

## А где же деньги?

### Новости. Закон Мура для сетей.

*Каждые 9-12 мес. происходит удвоение пропускной способности оптических и беспроводных сетей. В настоящее время существуют коммерческие изделия, обеспечивающие передачу со скоростью 40 Гбит/с на одной длине волны и экспериментальные образцы со скоростью 320 Гбит/с. На рынке предлагаются кабели, поддерживающие передачу на 80 частотах по одному оптическому волокну. И это не предел... (с) вице-президент Bell Labs Роберт Мартин.*

Для процессоров, похоже, найдут применение такому дикому росту вычислительной мощности. Что можно передавать в сетях такое большое - просто не представляю, если честно. Хотя... Недавно знакомый просил помочь с сеткой. Требование - не менее 50 Мб/с.

DirecPC без наземного обратного канала.

*Новая система позволит без проводов бродить по Internet и смотреть программы спутникового телевидения. Предполагается, что абонентское оборудование этой системы будет устанавливаться в поездах, на грузовиках, яхтах и других движущихся объектах. Новый сервис DirecPC обеспечит постоянное подключение к Internet на следующих скоростях: прямой канал - до 400 кбит/с, обратный - до 256 кбит/с. Пока только на территории США. (с) [www.cnews.ru](http://www.cnews.ru)*

Многие помнят, как бесславно завершилось первое пришествие DirecPC в Россию. Технология оказалась слишком дорогой и была вскоре вытеснена более дешевыми системами, более известными у нас как НТВ+. Поэтому, как будут называться у нас двунаправленные тарелки - не знаю. Но что они появятся - особых сомнений нет.

Создается впечатление, что рынок "домашних сетей" все сжимается, медленно, но неуклонно. Как-то боязно при таком темпе развития технологий продвигать проекты с окупаемостью более 2-3 лет...

## #12. А где же деньги?

Этот выпуск вклинился вне очереди по просьбам с форума. Да и плановый выпуск с описанием протяжки сорвался - начав выкладывать рассказ Zverg'a и Big'a, я понял, что сфотографировал не те дома. :-( В эту субботу обязательно исправлюсь, и к понедельнику выложу в лучшем виде.

Проблема денег не нова. Для примера, в полезных ресурсах, выложен [бизнес-план](#) двухлетней давности. Забавно было перечитывать...

Экономика, она для всех и разная, и одинаковая. Разная, на этапе получения и трат, и одинаковая в образе ломтя хлеба с икрой, колбасой, или без этих продуктов. В топик этого обзора попадает в основном получение. ;-)

### Начальные расходы.

Есть красивая мечта - "без денег", на саморазвитии. Так возникали сети в 96-98 годах, возникают и сейчас. Сначала несколько человек, потом диалапчик, потом еще несколько человек, выделенка, потом... Может быть, где-то так и было. Не видел, если кто расскажет - охотно опубликую. Но не могу назвать ни одной крупной Екатеринбургской сети, которая появилась бы по такому принципу. Во все проекты шли вложения, причем часто существенные. Суммы в 5-10 к\$ совсем не редкость, столько и вкладывалось обычно в начальный толчок. Подключение к провайдеру, сервер, первый кусочек транспортной сети, реклама...



Календарь времен Хрущева. Очень удобен в использовании.

Поэтому, в красивую мечту я не верю. Браться за серьезный проект без денег или инвестора - разве что в игрушки поиграть... Более того, еще год-два, и для старта потребуются суммы в несколько раз больше. На офис, лицензии, проект, и т.п.

### Подключение новых абонентов

Прикинем себестоимость.

- Сетевая карта. Самое простое - списать ее на абонента и даже не включать в расчет. В конце-концов, при диалоге никто модем не считает в стоимость подключения. Если у абонента нет карточки, идет ее прямая продажа.
- Порт на хабе (свитче). Стоимость устройства от \$30 (дешевый 8-портовый хаб типа Genius) до \$120 (8-портовый свитч Comrex). Думаю, если округленно считать по \$20 за порт, большой ошибки не будет - почти всегда можно использовать конвейер (первые два абонента - дешевый хаб, после 5-6 абонентов - свитч). Если с деньгами очень поджидает, вторую часть можно не применять, и стоимость порта упадет до \$10.
- Кабель. От 20 до 150 метров. Если больше - это подключение не типовое, и идет по отдельному тарифу. Округленно, считая по \$0,3 за метр, \$30.

Заветные \$50 кажутся вполне реальными. Именно с такой прикидки часто начинаются сети. Правда, в дальнейшем выясняется, что это слегка не так. Потом выясняется, что совсем иначе, и так далее...

Накладываются мелочевка, з/п, транспортные, непредвиденные расходы. Плюс налоги. Уклоняйся, не уклоняйся... В целом, если нужно быстро развиваться, нижним пределом будет \$100, для Москвы, наверно, \$150. Для маленьких городов - \$50. Верхний предел определяется конкуренцией и спросом, более \$300 сорвать сложно.



Инструмент для подсчета прибыли (или убытков) 1924 года издания. Таковую бы долговечность нынешним "счетам".

В своей практике, я использовал для "типовых" абонентов тариф \$100. Реально это работа на самом пределе себестоимости, и работать так имеет смысл только для первоначального "захвата" территорий. Далее тариф желательно плавно повысить примерно до \$150. Прибыль на подключениях получить сложновато, да и смысла особого не имеет. Проще тогда сетки класть на заказ. ;-)

### Постоянные платежи

Это абонентская, и (или) помегабайтная плата. Рентабельность, насколько я вижу, ниже 100% никто делать не собирается. Т.е. при себестоимости в \$0,1 за мегабайт, продажа идет по \$0,2. При продаже 25 Гб. (именно столько продают крупные местные сети) маржа составит около \$2,5. С

абонентскими платежами (300-400 человек) - до 5-6 к\$ максимум. Можно назвать эти цифры **пределом рентабельности**. Т.е. организация с такими параметрами способна выживать без внешних инвестиций. И то, при грамотном управлении.

Что это означает? Этой суммы попросту мало для развития. Хорошо, если на существование хватит. Налоги, амортизация, аренда офиса, зарплата. Обслуживание коммуникаций. Вот почти ничего и не осталось. И это крупные сети. Для мелких экономика вообще малоутешительна.

Легких денег не видно. В Екатеринбурге на лицо даже некоторый "откат" домашних сетей. Крупные, преодолевшие рывком рубеж рентабельности - растут, развиваются, пусть со скрипом. А вот бума небольших сеток, так знакомого по московским сайтам, нет. Несколько энтузиастов, и все...

Таким образом, на лицо парадокс - есть огромный, неконкурентный рынок. И не выгоден. Объяснение просто. На этом рынке просто НЕТ денег. :-) Вернее, есть конечно, и большие. Но размазанные очень тонким слоем. Средний пользователь платит не более \$20 в месяц. Это статистика Екатеринбурга, увы. Соответственно, для развития средней фирмы необходимы примерно 1000 абонентов.

Да еще при этом надо не раздуть штаты, договориться со связьюнадзором и коммунальщиками, не сгореть в грозу. Так кто скажет, что сети - легкий хлеб? В Москве, конечно, ситуация получше, и население побогаче. Это облегчает ситуацию. Насколько - мне судить сложно.

В общем, надо сказать, что рынок "домашних сетей" перегрет, и выживает во многом за счет энтузиазма и ожидания лучших условий. Даже введение "повремянки" не способно резко улучшить ситуацию. Денег это людям не прибавит, а конкуренции с диалогом у домашних сетей и так по сути нет.

Что-то грусовато получилось. :-) В реальности, как обычно, фирмы выкручиваются, работают. Надо пожелать им удачи в этом нелегком деле. Ведь для потребителя это ну очень удобно...