"Айхоум": "Мы делаем интернет доступнее"

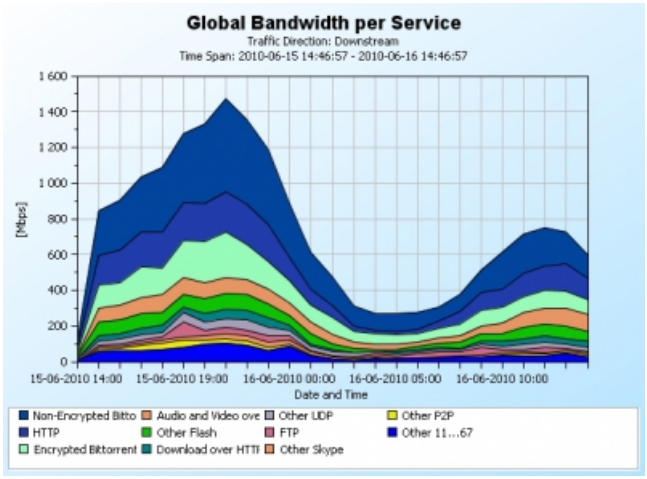


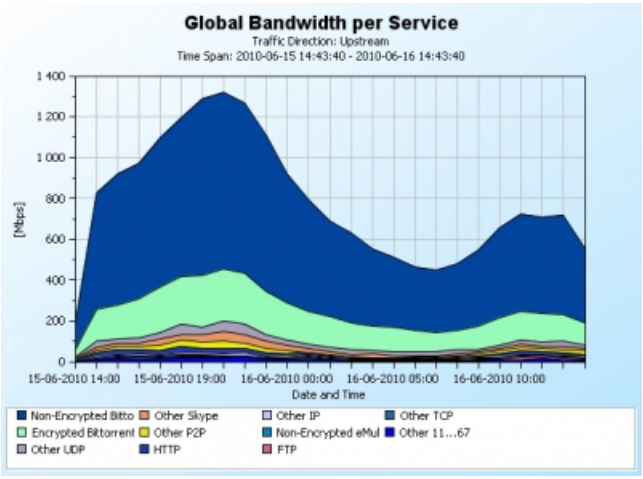
Пиринговый трафик последнее время растет взрывообразно - значительно быстрее, чем весь остальной интернет-трафик, так как он в несколько раз дешевле и все больше ресурсов становятся доступными через пиринг. При этом, число точек обмена трафиком практически не увеличивается. Однако, это не означает, что нет новых проектов в этой рыночной нише. Своим взглядом на ситуацию с нами поделился Василий Масловский, генеральный директор компании "Айхоум".

Краткий взгляд на рынок

Российский рынок пиринга представляет из себя множество точек обмена трафиком, которые расположены не только в Москве и Санкт-Петербурге, но и в Омске, Новосибирске, Владивостоке, Екатеринбурге, Самаре, Перми и т.д. При этом основная часть трафика все-таки идет через столицу. "К примеру, SPB-IX, - отмечает Василий Масловский, - имеет сравнительно небольшую нагрузку. Дело в том, что крупные игроки рынка Санкт-Петербурга, (к примеру, "Петерстар", "Обит", "Вест Колл", "Ниеншанц–Хоум" и др.), просто "дотянулись" своим транспортом до MSK-IX и обмениваются трафиком именно в Москве. Экономически это эффективней, чем ограничиваться только подключением к SPB-IX в Санкт-Петербурге".

"Однако IX-ов (Internet Exchange Point) в российских регионах все равно не хватает и пиринга за МКАДом очень мало, а если и есть, то там всегда проблемы с нейтральностью площадки, - говорит Василий Масловский. - Понимаете, многие операторы, которые конкурируют в одном регионе или федеральном округе, часто в принципе не могут договориться о том, чтобы обмениваться трафиком. При том, что это дешевле IP-транзита. На мой взгляд так действовать нельзя. Пиринг - это большое благо для всех. Для операторов снижается себестоимость трафика, улучшается связность, уменьшается зависимость от магистральных операторов. Для конечных пользователей, пиринг улучшает качество доступа в Интернет. В крупных городах участвуют в пиринге даже конкуренты, поскольку в одной точке присоединения предоставляется выход напрямую на десятки и сотни операторов связи и экономический эффект от пиринга очевиден. А вот в тех регионах, где три-четыре провайдера, им, конечно, очень сложно устанавливать пиринговые взаимоотношения: каждый считает, что тем самым он только улучшает связность конкурентам.





Потребность операторов в пиринге постоянно растет. "В настоящий момент структура трафика ШПД-операторов практически идентична, - говорит Василий Масловский. - Примерно 50% входящего и 70% исходящего это P2P-трафик, еще 25% входящего добавляют видеосервисы, такие как Youtube, Rutube и HTTP-трафик, остальные сервисы составляют всего лишь четверть от общей полосы. На иллюстрациях к статье можно увидеть структуру входящего/исходящего трафика по сервисам одного из московских операторов ШПД в течение суток, полученную при помощи Cisco SCA BB Reporter. Причем, качество того же видео мигрирует в сторону HD, что определяет новые требования

к полосе пропускания и резко увеличивает объем трафика. В свою очередь, контент-операторы стараются выходить напрямую на крупные точки обмена трафиком с помощью собственных выделенных каналов. Кстати, этим же занимаются и крупные поисковые системы - «Google» и «Яндекс», их трафик тоже доступен через пиринги. Участие в пиринге позволяет существенно экономить на себестоимости трафика: к примеру, средняя стоимость IP-транзита в Москве в настоящее время составляет 400 тыс. рублей за 1 Гбит/с (плюс НДС). Стоимость IP-транзита для Московской области больше в 1,5-2 раза, и чем дальше за МКАД - тем, соответственно, дороже. А стоимость участия в локальном пиринге порядка 28,5 тыс. рублей за 1 Гбит/с (плюс НДС) - то есть это разница на порядок. И это при сходных технических параметрах и полных гарантиях того, что в пиринге, в отличие от IP-транзита, не будет "бутылочного горлышка" из-за попытки перепродать свои мощности несколько раз подряд. Операторы расширяют пиринговые порты в первую очередь, поэтому трафик через пиринги проходит на максимально возможной скорости.

“Кроме того, - считает Василий Масловский, - пиринговая площадка должна быть максимально открытой и нейтральной. Любой оператор должен иметь возможность подключиться и стоимость для всех операторов должна быть одинакова. Сейчас доля пирингового трафика составляет 30-50% от общего трафика - я уверен, что со временем пиринговый трафик будет составлять до 70% от общего, при том, что доля трафика Tier1 и объединений аналогичных ОПГ (Отдельная пиринговая группа) относительно пирингового уменьшится.”

Локальный пиринг для операторов домовых сетей

Сам по себе проект Home-ix был организован Ассоциацией Домовых Сетей и Компьютерных клубов в 2006 году на базе опорной сети компании «Айхоум» для объединения домовых сетей московского региона. И тогда, почти четыре года назад, и сейчас, у такого объединения есть два ключевых преимущества - это бесплатные внутренние сетевые ресурсы, предоставляемые участниками друг другу, а также возможность прямого обмена трафиком между абонентами с внутренними адресами. "В то время пиринг между операторами домовых сетей столицы отсутствовал, сети участников ассоциации (сейчас в АДСК уже 64 компании) были разбросаны по городу и области. Сеть пришлось создавать "с нуля", но далеко не всегда строили оптику сами - выкупали отдельные волокна у строителей напрямую, так оказалось дешевле. В данный момент у «Айхоум» более 1 тыс. км ВОЛС, которая идет по радиальным направлениям в Москве и части Московской области. Фактически, подключаясь к локальному пирингу, участники проекта могут расширить свою "локалку" без ограничений, не беря с пользователей денег за доступ к огромным внутренним ресурсам всего пиринга. Это практически единственное, что небольшие операторы связи могут противопоставить крупным федеральным конкурентам. "Сейчас к Home-ix подключено более 50 операторов, в основном из Москвы. Общий объем трафика Home-IX достигает 20 Гбит/с. Home-IX почти не экономит оператору связи интернет-трафик, но обеспечивает его богатыми внутренними ресурсами: причем, с подключением этих ресурсов, временами, потребность в загрузке чего-то из Интернет падает». Трафик в Home-ix у операторов может быть по объему даже больше его внешнего трафика. Основные клиенты Home-IX - операторы ШПД, работающие на розничном рынке. Подключаться к пирингу локальных ресурсов имеет смысл располагая абонентской базой более 1 тыс. активных клиентов.




Оборудование "Айхоум" в "Марьиной роще" и на ММТС-9

Порядок цен для небольших операторов вполне доступен - стоимость порта на 1 Гбит/с составляет 28,5 тыс. рублей в месяц (плюс НДС), независимо от точки подключения к сети. Каждому оператору выдается уникальный блок внутренних IP-адресов, поэтому абоненты разных сетей могут взаимодействовать друг с другом напрямую. Получается интересный эффект - пользователь качает что-нибудь из сети Интернет на скорости своего тарифа 10 Мбит/с , и еще 40-60 Мбит/с из пиринга

Home-ix, таким образом, фактическая скорость может быть выше скорости тарифа в несколько раз.

Пять магистральных узлов Home-ix объединены между собой несколькими каналами со скоростями 10 Гбит/с, максимальная скорость между магистральными узлами может достигать 160 Гбит/с. Помимо магистральных узлов есть возможность подключиться во многих точках присутствия сети и во всех муфтах ВОЛС «Айхоум». На сети используются маршрутизаторы: Cisco 7606-RSP720, Cisco 7604-SUP720-3BXL, коммутаторы - Juniper EX4200-24F, Juniper EX4200-24T, Cisco 3560G и CWDM-DWDM мультиплексоры, в основном, Opticin, а также роут-сервера на программном обеспечении BIRD.

Новые проекты

С середины мая 2010 года "Айхоум" представляет на территории России новый проект – международный пиринг W-IX, организованный английской компанией W-ix LTD, который позволяет участнику в любой из точек присутствия W-IX получить все преимущества одновременного подключения к нескольким зарубежным пирингам. Таким образом, участник проекта получает одновременно 2 услуги: классический пиринг по 2-му уровню в пределах регионального узла W-IX (например, в Москве), плюс трафик из других IX-ов, к которым, в свою очередь подключен W-IX (на текущий момент это De-cix, AMS-ix, Linx, Equinix и MSK-ix). Схема функционирования достаточно простая - W-IX работает внутри одного города на 2-м уровне, и связь между участниками осуществляется, как и в любом другом пиринге, напрямую используя роут-сервер. Одновременно, на 3-м уровне осуществляется связь со всеми другими точками обмена трафиком, в которых W-IX является участником. Таким образом, оператор, подключенный к W-ix, получает трафик крупнейших пирингов мира в одной точке. Стоимость порта 1 Гбит/с – 120 тыс. рублей в месяц (плюс НДС), это в 3-4 раза дешевле, чем IP-транзит.

Сеть W-ix приходит в Россию по двум независимым маршрутам через Стокгольм и через Киев, любой из них может быть оперативно расширен. За первый месяц работы было подключено шесть участников и еще несколько операторов тестируют услугу. До первого сентября бесплатное подключение - можно сэкономить 30 тыс. рублей, возможен и бесплатный недельный тест для оценки выгодности включения в W-ix. От 30% до 60% общего трафика участника переходит в пиринг W-ix, экономию посчитать не трудно, качество рекомендуем протестировать. «Кстати, сайт NAG.RU практически с первых выпусков хостится в «Айхоум» и он тоже доступен через пиринг W-ix»,- отмечает г-н Масловский.

"Этим проектом мы хотим получить большую часть рынка транзитного пиринга, - заявляет Василий Масловский. - Нам надоело торговаться с «магистралами» кто дешевле продаст нам IP-транзит, все-таки мир движется в сторону бесплатного обмена трафиком. Будущее же за проектами, которые повышают связность и обеспечивают максимальную скорость. По сути, с помощью пиринговых проектов мы делаем интернет доступнее».

«Конкуренция на этом рынке пока минимальна - международный пиринг предлагается лишь по запросу, - замечает Василий Масловский, - а так, чтобы централизованно, за понятные деньги и как системный продукт - этого пока нет. Все, что есть на рынке - это продажа L2-канала до международной пиринговой площадки , но на небольших объемах, 1-10 Гбит/с, такой подход оказывается дороже IP-транзита. Мы же роняем стоимость "входного билета" и обеспечиваем простоту подключения. У участников W-ix нет необходимости в заключении договоров с зарубежными IX-ами, обслуживании оборудования на удаленных площадках, аренде каналов и общении со всеми пиринг-партнерами, вся эта работа уже проведена. Настройка подключения к W-ix не сложнее, чем подключение к очередному аплинку. Крупные операторы уже присутствуют на зарубежных пиринговых площадках и используют все их преимущества, теперь эта возможность есть и у небольших и средних операторов.