



Быстрый квартет

СЕРГЕЙ КОСТЕНОК

ADSL СТАНОВИТСЯ БЫСТРЕЕ, А УСТРОЙСТВА — УНИВЕРСАЛЬНЕЕ

Нередко можно услышать про технологию ADSL, мол она устарела, ибо использует допотопную телефонную медь, не может конкурировать по скорости с Ethernet и оптикой, имеет ряд других недостатков, однако списывать ее со счетов никто не собирается. Более того, ADSL продолжает активно развиваться, предлагая конечному пользователю все более высокие скорости и ряд других улучшений в своей работе¹.

Так уж получилось, что продукцией компании Zyxel я пользуюсь достаточно активно, то есть дома имеется несколько сетевых устройств этого производителя. Поэтому когда в редакцию на тест принесли четыре ADSL-модема от этой компании, то я охотно согласился их «пощупать», благо «тестовая площадка» в виде домашнего ADSL-подключения к Интернету у меня имеется.

На самом деле собственно модемов оказалось только два, причем достав их из коробки не сразу понимаешь, в чем же заключается различие между ними — два совершенно одинаковых параллелепипеда почти черного цвета с рифленой верхней крышкой,

одинаковым количеством световых индикаторов. Только взгляд на заднюю стенку выявил внешнее различие в виде разъема USB, присутствующего только в модели P660RU2 EE, P660RT2 EE им не оснащена. Два других устройства, P660HT2 EE и P660HTW2 EE, размер которых почти в два раза больше, являются представителями линейки интернет-центров и, кроме встроенного ADSL-модема, оснащены четырехпортовых коммутатором, а модель P660HTW2 EE еще и беспроводной точкой доступа, которая легко обнаруживается по наличию на ней антенны..

В одну «компанию» все четыре устройства объединила платформа Absolute ADSL, которую Zyxel

не так давно (в конце прошлого года) представила на суд конечных пользователей (читай — внедрила в свои устройства). Absolute ADSL включает в себя ряд составляющих, большинство из которых в отдельности не является чем-то революционно новым, но в комплексе, по заявлению Zyxel, они употребляются впервые.

В качестве основного элемента платформы выступает двухдиапазонность модемов. То есть они способны работать как в качестве устройств стандарта Annex A, так и — Annex B. ADSL-модем Annex A используется в тех случаях, когда по телефонной линии рабо-

тает только он (не считая самого телефона). Однако при наличии пожарно-охранной сигнализации для нее, как правило, используется та же телефонная линия. Для совместного сосуществования ADSL и сигнализации был разработан стандарт Annex B и выпускаются соответствующие модемы (такой модем при работе не использует ту часть полосы пропускания линии, которая требуется для сигнализации). Поэтому ранее при выборе и покупке модема требовалось выяснять, какому из «аннексов» он соответствует, добавляя головной боли конечному пользователю (которому не слишком хочется раз-

¹ Подробное описание технологии ADSL можно найти в статье Юрия Ревича «Асимметричные мегабиты», № 22 от 10 июня, стр. 48.

бираться во всех этих стандартах), а при установке сигнализации (впрочем, как и при отказе от ее использования) приходилось избавляться от исправно работающей, но не поддерживающей нужный стандарт, техники и покупать другую. Absolute ADSL решает эту проблему за счет поддержки обоих стандартов, с одной стороны упрощая процесс выбора, с другой экономя вложенные в модем средства. Ведь при необходимости перехода с Annex A на Annex B или наоборот, не потребуется менять модем, достаточно переключиться на нужный стандарт с помощью настроечной программы NetFriend или через WEB-интерфейс управления устройством.

Кроме модема нужного стандарта, для корректной работы сигнализации требуется особый сплиттер, в задачу которого входит изолировать модем и телефон с сигнализацией друг от друга, фильтруя ненужные частоты на соответствующих выходах. Представленные модемы комплектуются универсальным сплиттером, который при помощи переключателя становится как соответствующим Annex A, так и Annex B.

Другая составляющая Absolute ADSL – стандарт ADSL2+, в котором максимальная скорость с 8 Мбит/с повышена до 24 Мбит/с. В обратном же направлении, за счет реализации стандарта Annex M, скорость может достигать 3,5 Мбит/с (вместо стандартного 1 Мбит/с), что не может не радовать:

на такой скорости быстрее будет «уходить» почта или «отдаваться» файлы в популярных нынче P2P-сетях. Правда нужно учитывать, что ничто не дается даром, повышение скорости исходящего потока достигается за счет соответствующего уменьшения входящего. Внесены изменения не только в скоростные характеристики, но и в «дальнобойность», благодаря поддержке устройствами стандарта Annex L (иначе известного как READSL), обеспечивается работа на длинных, до 7 км, линиях.

Еще одной составляющей платформы является уже проверенная временем технология быстрой настройки NetFriend, представленная одноименной программой. Она позволяет за пару минут настроить устройство даже неподготовленному пользователю, ответив на несколько несложных вопросов. Самое главное, что при настройке не требуется вдаваться в технические особенности ADSL-подключения к тому или иному провайдеру, знать используемые протоколы и стандарты, достаточно выбрать нужного провайдера из списка, возможно указать свой тарифный план, в соответствующих диалоговых окнах ввести логин и пароль, выданные провайдером. Остальное программа сделает сама, полностью настроив модем или интернет-центр для работы.

Кроме этого в Absolute ADSL обещано более надежное соединение на линиях плохого качества, в качестве гаранта которого высту-

пает фирменная технология защиты от помех.

Но какие бы радужные перспективы не сулила та или иная платформа, конечному пользователю это все обычно не интересно, его интересует, как станет работать устройство в его конкретных условиях, с оборудованием его провайдера. Поэтому попробуем этот квартал, что называется, в действии.

Но сначала не могу не упомянуть о приятном совпадении. Уже начав писать статью, я собирался побрюзжать, что даже в Москве, не смотря на начатые МГТС² работы по переоснащению телефонной сети, в процессе которых, в частности, ADSL оборудование заменяется на поддерживающее ADSL2+, мой дом как обычно, окажется в последних рядах, и высоких скоростей я все равно увижу еще не скоро. Каково же было мое удивление, когда на третий день тестирования модемов я вдруг обнаружил, что соединяются они не по привычному протоколу G.DMT, как в первые два дня (по этому же протоколу соединялся мой собственный модем все четыре года его службы), а по ADSL2+, при этом на сайте провайдера появилось объявление о замене оборудования! Так что конкретно в моем случае скоростной протокол – не далекая перспектива, а реальность, можно задумываться о смене тарифного плана на более скоростной (естественно, в комплекте с заменой модема).

Знакомство с любым устройством начинается с его распаковки, осмотра и приведения в надлежащий вид. И вот тут хочется

высказать компании ZyXEL огромное «ФИ» по причине, абсолютно не связанной с работоспособностью

устройств, но сильно портящей пользователю впечатление от них, причем надолго. На всей четверке присутствует большая наклейка, размером почти с весь корпус, рекламно-описательного характера, которую, согласно надписи на ней, требуется удалить до подключения питания (она прикрывает разъем питания). Так вот моя попытка снять ее с интернет-центра P660HTW2 (на P660HT2 я уже не стал проделывать эту процедуру) привела к тому, что практически весь клеевой слой остался на корпусе! И все те дни, пока интернет-центр находился на тестировании, меня раздражал его неопрятный внешний вид и не хотелось лишней раз прикоснуться к его липкой поверхности. Простого способа, как без потерь для внешнего вида устройства и без угрозы его работоспособности удалить этот клей, мне придумать не удалось. Хотя покупатель вряд ли с подобным столкнется, в ZyXEL меня заверили, что этот недочет был свойственен только первой партии устройств, в последующих он был устранен. Что касается модемов P660RU2 и P660RT2, то для них подобная проблема не актуальна, с их ребристой верхней поверхности (у интернет-центра большая ее часть гладкая) наклейка легко снялась практически бесследно.

Функционал представленных устройств естественно отличается. Интернет-центры P660HT2 и P660HTW2, как уже упоминалось, оснащены 100-мегабитным четырехпортовым управляемым коммутатором, а последний еще и беспроводной точкой доступа стандарта 802.11g (54 Мбит/с). Наличие коммутатора легко обнаруживается по четырем Ethernet-разъемам на задней стенке. Кстати, компания ZyXEL видимо идет по пути облегчения пользователю коммутации устройств при помощи цветовой маркировки. Поскольку на всех четырех устройствах Ethernet-разъемы желтые, телефонные – серые, а USB-разъем – синий, идущие в комплекте провода имеют аналогичные цвета, так что пользователь не запутается,

■ P660RT2 — САМЫЙ СКРОМНЫЙ ИЗ РАССМАТРИВАЕМЫХ УСТРОЙСТВ, НО ИМЕЕТ ПРАКТИЧЕСКИ ИДЕНТИЧНУЮ ОСТАЛЬНЫМ КОМПЛЕКТАЦИЮ, ВКЛЮЧАЯ ФИРМЕННУЮ «СОБАЧКУ» OMNI





В ОТ В КАКИХ УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДИЛОСЬ ТЕСТИРОВАНИЕ P660RTW2 И ДРУГИХ УЧАСТНИКОВ ОБЗОРА

что и куда втыкать. Точку доступа выдает антенна. Она выполнена несъемной, так что использовать другую антенну не удастся, зато обеспечивает достаточно высокий коэффициент усиления, 5 dBi (как правило комплектная антенна в подобных устройствах обеспечивает усиление 2 dBi) и устроит подавляющее большинство пользователей, уверенно «накрывая» практически любую квартиру (в моей через три железобетонных стены ноутбук имел устойчивую связь). Имеемые в интернет-центре коммуникационные возможности позволяют без дополнительного оборудования подключить к Интернету несколько компьютеров. Так же возможно подключение приставки IP-телевидения, выделив для нее отдельный Ethernet-порт.

Модем P660RU2 оснащен единственным Ethernet-портом, при необходимости подключить несколько компьютеров, потребуется использовать внешний коммутатор. Однако если подключаемых компьютеров только два или кроме компьютера требуется подключить приставку IP-телевидения, то можно воспользоваться имеющимся USB-портом, подключив к нему компьютер. Впрочем, мое личное мнение по поводу подключения по USB сетевых устройств сугубо отрицательное, советую использовать подобную связку только в случаях, когда другой способ невозможен.

Модем P660RT2 среди рассматриваемых устройств самый скромный в плане коммуникационных возможностей, он оснащен единственным Ethernet-портом. В остальном – полный аналог RU2.

Хочется отметить прилагаемые к устройствам бумажные руководства. В них наглядно описана процедура настройки и приведены схемы подключений телефонной линии, охватывающие практически все возможные варианты (те, кого не устроят приведенные схемы, как правило сами знают, что и как подключать). Порадовал раздел, перечисляющий несколько простых приемов, обеспечивающих безопасность при работе в Интернете. В общем, прочтение инструкции не будет пустой тратой времени для пользователя любой квалификации. Если же ее окажется мало, то на диске присутствует обширная электронная документация в виде руководств пользователя (полного и краткого), справочной информации и FAQ.

Все четыре устройства способны выступать в качестве интернет-маршрутизатора, то есть самостоятельно инициировать соединение с провайдером и, используя NAT³, предоставлять доступ в Интернет всем компьютерам локальной сети. Но если вдруг потребуется такая возможность, они могут работать в режиме «моста».

По задумке ZyXEL, основным способом настройки этих

устройств является программа NetFriend. Собственно, с ней все настолько просто, что даже скучно. После запуска, выбрав пункт настройки устройства (два других позволяют изменить пароль доступа к устройству и продиагностировать его), приходится немного подождать, пока программа его отыщет и определит модель, затем следует выбор города и провайдера, для некоторых – тип тарифного плана (в моем случае это был выбор между Интернет и Интернет+ТВ), выбор порта, к которому подключена телевизионная приставка (для устройств, имеющих более одного порта), ввод логина-пароля. После этого программа производит настройку устройства и проверяет наличие ADSL-соединения и подключения к Интернету (процесс не моментальный, например, для P660RT2 ожидание составило четыре с половиной минуты), в случае неполадок выводя соответствующее сообщение с подсказкой о возможных действиях. Например, при отсутствии ADSL-соединения предлагается подключить телефонную линию к модему.

После этого программа выводит меню, практически идентичное появившемуся после ее запуска, однако первый пункт предлагает настроить не устройство, а беспроводную сеть. Любопытно, что это предлагается сделать и при настройке устройств, не оснащенных WiFi, если для них все же воспользоваться этим пунктом, NetFriend тут же сообщит об отсутствии беспроводных коммуникаций⁴. В случае же P660RTW2 настройка беспроводной сети проходит быстро, выбирается тип шифрования, вводятся имя сети и ключ.

Использование NetFriend позволит неопытному пользователю произвести настройку быстро и не блуждая в многочисленных параметрах, однако вполне может случиться, что используемые в локальной сети пользователя параметры несколько отличаются от предложенных для нее специалистами ZyXEL. Например, если для беспроводной сети потребуется

WEP-шифрование (к сожалению, с устройствами, не поддерживающими WPA иногда приходится сталкиваться), или требуется изменить IP-адрес маршрутизатора. В этом случае без обращения к WEB-интерфейсу не обойтись. Однако в нем обнаруживается достаточно ощутимая неприятная неожиданность — доступные настройки не всех параметров. Самое заметное, на мой взгляд, это отсутствие возможности выбора выделенного для телевизионной приставки Ethernet-порта. Так что для настройки интернет-телевидения (точнее – настройки для телевизионной приставки выделенного Ethernet-порта) без помощи NetFriend не обойтись (в следующих прошивках производитель обещает добавить эту настройку и в WEB-интерфейс). Правда, опытные пользователи могут воспользоваться интерфейсом Telnet, который позволяет добраться до любых настраиваемых параметров устройства, но для этого как минимум придется раздобыть перечень всех команд. Если верить электронному руководству на интернет-центр, подробная информация о командах устройства должна находиться на компакт-диске к нему, однако мне обнаружить подобное не удалось⁵.

Впрочем, многое из вышесказанного скорее можно отнести к брюзжанию старого экспериментатора-настройщика, не признающего ничего готового и вечно стремящегося что-либо изменить в топологии своей (в общем-то совсем не стандартной) домашней сети. В то время как у большинства пользователей ADSL-модем обычно относится к тем устройствам, которые настраивают раз и, зачастую, на весь срок службы. Поэтому когда я переставал обращать внимание на модем (или интернет-центр, смотря, что в конкретный момент работало), то он уверенно и без каких-либо проблем выполнял свою основную работу — обеспечивал беспрепятственный доступ в Интернет, никаких претензий по этой части не возникло. ■

2 Московская Городская Телефонная Сеть

3 Network Address Translation, трансляция сетевых адресов.

4 Речь о комплектной версии программы, в последней версии, которую можно скачать на сайте www.zyxel.ru, этот недочет устранен.

5 Представители ZyXEL мне подсказали, где найти искомое — в «Базе знаний» на сайте: <http://zyxel.ru/content/support/knowledgebase/KB-1713>