

Индекс НАГ: анатомия цены

Коллеги, друзья и хейтеры! Счастлив сообщить, что отчет по итогам опроса общественного мнения о качестве услуг интернет сервис-провайдеров готов. На подготовку отчета было затрачено примерно 200 человеко-часов, выпито порядка 70 литров кофе и съедено 16 шоколадок. И сегодня будут продемонстрированы некоторые практические результаты этой работы, касающиеся цен и отношения к ним клиентов интернет провайдеров.

Про шоколад и кофе, конечно шутка. Никто не считал затрат средств стимуляции мозговой деятельности. Но проведенная работа и правда достаточно большая, чтобы ею гордиться. Вот резюме готового отчета умными словами:

Отчет по исследованию общественного мнения потребителей о качестве услуг интернет [сервис-провайдеров](#) был создан в результате масштабного опроса пользователей сети Интернет. Всего в исследовании приняло участие 1285 респондентов, проживающих на всей территории Российской Федерации.

Целью исследования было выявление наиболее значимых критериев выбора поставщика услуг интернет сервис-провайдеров (ISP) методом сравнительного анализа результатов опроса.

В исследовании выявлены различия в оценках основных параметров оказания услуг интернет сервис-провайдеров в зависимости от географии проживания респондентов и других социально-демографических условий.

Выявлены наиболее важные факторы, влияющие на выбор потребителями поставщика услуг интернет-доступа.

Определены закономерности и взаимосвязь между различными характеристиками оказания услуг интернет-доступа, такими как: цена, скорость доступа, качество оказания услуг, дополнительные услуги, известность поставщика на рынке (узнаваемость бренда).

Всего в отчете получилось:

- 128 страниц
- 81 Диаграмм
- 11 Таблиц

128 страниц - это включая обложку и оглавление. На самом деле, страниц чуточку меньше, но все равно более сотни. С довольно осмысленным текстом, надо сказать. И только чтобы прочитать их вдумчиво мои тест-читатели потратили от трех дней до недели. Мне кажется, что из этой сотни страниц любой руководитель Интернет-провайдера найдет, как минимум, три мысли, которые покажутся полезными. И, как минимум, одна будет воплощена в работу руководимого предприятия, что принесет либо снижение издержек, либо увеличение доходов. Хочется думать, что это будет именно так. Для руководителя маркетинговой/рекламной службой количество мыслей должно быть умножено на десять, ибо в отчете есть 3 (три) приложения, которые содержат прямую речь потребителей.

Это было сделано с целью создать наиболее прозрачную картину отношения клиентов. Примерно вот такую:

[\[Индекс НАГ: анатомия цены\]](#)

... ибо маркетолог должен видеть картину не через призму аналитики и выводов других людей. Что бы прочувствовать и понять Клиентов, нужно с ними общаться и читать их мысли.

Именно по этой причине к отчету есть три приложения:

1. Наиболее информативные высказывания респондентов по вопросу "По какой причине вы сменили или планируете сменить оператора?" на 45 страницах, в объеме 670 высказываний, от простых и односложных, до нескольких абзацев вполне осмысленного текста;
2. Наиболее информативные высказывания респондентов по вопросу "Каким провайдером вы не станете пользоваться? Почему?" на 33 страницах и 547 мнений, где абоненты, бывает, не стесняются в выражениях;
3. Наиболее информативные высказывания респондентов по вопросу "Каким должен быть, на ваш взгляд идеальный оператор?" на 39 (504 высказывания) страницах.

Есть мнение, что просто прочитав два-три раза Annex-2 на ночь, начальник службы техподдержки превратится в самого вежливого человека на Планете.

Кстати, некоторые могут прочитать и собственные высказывания (если отвечали на анкету опросника), но авторства их указано не будет - все сугубо анонимно.

Мы уже [публиковали некоторые предварительные результаты](#) этого исследования, но наиболее полные данные будут доступны за деньги. Цена полного отчета всего каких-то 9900 рублей (плюс НДС). И купить его легко у [менеджеров Наг.ру](#), если вам нужны все официальные бумаги и НДС. Или на страничке автора, если НДС и всякие закрывающие бумаги для бюрократии не нужны.

Страничка автора имеет простецкий домен <http://pozvoni.me/> и содержит [форму заказа](#). Реквизиты для бюрократии и договора (который будет выслан незамедлительно) [есть там же](#).

Пока же можно ознакомиться с демо-версией отчета:

Ниже, в комментариях, настоятельно рекомендую похололиварить относительно неточности выборки, поругать автора за непрофессионализм социологического исследования и все такое. Сразу хочу ответить:

а) Действительно слишком много Башкирии. Так получилось. Я не стал выбрасывать ребенка вместе с мыльной водой, ибо Республика Башкирия входит в состав Российской Федерации, и мнение жителей этого замечательного края ничем не хуже мнения жителей, например, Санкт-Петербурга.

б) Действительно, надо больше анкет. Лучше тысяч десять. Но надо и понимать, что сбор данных стоит денег. Попробуйте собрать хотя бы тысячу анкет, и поймете, что это стоит гораздо больше, чем озвученный ценник за уже готовый отчет. Кроме того, расчетный разбег статпогрешности в 3%, конечно большой. Но для того, чтобы оценивать тенденции вполне достаточен.

в) Действительно, методологию надо отрабатывать. Буду обязательно отрабатывать и оттачивать. Особенно после получения обратной связи от тех, кто исследование поддержит.

И хочу дать две гарантии. Первая заключается в том, что я верну деньги за отчет, если в течение месяца в обратной связи получу мотивированное объяснение, что отчет плохой, с ужасными ошибками и вообще. Мотивированное - значит, в таком объяснении будет несколько больше слов, чем "мне не понравилось". Вторая гарантия - скидка в 33% на следующее исследование, которое будет проводиться осенью, а отчет по нему будет готов в январе 2014 года. Скидка появится из названного уникального номера, который будет в вашем первом отчете и, разумеется, по моим продажным записям в CRM.

Однако, про обещанные цены.

Цена фактическая

В анкете респондентов просили указать сумму денег, которую они вот прямо сейчас платят за доступ к сети. Большинство эту цену назвали. После некоторой обработки 1285 полей в таблице, получилась следующая картина частот названных цен:



В демо-файле этой схемы нет. Я долго думал, выставлять ли этот график в публич, но решил, что

читатели Нага имеют право на эксклюзив, ибо вы очень помогли исследованию. Вообще, без вас, уважаемые читатели, этого исследования бы не было. Посему, пусть. Тем более, что в отчете есть еще более интересная информация.

Итак, по частотному графику - ось "X" это цена, а ось "Y" - количество упоминаний.

Это самые популярные тарифы, по которым клиенты ИСП готовы покупать (и покупают) услуги доступа в Сеть. Кто-то в комментариях [к предыдущей статье](#), упомянул не самым лестным образом маркетинговую "фишечку" устанавливать цены в некруглые цифры с девятками. В головы пользователей заглянуть не удалось, но они оценивают своим кошельком как раз круглые тарифы, как оказалось. Так что возможно практически имеет смысл так и делать - тарифы должны быть круглыми.

В конце концов, это просто удобно.

Второй вывод из одного графика можно сделать такой, что в районе выше пятисот рублей (до шестисот - точно) желание платить за Сеть у потребителей резко падает - пользователи начинают размышлять о ценниках выше указанной сумме и гораздо реже голосовать за нее рублем.

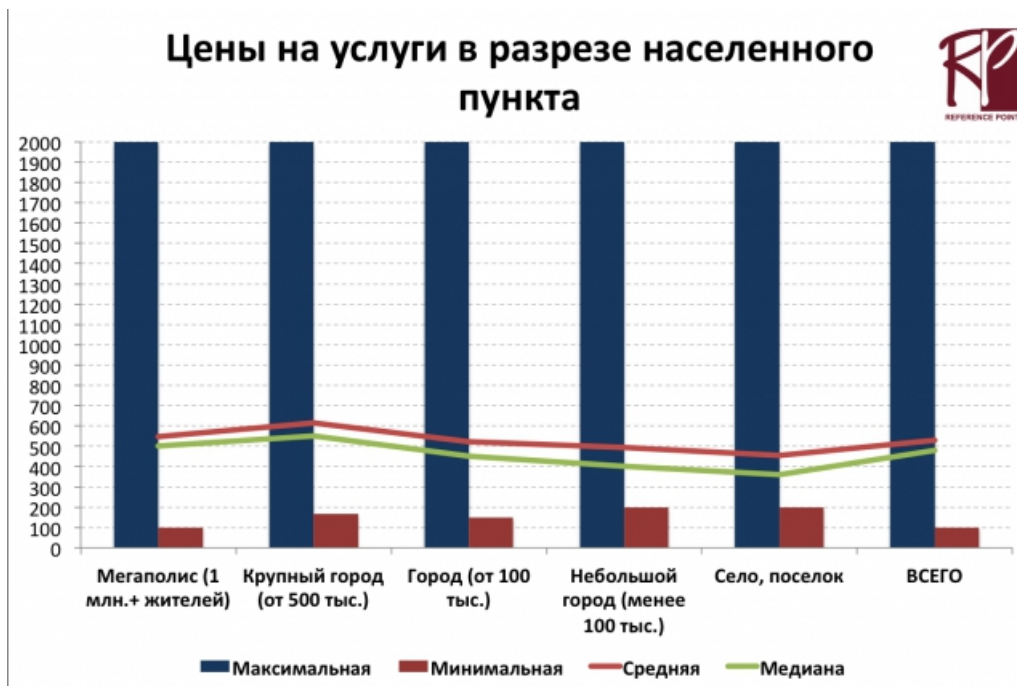
Пик на тысяче рублей оказался последним ценовым рубежом, по которым пользователи вообще готовы покупать услуги. И в основном эту цифру, надо сказать, указывали жители Дальневосточного федерального округа, где прайс на услуги оказался самым высоким:



В отчете есть табличка с точными цифрами.

А вот разбег между средне арифметической ценой и медианой оказался интересным явлением - он показывает неоднородность цен внутри федерального округа. Разницу между городом и селом, если хотите. Чем больше разбег, тем большая внутрирегиональная дифференциация. И, как выяснилось, тем большая доля у монополиста в регионе.

Кстати, о разнице между селом и городом:

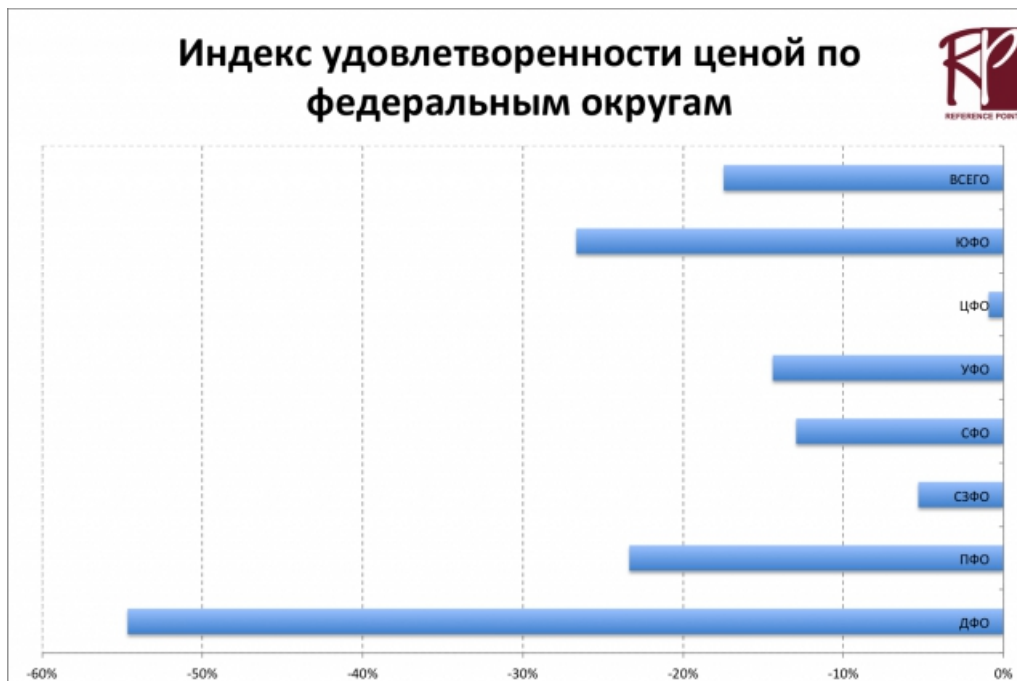


Вопреки расхожему мнению, что цены в городе ниже, чем в деревне, выяснилось, что это не совсем так.

На самом деле, в мелких населенных пунктах ниже доступность услуг. В том смысле, что не каждый провайдер долетит до середины Днепра пойдет продавать услуги на село. И получается, что минимально доступные тарифы в деревнях действительно выше, но ARPU совсем не чуточку ниже. Объяснение простое - покупательская способность. В мелких городах и селах люди живут беднее, следовательно, и платить могут меньше, тем самым выбирая наименьшие тарифы. Максимальные указанные цены же практически одинаковы для всех.

Цена оценочная

Гораздо интереснее субъективные характеристики, которые дали респонденты ценам, по которым приобретаются услуги. Вот так удовлетворенность выглядит в разрезе федеральных округов:



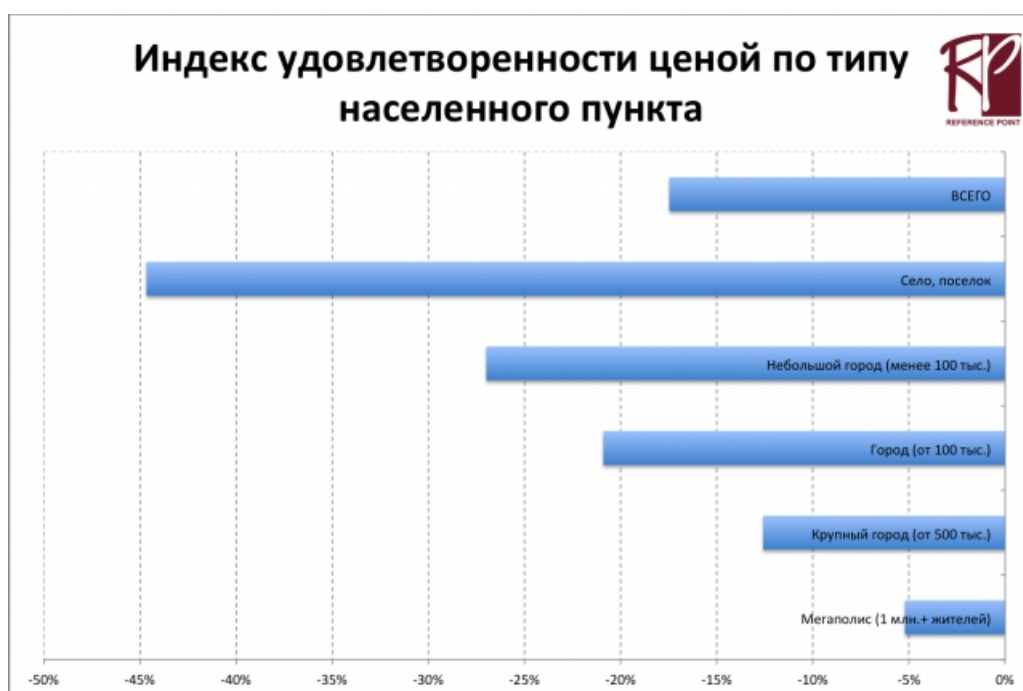
Индекс удовлетворенности считается следующим образом: есть респонденты, которые поставили ценнику, по которому они покупают услуги от 9 до 10 баллов - это люди полностью всем довольные. Те, кто поставил оценку от 1 до 6 - считаются не полностью удовлетворенными и они "хотели бы дешевле, но...". Остальные, с отметкой 7-8 баллов - нейтралы.

Эта метода является калькой с индекса NPS, который был достаточно подробно описан [в соответствующей статье](#). После достаточного количества "кручения цифрами", пытаясь добиться наиболее показательного графика, я пришел к мнению, что метода вполне подходит к анализу шкалы Лайкерта (так называется вопрос, в котором делается субъективная оценка с баллами) как с точки зрения математики, так с точки зрения психологии и здравого смысла: поставил максимум - доволен. Где-то близко - нейтрален. Менее 60% удовлетворения - недоволен.

Далее индекс считался простым вычитанием из процентного соотношения довольных процентного соотношения недовольных. Нейтралы - они и есть нейтралы, их мнение не учитывалось.

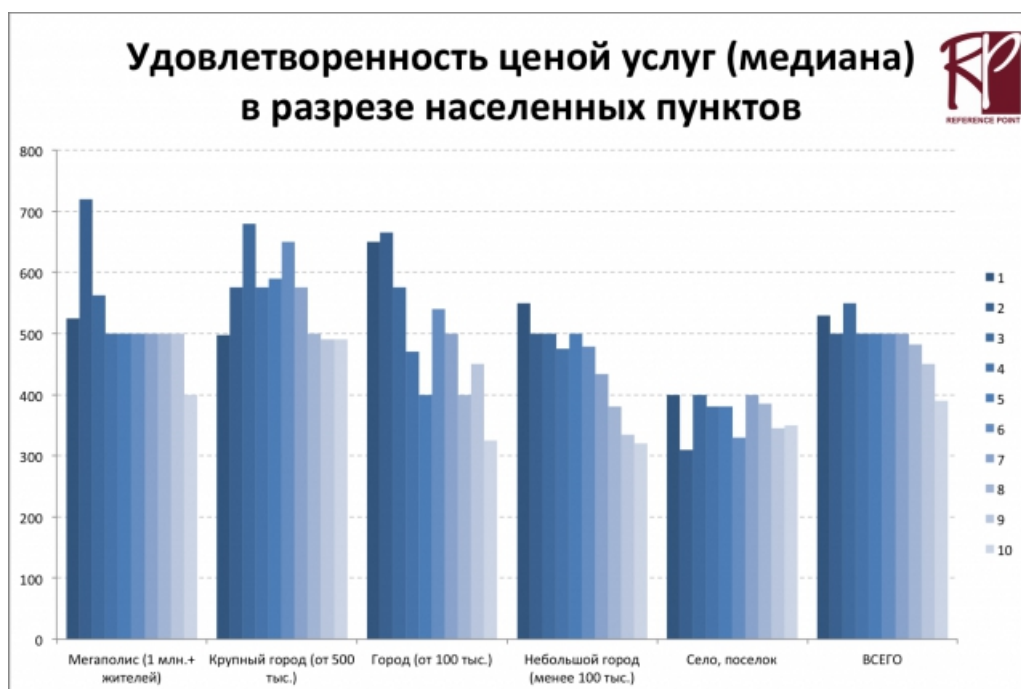
В итоге получается некая цифра - индекс, которая очень показательно характеризует отношение к предмету и находится в пределах от (минус) 100% до 100% (плюс не пишем - так понятно). Если число недовольных больше довольных - индекс отрицателен. Достаточно простая и показательная система.

Но вернемся к графику выше. На нем самые недовольные ценой услуг пользователи живут в [ДФО](#). Самые довольные из недовольных в [Центральном ФО](#). В общем, многие могут тут же воскликнуть: "спасибо, Капитан Очевидность!". Ок. Это было довольно предсказуемо - в ЦФО, например, находится [Москва](#) с проникновением Сети как в Европейских городах, и даже лучше. Поелику, в Москве, и ее окрестностях еще и доходы у населения несколько больше, чем в Приволжье, то все понятно. А Приволжье интересно тем, что там больше всего респондентов (так получилось) из сельских районов. Вот разрез по типу населенного пункта на всю страну:



...где ясно видны "круги на воде" - чем больше город, тем выше удовлетворенность. Напомню, что индекс получился везде отрицательным. И опять, ваш КО.

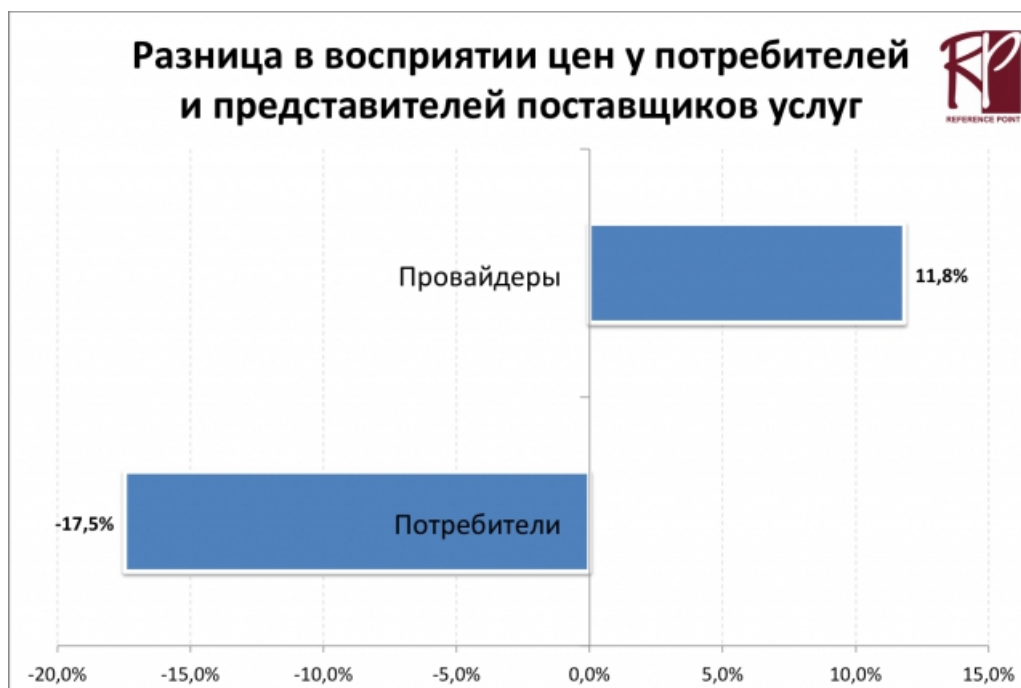
Но что если взглянуть на данные по удовлетворению ценой в более, так скажем, другом ракурсе. Просто проверим, какие отметки ставят юзеры, по каждому ценнику? Возьмем, например, и отфильтруем медиану цены для каждого выставленного балла:



Картина стала понятнее? Поясняю: по ординате отложена медиана цен, за которую поставили оценку от одного до десяти. Чем темнее столбик гистограммы, тем ниже оценка.

Вот теперь очевидная связь между удовлетворенностью и ценником реально существует, хотя кое-где и есть неочевидные всплески, а на селе банально не видят отличия в тарифах. Это называется [эластичностью спроса](#), о которой поговорим чуть ниже.

А пока покажу вот такую картинку:



... это разность оценки удовлетворенности ценой между клиентами и профессионалами рынка. В анкете был вопрос о статусе респондента - он простой юзер или таки "представитель Интернет-провайдера". Последних набралось достаточное количество (76 штук, или 5,9% от общего числа), чтобы выйти из предела статтошибки (в $\approx 3\%$ для зануд, что означает, что если количество ответов по пункту менее 30, то считать их вообще бессмысленно - получится ерунда) и посчитать разницу. Это по всей России, если что.

Итак, профессионалы рынка однозначно оценивают ценник на услуги по-другому, чем "простые потребители". Даже если погрешность удвоить (с обеих сторон исследуемых групп), то все равно разница будет - (минус) 14% от потребителей до положительных 7% со стороны провайдеров.

И вывод из этой диаграммы прост, как уже не раз упомянутый Кэп - спрашивать надо клиентов, ибо они ценой недовольны будут всегда (в приложениях есть упоминания о желательной бесплатности

услуг), а профи находятся по другую сторону дилеммы "мы покупаем или продаем".

Эластичность цены

И вот самое интересное. Эластичность спроса - штука весьма интересная. Загляните хотя бы в [статью в Википедии](#) (и не надо скепсиса), а лучше в ее [английскую версию](#). Еще лучше - учебник "Экономикс". Суть явления эластичности спроса в том, что есть товары, на которые можно хоть как менять цены, но прибыли от этого не изменятся - у потенциальных покупателей есть определенное количество денег, которые они потратят ровно столько, сколько есть. Например, драгоценности и прочие предметы роскоши.

Есть товары, на которые цены хоть как меняй, но продашь ровно столько, сколько покупателю нужно - пример, спички. Кстати, экономически такие товары интересны тем, что на них совершенно фантастические наценки, но объем сбыта все равно ограничен.

Есть несколько категорий, в общем. Давайте я лучше скопипащу, чтоб много времени не тратить:

Товары с эластичным спросом по цене:

- Предметы роскоши (драгоценности, деликатесы);
- Товары, стоимость которых ощутима для семейного бюджета (мебель, бытовая техника);
- Легкозаменяемые товары (мясо, фрукты).

Товары с неэластичным спросом по цене:

- Предметы первой необходимости (лекарства, обувь, электричество);
- Товары, стоимость которых незначительна для семейного бюджета (карандаши, зубные щётки);
- Труднозаменяемые товары (хлеб, электрические лампочки, бензин).

Одной из задач исследования было выявить к каким же собственно группам по эластичности отнести наши услуги "доступа в интернет".

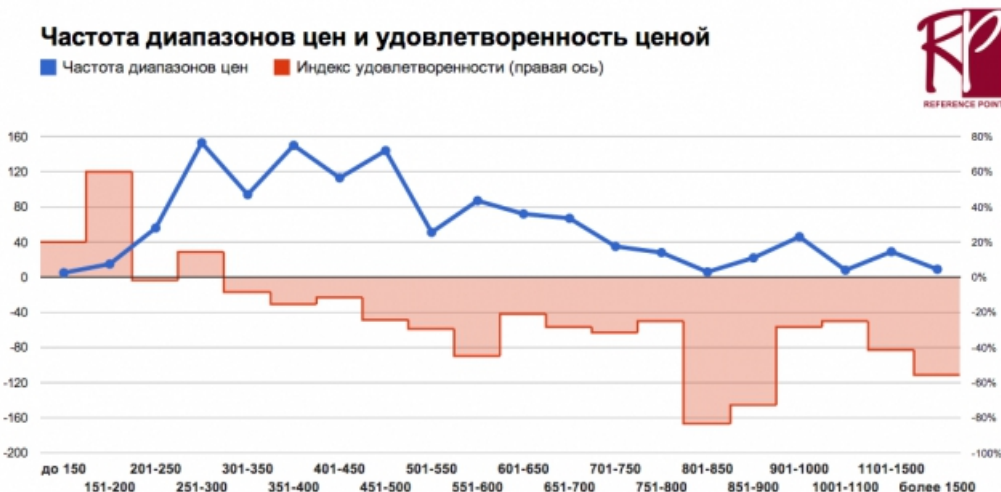
Задача оказалась весьма непростая, и если я вытяну в течение нескольких лет [коэффициент Лернера](#) для провайдеров, годного к применению на всей территории одной седьмой суши, то можете считать меня коммунистом выдающимся экономистом, достойным премии Дарвина Нобеля просто премии.

Дело в том, что услуга "доступа в Сеть" достаточно комплексна и характеризуется не только ценой, но и такими показателями, как "скорость", "наличие допуслов", "надежность", "стабильность" и прочая. Посему, даже при прочих равных, но в присутствии различных региональных особенностей коэффициент будет сильно меняться. В общем, посчитать сей хитрый коэффициент я буду стремиться, но пока даже классифицировать не очень вышло - надо еще данных. В разрезе времени, например. А лучше - эксперимент. Но экспериментировать не получится ввиду дороговизны - для этого надо пробовать менять реальные тарифы на реальных абонентах, а это настолько чревато, что не думаю, что кто-то согласится. Впрочем, обращайтесь, если что. ;)

Кстати, практическую ценность коэффициента Лернера вполне себе испытывали телефонисты. На межгороде. Меняя ценник за минуту доблестный Ростелеком опытным путем давно уже определил, где находится точка экстремума между ценой и объема сбыта. И если бы на рынке ничего не менялось, то эффективность монополии росла бы беспредельно. Но, увы, сферические кони в вакууме на практике малоприменимы.

Услуги интернет-доступа, в итоге, оказались со спросом эластичным, но классифицировано как "нейтральное благо" - дело в том, что для богатых цена так же важна, как и для бедных, но последние склонны просто отказываться от потребления услуги. При этом пропорциональности роста сбыта и цены выявлено не было. Я ж говорю - услуга сложная. Есть, кстати, заметная зависимость от образования респондентов, но эта информация в полном отчете.

В общем, я потратил очень (реально очень) много времени на нахождение точки, когда размер цены начинает влиять на объем продаж. В итоге получилась следующая картинка:



... и этим графиком я без тени иронии очень горд.

Он был продемонстрирован еще [в предыдущей статье](#), но тут более точный и показательный.

Например, очень высокая неудовлетворенность ценами в диапазоне от 800 до 900 рублей объяснилась просто - этот диапазон наименее популярен у потребителей. Нет, не подумайте - тарифы в нем предлагаются. Но не покупают. И недовольны. Такая вот картина.

И очень хорошо виден оптимум, при котором потребители довольны ценой - это "251-300" рублей. Включительно. Если отмотаете страничку выше, то увидите, что тариф "триста рублей" очень популярен.

Оптимум между ценой и "совсем недоволен" находится в диапазоне "551-600" рублей - после него идет заметный спад и в количестве, и в удовлетворенности. Еще раз хочу подчеркнуть - это для всей России. В каждом конкретном месте нужно спрашивать конкретных потребителей, ибо Россия страна очень большая и очень разная. Этот порожек может быть разный даже в примерно одинаковых городах одного федерального округа и даже области - я проверял.

В общем, в собственно отчете этой теме отведено достаточно много места - делаются срезы, например, зависимости от образования и доходов респондентов. Потом все это накладывается на скорость передачи данных, и на условную стоимость "за один мегабит".

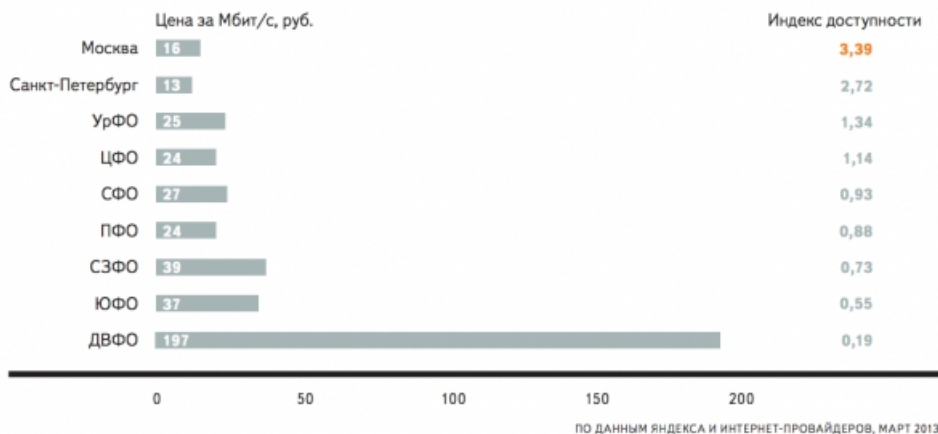
Как полагается в подобных документах, там нет того задора, что в статьях - все очень серьезно. И выводы делаются только по принципу "вот тут видно, что". А вот практические выводы, в приложении к конкретным ситуациям я предлагаю делать в комментариях.

Скорость и цена

В завершение статьи хочу показать еще пару графиков, которые весьма любопытны и показательны.

Первый график не мой. [Яндекс делал похожее исследование](#), но с другими целями:

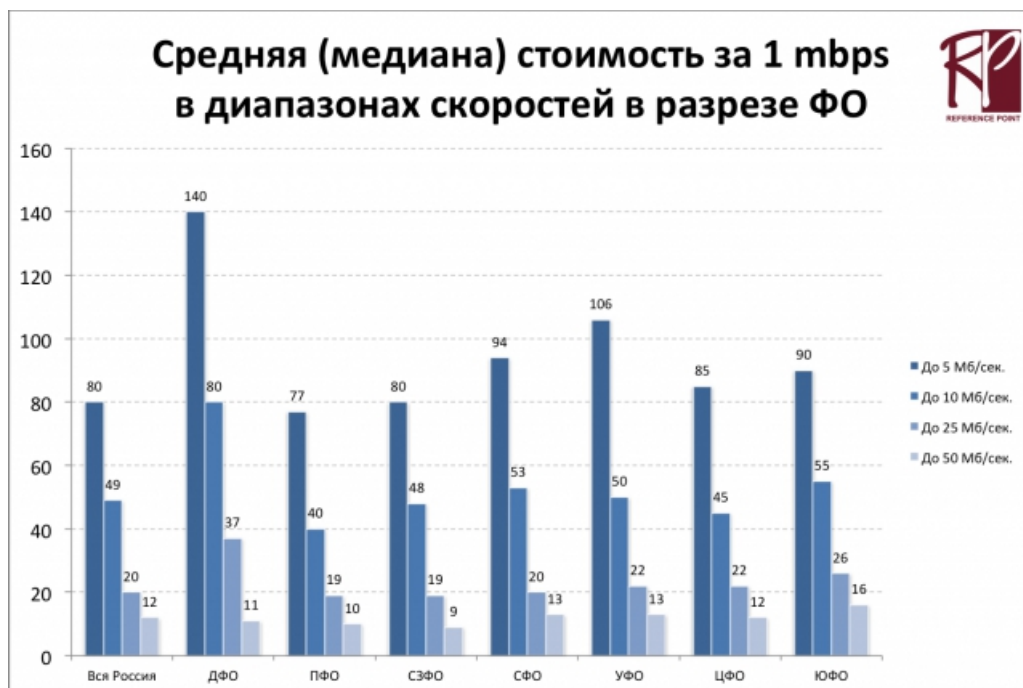
СТОИМОСТЬ ДОСТУПА В СЕТЬ И ИНДЕКС ДОСТУПНОСТИ



1 ИНДЕКС ДОСТУПНОСТИ ПОКАЗЫВАЕТ, НАСКОЛЬКО ОТЛИЧАЕТСЯ СКОРОСТЬ ИНТЕРНЕТА У ЖИТЕЛЯ ОКРУГА И СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКОГО РОССИЯНИНА — ПРИ УСЛОВИИ, ЧТО ОНИ ТРАТЯТ НА ИНТЕРНЕТ ОДНУ И ТУ ЖЕ ЧАСТЬ СВОЕЙ ЗАРПЛАТЫ. НАПРИМЕР, ПЕТЕРБУРЖЕЦ, ТРАТЯ НА ИНТЕРНЕТ 3% ОТ СВОЕЙ ЗАРПЛАТЫ, ПОЛУЧАЕТ СКОРОСТЬ В 2,72 РАЗА ВЫШЕ, ЧЕМ СРЕДНЕСТАТИСТИЧЕСКИЙ РОССИЯНИН, ТРАТЯЩИЙ НА ИНТЕРНЕТ ТЕ ЖЕ САМЫЕ 3%. ИСТОЧНИК ДАННЫХ О ЗАРПЛАТЕ — РОССТАТ, ДЕКАБРЬ 2012 Г.

... это достаточно натянутый индекс доступности (натянутость, например, заключается в использовании данных Росстата, куда включены вообще все жители, а не пользователи Сети) и цена за условный мегабит в секунду.

Теперь мой график:



Как видите, итоги у нас принципиально совпадают. Погрешность у меня, конечно, больше. Особенно, что касается "спорных" ДФО и ЮФО (см. график про разбег средней и медианы) - было очень мало указавших скорость 50 Mbps в этих округах, и те в основном крупные центры, например, Хабаровск. А в ДФО вообще никто не сказал, что есть соединение "до 100 мегабит". Зато было много указавших скорость "до 1 мегабита" и даже "512K". Но их почти не было в других регионах.

Посему, более точная картина на "всю Россию" и она совпадает с исследованием Яндекса - средняя стоимость "условного мегабита" во всех диапазонах скоростей равняется 16 рублей 75 копеек.

И вот тут я останавлиюсь. Вся информация, включая все мыслимые разрезы данных относительно цены, скорости и качества, есть в отчете. А особенно рекомендую обратить внимание в демо-версии отношение респондентов к доп.услугам, где такую, казалось бы, полезную фишку, как "платный вызов специалиста на дом" респонденты буквально запинали ногами.

Welcome!