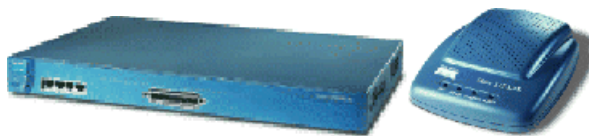


Прокладка кабелей между домами. Часть 2

Новости.

На прошлой неделе в некоторых городах прошли презентации Cisco. Новинка вышла презабавная - Long-Reach Ethernet. Кто хочет посмотреть сам ролик - [ВОТ ОН](#), в формате PowerPoint. Но файл "тяжелый", мегабайта 3. Если вы не из Екатеринбурга, возьмите его, например, [ТУТ](#). Не грузите канал. ;-)

Внешний вид коммутатора традиционен. Стандарт 19 дюймов, классика. Клиентский блок модного ныне мыльницеобразного дизайна.



Коммутатор и клиентский хм... хаб? модем? конвертер?

Цены уже объявлены. \$280 за клиентское устройство, \$к6 - коммутатор. В результате, имеем около \$600 на клиента. Много это? Как посмотреть. Примерно в 2 раза меньше, чем АДСЛ. И примерно в 3 раза больше, чем качественный ethernet.

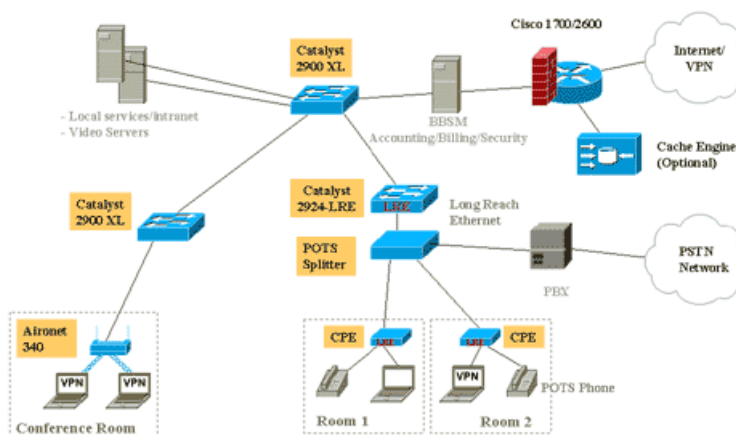


Схема вероятного использования.

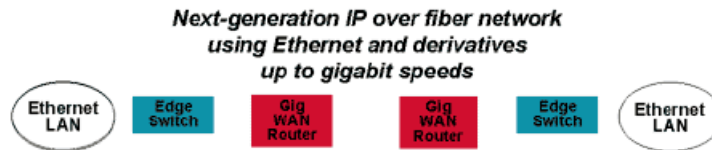
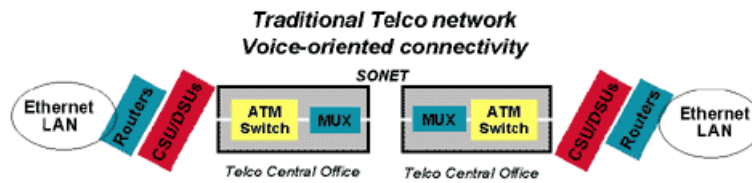
Краткие ТТХ:

- длина сегмента в сетях LRE может достигать пяти тысяч футов (1500 метров) по обычной телефонной паре (до 1 категории);
- скорость передачи данных при этом варьируется от 5 до 15 Mbps (full duplex) в зависимости от расстояния;
- может жить в одной паре совместно с обычной аналоговой или цифровой телефонией, ISDN или даже ADSL (!);
- поддерживает multicast, QoS Layer 2 quality и прочие современные сетевые стандарты;
- сеть может управляться как единое целое с помощью стандартных механизмов и специфических разработок Cisco, например, web-based Cisco Switch Clustering network management.

Похоже, LRE занял место где-то между HomePNA и ADSL. Как по цене, так и по возможностям. В России - для "домашней сети" безусловно дорого. Могут подумать ethernet-провайдеры, которые и сейчас не чураются управляемых коммутаторов, но опять инфраструктуры нет. Страшно ведь шесть килобаксов на воздушку выставить.

Да и для буржуев не совсем понятно. Весьма продвинутый свитч, со всеми наворотами. Только вместо скорости - расстояние. Ниши для него вроде как и нет уже. АДСЛ там не вчера появился, да и HomePNA почти 2 года развивается.

Но вот другая презентация проливает некоторый свет на смысл существования LRE.



Еще один кирпич на чашу ethernet.

Полная презентация есть [тут](#). Или, для не Екатеринбурга, [тут](#).

Т.е. Cisco, как обычно, хочет получить ВСЮ вертикаль рынка, а не кусочек. Скорее всего, существующий путь относительно изолированного развития "этажей" провайдинга не вполне укладывается в стратегию гиганта. Линейка единообразных коммутаторов (конечно, от Cisco :-)), сменяющимися от уровня к уровню номерами моделей, может согреть душу любому вендору.

Судя по всему, ATM не присутствует в будущем от Cisco. И через 2-3 года, о 10 gigabit ethernet всерьез придется задуматься проектировщикам сетей масштаба города не только "у них", но даже у нас в стране. Конечно, к существующим телефонным коммуникациям ethernet приспособить сложновато. Но новые оптоволоконные линии вполне могут делаться без дорогого ATM.

Возможно, конечно, что это просто "проба направления". И идеология потихоньку заглохнет. Посмотрим, IT развиваются быстро.

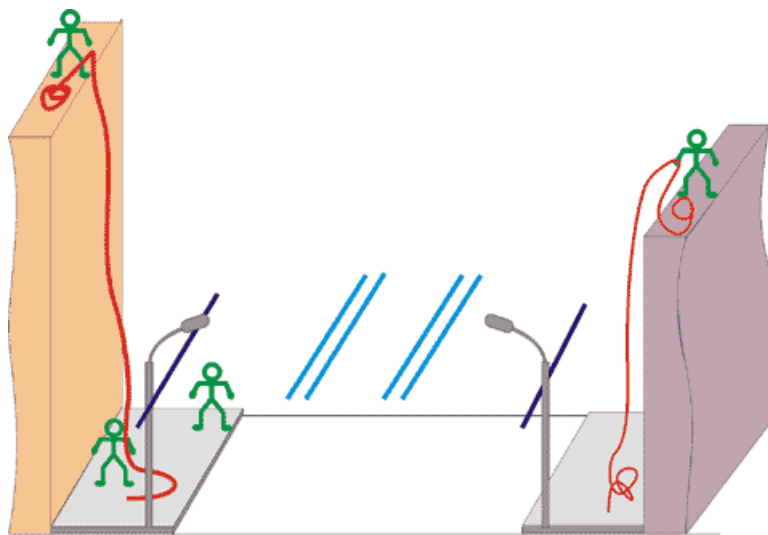
#20. Прокладка кабелей между домами. Часть 2.

Посмотрим, как выглядит место прокладки с земли.



Ничего хорошего, конечно. С обеих сторон улицы "освещенка". Провода высокие, и, самое неприятное, очень близко к дорогим окнам кафе и ресторана. Да еще припаркованные авто... На проезжей части - троллейбусные провода. И мощный поток машин.

Действовать придется рано утром. Согласовать выходы на крыши, подготовиться.



На картинке - исходная позиция. На нее можно выходить не торопясь, помех она никому не создает. Но дальше нужно действовать быстро и аккуратно.

Человек сверху справа - пока статист. Сверху слева - управляет веревкой. Это не синекура - в один момент нужно ослабить, в другой - натянуть, в третий - перейти вдоль крыши, что бы было удобно обойти припятствие... Двое внизу - основной "перекидающий" и помощник.

Первая задача помощника - постоянно держать веревку натянутой (не туго, но без слабины). Иначе запутается, затопчут прохожие, а на проезжей части - того хуже. Вторая - выдавать "перекидывающему" конец удобной длины, помогать укладывать веревку перед броском.

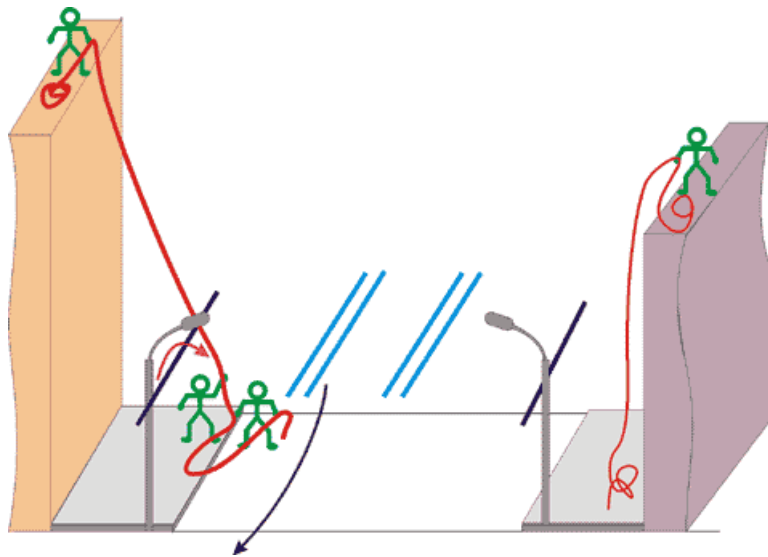
Метать груз удобно, стоя почти под проводами, в полоборота. Важно хорошо уложить веревку - кольцами на ровном месте. Витки обязательно должны идти сверху вниз, если смотреть от груза.

Остается выбрать удобное место, дожидаться "окна" в потоке машин. И - перекинуть веревку. Если вам кажется, что это просто - посмотрите, как это выглядит в реальности. Провода - высоко, стекла - близко. Кругом люди и машины.



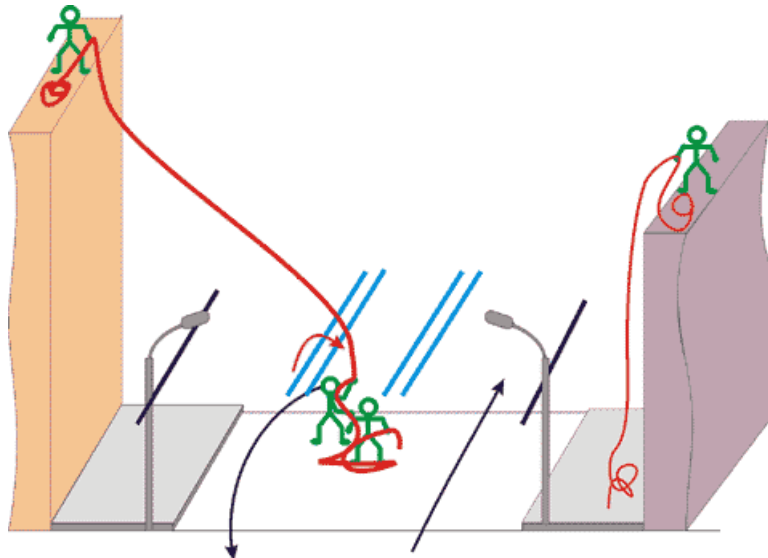
Далее нужно перетянуть всю веревку через провода. Если на ней нет узлов, то это не сложно. Бояться напряжения не надо - освещенка днем отключена. Единственная опасность - запутать конец на высоте. Старайтесь не вытягивать груз обратно при неудачном броске. При подъеме (быстром уменьшении плеча маятника) груз может начать раскачиваться, и веревка перекрутится несколько раз вокруг провода. Это очень неприятно. Поэтому опускайте неудачно перекинутый груз, отвязывайте, вытягивайте веревку, привязывайте опять.

Если все же веревка запуталась - чтож, вы знали, на что шли. Тут или вызывать автовышку, или платить, или потихоньку сматываться. Как говорится, на выбор.



В таком положении вы должны оказаться после перекидывания веревки через первую "освещенку". Черной стрелочкой обозначено движение машин, которым придется так или иначе вас объезжать. Главное при этом не нервничать. %-)

Очень много будет зависеть от расторопности помощника - придержать, подать, подтянуть, ослабить. Троллейбус отпугнуть, наконец. Операция, по сути, ничем от предыдущей не отличается. Кроме работы посередине оживленной дороги.



Следующая позиция. Ничего нового, главное, что бы вы добрались до нее (от предыдущей) быстро, за 2-3 минуты. Троллейбусные токонесущие провода (как и трамвайные) сверху защищены проволокой. Поэтому, нет ничего страшного в том, что на них лежит веревка.

Продолжение следует...