

Аксиомы светоносных путей

Перерыв в инвестиционной гонке может стать точкой стратегического планирования в новой эре оптического доступа. Из-за проблем ЭМС при внедрении ШПД по технологии xDSL замещение многожильного медного кабеля на сетях доступа становится необходимостью для МРК. Для новых сетей выбор среды доступа не менее актуален. Важно не только как строить и использовать сеть сегодня, но и как развивать ее в будущем.

«Среда живет долго». Расчетный срок жизни одномодового волокна – 25 лет. Это отодвигает границу планирования архитектуры сети доступа на 2035 г. Оптическое волокно способно многократно обеспечить представимые информационные потребности абонентского пункта. Административно замена кабельной инфраструктуры, особенно в домостроениях, становится все сложнее и, следовательно, дороже.

«Формируется социум контента». Асимметрия трафика будет уменьшаться с насыщением абонентского пункта средствами обработки и отображения информации. Поэтому при средне- и долгосрочном планировании предпочтение надо отдавать симметричным конфигурациям доступа.

«Сегодня много не надо». Тенденции очевидны, но информационные потребности абонентского пункта в настоящее время крайне редко превышают 30 Мбит/с. Абоненту безразлична перспективность технологии организации доступа – его волнуют цена и качество услуги.

Требования к архитектуре сети оптического доступа технологически противоречивы. Интересно решение этой задачи Telekom Slovenia (см. рисунок).

Для построения кабельной инфраструктуры была выбрана архитектура Point-to-Point (P2P) с прокладкой двух одномодовых волокон до каждого абонентского пункта. Почему? Оптоволоконный кабель не являлся определяющим в структуре инвестиций проекта в целом. Современные многоволоконные кабели решили проблему поиска места в существующей кабельной канализации. Прокладка одного или двух волокон внутри домостроения по процедуре и себестоимости практически одинакова. Все инсталляционные работы в абонентском пункте можно выполнить за один раз, по возможности не затрагивая существующую инфраструктуру. Дополнительными стимулами стали широкий выбор стандартных оконечных устройств, уровень совместимости оконечного и сетевого оборудования различных производителей, а также вырожденный

по сравнению с технологией xPON механизм планирования распределительной сети. И, наконец, фактор престижа: реальный конкурент – альтернативный оператор T-2 в своей рекламе утверждает, что именно такой доступ обеспечит удовлетворение всех информационных потребностей абонента в будущем.

ШПД предоставляется по одномодовоной схеме со скоростью 100 Мбит/с в обоих направлениях передачи. Второе, не занятое под ШПД, волокно используется для подачи абоненту 80 телевизионных каналов и 30 радиопрограмм в аналоговом формате. Медиаконвертер интегрирован с домашним шлюзом ШПД, что практически не удорожает оборудование пользователя. Абонент получает в пакете услуги КТВ по системе «единого окна/единого счета», а Telekom Slovenia, обладающий 50%-ной долей рынков услуг ШПД и IPTV, открывает новый вид бизнеса.

2008-й стал первым годом активной продажи услуг FTTH для Telekom Slovenia. На конец 2007 г. оптическим доступом обладал только 1451 абонент, а через год их было уже 15 426. Услугами КТВ из них пользовались 541 и 5608 абонентов соответственно. При этом совокупная абонентская база ТфОП насчитывает 648 657 номеров (на фоне 12%-ного оттока в пользу VoIP!), а общее число абонентов ШПД – 206 404. Для страны с населением менее 2 млн человек это очень неплохой показатель. Telekom Slovenia традиционно открыт для обмена опытом с российскими операторами сетей электросвязи, а Группа компаний Iskratel всегда готова помочь в организации взаимовыгодного диалога на благо абонентов.

Архитектура сети оптического доступа Telekom Slovenia

