

# Для телефонии нужна новая цель

Людам непременно надо расставлять ловушки для других людей, а без этого они все будут недовольны. ©Маугли

## Разное.

В очередной раз напоминаю про книгу о сетях, выложенную на [wiki.nag.ru](http://wiki.nag.ru). Только не надо мне говорить, что именно там написано неправильно, или успело устареть. Это формат **wiki**, в нем проще нажать кнопку "править", и внести изменения прямо в текст.

Под занавес своей работы, 10 сентября 2007 года, правительство Михаила Фрадкова приняло Постановление №575 Об утверждении Правил оказания телематических услуг связи.

Изменения в основном технические, и, как всегда, не слишком квалифицированные. Наиболее интересны следующие моменты:

- "спам" - телематическое электронное сообщение, предназначенное неопределенному кругу лиц, доставленное абоненту и (или) пользователю без их предварительного согласия и не позволяющее определить отправителя этого сообщения, в том числе ввиду указания в нем несуществующего или фальсифицированного адреса отправителя;

Едва ли не первое формальное определение спама в законодательных актах. Далеко не идеальное, но хоть что-то...

- 28. Абонент обязан:

- е) препятствовать распространению спама и вредоносного программного обеспечения с его абонентского терминала.

Вполне положительный для провайдера момент - борьба со спамом отнесена к обязанностям абонента.

- 11. Оператор связи оказывает бесплатно и **круглосуточно** следующие информационно-справочные услуги...

Резонно, и по идее правильно. И у большинства серьезных операторов такая поддержка уже есть.

- 22. В договоре, заключаемом в письменной форме, должны быть указаны:

- ж) технические показатели, характеризующие качество телематических услуг связи (в том числе **полосу пропускания** линии связи **в сети передачи данных**);

Вроде бы пользователь сможет требовать указанную скорость на анлимитном канале. Но... Во-первых, нет формулировки "что есть полоса пропускания", тем более не понятно чем ее мерить.

Во-вторых, "в сети передачи данных" - это надо понимать, между терминалом и узлом доступа, где у провайдеров проблем со скоростью обычно не возникает.

- 26. Оператор связи обязан:

- и) исключить возможность доступа к информационным системам, сетевые адреса или унифицированные указатели которых абонент сообщает оператору связи в предусмотренном договором виде.

По сути, обязательная фильтрация. Но... Так как услуга платная, можно просто сделать заградительный тариф.

В общем, права провайдеров заметно не ущемят, но и работу легче не сделают.

---

Скандал недели. Стрим пошел на попятную с тарифом 29 руб/мес.. И перевел с 15 сентября 2007 г. тарифный план «ДЕНЬГИ» из действующей тарифной линейки в разряд акционных.

Не думаю, что это была разновидность PR, слишком сложная версия. Downgrade из числа пользователей других тарифных планов то же вроде бы исключен (на план Деньги могли попасть только новые абоненты). Остается только переоценка долговременного эффекта. Просто прикинули, как снизится средний ARPU, как это скажется на капитализации... Схватились за свою голову, оборвали пару чужих...

Интересно вспомнить интервью Сергея Приданцева, президента "Комстар".

— Вы хотите занять половину столичного рынка широкополосного доступа, а что будет со средним доходом на абонента (ARPU)?

— Мы бы хотели, чтобы ARPU был не ниже \$20 в месяц. В Западной Европе платят гораздо больше, Москва — одна из самых дорогих столиц мира, поэтому мы хотели бы этот показатель поднимать.

Кстати, если очень хочется на 29-ти рублевый тариф, то это пока вполне реально - по Закону о Связи оператор обязан за 10 дней до внесения изменений в тарифы уведомить пользователей. Т.е. отказать в переходе могут лишь начиная с 25 сентября.

---

Узел связи (заодно интернет-кафе) в посёлке Хужир на острове Ольхон (озеро Байкал, Иркутская область).



Как выглядит внутри, не известно - хозяева отъехали в Иркутске, и посёлок по такому случаю сидел без интернета. Но труба от русской печи есть.

Прислал **Igor Shergin**

---

Немного ссылок.

Очевидно, идейный ответ "Стриму" - [осень на халяву](#). Подключение бесплатно, на скорости 256 кбит/сек - абонентская плата не взимается. Интересно, скоро будут доплачивать за подключение?

Еще один [стартап из Перми](#), обещают покрыть всю Россию Интернетом. Разводят их там, что ли (ЭрТелеком, работающий уже в 15 городах, то же родом из Перми).

Интересный [форумный топик](#) обсуждения прихода Корбины в Ульяновскую область. Есть чего бояться даже местной МРК.

[Откуда есть пошла Синтерра](#). Предвыборная борьба стартует забавно, но как-то вяло.

[Биль о правах кабельного телевидения](#). Все на полном серьезе.

---

Бойтесь гроз? Бойтесь любителей цветного металла? Всё это мелочи. Славный город Санкт-Петербург, одна из опорных АТС, помещение автозала, кондиционирование, безпылевое помещение, персонал в белых халатах, многоуровневая система допуска и т.д., и т.п. Куча операторов присутствуют своим магистральным оборудованием, ценой в немерянные килобаксы.



Всё просто - деревянная стремянка, медный патчкорд чуть-чуть вылезший из стойки... Результат - падение стыка с Telia-Sonera, в тот момент было ~450mbps.

---

Обновление в разделах:

- На проекте prov.nag.ru добавлена **карта городов**. Пока далеко не полная, но расширение идет почти каждый день. Если кто-то желает дополнить информацию по городу или провайдеру - прошу в [nag@nag.ru](mailto:nag@nag.ru).

- Пополнение в разделе [Фотографий коммутаторов и хабов Консольный сервер MRV LX1000](#)
- В разделе [shop.nag.ru](#) новые недорогие антенны серии SNR, усиление от 11 до 17 Дб, кабель до 10 метров.  
Заметно снижены цены на Catalyst WS-C3550-48 (\$1600) и Catalyst WS-C3550-12G (\$3500).

## Самодельная оптическая муфта.

Руководство решило применить стратегию развития сети (волокно в каждый дом), решили изготовить новые оптические муфты, которые занимали бы меньше места в абонентском ящике.

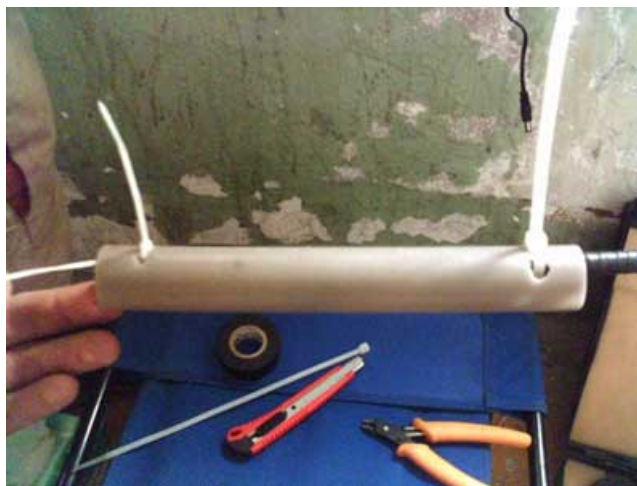
Для изготовления муфты было решено использовать обычную пластиковую трубу диаметром 25-30мм. Труба режется на отрезки длиной ~20см. По краям трубки прорезаются отверстия под пластиковые стяжки, с одной стороны для крепления кабеля, с другой стороны для крепления оптических патчкордов.



Очистить волокно ~25см, так чтобы трубка модуля выступала от общей оболочки кабеля на 8 см. После сварки и усадки гильз, гильзы крепятся к трубке модуля, волокно укладывается восьмеркой и закрепляется монтажным скотчем.



Далее надевается трубка (муфта), патчкорды и кабель закрепляются стяжками, трубка с торцов заделывается сырой резиной и вся конструкция обматывается изолентой для лучшего эстетического вида.



Муфта крепится к задней стенке ящика.



Прислал **dj\_des**

## Телефонии нужна новая цель.

Для телевидения уже давно есть ясная цель - HD, или телевидение высокой четкости. Кроме лучшего качества, оно обеспечит развитие отрасли, т.е. новое оборудование, новые тарифы операторов, новая инфраструктура, новый софт. И, конечно, огромные деньги.

Но и для телефонии есть похожая технология. Высококачественная IP-телефония (HD VoIP) обеспечивает прекрасное звучание и может стать важнейшей частью коммуникаций в недалеком будущем, хотя сейчас за пределами корпоративной инфраструктуры ее применение ограничено - большинство сетей общего пользования не отвечают необходимым требованиям.

Для получения высокого качества звука в HD VoIP используются специальные широкополосные кодеки и декодеры. В традиционной телефонной сети с ее неизбежными технологическими ограничениями полосы пропускания диапазон передаваемых частот колеблется от 300 Гц до 3,4 кГц. Средства IP-телефонии, появившиеся с развитием IP-сетей, не были предназначены для изменения положения дел в этой области и работают со звуком примерно в том же частотном диапазоне.

Типичный вариант HD VoIP-системы легко обрабатывает звук в диапазоне от 150 Гц до 7 КГц. Человеческий голос, как правило, передается на частотах от 100 Гц до 8 КГц. Звук высокого качества в телефонной трубке будет меньше утомлять говорящих, поскольку потребуются меньше усилий, чтобы разобрать речь собеседника, особенно в тех случаях, когда абоненты обладают особенностями произношения или говорят с иностранным акцентом, пишет eWeek.

Помимо использования широкополосных кодеков, HD VoIP требует усовершенствования систем подавления эха и шумов, которые могут в большей степени проявляться за пределами частотного диапазона традиционной телефонии. Неизбежным жестким ограничением применимости высококачественной IP-телефонии станет передача данных вне общественных телефонных линий.

Представители компании Polysom, одного из ведущих производителей оборудования для HD VoIP, прямо говорят о том, что наибольшую пользу от качественной IP-телефонии пока способны извлечь только крупные корпорации, собственные сети которых по всей стране и даже за ее пределами, вполне отвечают требованиям современной голосовой связи.

Среди потенциальных преимуществ перехода на HD VoIP, специалисты отмечают возможность создания корпоративных решений связи, объединяющих мобильные телефоны сотрудников, сеть Wi-Fi и IP PBX компании в единую систему высококачественной голосовой коммуникации. В перспективе звук высокого качества станет обязательным условием для нормальной работы систем распознавания речи. Не исключено, что однажды все это превратится в разработки машинного перевода в реальном времени. Правда, для этого потребуются решить задачи, не относящиеся к техническим проблемам связи.

## Анонс

- Традиционный пункт - ссылки на интересные факты. Присылайте письма - они очень нужны для обзоров. Обязательно сообщайте, нужна ли Ваша подпись, ссылка, или лучше обойтись без нее;
- Прослушивание сети с помощью ASUS SL1200;
- IPTV в Екатеринбурге (первый серьезный проект);
- Склейка как главный способ работы с оптоволокном;
- Пошаговое руководство по разводке муфты (уже точно будет);
- По "ужасикам" - московские подвалы. Серия фотографий.