Оборудование VDSL. Зарисовки протяжек, продолжение

Новости.

Совсем недавно ethernet-провайдеров даже не причисляли к лику ISP. Считали, видимо, так, ребятки балуются. Пройдет. Но вот не проходит, что тут делать.

То домашние сети фильм рекламный выпустят минут на 50, то очередной метод работы от "большого" провайдинга позаимствуют.



Вот обычные с виду пластиковые карточки для оплаты **мегабайтов**, а не привычных минут. Может быть Медиальт забежал немного вперед, но тенденция на лицо. И это в Екатеринбурге.

Ниже рекламная листовка одной из Московских сетей. Не могу найти в своих записях урл и название, но надеюсь, что это не так и важно.



Это уже совсем не похоже на объявление "от руки", с которых начинались "домашние сети". Бизнес твердо встает на ноги. И это радует.

Оборудование VDSL

Не вдаваясь в подробности реализации, можно сказать что VDSL (Very High Speed Digital Subscriber Line) - высокоскоростной DSL, обеспечивающий скорость передачи данных к пользователю (в теории) до 52 Мбит/сек.

Но за скорость идет расплата расстоянием. Если попробовать сопоставить реальные устройства нескольких типов, то получится следующая картина:
- до 800 метров - HomePNA, до 10 мегабит, менее $250 ;
- до 1500 метров - Cisco LRE, до 15 мегабит, менее $700;
- до 1000-2000 метров - VDSL, до 10 мегабит, свыше $900;
- до 6-10 км. - S(A,H)DSL, до 2-8 мегабит, менее $500.

Легко видеть, что VDSL стоит непропорционально дорого. Происходит это, скорее всего, именно в силу узкой ниши применения. Редко кто выберет дорогое оборудование, столь ограниченное по дальности связи. Вот и идет оно по дорогой графе "экзотика".

Вот и примеры: недавно такое устройство выпустил Zelax. Цена на новинку M-30 на сайте еще не объявлена, но обещают 880 баксов. Паргейны и Lucent'ы могут спать спокойно. На массовый рынок этот модем не попадет.



Параметры его следующие:

- линейная скорость от 780 до 12540 кбит/с;
- 2-х проводная физическая линия, дуплексный режим, линейный код QAM
- Ethernet 10Base-T, скорость передачи Ethernet кадров до 10 Мбит/с;
- фильтрация Ethernet кадров по MAC адресам, автоматическое внесение и удаление MAC адресов из таблицы

Конкурентами на нашем рынке можно назвать RAD и Olencom. Первый, RAD ASM-60T, требует две пары, и выдает на 3 километра 4, 6 и 10 Мбит. В прайсе пока "coming soon", но ждать дешевизны от РАДа явно не стоит.



Olencom, VM100. От фотографии остается твердое впечатление чего-то кустарного...

Оленкомовский VM100 должен передавать 10 Мегабит на расстояние до 1300 метров при цене $938. Более "тяжелая" модель - до 2200 метров, но уже 4,3 Мбита и за $1162.

Исходя из вышесказанного (а особенно цен), можно сказать, что VDSL практически не имеет, и не будет иметь в обозримом будущем широкого применения в "домашних сетях".

Зарисовки протяжек.

Продолжим описание тяжелой протяжки, начатое в предыдущем обзоре. Следующая серия фотографий сделана с точки на другой стороне протянутого кабеля. Так сказать, вид спереди, сбоку, и сзади.

Немного вдали дом (серая хрущевка), куда приходит провод. Слева - недоступное здание, имеющее отношение к министерству образования. Этот участок протяжки относительно не сложен. Особенно, если посмотреть на то, что ждет дальше.



Но уже на следующей фотографии показана группа деревьев, которая сильно отличается по своей сути от микроджунглей, описанных в прошлом обзоре. Там кабель надо было "поднять" над деревьями. Пусть при помощи нескольких "отводящих" веревок, обламывания веток, отгибания небольших деревьев и кустарников.

Но тут поднять нельзя - деревья выше крыш домов. Обойти - практически невозможно. С одной

стороны военный госпиталь (а за ним вообще большой парк), с другой - целый комплекс зданий нескольких Екатеринбургских институтов с совершенно непонятными зонами ответственности.



Поэтому, пришлось идти на непопулянрную, неправильную и, по большому счету, временную меру. Прокладка по деревьям. Тут приходится полагаться на уникальные свойства П-296. Думаю, 2-3 года он в таком режиме (положенный на несколько веток) выдержит без труда. Тем более, что полтора года уже прошло.

Главное, что бы кабель не терся о какую-нибудь ветку слишком сильно. Тогда не спасет даже броня из стальной проволоки. Ну, а через несколько лет что-нибудь наверняка изменится в топологии сети (или в отношениях с городскими властями), и эта линия перестанет быть столь необходимой. :-)

Кстати, это место обозначено на схеме как М7-М10.



Вдали видно розовое здание, с которого начиналась прокладка. Надо сказать, что стадион сильно выручил - как в плане протяжки, так и в плане фотографирования.