

ZyXEL P-2602HW EE

Triple Play в действии



В прошлом номере нашего журнала мы описывали технологию Triple Play, объединяющую в себе три услуги: широкополосный доступ к сети Интернет, VoIP телефонию и IPTV. Сегодня мы поговорим об оборудовании, которое позволяет реализовать данную технологию на практике. Речь пойдет об интернет-центре P-2602HW EE Rev.D, который относится к третьему поколению сетевого оборудования ZyXEL.

P-2602HW объединяет в себе скоростной модем ADSL2+ со встроенным четырехпортовым Ethernet-коммутатором и беспроводной точкой доступа, а также средства поддержки голосовой связи по IP (VoIP). Это устройство класса «все в одном». Для начала кратко опишем внешние особенности данного устройства.

Интернет-центр имеет вертикальное исполнение. Его компактный вентилируемый корпус в стиле Hi-Tech не займет много места в вашем доме или офисе. На передней панели расположены индикаторы работы устройства, правда некоторые из них носят лишь декоративные функции. На задней панели расположены четыре Ethernet порта, порт DSL, два FXS порта для аналогового телефона, порт LifeLine, разъем для подключения блока питания, кнопки включения и сброса. Венчает устройство антенна Wi-Fi, которую можно наклонять в любую сторону.

Теперь перейдем к техническим вопросам. Как уже упоминалось, P-2602HW объединяет в себе скоростной модем ADSL2+ со встроенным четырехпортовым Ethernet-коммутатором и беспроводной точкой доступа, позволяя использовать практически все доступные на сегодняшний день сервисы, такие как

IP-телефония, цифровое телевидение и высокоскоростной Интернет.

Встроенный модем ADSL2+ нового поколения обеспечивает не только скоростной прием данных из Интернета (до 24 Мбит/с), но и благодаря поддержке спецификации «Annex M» обеспечивает более скоростную передачу данных в противоположном направлении.

Настройка интернет-центра стандартна для подобных устройств производства ZyXEL. Посредством Web-интерфейса вы получаете доступ к конфигуратору. Для этого вы можете использовать как проводное соединение, так и Wi-Fi. P-2602HW поддерживает режим автоматического присвоения параметров беспроводной сети. Поэтому достаточно просто запустить на ноутбуке режим поиска точки доступа и вскоре вы увидите ее под именем «ZyXEL». После установки соединения запускаем Интернет-браузер, вводим адрес 192.168.1.1 и получаем доступ к настройкам устройства. Подключение к Web-интерфейсу с помощью сетевого кабеля практически аналогично за исключением того, что на подключаемом компьютере надо вручную установить IP-адрес, скажем 192.168.1.7. Кстати, для правильной работы конфигуратора необходимо разрешить в интернет-браузере всплывающие окна, т.к., например, в Windows XP SP2 эта опция по умолчанию блокируется. Как только вы выполните вышеописанные дей-



ствия, появится экран запроса пароля (по умолчанию «1234») и конфигуратор готов к работе.

Первым делом необходимо настроить интернет-соединение (WAN). Для этого вводим параметры, выданные провайдером, логин и пароль. Вот в принципе и все, Интернет настроен. Далее можно настроить режим резервного соединения, при котором устройство автоматически, в случае обрыва связи, перейдет на резервный канал (Dial-Up или выделенный). В модификации P-2602HW EE (LifeLine, Annex A) предусмотрен дополнительный телефонный порт «LifeLine» для подключения к телефонной сети общего пользования с тоновым набором номера. Это позволяет резервировать услуги IP-телефонии через традиционную телефонную сеть. При этом возможно перенаправление в городскую телефонную сеть особенно важных (неотложных) вызовов путем набора дополнительного номера или автоматически.

Кстати, настройки IP-телефонии также вполне традиционны. Вы можете настроить до двух аккаунтов, причем каждый может работать со своим собственным телефоном. Это позволит вам подключить услуги разных провайдеров IP-телефонии или использовать различные тарифные планы одновременно. При этом каждому из двух FXS-портов может быть назначен собственный телефонный номер. Таким образом, Интернет-центр P-2602HW EE позволяет подключить по одной телефонной линии три обычных телефонных аппарата (два для IP-телефонии и один для городской телефонной сети).

Для настройки телефонии надо знать SIP ID, адрес SIP сервера и сервера регистрации, порт, логин и пароль. Этого должно хватить для нормальной работы IP-телефонии. Но иногда бывают случаи, когда необходима более тонкая настройка параметров. Для этого существует вкладка расширенной настройки телефонии, позволяющей менять множество параметров. Но сразу оговоримся, для подобных настроек нужно обладать определенным уровнем знаний, а еще лучше обратиться к специалисту.

Перейдем к настройкам сетевых (LAN) функций. P-2602HW представляет собой прекрасный коммутатор с функциями NAT. Встроенный межсетевой экран служит для предотвращения несанкционированного доступа в локальную сеть и по умолчанию включен. Пользователь может самостоятельно легко настраивать права доступа по своему усмотрению.

Вы можете воспользоваться функцией «Any IP», которая позволит подключить к Интернету компьютеры не заботясь о правильной настройке IP-адреса и маски подсети. Т.е., когда компьютер не может найти шлюз выхода в Интернет по умолчанию, он отправляет широковещательный запрос по локальной сети. Интернет-центр P-2602HW принимает этот запрос и отвечает на него, сообщая правильные настройки шлюза. После этого компьютер может беспрепятственно подключаться к сети Интернет.

Устройство поддерживает еще одну полезную функцию – IP Alias, с помощью которой можно создавать логические сети (до трех), которые подключаются к одному физическому порту Ethernet. Это даст вам возможность использовать P-2602HW в качестве межсетевого шлюза.

Еще один нюанс. Устройство позволяет разделять трафик между Интернетом и телевидением, ведь данные услуги предоставляются по различным тарифам. Эта функция осуществляется при помощи разделения общей полосы пропускания на 8 PVC каналов (статическая привязка виртуальных соединений). Для настройки PVC каналов необходимо использовать Telnet. Подробное описание данной процедуры есть в руководстве пользователя. Ну и напоследок о настройках беспроводной сети. Для беспроводного подключения ноутбуков, КПК и компьютеров служит встроенная беспроводная точка

доступа стандарта 802.11g (до 54 Мбит/с). Здесь также все традиционно. Логин, пароль и режим шифрования. Однако есть дополнительные возможности. Это технология OTIS, которая позволяет автоматически передавать SSID и параметры шифрования всем клиентам сети, поддерживающим данную технологию. Особое внимание уделено безопасности скоростной беспроводной сети стандарта 802.11g, на страже которой стоят современные протоколы WPA2 и 802.1x.

Кстати, внешний импульсный блок питания (100-240V) обеспечивает стабильную работу устройства, подключенного к электросети с большими перепадами напряжения.

В рамках данной статьи невозможно рассказать даже о малой части возможностей интернет-центра P-2602HW. Чего стоит одна инструкция объемом более 450 стр. Но нам ясно одно – P-2602HW способен решить все возлагаемые на него задачи и удовлетворит потребностям, как простого пользователя, так и самого предвзятого системного администратора.

