

НЕ ОДИН ДОМА

Маркус де Карабас

Интернет-центр ZyXEL P660HWP с поддержкой ADSL2+, Wi-Fi и HomePlug AV

Если у вас компьютер «один дома», считайте, что вам повезло. Ведь любое прибавление в «железном семействе» неминуемо влечет потребность в «расшаривании» выхода во Всемирную паутину, организации скоростной связи между самими ПК и с «общественными» принтером/МФУ, сетевым медиаплеером, NAS с музыкой/видео и пр. А ежели вы еще используете ресивер IP-телевидения, IP-телефонию, сетевую игровую приставку, ноутбук, смартфон с Wi-Fi и домашний кинотеатр, жадный до HD-контента вашего медиасервера, то без высокоскоростной домашней «сетки», оптимизированной для передачи видеоданных, никак не обойтись. Только не думайте, что вас это никогда не коснется...

И тут проблемы начинают расти, как снежный ком. Мало того что приходится «с бубном» осваивать науку домашнего си- админства (и хорошо, если вам повезет с дружелюбным интерфейсом дивайсов!), так ведь еще и витую пару «елкой» (даже не «звездой»!) кидать, проводами «ниже плинтуса» квартиру опутывать, а тут еще дети «кушать просят» и жена нудит: «Выброси елку, выброси елку!» (ту самую)...

Вы действительно полагаете, что установка беспроводной точки доступа и Wi-Fi адаптеров в каждый комп разом решит все проблемы? Как бы не так! О высокой скорости придется забыть сразу. Это только на бумаге 54 Мбит/с (802.11g), на деле же — не более 20 Мбит/с с заметными лагами, и то при единственном пользователе. К тому же протокол IEEE 802.11g изначально не оптимизирован для передачи HD-видео и IPTV, так что даже если «низы захотят», то «верхи не смогут». Да и грамотная настройка безопасности беспроводной сетки доставит хлопот, когда клиенты столь разношерстны. Цепочка осложняется, если выход в Сеть — по ADSL.

Большинство этих проблем можно легко решить использованием Powerline-адаптеров HomePlug AV. Как мы уже писали (см.: Н'н'С. 2008. № 5. С. 45), небольшие устройства включаются прямо в домашнюю сеть электропитания 220 В и по ней на скорости до 200 Мбит/с могут передавать любые данные, в том числе мультимедийное видео и Full HD (протокол HomePlug AV «заточен» именно под это). Для пользователя система предстает как обычная LAN с портами RJ45, не требуя никаких настроек, разве что кроме смены ключа 128-битного AES-шифрования данных («чтобы соседи не подслушали»). Впрочем, соседи ваши сигналы по сети и так вряд ли слышат, поскольку частоты диапазона КВ (до 30 МГц), на которых передаются данные по электропроводке, эффективно гасятся не только сетевыми фильтрами (учтите это при подключении!), но и распределительными щитками (различные фаз электропитания в разных квартирах), да просто и затухают с расстоянием.

Одним из наиболее универсальных решений, способных удовлетворить все описанные во введении потребности взыскательного пользователя, является интернет-центр ZyXEL P660HWP EE (в версии Kit,

или Bundle, комплектуемый дополнительным Powerline-адаптером PLA400 EE; см. ссылку выше). Блок питания здесь встроен внутрь P660HWP и Powerline-адаптер совмещен в одном корпусе с 4-портовым коммутатором Fast Ethernet, Wi-Fi-точкой доступа 802.11g/b (радиус покрытия до 100 м в помещении и до 300 м на открытом пространстве) и высокоскоростным модемом ADSL2+. Фактически все, что может потребоваться сейчас домашнему пользователю для коммуникаций и просмотра IPTV, включая HDTV! Впрочем, и на Солнце можно найти пятна — не помешал бы еще встроенный USB-принт-сервер (место есть), USB-порт для накопителя или флешки, поддержка PoE (Power over Ethernet), да и гигабитный Ethernet уже прочно обосновался в десктопных материнских платах и недорогих NAS, по-прежнему не находя отклика в домашних роутерах...

Не вдаваясь в детали аппаратной платформы (на базе чипов Infineon и Intellon), спецификаций и тонкостей функционирования, особо отметим дружелюбность оболочки и настроек этого интернет-центра. Российское подразделение ZyXEL уделило немало времени тому, чтобы не просто адаптировать аппаратуру к отечественным условиям, но и сделать его использование максимально простым. Настроить подключение к Интернету и IPTV, организовать сети Wi-Fi и HomePlug AV может даже новичок — достаточно выбрать город, интернет-провайдера и тариф из предлагаемого списка, а остальное автоматически делает технология быстрой настройки ZyXEL NetFried. Межсетевой экран с контролем соединений (SPI), защитой от DoS- и DDoS-атак, фильтрацией сетевого трафика и родительским контролем посещения сайтов (по ключевым словам) обеспечивает надежную защиту от атак из Интернета. Здесь легко открыть друзьям доступ к вашим домашним серверам, установить веб-камеру для дистанционного наблюдения, поддерживаются и функции файлообменных сетей.

Кстати, поскольку P660HWP в работе ощутимо греется, его корпус лучше располагать вертикально, боковинами

■ ZyXEL P660HWP EE

- Производитель: ZyXEL
- Веб-сайт: www.zyxel.ru



Интернет-центр ZyXEL P660HWP EE и дополнительный адаптер ZyXEL PLA400

вверх и вниз (для улучшения конвекции), не затрудняя доступ воздуха извне.

Немало копий сломано по поводу помехозащищенности технологии Powerline — дескать, наша электропроводка и без того далека от идеала, так еще импульсные ВЧ-нагрузки (вроде блоков питания аппаратуры, энергосберегающих ламп или «китайских» зарядников — дрели и пылесосы «отдыхают») с радостью «гадят» в сеть. Но разработчики Intellon, на чипах которой построены Powerline-адаптеры ZyXEL (см. www.intellon.com/products/homeplugav), очень тщательно подошли к этому вопросу и обеспечили одну из лучших в классе защиту от помех путем интеллектуальной подстройки алгоритмов передачи данных в зависимости от текущей ситуации в сети. Даже в соседстве с очень неблагоприятными потребителями электроэнергии скорость на продуктах Intellon падает не очень ощутимо (тесты дают от 5 до 60 Мбит/с в зависимости от ситуации; см. также: Н'н'С. 2008. № 5. С. 45), а связь сохраняется практически в любой ситуации, что подтвердили и наши «полевые испытания».

■ Интернет-центр ZyXEL P660HWP EE: только факты

Заявленная предельная скорость	HomePlug AV: до 200 Мбит/с (делится между клиентами) Wi-Fi: до 54 Мбит/с LAN: 10/100 Мбит/с ADSL2+: до 24 Мбит/с
Предельное расстояние	300 м (HomePlug AV и Wi-Fi), до 7 км (ADSL)
Максимальное число клиентов сети HomePlug AV	64
Параметры электросети	220 В, 50 Гц
Условия эксплуатации, температура/влажность	0–40°C / 20–85% без конденсации
Габариты и вес корпуса	245 x 160 x 40 мм, 615 г (без антенны)
Ориентировочная цена	5000 руб. (7000 руб. за Kit)