

Личный хотспот

ADSL-маршрутизаторы

Беспроводной роутер с ADSL-модемом и встроенной точкой доступа — такое словосочетание может насторожить домашнего пользователя Интернета, но оказывается, эти комбайны просты в настройке, дешевы и удобны.

Когда корпорация Microsoft представляла свою новую операционную систему Windows XP, большое место в рекламных роликах занимали отрывки, демонстрирующие возможность организации домашней сети. Скажем честно, в то время нас эта реклама немного раздражала и даже казалась бессмысленной, поскольку держать два компьютера дома мало кто мог себе позволить. Теперь положение дел начинает меняться — в квартирах горожан появляется все больше интеллектуальной техники: КПК, смартфоны, ноутбуки, медиацентры, цифровые плееры. И если первопроходцы ограничивались автономным использованием технических новинок, то в наше время, покупая какое-либо интеллектуальное устройство, пользователь сразу же задумывается о возможности подключения его к имеющейся дома технике. Этому способствует и широкое распространение стандартных компьютерных интерфейсов. Разумеется, построение домашней сети — это очень широкая тема, мы же в данной статье рассмотрим только один ее аспект: создание беспроводной сети Wi-Fi с возможностью выхода в Интернет.

Что нам стоит сеть построить?

Для начала определимся по самому деликатному вопросу: во сколько обойдется домашнему пользователю построение сети? В определенной степени это зависит от того, какой именно техникой вы располагаете. На старых персональных компьютерах, предназначенных для домашнего использования, сетевые платы, как правило, не устанавливались — в последнее же время положение изменилось с точностью до наоборот. В любом случае, покупка сетевой платы вас не разорит: стандартный PCI-адаптер стоит сегодня около \$10, если же речь идет о беспроводной сетевой плате, придется заплатить около \$30. Современные ноутбуки обычно оснащаются »

» встроенными беспроводными платами стандарта 802.11b или 802.11g. Если вам не повезло, придется купить беспроводной USB-адаптер (\$50) или PCMCIA-адаптер (\$70). КПК новейших моделей оборудованы адаптерами Wi-Fi, устаревшие устройства можно оснастить беспроводной платой, если поддерживается соответствующий интерфейс.

Теперь остается самое главное: приобрести сетевые устройства, которые будут обеспечивать связь компьютеров друг с другом и подключение к Интернету. Здесь есть два варианта. Во-первых, можно купить три специализированных устройства: ADSL-модем, маршрутизатор и точку доступа. Хороший ADSL-модем (обычный аналоговый модем не сможет обеспечить скоростное подключение, необходимое для комфортной работы) обойдется вам в кругленькую сумму \$100. Не меньше придется выложить и за стандартный четырехпортовый маршрутизатор (для дома большого и не потребуется). Наконец, цена современной беспроводной точки доступа стандарта 802.11g (для организации высокоскоростного обмена данными в рамках домашней сети) зашкаливает за \$100. Итого вырастает сумма минимум в \$300, что может заметно остудить пыл начинающих сетестроителей.

Однако существует и альтернативный вариант: приобретение многофункционального комбайна, который совмещает в себе и ADSL-модем, и маршрутизатор, и точку доступа. Такие устройства уже появились в России и, как мы прогнозируем, будут пользоваться все возрастающей популярностью. Хотя сами производители, по понятным причинам, не торопятся рекламировать эти устройства, они во всех отношениях выгоднее для конечного пользователя. Во-первых, стоимость та-

кого комбайна составляет сегодня около \$150. Во-вторых, вы избавляетесь от лишних проводов и соединительных кабелей, которых и без того хватает в городской квартире. В-третьих, существенно упрощается задача настройки и дальнейшего обслуживания сети. Мы протестировали устройства подобного класса, которые можем смело рекомендовать для домашнего использования: ADSL-маршрутизатор DSL-G604T компании D-Link и SMC7804WBRA компании SMC Networks. Маршрутизатор CellPipe 60A компании Lucent оборудован точкой доступа стандарта 802.11b, что скажется на скорости обмена данными в домашней сети, да и по цене (около \$400) этот вариант явно проигрывает первым двум устройствам.

Мост

Настройка маршрутизаторов D-Link и SMC настолько проста, что помощи специалиста вам не потребуется. В системе Windows XP сетевые настройки протокола TCP/IP по умолчанию работают с DHCP-сервером, так что менять их конфигурацию надо только в том случае, если вы раньше использовали статический IP-адрес. Для создания домашней сети следует использовать специальный мастер «Set up a home or small office network» — подробнее работа с ним описана в статье «Домашний Wi-Fi» (Chip №9 2004).

Подключение к ADSL-линии можно осуществить двумя способами. Первый рекомендован специалистами «MTU-Интел»: он заключается в переводе маршрутизатора в режим работы «Bridge» (мост). В этом случае достаточно изменить четыре параметра в сетевых настройках роутера:

- «Type» (тип подключения) — «Bridge»;
- «Encapsulation» (вид инкапсуляции) — «LLC»;



▲ Все настройки режима «Bridge» собраны в окне веб-интерфейса



▲ Открыв «Status», можно проверить характеристики соединения

FREE TO CHOOSE INNOVATIONS

XORO®



Больше, чем просто DVD проигрыватели

- ✗ Форматы DVD/ MPEG-4/ VCD/ SVCD/ CD-Audio/ MP3/ WMA/ JPEG
- ✗ Встроенные декодеры DD5.1 и Dolby Pro Logic II
- ✗ Прогрессивная развёртка PAL и NTSC
- ✗ Широкие возможности подключения видео и аудио трактов
- ✗ Караоке
- ✗ Революционная цена



www.xoro.ru

Hamburg, Tel.: +49 (0)40 767335-0

Москва, Tel.: +7 (095) 737 8063, 162 6575

Санкт-Петербург, Tel.: +7 (812) 325 6810, 355 7630, -31

Киев, Tel.: +38 (044) 248 7591



▲ Роутер SMC7804WBRA обладает мощной точкой доступа

- » «VPI» (идентификатор виртуального пути) — «1»;
- » «VCI» (идентификатор виртуального канала) — «50».

После чего можно подключаться к скоростному каналу, выбирая широкополосное соединение, в котором определен тип протокола (PPPoE) и сохранены имя пользователя и пароль. Если вы уже пользовались каналом «Стрим», это сетевое соединение располагается в папке «Network Connections».

Мост — это самый простой и надежный, в отношении безопасности, тип подключения к ADSL-каналу. Однако у него есть один существенный недостаток — отсутствие возможности параллельного подключения к Интернету нескольких компьютеров. Решить эту проблему можно установкой специализированного программного обеспечения (например, WinGate 6.0), для настройки которого вам понадобятся определенные познания в области современных сетевых технологий.

Параллельный вариант

Если вам необходимо одновременно подключаться к ADSL-каналу, удобнее всего использовать другой тип соединения — PPPoE. В этом случае настройки роутера должны быть следующими:



▲ Маршрутизатор компании D-Link можно расположить вертикально

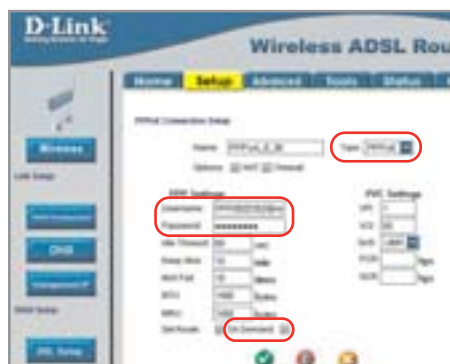
- » «Type» (тип подключения) — «PPPoE»;
- » «On Demand» (установка соединения по требованию) — отметить этот пункт;
- » «VPI» (идентификатор виртуального пути) — «1»;
- » «VCI» (идентификатор виртуального канала) — «50»;
- » «Username» (имя пользователя) — задается провайдером;
- » «Password» (пароль) — первоначально задается провайдером.

Кроме того, необходимо настроить DNS — автоматическая адресация, которая указана в сетевых настройках Windows и выбрана по умолчанию на маршрутизаторе, в данном случае не срабатывает. В сетевом соединении, через которое вы подключены к маршрутизатору, надо на вкладке «General» выделить опцию «Internet Protocol (TCP/IP)», нажать клавишу «Properties» и в открывшемся окне настройки переключиться на «Use the following DNS server addresses». Здесь в поля первичного и вторичного серверов следует записать IP-адреса, которые вам предоставил провайдер. В случае подключения к каналу «Стрим» это будет 212.188.4.10 и 195.34.32.116. Эти же значения необходимо ввести в настройки роутера — в разделе «DNS Configuration». В таком случае подключаться к каналу

«Стрим» будет не конкретный компьютер, а сам маршрутизатор. Любая машина вашей домашней сети будет выходить в Интернет уже при загрузке операционной системы — дозваниваться через созданное широкополосное соединение в этом случае уже не нужно.

Однако предложенный нами вариант таит в себе серьезную угрозу: при данной настройке маршрутизатора он превращается в своеобразную публичную точку доступа (хотспот), открытую для любого пользователя, у которого на машине есть адаптер Wi-Fi. Для устранения этой угрозы вам придется серьезно поработать с настройками безопасности маршрутизатора. Хочется сразу же предупредить, что неумелое вмешательство в настройки безопасности может привести к нарушению сетевого соединения и серьезным сбоям в работе роутера, устранить которые можно будет только методом принудительной перезагрузки и восстановления заводских установок (кнопка «Reset» расположена на задней панели обоих маршрутизаторов).

Что же касается интересующего всех вопроса, какое именно устройство следует предпочесть, то здесь однозначного ответа быть не может. SMC7804WBRA обладает мощной точкой доступа, обеспечивающей отличное качество передающего сигнала. Структура настроек роутера SMC сделана более грамотно, чем у его конкурентов. DSL-G604T располагает всеми необходимыми инструментами, обеспечивающими безопасность сети (256-битное WEP-шифрование). К тому же устройство D-Link можно расположить вертикально, и оно не будет занимать место на рабочем столе. В остальном же оба роутера ни в чем не уступают друг другу. ■ ■ ■ Дмитрий Шульгин



▲ Опции настройки подключения по протоколу PPPoE



▲ Проверьте правильность настройки адресов DNS



▲ Маршрутизатор DSL-G604T обеспечивает 256-битное WEP-шифрование