Wi-Fi)

Не горит	Беспроводной интерфейс выключен
Зеленый, горит	Беспроводной интерфейс включен и готов к работе
Зеленый, мигает	Идет передача информации по беспроводной сети

4. Индикаторы «LAN1-4» (Локальная сеть, порты 1-4)

Индикаторы пронумерованы от «LAN1» до «LAN4» и соответствуют четырем сетевым портам на задней панели устройства. Когда компьютер или другое сетевое устройство подключены к одному из сетевых портов, горит соответствующий индикатор.

Не горит	Соединение с сетевым устройством не установлено
Горит или мигает	Порт установил соединение с сетевым устройством на скорости 10 Мбит/с (оранжевый) или 100 Мбит/с (зеленый). Идет передача информации



5. Разъем «POWER» (Электропитание)

Разъем для подключения адаптера питания. Интернет-центр получает электропитание от сети переменного тока 220 В через адаптер. Подключите к этому разъему адаптер питания, входящий в комплект поставки. Обратите внимание, что интернет-центр P-330W не имеет кнопки включения/выключения питания, он рассчитан на постоянную работу.

6. Разъемы «LAN1-4» (Локальная сеть)

Четыре разъема RJ-45 для подключения компьютеров и других сетевых устройств. Конструкция интернет-центра предусматривает подключение и отключение кабелей Ethernet без прерывания работы на других портах. Поэтому нет необходимости выключать интернет-центр, когда вы меняете конфигурацию вашей сети.

7. Разъем «WAN» (Выделенная линия / Интернет)

Разъем RJ-45, к которому подключается выделенная линия Ethernet интернет-провайдера. При подключении к интернет-провайдеру по Wi-Fi, а также в режимах точки доступа и беспроводного адаптера используйте этот разъем для подключения компьютеров и других сетевых устройств аналогично разъемам «LAN1-4».

8. Кнопка «RESET» (Сброс)

Кнопка возврата к заводским установкам. Используя острый предмет, удерживайте кнопку нажатой, пока индикатор «PWR/SYS» не начнет мигать. Произойдет сброс настроек к заводским установкам. Возврат к заводским установкам может быть необходим, например, если вы забыли пароль доступа или решили настроить интернет-центр с исходного состояния.

9. Разъем RP-SMA

Разъем RP-SMA для подключения антенны. Прежде чем начать использовать беспроводную сеть Wi-Fi, необходимо навинтить антенну на этот разъем. В комплекте с интернет-центром P-330W поставляется всенаправленная антенна с усилением 5 дБи. При необходимости вы можете использовать и другие антенны с коннектором RP-SMA, рассчитанные на диапазон частот 2,4–2,5 ГГц.

Подключение

1. Перед началом установки рекомендуется выключить компьютер.

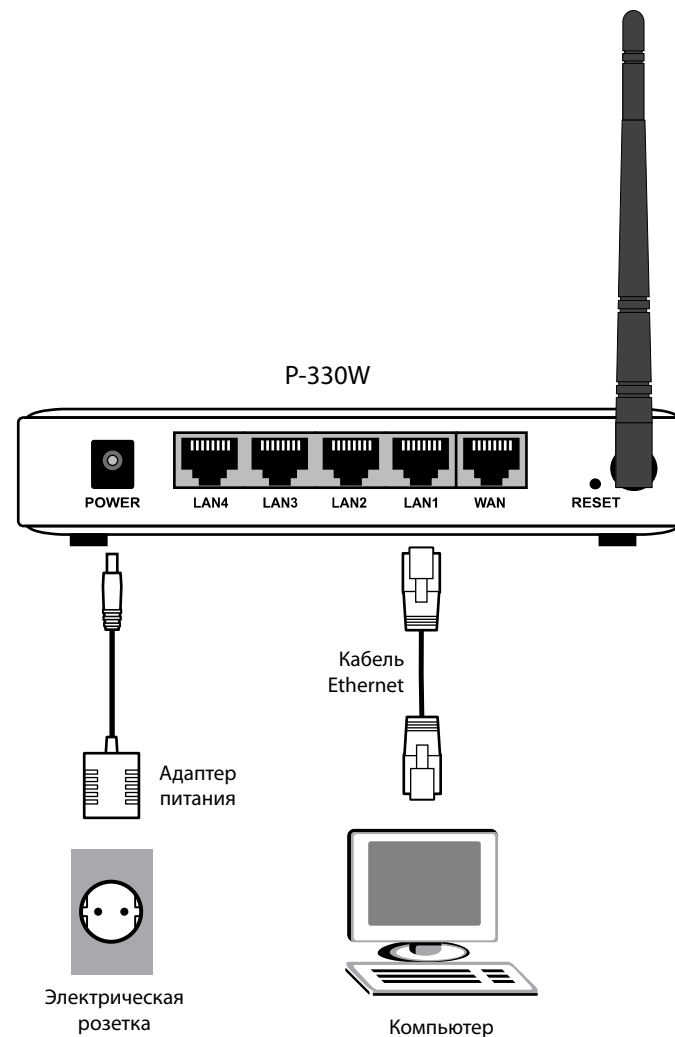
ВНИМАНИЕ!

Если вы уже пользуетесь доступом в Интернет по выделенной линии Ethernet на отдельном компьютере, необходимо производить настройку интернет-центра с помощью программы NetFriend именно с этого компьютера.

Не подключайте кабель выделенной линии Ethernet (от провайдера) к интернет-центру до специального указания программы NetFriend!

2. Подключите интернет-центр к компьютеру, с которого будет производиться настройка. Для этого соедините разъем «LAN1» на интернет-центре с разъемом Ethernet на компьютере, используя прилагаемый сетевой кабель.
3. Подключите интернет-центр к сети электропитания при помощи адаптера, входящего в комплект поставки. Во время загрузки и самотестирования индикатор «PWR/SYS» интернет-центра будет гореть оранжевым светом. Дождитесь, пока он загорится зеленым светом.
4. Включите компьютер и дождитесь загрузки операционной системы.

5. Проверьте правильность подключений. При правильном подключении интернет-центра к компьютеру должны гореть индикаторы «PWR/SYS» (зеленый) и «LAN1» (оранжевый или зеленый). Если хотя бы один из них не горит, обратитесь к главе 10 «Устранение неполадок» данного руководства (стр. 40).



Требования к оборудованию

Интернет-центр ZyXEL работает с любыми сетевыми устройствами на базе протокола Ethernet на скорости 10 или 100 Мбит/с и с любыми беспроводными устройствами Wi-Fi на базе стандарта 802.11b/g на скорости до 54 Мбит/с. Несмотря на то что в этом руководстве рассматривается настройка интернет-центра на базе компьютера с операционной системой Microsoft Windows 2000/XP, в домашней сети вы можете использовать компьютеры с любой другой операционной системой, поддерживающей сети Ethernet.

Планирование беспроводной сети

Встроенная в интернет-центр беспроводная точка доступа позволит вам подключиться к домашней сети и выйти в Интернет через беспроводное соединение из любого места в вашей квартире. Следует, однако, иметь в виду, что расположение, толщина и материал стен, потолков и других предметов, находящихся на пути распространения сигнала, могут ограничить зону покрытия беспроводной сети. На качество беспроводной связи также могут оказывать влияние электрические приборы, излучающие радиопомехи, и другие беспроводные устройства. Чтобы обеспечить максимальную зону покрытия беспроводной сети, придерживайтесь следующих рекомендаций:

- Старайтесь расположить интернет-центр так, чтобы между ним и тем местом, где вы планируете работать большую часть времени, было минимальное число капитальных стен. Каждая стена уменьшает зону покрытия беспроводной сети в несколько раз.
- Не располагайте интернет-центр рядом с устройством, излучающим радиопомехи, например рядом с микроволновой печью.
- Имейте в виду, что следующие предметы будут препятствовать распространению радиосигнала: холодильники, стиральные машины, металлические шкафы, сейфы, большие аквариумы, зеркала, стекла, тонированные пленкой на металлической основе.
- Беспроводная сеть стандарта 802.11g работает на частоте 2,4 ГГц. Некоторые беспроводные телефоны также могут использовать эту частоту для работы. В этом случае следует располагать базу телефона и интернет-центр как можно дальше друг от друга. Обратитесь к руководству на беспроводной телефон, чтобы уточнить используемый телефоном диапазон частот. Данное замечание не относится к DECT-телефонам. Они работают на частоте 1,9 ГГц и не мешают работе беспроводной сети.

Быстрая настройка NetFriend

Программа ZyXEL NetFriend (Сетевой Друг) предназначена для удобства настройки интернет-техники ZyXEL. С ее помощью любой пользователь независимо от уровня знаний в области компьютеров, сетей и Интернета может настроить и запустить интернет-центр P-330W в работу в считанные минуты. NetFriend выполняет следующие функции:

Настройка подключения к Интернету

Для настройки необходимо лишь выбрать своего провайдера и тарифный план из списка. Все остальное NetFriend сделает самостоятельно. Вместе с настройкой на провайдера NetFriend задействует все средства сетевой безопасности интернет-центра для надежной защиты компьютеров в домашней сети от внешних угроз. Кроме того, NetFriend производит необходимые настройки сетевого подключения и обозревателя Microsoft Internet Explorer на компьютере.

Настройка беспроводной сети

Используя NetFriend, вы установите безопасную беспроводную сеть в вашей квартире всего за несколько минут. Благодаря NetFriend выбор радиоканала для связи на максимальном расстоянии и настройка параметров защиты сети осуществляются оптимальным образом.

Настройка дополнительных режимов работы

Программа NetFriend позволяет быстро настроить P-330W в режимах беспроводной точки доступа или беспроводного адаптера Wi-Fi. Для настройки достаточно выбрать один из предварительно подготовленных профилей.

Обновление микропрограммы устройства

При необходимости NetFriend автоматически обновит встроенное программное обеспечение интернет-центра.

Формирование диагностического отчета

При возникновении трудностей с настройкой или работой устройства программа NetFriend поможет создать отчет с диагностической информацией для обращения в Центр информации и поддержки ZyXEL. Этот отчет позволит нашим специалистам помочь вам в кратчайшие сроки.

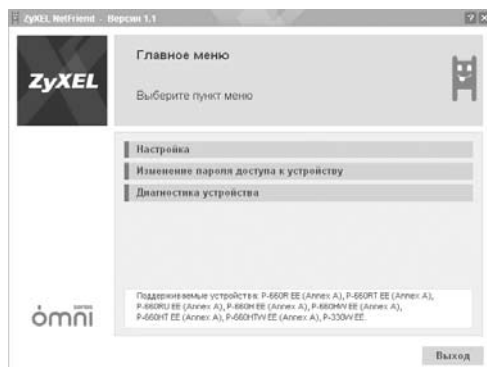
Установка NetFriend на компьютер

Для настройки интернет-центра с помощью программы NetFriend необходим компьютер под управлением операционной системы Microsoft Windows 2000/XP с портом Ethernet и дисководом для компакт-дисков.

Опытные пользователи могут самостоятельно настроить интернет-центр P-330W с помощью встроенного веб-конфигуратора. В этом случае никаких дополнительных требований к компьютеру и операционной системе не предъявляется. Процедура настройки интернет-центра для этого случая подробно рассмотрена в техническом руководстве.

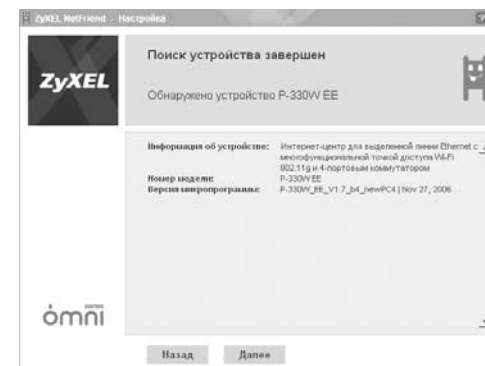
Вставьте в дисковод компьютера компакт-диск, входящий в комплект поставки интернет-центра. На экране автоматически появится меню диска. Выберите из списка «Установка программы NetFriend» и следуйте указаниям мастера. Сразу после установки программы NetFriend вы можете приступить к ее использованию. Впоследствии можно запускать NetFriend из группы «Пуск, Все программы, ZyXEL NetFriend».

Программа NetFriend работает в диалоговом режиме. На каждом этапе настройки NetFriend сообщает о текущем состоянии процесса, предлагает ввести или подтвердить необходимые параметры. Переход к следующему шагу происходит при нажатии на кнопку «Далее», возврат к предыдущему — на кнопку «Назад». Для выхода из программы пользуйтесь кнопкой «Выход».

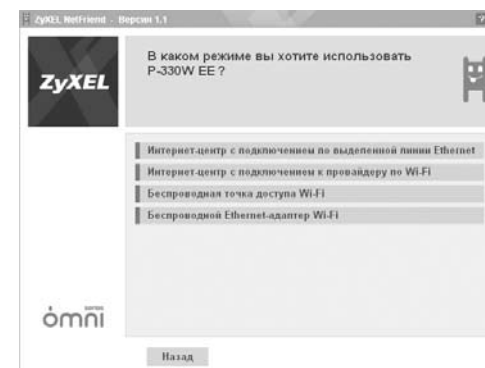


Настройка интернет-центра P-330W

1. Выберите пункт «Настройка» в главном меню NetFriend. Убедитесь, что интернет-центр подключен в соответствии со схемой в главе «Установка» (стр. 18). Далее следуйте пошаговым инструкциям NetFriend.
2. NetFriend сообщит об обнаруженном устройстве ZyXEL. В случае необходимости обновления микропрограммы устройства будет выведено соответствующее уведомление.



3. Выберите режим, в котором вы хотите использовать P-330W. Описание четырех режимов работы устройства приведено в главе «Применение» (стр. 7).

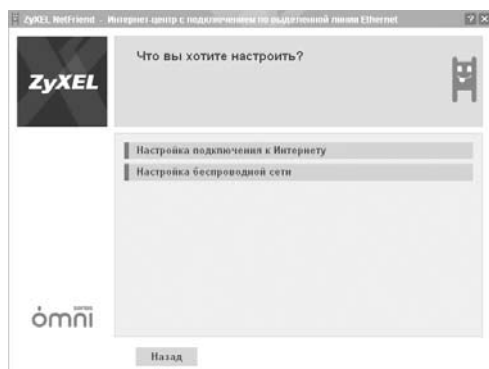


Подробные инструкции по настройке P-330W с помощью программы NetFriend для каждого режима приведены в следующих четырех главах.

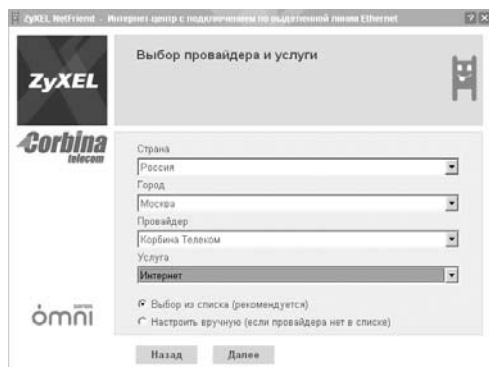
5 Интернет-центр с подключением по выделенной линии Ethernet

Настройка подключения к Интернету

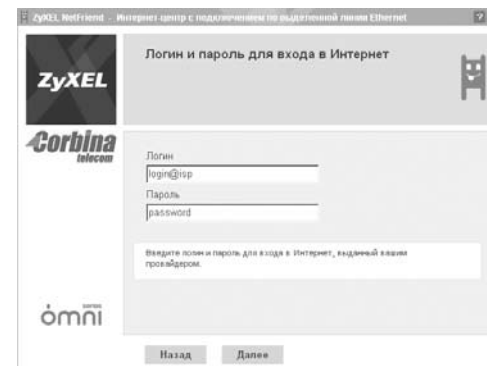
1. В режиме «Интернет-центр с подключением по выделенной линии Ethernet» программа NetFriend настраивает подключение к Интернету и домашнюю беспроводную сеть. Выберите пункт «Настройка подключения к Интернету».



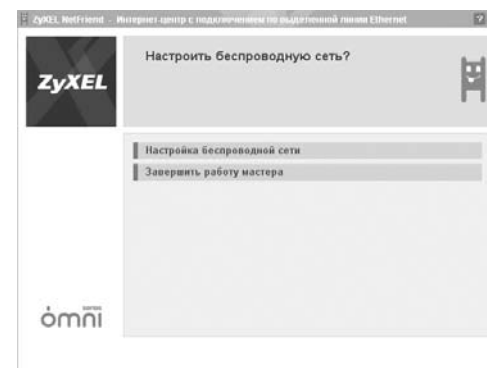
2. Выберите из списка вашу страну, город, провайдера и услугу. Если вы не нашли своего провайдера в списке, установите переключатель в положение «Настроить вручную». Процедура ручной настройки параметров подключения подробно описана в отдельном разделе (стр. 25).



3. Если выбранный тарифный план предусматривает авторизацию, вам будет предложено ввести логин и пароль для доступа в Интернет. Обратите внимание, что в них могут использоваться как прописные, так и строчные буквы, а также цифры и дополнительные символы. Эта информация должна быть предоставлена провайдером.



4. Подключите кабель выделенной линии Ethernet (от провайдера) к разъему «WAN» интернет-центра.
5. Далее NetFriend произведет необходимые настройки интернет-центра и проконтролирует подключение к Интернету. При обнаружении ошибок программа NetFriend предложит инструкции для их устранения. Если настройка подключения завершилась успешно, вы увидите соответствующий информационный экран.
6. Выберите пункт «Настройка беспроводной сети» для конфигурации защищенной беспроводной сети (стр. 29).



Если вашего провайдера нет в списке

1. Для подключения к Интернету по выделенной линии Ethernet провайдер должен предоставить ряд параметров. В зависимости от используемого типа протокола работа NetFriend будет немного различаться. В таблице ниже в качестве примера указаны параметры, которые должен предоставить провайдер в случае подключения по протоколу PPTP.

Протокол	PPTP
IP-адрес, Маска подсети, Основной шлюз, Адрес сервера DNS	10.29.0.77 255.255.0.0 10.29.0.1 195.14.50.1, 195.14.50.21
IP-адрес или доменное имя VPN-сервера	vpn.provider.net
Логин Пароль	user@provider.net password
Протокол авторизации	CHAP
Шифрование MPPE	отсутствует
Статические маршруты: IP-адрес/Маска подсети/Шлюз	85.21.29.242 / 255.255.255.255 / 10.29.0.1 10.0.0.0 / 255.0.0.0 / 10.29.0.1 195.14.50.26 / 255.255.255.255 / 10.29.0.1 195.14.50.16 / 255.255.255.255 / 10.29.0.1 85.21.79.0 / 255.255.255.0 / 10.29.0.1 85.21.90.0 / 255.255.255.0 / 10.29.0.1 85.21.52.254 / 255.255.255.255 / 10.29.0.1 85.21.88.130 / 255.255.255.255 / 10.29.0.1

Чтобы продолжить, уточните все параметры подключения у своего интернет-провайдера и запишите их.

2. Выберите «получить параметры автоматически» или «использовать параметры, предоставленные провайдером». В последнем случае введите IP-адрес, маску подсети, основной шлюз и адреса DNS-серверов, которые вам предоставил интернет-провайдер.

3. Выберите способ доступа в Интернет. Если провайдер не предоставил логин и пароль, то авторизация не требуется. В противном случае необходимо уточнить протокол доступа: PPTP или PPPoE.

4. Если был выбран пункт «Авторизация не требуется», программа NetFriend настроит P-330W и проверит соединение с Интернетом. После этого интернет-центр будет готов к работе.

Если был выбран пункт «Доступ с авторизацией по логину и паролю (PPPoE)», необходимо ввести логин и пароль.

Имя службы является необязательным параметром, и вы можете его не вводить, если ваш провайдер не предоставил его. Если флаг «Безопасный пароль» установлен (по умолчанию), то для авторизации используется протокол CHAP, в противном случае — PAP.

Если вы выбрали пункт «Доступ через виртуальную частную сеть VPN (PPTP)», нужно ввести доменное имя или IP-адрес VPN-сервера, логин и пароль. Кроме того, вы можете включить поддержку шифрования данных (MPPE), если этого требует провайдер.

5. Чтобы получить доступ к серверам локальных ресурсов районной сети при использовании протоколов PPTP или PPPoE для выхода в Интернет, может потребоваться задание списка статических маршрутов. При необходимости список статических маршрутов предоставляется провайдером. Для добавления статического маршрута нажмите кнопку «Добавить», и программа NetFriend предложит вам ввести IP-адрес узла и маску подсети. IP-адрес шлюза вводить не нужно, так как он либо уже был задан на первом этапе ручной настройки параметров, либо определяется интернет-центром автоматически.

6. Подключите кабель выделенной линии Ethernet (от провайдера) к разъему «WAN» интернет-центра.
7. Далее NetFriend произведет необходимые настройки интернет-центра и проконтролирует подключение к Интернету. При обнаружении ошибок программа NetFriend предложит инструкции для их устранения. Если настройка подключения завершилась успешно, вы увидите соответствующий информационный экран.
8. Выберите пункт «Настройка беспроводной сети» для конфигурации защищенной беспроводной сети (стр. 29).

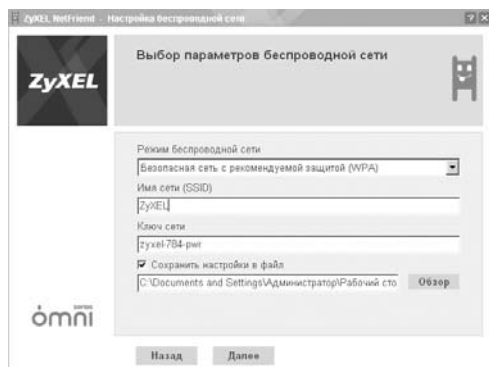
Настройка беспроводной сети

Выбор уровня безопасности

По умолчанию беспроводная точка доступа интернет-центра P-330W включена и работает в режиме открытой сети, к которой может подключиться любой желающий, в том числе и без вашего ведома. При этом он получит доступ как к компьютерам в вашей домашней сети, так и к Интернету. Если создание открытой сети не входит в ваши планы и вы собираетесь подключить по Wi-Fi устройства стандарта 802.11b, работающие со скоростью 11 Мбит/с, выбирайте базовую защиту WEP. В остальных случаях, как минимум, используйте рекомендуемую защиту WPA.

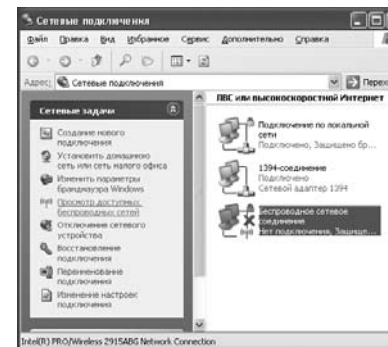
Настройка параметров

1. Вслед за выбором режима «Интернет-центр» с подключением по выделенной линии Ethernet» выберите «Настройка беспроводной сети».
2. Программа NetFriend определит оптимальный радиоканал и предложит готовый набор параметров беспроводной сети. При необходимости вы можете самостоятельно изменить предложенные настройки. Режим беспроводной сети выбирается из списка. Если вы не планируете использовать беспроводную сеть, рекомендуется выключить ее, выбрав «Отключить» из списка. Имя сети — это метка, по которой вы будете отличать вашу беспроводную сеть от других, находящихся поблизости. Дальность действия беспроводной сети может достигать сотен метров, поэтому имя сети должно быть уникальным. Для подключения к защищенной беспроводной сети требуется ключ. Он должен состоять только из символов латинского алфавита и цифр. Чтобы не забыть установленные параметры беспроводной сети, можно сохранить их в текстовый файл. Его будет удобно использовать в качестве справки при настройке беспроводного адаптера на компьютере или других устройствах. Для этого установите флажок «Сохранить настройки в файл» и укажите место для записи файла. Нажмите «Далее». На этом настройка беспроводной сети с помощью программы NetFriend будет завершена.

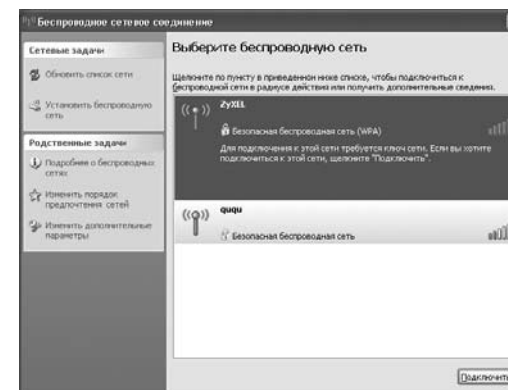


Подключение компьютера к беспроводной сети средствами Microsoft Windows

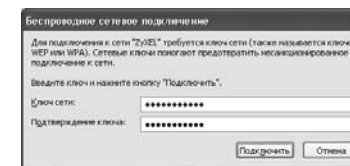
1. Нажмите кнопку «Пуск», выберите пункт «Панель управления», а затем дважды щелкните значок «Сетевые подключения».
2. Щелкните значок беспроводного сетевого подключения и в группе «Сетевые задачи» выберите параметр «Просмотр доступных беспроводных сетей».



3. Выберите беспроводную сеть из отображенного списка и нажмите кнопку «Подключить». Если включена другая программа для настройки беспроводного подключения, то используйте ее.



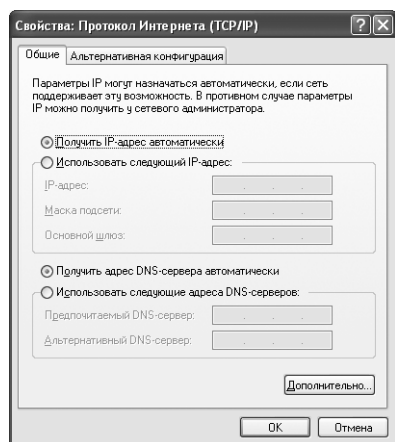
4. Если выбранная сеть является безопасной, потребуется ввод ключа. Введите ключ в поле «Ключ сети» и нажмите кнопку «Подключить».



Настройка сетевого подключения компьютеров

Интернет-центр позволяет автоматизировать процесс настройки сетевых параметров для компьютеров в домашней сети. Эта функция интернет-центра называется службой DHCP. В Microsoft Windows клиент службы DHCP включен по умолчанию. Поэтому обычно в таком случае настройка сетевого подключения не требуется. Вы можете убедиться в правильности сетевых настроек, следуя инструкции.

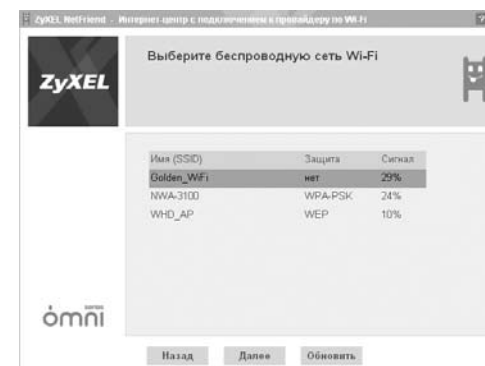
1. Нажмите кнопку «Пуск», выберите пункт «Панель управления», а затем дважды щелкните значок «Сетевые подключения».
2. Выберите из списка требуемое сетевое подключение (по локальной сети или беспроводное соединение) и щелкните на нем правой кнопкой мыши. В появившемся меню выберите пункт «Свойства».
3. Выберите из списка «Компоненты, используемые этим подключением» компонент «Протокол Интернета (TCP/IP)» и нажмите кнопку «Свойства».



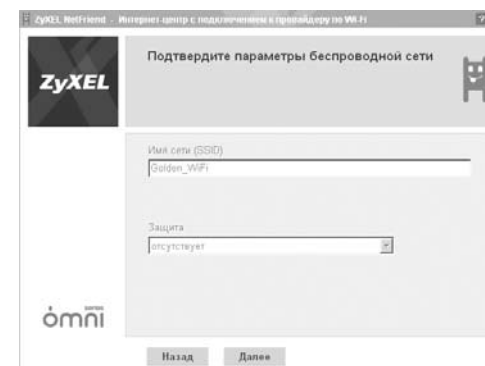
4. Чтобы параметры IP были назначены автоматически, установите переключатели в положение «Получить IP-адрес автоматически» и «Получить адрес DNS-сервера автоматически», затем нажмите кнопку «ОК».

6 Интернет-центр с подключением к провайдеру по Wi-Fi

1. При настройке P-330W в режиме «Интернет-центр с подключением по Wi-Fi» по завершении поиска беспроводных сетей программа NetFriend выведет список доступных сетей. Выберите беспроводную сеть провайдера, к которому вы хотите подключиться.



2. Если выбранная сеть является безопасной, потребуется ввод ключа. Введите ключ сети и нажмите кнопку «Далее».

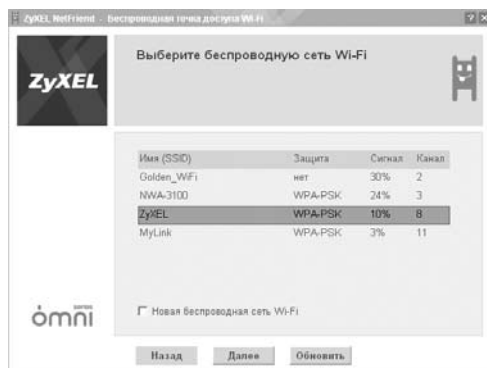


3. Дальнейшая последовательность настройки доступа в Интернет с помощью программы NetFriend аналогична процедуре, описанной в разделе «Если вашего провайдера нет в списке» главы 5 (стр. 25).

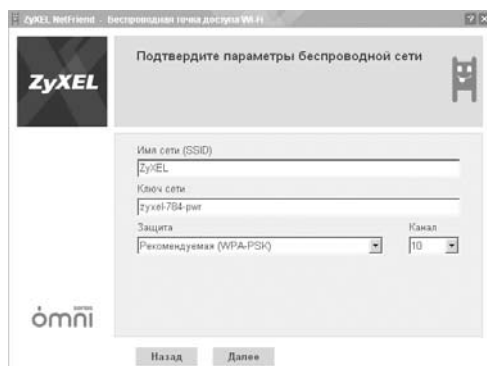
Обратите внимание, что в этом режиме интернет-центр P-330W обеспечивает подключение домашних сетевых устройств только через встроенный коммутатор.

7 Беспроводная точка доступа Wi-Fi

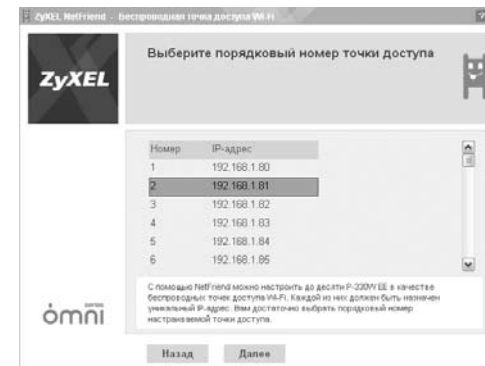
1. При настройке P-330W в режиме «Беспроводная точка доступа Wi-Fi» программа NetFriend осуществит сканирование частот и предложит вам список беспроводных сетей, находящихся в радиусе действия. Если у вас уже создана беспроводная сеть на базе другого интернет-центра или маршрутизатора и вы хотите расширить зону ее покрытия, выберите имя этой сети из списка. Если у вас нет беспроводной сети, вы можете ее создать. Для этого установите флажок «Новая беспроводная сеть Wi-Fi».



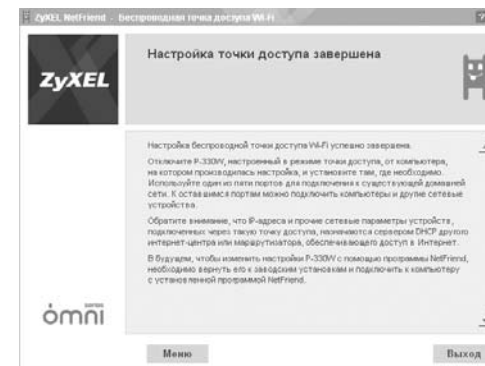
2. Если выбранная сеть является безопасной, необходимо ввести ключ сети. Он должен совпадать с ключом существующей беспроводной сети, зону покрытия которой вы собираетесь расширить. Введите его в поле «Ключ сети». Программа NetFriend предлагает оптимальный радиоканал для расширения сети, и, как правило, менять его нет необходимости.



3. С помощью программы NetFriend можно настроить до десяти P-330W в качестве беспроводных точек доступа Wi-Fi. Каждой из них должен быть назначен уникальный IP-адрес. Но вам достаточно выбрать порядковый номер настраиваемой точки доступа.



4. Далее NetFriend произведет необходимые настройки P-330W. При обнаружении ошибок программа NetFriend предложит инструкции для их устранения. Если настройка режима завершилась успешно, вы увидите соответствующий информационный экран.

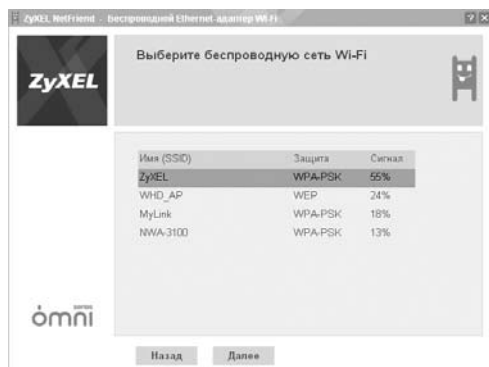


5. Отключите P-330W, настроенный в режиме точки доступа, от компьютера, на котором производилась настройка, и установите там, где необходимо. Используйте один из пяти портов для подключения к существующей домашней сети. К оставшимся портам можно подключить компьютеры и другие сетевые устройства. Обратите внимание, что IP-адреса и прочие сетевые параметры устройств, подключенных через такую точку доступа, назначаются сервером DHCP другого интернет-центра или маршрутизатора, обеспечивающего доступ в Интернет.

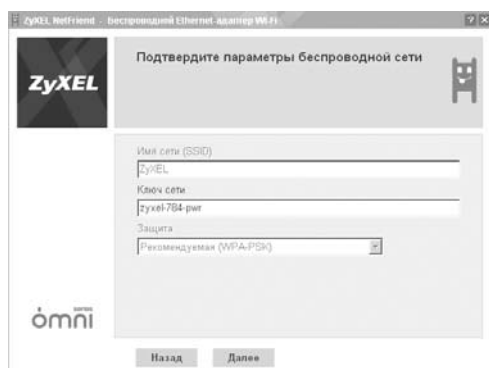
В будущем, чтобы изменить настройки P-330W с помощью программы NetFriend, необходимо вернуть его к заводским установкам и подключить к компьютеру с установленной программой NetFriend.

8 Беспроводной Ethernet-адаптер Wi-Fi

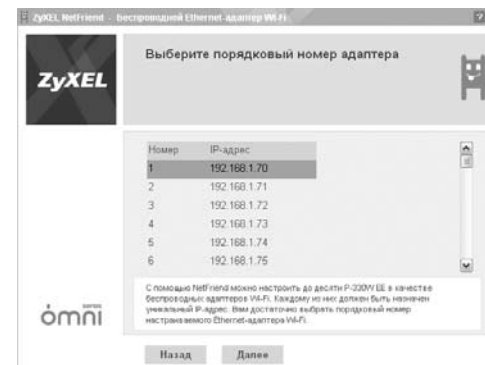
1. При настройке P-330W в режиме «Беспроводной Ethernet-адаптер Wi-Fi» программа NetFriend осуществит сканирование частот и предложит список беспроводных сетей, находящихся в радиусе действия. На данном этапе необходимо выбрать из списка беспроводную сеть, к которой вы собираетесь подключиться.



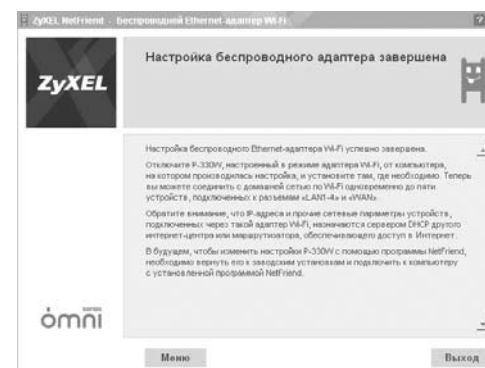
2. Если выбранная сеть является безопасной, необходимо ввести ключ сети. Введите его в поле «Ключ сети».



3. С помощью программы NetFriend можно настроить до десяти P-330W в качестве беспроводных Ethernet-адаптеров Wi-Fi. Каждому из них должен быть назначен уникальный IP-адрес. Но вам достаточно выбрать порядковый номер настраиваемого Ethernet-адаптера Wi-Fi.



4. Далее NetFriend произведет необходимые настройки P-330W. Если настройка режима завершилась успешно, вы увидите соответствующий информационный экран.



5. Отключите P-330W, настроенный в режиме адаптера Wi-Fi, от компьютера, на котором производилась настройка, и установите там, где необходимо. Теперь вы можете соединить с домашней сетью по Wi-Fi одновременно до пяти устройств, подключенных к разъемам «LAN1-4» и «WAN».

Обратите внимание, что IP-адреса и прочие сетевые параметры устройств, подключенных через такой адаптер Wi-Fi, назначаются сервером DHCP другого интернет-центра или маршрутизатора, обеспечивающего доступ в Интернет.

В будущем, чтобы изменить настройки P-330W с помощью программы NetFriend, необходимо вернуть его к заводским установкам и подключить к компьютеру с установленной программой NetFriend.

9 | Использование сети

Домашняя сеть

Домашняя сеть — это не просто сумма объединяемых ею компьютеров. В ней можно совместно использовать общий выход в Интернет, принтер и другое оборудование, а также обмениваться информацией и играть в сетевые компьютерные игры.

За дополнительной информацией по настройке и использованию сети мы рекомендуем вам обратиться, например, к разделу справки «Работа в сети и Интернет» операционной системы Microsoft Windows 2000/XP.

Общий доступ в Интернет

При наличии общего доступа в Интернет вы можете просматривать веб-страницы, в то время как другой член семьи работает со своей электронной почтой или играет в сетевую игру.

Общий доступ к принтеру и другому оборудованию

Возможно, у вас дома уже есть принтер, подключенный к другому компьютеру. Благодаря домашней сети вы сможете печатать на нем и со своего компьютера. Больше не нужно копировать файл и нести его к другому компьютеру.

Общий доступ к файлам и папкам

Вы можете открыть доступ к файлам, находящимся на вашем компьютере, другим членам семьи. Это может быть семейный архив цифровых фотографий, цифровой музыки или видео. Благодаря сети он станет доступен всем домашним.

Сетевые многопользовательские игры

Все члены семьи могут играть в сетевые компьютерные игры друг с другом. При наличии общего доступа в Интернет вашим соперником сможет стать любой игрок в мире.

Организация защиты сети

Защита вашей информации и компьютеров от разнообразных угроз безопасности, таких, как компьютерные вирусы и хакеры, имеет большое значение. В этом разделе дается общая информация о шагах, которые необходимо предпринять для защиты вашей сети.

Защите ваши компьютеры от компьютерных вирусов

В Интернете содержится не только много интересных и полезных сведений, но также и потенциальные угрозы безопасности. Например, компьютер может быть поврежден вирусом, полученным по электронной почте или вместе с загруженной из сети программой. Чтобы предотвратить возможные проблемы, связанные с заражением вирусами компьютеров в вашей сети, примите во внимание следующие рекомендации:

- Узнайте больше о том, как обычно распространяются компьютерные вирусы, и не способствуйте их распространению сами.
 - Не скачивайте программы из ненадежного источника на компьютеры в вашей домашней сети.
 - Любые файлы, приложенные к письмам от неизвестных вам отправителей, особенно опасны. Никогда не открывайте их.
 - Сканируйте антивирусом все съемные носители информации (гибкие диски, CD, DVD, флэш-накопители) перед копированием на компьютер их содержимого или перед загрузкой компьютера с них.
- Установите антивирусное программное обеспечение на всех компьютерах в вашей сети и систематически используйте его для проверки компьютеров на вирусы. Не забывайте регулярно обновлять антивирусные базы.
- Ознакомьтесь с типичными признаками заражения компьютера вирусом, как то: непредвиденные сообщения на экране, общее замедление системы, пропадание информации, невозможность доступа к жесткому диску. Если вы столкнетесь с любым из этих проявлений вирусной активности, немедленно выполните полную проверку компьютера на вирусы, чтобы уменьшить риск потери информации.

Защитите вашу сеть от хакеров

Интернет обеспечивает удаленный доступ к компьютерам. Поэтому, когда вы подключаете свой компьютер или домашнюю сеть к Интернету, следует помнить о связанных с этим угрозах безопасности. Например, хакеры могут получить неавторизованный доступ через Интернет к вашему компьютеру и хранящимся на нем личным данным. Компьютер может стать мишенью удаленной сетевой атаки, способной «подвесить» или перезагрузить его. Антивирусные программы не защищают компьютер от этих зловредных действий.

Компьютеры, подключенные к Интернету, должны быть защищены от внешних угроз при помощи межсетевого экрана. Межсетевой экран — это барьер, который помогает защитить вашу сеть от вторжения непрошенных гостей. Он ограничивает информацию, поступающую в домашнюю сеть из Интернета, обеспечивая надежную защиту от злоумышленников, пытающихся получить несанкционированный доступ к компьютерам в вашей сети. Можно считать межсетевой экран пограничным постом, на котором проверяется информация, приходящая из Интернета. В ходе этой проверки межсетевой экран отклоняет или пропускает информацию в соответствии с установленными параметрами. Дополнительный уровень защиты обеспечивает механизм трансляции сетевых адресов. Он позволяет скрыть фактические адреса компьютеров в домашней сети от других пользователей Интернета.

При настройке доступа в Интернет программа ZyXEL NetFriend задействует функции межсетевого экрана и трансляции адресов интернет-центра P-330W для надежной защиты домашней сети от внешних угроз. Не отключайте эти функции без необходимости.

При включении интернет-центра индикатор «PWR/SYS» не загорается зеленым светом.

- Убедитесь, что адаптер питания из комплекта поставки надежно подсоединен к устройству и к электрической розетке 220 В. Если по истечении одной минуты после включения питания индикатор «PWR/SYS» не загорается зеленым светом, возможна аппаратная неисправность.

Не горит индикатор «WAN». Нет соединения с Интернетом.

- Убедитесь, что кабель Ethernet надежно зафиксирован в разъеме «WAN». Когда коннектор Ethernet-кабеля встает на место и фиксируется в разъеме порта Ethernet, слышен щелчок. Если кабель не фиксируется, возможно, коннектор поврежден.
- Убедитесь, что вы используете правильный тип сетевого кабеля. Сетевой Ethernet-кабель по внешнему виду напоминает телефонный, но имеет более широкий коннектор. Отличить кабель Ethernet от телефонного кабеля можно по числу контактов на коннекторе. Коннектор кабеля Ethernet (RJ-45) имеет восемь контактов, в то время как коннектор телефонного кабеля (RJ-11) может иметь два, четыре или шесть контактов. Если вы попытаетесь использовать обычный телефонный кабель, устройство работать не будет. Кроме того, вы можете повредить разъем «WAN» интернет-центра.
- Обратитесь в службу поддержки интернет-провайдера для выяснения статуса вашего подключения.

Компьютер не обнаруживает подключения к сети.

- Убедитесь, что вы используете правильный тип сетевого кабеля. Сетевой Ethernet-кабель по внешнему виду напоминает телефонный, но имеет более широкий коннектор. Отличить кабель Ethernet от телефонного кабеля можно по числу контактов на коннекторе. Коннектор кабеля Ethernet (RJ-45) имеет восемь контактов, в то время как коннектор телефонного кабеля (RJ-11) может иметь два, четыре или шесть контактов. Если вы попытаетесь использовать обычный телефонный кабель, устройство работать не будет. Кроме того, вы можете повредить разъем сетевого адаптера.
- Проверьте, что индикатор «LINK» на сетевой плате компьютера загорается при подключении сетевого кабеля. Если этого не происходит, возможно, вы используете неправильный тип кабеля или кабель поврежден.

- Убедитесь, что кабель Ethernet надежно зафиксирован в разъемах с обеих сторон. Когда коннектор Ethernet-кабеля встает на место и фиксируется в разъеме порта Ethernet, слышен щелчок. Если кабель не фиксируется, возможно, коннектор поврежден.

Компьютер обнаруживает сеть, но она не работает.

- Убедитесь в правильности сетевых настроек. Неверные сетевые настройки не позволят компьютерам правильно взаимодействовать. Например, компьютер может пытаться определить сеть, используя неправильный адрес, неверное имя сети или протокол, отличающийся от задействованного на других компьютерах сети. Вы можете просматривать и менять настройки сети, например щелкнув значок «Сетевые подключения» в панели управления операционной системы Microsoft Windows 2000/XP. За информацией по определению параметров и настройке сети обратитесь к документации на вашу операционную систему.

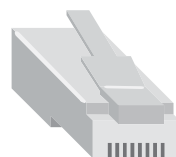
Домашняя сеть работает медленно.

- Попробуйте уменьшить число компьютеров, одновременно использующих сеть. Сеть имеет конечную пропускную способность, то есть количество данных, которое может быть переслано по каналу сети в единицу времени. При увеличении числа компьютеров или сетевых устройств, одновременно использующих сеть, пропускная способность делится между ними. Уменьшив число компьютеров, одновременно использующих сеть, вы увеличите доступную пропускную способность.
- Если речь идет о медленной работе Интернета, следует обратиться к интернет-провайдеру и убедиться в отсутствии неполадок подключения к Интернету. Возможно, пришло время сменить тарифный план на предлагающий более высокую скорость подключения.

Справочная информация об Ethernet-сетях

Протокол Ethernet является самым широко применяемым сетевым протоколом. Сети, работающие на базе протокола Ethernet, называются Ethernet-сетями. Протокол Ethernet обеспечивает передачу данных на скорости 10 Мбит/с, 100 Мбит/с или выше.

У каждого совместимого с Ethernet-сетью устройства есть один или несколько портов Ethernet. Примерами таких сетевых устройств могут быть: модемы ADSL или другие широкополосные модемы, интернет-центры, компьютеры с сетевыми адаптерами, сетевые коммутаторы.



Коннектор RJ-45
кабеля Ethernet

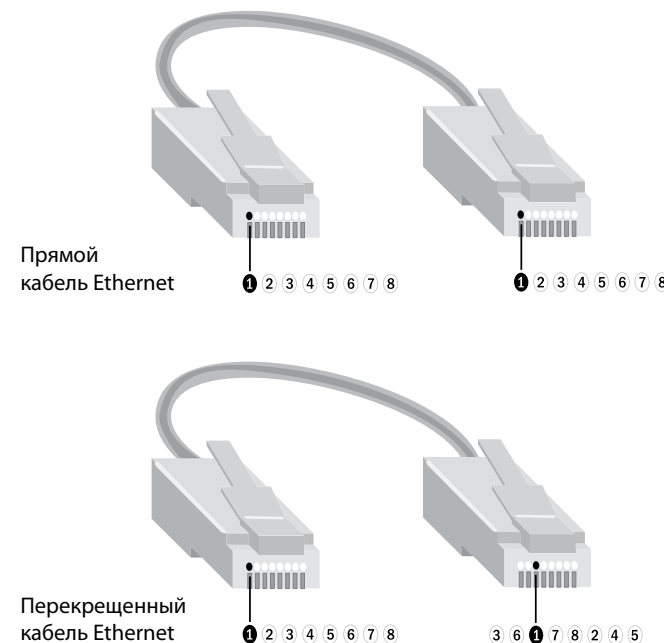


Коннектор RJ-11
телефонного кабеля

Сетевые устройства соединяются между собой при помощи специальных сетевых кабелей. Ethernet-кабель по внешнему виду напоминает телефонный, но имеет более широкий коннектор. Отличить кабель Ethernet от телефонного кабеля можно по числу контактов на коннекторе. Коннектор кабеля Ethernet (RJ-45) имеет восемь контактов, в то время как коннектор телефонного кабеля (RJ-11) может иметь два, четыре или шесть контактов.

Прямой и перекрещенный сетевые кабели

В сетевом кабеле Ethernet данные передаются и принимаются через определенные провода. В зависимости от расположения приемо-передающих проводов различают прямой и перекрещенный типы кабелей Ethernet. В прямом кабеле порядок следования цветных проводов одинаковый с обеих сторон кабеля. В перекрещенном кабеле порядок следования цветных



Куда обращаться за помощью?

Если у вас возникли вопросы, связанные с настройкой и использованием оборудования ZyXEL, пожалуйста, обратитесь за помощью в Центр информации и поддержки ZyXEL в вашей стране. Наши специалисты всегда рады помочь вам! Контактная информация указана в разделе «Гарантийное обслуживание ZyXEL».

Гарантийное обслуживание ZyXEL

Мы гордимся надежностью и качеством нашей продукции и верим, что она прослужит вам безотказно долгие годы. Если у вас возникнут вопросы, связанные с настройкой или использованием этого изделия, пожалуйста, обратитесь за помощью в Центр информации и поддержки ZyXEL в вашей стране через интерактивную систему консультаций в Интернете или по телефону.

Гарантийные обязательства

1. Настоящая гарантия действует в течение трех лет с даты приобретения изделия ZyXEL и подразумевает гарантийное обслуживание при обнаружении дефектов, связанных с материалами и сборкой. В этом случае потребитель имеет право на бесплатный ремонт изделия.
2. При регистрации приобретенного изделия через Интернет на сайте, указанном далее в таблице, потребитель получает дополнительный год гарантийного обслуживания.
3. Максимальный срок гарантии, предоставляемой компанией ZyXEL, исчисляется с даты производства изделия и составляет четыре с половиной года. Дата производства определяется по серийному номеру на корпусе изделия: SYyxxWWxxxxxx, где YY — две последние цифры года, а WW — номер недели с начала года.
4. Настоящая гарантия распространяется только на изделия ZyXEL, проданные через официальные каналы дистрибуции ZyXEL.
5. Настоящая гарантия предоставляется компанией ZyXEL в дополнение к правам потребителя, установленным действующим законодательством в стране приобретения.

Условия гарантии

1. Гарантийное обслуживание изделия ZyXEL осуществляется в авторизованных сервисных центрах (АСЦ) ZyXEL на приведенных ниже условиях.

2. Настоящая гарантия действительна только при предъявлении вместе с неисправным изделием правильно заполненного фирменного гарантийного талона с проставленной датой продажи. Компания ZyXEL оставляет за собой право отказать в бесплатном гарантийном обслуживании, если гарантийный талон не будет предоставлен или если содержащаяся в нем информация будет неполной или неразборчивой.

3. Настоящая гарантия недействительна, если:

- серийный номер на изделии изменен, стерт, удален или неразборчив;
- изделие переделывалось без предварительного письменного согласия ZyXEL;
- изделие неправильно эксплуатировалось, в том числе:
 - а) использовалось не по назначению или не в соответствии с руководством пользователя,
 - б) устанавливалось или эксплуатировалось в условиях, не соответствующих стандартам и нормам безопасности, действующим в стране использования;
- изделие ремонтировалось не уполномоченными на то сервисными центрами или дилерами;
- изделие вышло из строя по причине несчастного случая, удара молнии, затопления, пожара, неправильной вентиляции и иных причин, находящихся вне контроля ZyXEL;
- изделие пострадало при транспортировке, за исключением случаев, когда она производится авторизованным сервисным центром;
- изделие использовалось в дефектной системе.

Контактная информация

Страна	Россия	Украина	Казахстан
Сайт	zyxel.ru	ua.zyxel.com	zyxel.kz
Поддержка в Интернете	zyxel.ru/help	ua.zyxel.com/help	zyxel.kz/help
Поддержка по телефону			
Бесплатный номер	(800) 200-8929	(800) 504-0040	(800) 080-0055
Дополнительный номер	(495) 542-8929	(044) 247-6978	(3272) 590-689
Представительство ZyXEL	ZyXEL Россия 117279, Москва, ул. Островитянова, 37а (495) 542-8920	ZyXEL Украина 04050, Киев, ул. Пимоненко, 13 (044) 494-4931	ZyXEL Казахстан 050010, Алматы, пр. Достык, 43, офис 414 (3272) 590-699

Технические характеристики

Название: Интернет-центр для выделенной линии Ethernet с многофункциональной точкой доступа 802.11g и 4-портовым коммутатором

Модель: P-330WEE

Конструктивные особенности

- Четыре режима работы:
 - Интернет-центр с подключением по выделенной линии Ethernet
 - Интернет-центр с подключением к провайдеру по Wi-Fi
 - Беспроводная точка доступа Wi-Fi
 - Беспроводной Ethernet-адаптер Wi-Fi
- 1 разъем RJ-45 «WAN» (10BASE-T/100BASE-TX) с автоопределением типа кабеля
- 4 разъема RJ-45 «LAN» (10BASE-T/100BASE-TX) с автоопределением типа кабеля
- 1 разъем RP-SMA для подключения антенны
- Съёмная всенаправленная антенна 5 дБи
- 7 индикаторов состояния (PWR/SYS, WAN, WLAN, LAN1-4)
- Кнопка возврата к заводским установкам

WAN-интерфейс

- Динамический адрес IP
- Статический адрес IP
- PPPoE (RFC 2516)
- PPTP (RFC 2637)
- L2TP (RFC 2661)
- Авторизация PAP/CHAP/MS CHAP/MS CHAP v2
- MPPE 40/56/128 бит

Сетевые функции

- Прозрачный мост IEEE 802.1d
- Маршрутизация протокола IP
- Технология ZyXEL Link Duo — одновременный доступ в Интернет (PPTP/PPPoE) и к локальным ресурсам домашней сети
- Список статических маршрутов
- Трансляция сетевых IP-адресов Cone NAT
- Предоставление доступа к собственному игровому/файловому/веб-серверу из Интернета
- Транзит VPN-соединений (IPSec, PPTP, L2TP)

- Встроенный сервер DHCP для автоматической настройки сетевых устройств
- Регистрация доменного имени на динамический IP-адрес (Dynamic DNS)
- Встроенный агент DNS (DNS Proxy)
- Технология UPnP для обнаружения устройств и конфигурации сетевых параметров

Защита сети

- Межсетевой экран с контролем устанавливаемых соединений (SPI)
- Защита от DoS- и DDoS-атак из Интернета
- Фильтрация сетевого трафика на основании MAC-адреса, IP-адреса, URL

Беспроводная сеть

- Беспроводная точка доступа стандарта 802.11g 54 Мбит/с, совместимая с устройствами стандарта 802.11b
- Беспроводной клиент стандарта 802.11g 54 Мбит/с, совместимый с устройствами стандарта 802.11b
- Аутентификация по протоколам IEEE 802.1x / WPA / WPA-PSK / WPA2 / WPA2-PSK
- Аутентификация при помощи внешнего RADIUS-сервера
- Список контроля доступа по MAC-адресам
- WEP 64/128 бит
- Радиус действия до 100 м в помещении, до 300 м на открытом пространстве

Диагностика и управление

- Программное обновление функций
- Быстрая настройка ZyXEL NetFriend
- Веб-конфигуратор
- Telnet
- Контроль доступа к функции удаленного управления

Физические параметры

- Размеры — 155 x 115 x 31 мм без учета антенны
- Масса — 220 г без адаптера питания

Условия эксплуатации

- Рабочий диапазон температур — 0–50 °C
- Влажность 20–95 % без конденсации
- Напряжение электропитания, переменное 220 В (+10%... -15 %), 50Гц (+- 1 %)

Системные требования

- Выделенная линия Ethernet или сеть Wi-Fi для доступа в Интернет
- Компьютер с дисководом для компакт-дисков и портом Ethernet или беспроводным адаптером 802.11b/g
- Microsoft Windows 2000/XP для работы ZyXEL NetFriend



ZyXEL Communications Corp.

+886-3-578-3942

zyxel.com

ZyXEL Россия

(495) 542-8920

(800) 200-8929

zyxel.ru

ZyXEL Україна

(044) 494-4931

(800) 504-0040

ua.zyxel.com

ZyXEL Қазақстан

(3272) 590-699

(800) 080-0055

zyxel.kz