

Пять трендов на пять лет

Данная статья - текстовое отражение моего доклада на КРОС-2012. Написано с целью текстуализировать вербальное подсознательное, визуализировать креативное бессознательное и полемизировать очевидное, пусть и не самое вероятное.

Итак, КРОС свершился в означенные сроки. Тем, кто побывал - большой привет! Тем, кто не добрался - тоже привет. Мой доклад вызвал дискуссию, чего и добивался - ибо всем понятно, что делать прогнозы, пусть и на такой смехотворный срок (с) (профессор Воланд), как всего пять лет, занятие неблагодарное. Ибо есть вероятность, что и падишах и ишак останутся в живых. Но при этом есть шанс ошибиться, чего в форумах многие уже мне желают. Что ж. Так бывает, и именно по этому, я вынес в первый слайд меметичное фото Ванги с цитатой [Нильса Бора](#):

[\[Пять трендов на пять лет\]](#)

Цитата применима в том смысле, что если через пять лет мои "предсказания" сбудутся, то можете считать меня коммунистом экспертом в полном смысле этого слова. Ну, а ежели не сбудутся, то у меня в актив складывается еще одна (или пять) ошибок, что приближает меня опять-таки к экспертному состоянию. Так что, показывая вам, уважаемые читатели, мои футурологические изыскания, я всегда оказываюсь в выигрыше, повышая свою экспертность, а читатели и слушатели получают видение картины мира, которая может отличаться от сложившегося, но показывающая альтернативные пути.

Я с удовольствием похоловирую в комментах к статье и очень приветствую доказательные аргументы. За исключением, "этого не может быть, просто потому, что не может быть". Может. Вот, например, для начала посмотрите следующее видео:

[Реймонд Курцвейл](#), докладчик на видео, знатный футуролог, который делает свои прогнозы на том же принципе, что и я (точнее, я делаю, как он, конечно же) - методом моделирования временного ряда. Я так же, как Рей, предпочитаю экспоненциальные тренды, трендам линейным. Рей утверждает, что любой экспоненциальный рост всегда заканчивается спадом и "S-образной кривой". Я утверждаю то же.

Тренд первый: ARPU падает, расходы растут

А вот и первый пример "S-образности" трендов. На графике довольно наглядно видно, как, начиная с 2008 года, снижались конечные цены на доступ в интернет (левая шкала, синяя гистограмма) и то, как росли скорости доступа в Сеть (красный график, правая шкала).



Это все средние цифры по всей стране, которая, как известно, не однородна. Где-то процесс снижения цен и роста скоростей проходит быстрее, где-то медленнее. Исходные данные с некоторой степенью огрубления я брал в отчетах Яндекса "[Развитие интернета в регионах России](#)". Там довольно много всяческой полезной для исследователя и маркетолога информации - рекомендую

знакомиться раз в год. Или ездить на знаковое отраслевое мероприятие "РИФ + КИБ".

Начиная с 2012 года начинается уже мой прогноз, который заключается в том, что скорость (средняя по России) доступа в Сеть будет удваиваться каждый год, а средний доход от одного абонента, сиречь ARPU будет каждый год снижаться минимум на 25%.

При этом, применив уже другой метод, экспертный опрос выяснил, что большинство операторов видят предел экономической целесообразности обслуживания абонентов в районе \$10. Ниже становится уже не интересным предоставлять услуги, ибо оборудование и обслуживание каждого подключения стоит каких-то денег, которые мало кто называет конкретно (скорее всего, банально не может назвать) и каждый оператор хотел бы получать соответствующую отдачу. Почему 10 долларов? Скорее всего, вопрос чисто психологический, который касается еще и пользователей - сумму менее десяти долларов как-то уже некомфортно оплачивать ежемесячно. Впрочем, это уже не тренды, а домыслы. А тренд показывает, что условную отметку в 10 долларов мы проходим уже в текущем, 2012 году. В 2013 ARPU достигает цифры в 250 рублей (что психологически меньше: 10 долларов США или 250 российских рублей?). А средней скорости доступа по всей необъятной в 100 Мб/сек. мы достигнем к 2017 году.

Общим выводом тренда становится бессмертная фраза классика экономической науки, Адама Смита:

Покупать надо дешевле, а продавать дороже!

Остается практический вопрос: как продавать дороже, и покупать дешевле, если "весь мир идет против нас войной?" (с) (Цой).

Ответом может служить вот такая пирамида иерархий:



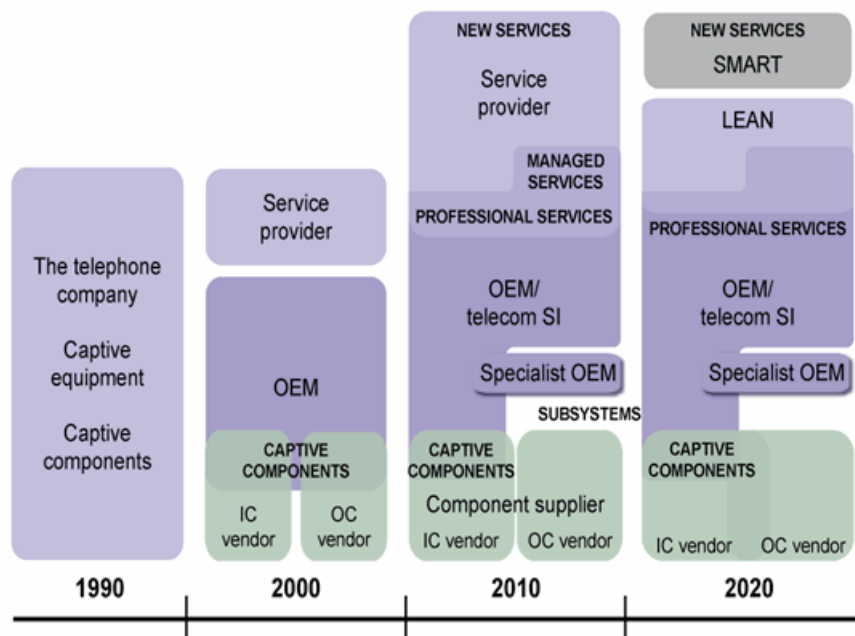
... из которой прямой вывод в том, что нужно:

1. Компоненты сети покупать эффективно;
2. Строить правильные системы (включая системы мотивации, учета, контроля и прочая);
3. Которые управляют правильными сетями;

Здесь я просил слушателей на конференции кивать мне головой и говорить: "Спасибо, Капитан Очевидности!". Хором, правда, не кричали, но подсказывали, что где-то рядом. И в твиттер писали (из-за лени не успел снять скриншот, а сейчас твиты двухнедельной давности уже не актуальны).

А вот насчет, "продавать дороже" все не так очевидно, как кажется. Хотя, на перевернутой пирамидке и нарисовано "Приложения и дополнительные услуги".

Причина неочевидности кроется в сильном усложнении экосистемы телекоммуникационного рынка. Вот так эту схему видят в аналитической компании OVUM (ссылки на отчеты не даю, ибо сами отчеты доступны только по подписке за немалые деньги, а мне их дали "одним глазком взглянуть" по старой дружбе):



SMART = Services, management, applications, relationships, and technology

LEAN = Low-cost enablers of agnostic networks

OEM = Original equipment manufacturer

SI = systems integrator

Краткие комментарии к данной схеме:

В 90-х годах (и очевидно до девяностых) прошлого века телеком был прост и незамысловат. Существовали телефонные компании, которые имели карманных (ну пусть не карманных, но очень близких к тому) поставщиков оборудования и карманных же поставщиков компонентов.

Двухтысячные принесли на телеком-карту не только новые услуги, но и новые модели ведения бизнеса как собственно операторов, так и поставщиков оборудования - появились специализированные, на том или ином виде оборудования, вендоры, а еще системные интеграторы, которые строили те самые системы и те самые сети, которые эксплуатировали специализированные "сервис-провайдеры".

Десятые годы текущего века еще более усложняют телеком-экосистему. Например, появились совершенно независимые вендоры. В качестве самого яркого примера - это Nokia, телефоны которой работают на любых сетях сотовых "сервис-провайдеров", только SIM-карты меняй. А еще появились "новые" сервисы, работающие по принципу Over-the-Top сетей любых операторов, предоставляющих услуги IP-сетей: список их длинный: Skype, Google, Yandex, ВКонтакте и т.д. и т.п.

И, по мнению OVUM, к двадцатому году экосистема телеком-отношений будет еще сложнее - сервисы станут SMART (расшифровка аббревиатуры на картинке присутствует) и совсем отдалятся от телекоммуникационных сервисов. А провайдеры станут LEAN (для тех, кто плохо знаком с английским - это "сухощавый", "поджарый") - поставщики недорогого доступа в Сеть с неважно каким способом доступа в Сеть.

В общем, старайтесь покупать дешевле.

А на тему "дополнительных услуг" чуть ниже.

Тренд второй: RIP PSTN

На Конференции как минимум два доклада (из тех, что я застал) посвящалось дополнительному сервису в виде "виртуальных АТС" и "как с помощью этого сервиса можно повысить ARPU". Что сказать... Старая добрая телефония еще осталась в качестве телекоммуникационного сервиса, который приносит деньги. Не великие, но приносит. Однако тренд имеется следующий:

Динамика падения абонентской базы ТфОП ОАО "Ростелеком"

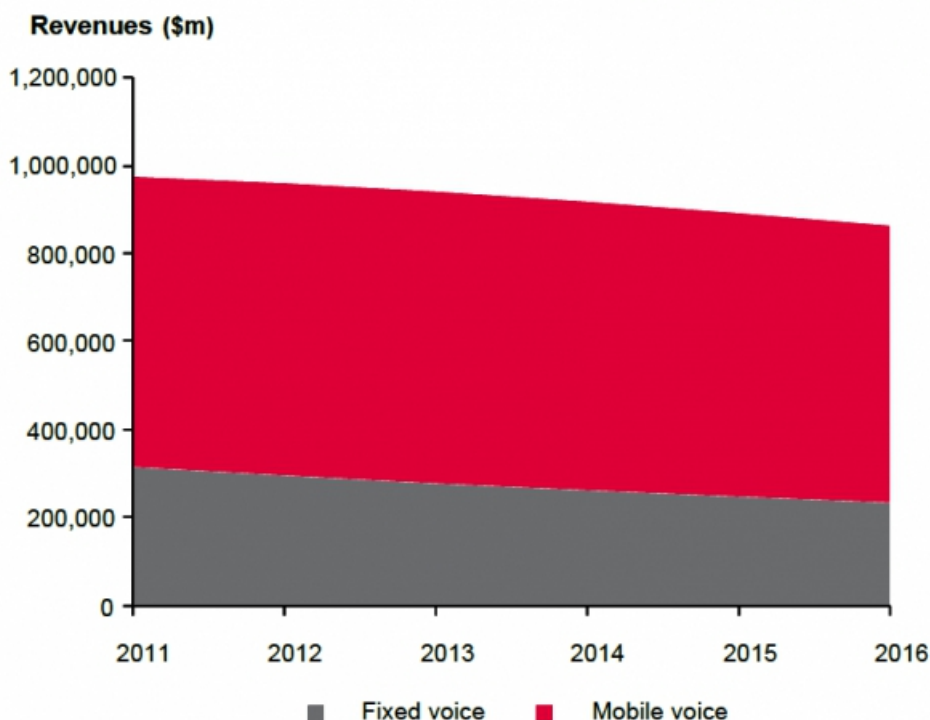


Это график прироста (точнее, стремительного падения) абонбазы "Национального чемпиона". Я, на самом деле, об этом много писал уже: раз, два, три и четыре. Можно соглашаться со мной, можно спорить. Но цифры таковы:

1. Отток абонентской базы "фиксированной телефонии" только у Ростелекома за 2011 год составил 1,2 млн. абонентов. И отток растет год от года, начиная с 2008.
2. При абонентской базе в 30 млн. и продолжающихся темпах роста оттока, абоненты у Ростелекома кончатся примерно к 2026 году. Совсем кончатся.
3. Есть основания полагать, что даже для "Национального чемпиона" содержание снижающейся абонбазы станет убыточной в районе 5-10 млн. абонентов.

Вывод: услуга "Старая добрая телефония" в виде "квартирных ОТА" закончится к 2018-2020 году. Совсем.

И данный тренд применим к любой другой услуге "голосовых коммуникаций", как отдельная услуга. Даже для крепких пока в финансовом отношении сотовиков коснется замещение платных голосовых сервисов бесплатными или "условно платными". Вот такой тренд рисуют нам "зарубежные аналитики" с проекцией на весь Мир:



На самом деле, падение платного голосового трафика может быть и более катастрофическим - OVUM поставил на спад по линейному тренду. Для того, чтобы падение стало явно экспоненциальным необходим сервис "через верх", который заменит по удобству и понятности использования существующие сети мобильной связи. Я думаю, что отрасль скоро-скоро этот сервис нам покажет. А возможно, это будет и всем (на данном ресурсе точно всем) Skype или нечто подобное.

А вот и первая свежая новость для российской "фиксы":

А вот и звоночек



"Анализ показывает, что регулируемые услуги фиксированной связи, как это ни парадоксально, становятся дороже нерегулируемых услуг сотовой связи"

А.Голомолзин, замруководителя ФАС
23 мая 2012 г.

"Для подтверждения сделанного вывода на практике рабочая группа считает целесообразным проведение пилотных проектов по дерегулированию услуг местной, внутризонавой, междугородной телефонной связи в течение 1 года: с июля 2012 года по июль 2013 года"

Федеральная антимонопольная служба уже не хочет регулировать фиксированную телефонию со всей настроенной поверх устаревающей инфраструктуре и законодательными ограничениями. [Вот тут источник](#), включая цитату, разрывающую мозг любому коммерсанту от телекома.

А для российских же мобильных операторов поводом для серьезного снижения ARPU станет [внедрение принципа переносимости номера в сетях подвижной связи](#).

Тренд третий: "все это радио"

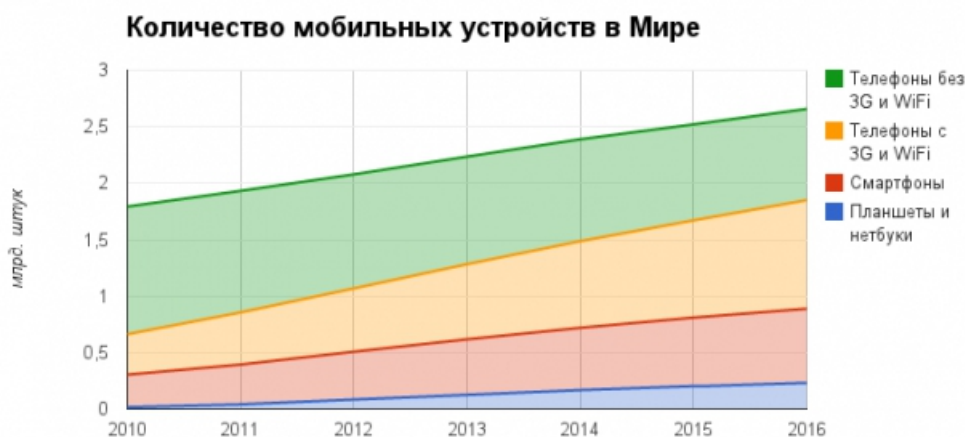
Этот тренд опять из серии "Спасибо, Капитан Очевидность!" почему-то вызвал больше всего вопросов в дискуссионной части презентации. А для пущей холиварности вопроса я вставил прекрасную фоточку, добытую на просторах интернетов:



Суть картинки проста: бабушка решительно не может подключить к Интернету свой девайс проводом, находясь в чистом поле.

А еще, коллеги отчего-то решили, что данным утверждением я хороню бизнес "интернет-сервис провайдеров" в пользу сотовиков со своими 3G и прочими LTE. Отнюдь.

Тренд же выглядит так:

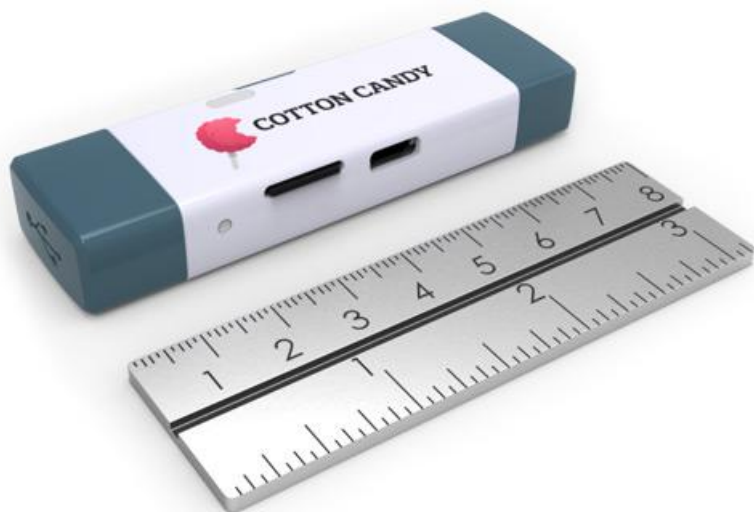


Цифры предоставлены опять из OVUM, которые оперируют линейными трендами. Но то, что тренд на увеличение мобильных устройств с поддержкой современных коммуникационных протоколов передачи данных имеет место быть, я полагаю, ни у кого удивления не вызывает.

Количество именно мобильных устройств с Wi-Fi за следующие пять лет как минимум удвоится. И данный факт вызовет востребованность в поддержке сервиса. На этом описание тренда можно закончить и констатировать, что если конкретный провайдер не будет тем или иным способом участвовать в разделе Wi-Fi пирога, то именно конкретный провайдер проиграет конкурентную гонку.

Здесь я выступлю в роли "мудрого филина", который консультирует мышей в области защиты от лис: "всем стать ежиками". Как стать "ежиками", я, если честно, не знаю. Но тренд именно такой.

Для примера, можно опубликовать вот такое фото устройства:



Это... персональный компьютер, который вы можете подключить к любому монитору и/или телевизору с портом HDMI. Подробнее об этом чудном девайсе читайте на [первоисточнике](#). Стоимость чудо-агрегата уже 199 долларов, но уже появляются китайские подделки аналога стоимостью менее \$70. И все эти устройства НЕ имеют интерфейса Ethernet, зато оборудованы Wi-Fi различной степени шустрости. Я полагаю, что такие устройства очень скоро завоюют популярность у широких слоев населения, ибо имеют все необходимое для работы через сеть - браузер. А на некоторые устанавливают еще и клиентов для виртуальных машин, работающих под Windows. Утверждается, что в Diablo3 через виртуальную облачную машину на них играть можно.

В заключение обсуждения тренда, я показывал смешную фотку:



... символизирующую отказ от проводов. Добыто там же. (с)

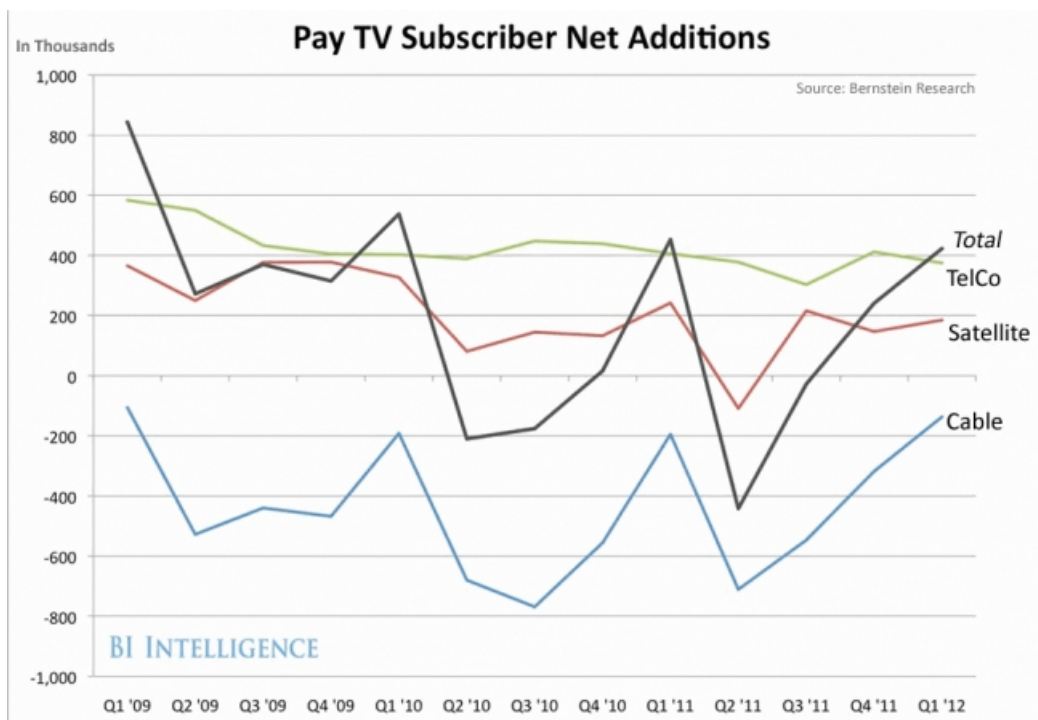
Тренд четвертый: теле-еле-видение

Я ожидал, что самым спорным в отношении построения пятилетних трендов будет именно телевидение. Для начала был продемонстрирован вот такой слайд:



Не думаю, что сию художественную инсталляцию есть необходимость комментировать. Я просто расскажу одну историю: заговорил я как-то с одним очень уважаемым техническим директором телекоммуникационного вендора на предмет его личного отношения к телевидению. СТО очень красочно рассказал мне, как совсем недавно ему установили домой кабельное телевидение с каким-то немислим количеством каналов "около двухсот" и как все у него стало прекрасно работать на новеньком LCD-шнике. Но вопрос а сколько из 200 каналов он лично смотрит поверг в шок. "Ни одного, - задумчиво сказал мне технический директор. - Я обычно фильмы на ноутбук скачиваю". Вопрос в студию: зачем нужно двести телевизионных каналов, если смотреть вы не будете ни одного?

А вот обещанные тренды:

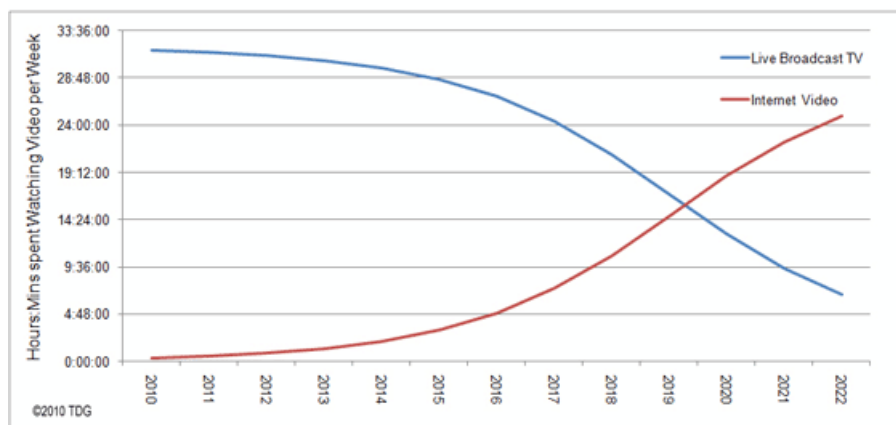


Этот [график я стащил у BI Intelligence](#), который в свою очередь ссылается на Bernstein Research. Суть примерно следующая - в США ежеквартально снижается количество платных подписчиков кабельного телевидения (синий нижний график в "семействе кривых" (с) (Т.Чудутов)) - до минус 800 тыс. абонентов в квартал. Количество абонентов спутникового телевидения растет, но сильнее всего растут сервисы интернет-телевидения - до плюс 600 тыс. абонентов в квартал. Пока (подчеркиваю, пока) количество подписчиков платного телевидения в сумме растет. Но на графике четко виден тренд к снижению увеличения количества новых абонентов. Что может о многом говорить.

К сожалению, вменяемой статистики про российских пользователей платным телевидением я не нашел. Считать отчеты отдельных операторов о росте абонентской базы на 800% серьезными и аналитическими не стану.

Но зато обнаружил вот такой "трендовый" график:

Время, проведенное на просмотр видео TV-вещание VS Inet Video



Источник где-то потерял. К этому графику была еще добавлена восторженная новость о том, что в апреле Яндекс обогнал по месячной аудитории "Первый канал". Ясно, что поисковик это вовсе не телевидение, но новость симптоматичная.

Идея тренда заключается в том, что, несмотря на восторженные отклики продавцов IP-TV, которая эксплуатирует по сути ту же самую модель "обычного телевизора" только с другой средой доставки сигнала, модель линейного кабельного телевидения тихонько мрет. Причина: большие возможности у интернет-сервисов. Примерно так:

Но на самом деле...

Зачем телевидение, если есть браузер?

Телевидение	Интернет
100+ каналов	Бесконечно много
Берешь то, что дают	Выбираешь, что хочешь
Дополнительные "услуги"	Свобода действий
<u>бла-бла-бла</u>	<u>Социализация и общение</u>
Социологические измерения	Измерения с точностью до секунды

Рассказ о том, что телевидение рано или поздно будет вытеснено интернетом я могу (и как-нибудь так сделаю) расписать на многих страницах, но в данной статье, пожалуй, ограничусь высказываниями в стиле Рея Курцвела:

- В 2017 году телевидение останется только у беднейших стран с низким образовательным уровнем населения (Россия к ним не относится).
- К 2015 году появятся абсолютно новые способы нахождения и просмотра видео. Например, Personal Channel - когда любой пользователь сможет создать собственный канал вещания (на широкие массы, разумеется) в котором можно будет быстро и просто организовывать собственное вещание on-line с мест события и просто так. Можно будет "миксовать" чужие произведения и каналы, включая полнометражные фильмы и передачи. Таковые можно будет смотреть повсюду в Мире на любом устройстве, включенном в Сеть - от больших телевизоров, до маленьких планшетов. Тут же появятся собственные "звезды персонального вещания", которые

- по популярности могут обгонять всяческие известные лейблы типа "Sony Pictures", CNN и НТВ.
- В 2014 году главным вопросом и технической проблемой станут организация возможности смотреть релевантное видео, интересное конкретному пользователю в конкретный момент времени. Проблема Discovery of Video уже стала одним из главных технически-социальных интересов R&D таких компаний, как Google, Facebook и очень надеюсь, нашего Яндекса. Как будет организован поиск - я не знаю. Но догадываюсь, что в полный рост будут применяться социальные сети и кнопка "LIKE!".
 - В ближайшие пять лет появятся совершенно фантастические способы развлекать массу людей с помощью, например, сериалов с применением всевозможной геймификации и коммуникаций между зрителями. Например, возможность лично пообщаться с героем фильма или актером, решить, в какую сторону двинется сюжетная линия или во что нарядить героя.

И все эти чудеса науки будут базироваться на технологии отображения информации в браузере, которыми будут снабжать даже холодильники. Причина: универсальность разработки интерфейсов. Стандарт HTML5 тому причина. Нет основания полагать, что проприетарные методы доставки контента на всевозможные set-top-box посредством "прямого включения" и разработка специализированных виджетов получит широко распространение. Безусловно, кто-то из вендоров будут экспериментировать со своими app-store с блэк-джеком и причитающимися причиндалами, но большинство разработчиков будут поддерживать универсальные схемы - так дешевле и быстрее. А значит, конкурентноспособнее.

- Как будет проходить монетизация всех этих чудес, я не знаю. Но могу сказать, что производителям контента совершенно не захочется получать деньги через сотни посредников (например, телеком-операторов), поскольку электронно-платежные системы в достаточной степени развиты уже сегодня, чтобы не заморачиваться на поддержку агентских договоров.
- Зато операторы (те самые LEAN) смогут получать дополнительный доход от "сдачи в аренду абонентской базы" посредством операторов CDN. Такая модель еще очень сыра и не обкатана в настоящее время, но "тренд" в пятилетней перспективе к ней есть.

В завершение хочу пригласить коллег зарегистрироваться на landing page компании Hybinar, где, собственно все описанные выше предсказания Ванги сейчас и разрабатываю. Зарегистрировавшимся приз в виде: "вы первыми узнаете о новом сервисе".



Летающая глазастая рыба, думаю, достойный образ, чтобы стать символом перемен.

В завершение тренда четвертого, есть еще одно наблюдение:

А мобильного телевидения не будет



Лежит на диване и смотрит телевизор



Сидит и работает за компьютером



Идет и говорит по мобильнику

Поясню происходящее на слайде: человек имеет три "агрегатных" физиологических состояния - может лежать, сидеть и стоять. Других состояний устройство человеческого организма не предусматривает. "Диванные приложения" - такие, как телевидение возможно потреблять, если вы вальяжно расположились в кресле и потребляете, то что вам дают с минимумом взаимодействия. Максимум - выбор контента или "лайкнуть" на понравившемся моменте хоккейного матча (футбол - не люблю :)). Сидя человек обычно работает, пишет, рисует, работает с информацией. Это "настольные приложения". Кстати, к "настольным" относится и фиксированная телефония. А в состоянии "стоя на улице под дождем с чемоданом в руках" вы банально не сможете смотреть никакого телевидения. А если рискнете смотреть любимый сериал на ходу, то вообще рискуете получить травму от падения головой на поребрик.

Так что могу констатировать, что попытки мобильных операторов сделать из "мобильного телевидения" killer application обречены на нишевое существование в силу непреодолимых физиологических ограничений человеческого организма. Ниша - стоя в очередь на посадку в общественный транспорт или ожидание в поликлинике никогда не станет массовой, ибо человечество из всех сил стремится как раз избегать бессмысленного ожидания. Да и любое ожидание может быть непредсказуемо прервано подходением очереди или другими обстоятельствами непреодолимой силы. Так что вы рискуете не досмотреть тот самый матч или пропустить острый момент в сериале "реал тайм". Для "мобильного телевидения" нужен совершенно другой контент, с отличной культурой потребления - например, короткие развлекательные ролики или нечто, не требующее длительного отвлечения от окружающей реальности. Либо напрямую с этой самой реальностью связанное.

Вообще, телевидение и его будущее пока очень туманно. Но важно понять причинно-следственные связи и направление хода мысли пользователей. Основной массы пользователей. К примеру, есть примета, что если ласточки летают близко к земле, то это к дождю. А на самом деле, ласточка летает низко, потому что перед дождем повышается атмосферное давление и мошкара, которой питается ласточка, просто придавливает ближе к земле. Следствие о том, что будет дождь, можно судить не только по ласточкам, но и по показаниям барометра. Осталось придумать барометр прибор для измерения публичного давления, а согласитесь, что интернет-счетчики куда как более точны, чем пиплметры TNS и Gallup Media.

Тренд пятый: социальные сети, SaaS и иные способы коммуникации

Опять использую наработки аналитического агентства OVUM и представляю вниманию читателя следующий результат социологического опроса американской аудитории.



Социологи задавали всего один вопрос респондентам (помимо социологически важных параметров, типа "пол" и "возраст"): "Каким способом вы предпочитаете общаться с друзьями" и выбор из пяти пунктов. Я не стал переводить на русский перечисленные пункты, поскольку реально не знаю, что американцы подразумевают под пунктами "Mobile text" и "Instant messaging". Догадываюсь, что первое - это SMS, а второе пусть будет Skype и, например, Live! от Microsoft.

Но тенденция, он же тренд виден невооруженным взглядом: старшее поколение предпочитает почту и телефон. Молодежь - короткие сообщения и социальные сети. Что характерно, подростки не используют "Fixed voice call" совсем. Т.е. реально ноль процентов (график оригинала содержал цифры).

А пятилетний тренд будет выглядеть таким образом: закройте правый столбик рукой (старики рано или поздно уйдут из жизни, как бы грустно это не было), и представьте, что появилось новое поколение, которое потребляет телеком-сервисы хотя бы с точно таким же профилем, как и предыдущее "16-24". Представили?

Я чисто арифметически посчитал и у меня получилось следующая картина:

[\[Пять трендов на пять лет\]](#)

И наблюдаем тренд о том, что предпочтения пользователей выросли в отношении соцсетей в полтора раза, в отношении фиксированной телефонии сократились в почти два раза. При этом старая добрая электронная почта так же сдает позиции, но все мобильные коммуникационные сервисы - растут.

Тренд про SaaS я не покажу - нету.

Зато могу предложить свои услуги по подготовке подобного социологического исследования в России. Заинтересованным лицам - пишите. Контакты имеются практически в любой социальной сети.

Всем PEACE!

Презентация целиком: