деПИР во имя статус-кво CDN платежей: Comcast против Level3

Из определения пиринговой войны:

Пиринговая война ведется за экономические условия продажи/покупки /обмена трафика. Цель – заставить противоположную сторону принять навязываемые ей условия. Метод – ухудшить или ограничить параметры доступности сетевых ресурсов (связности) для противной стороны и заставить клиентов этой стороны «воздействовать» на своего оператора. Проигрывает тот, кто будет вынужден под давлением своих пользователей и экономических реалий принять условия противника.

Выжимка из источника: «Физика Пиринга и Химия Депиринга», А. Кипчатов

В современном, сетецентричном мире пиринговая война, одно из ярких и интеллектуальнейших шоу, шахматы провайдинга, пришедшие в операторский мир с самого начала времен развития интернет. Считается, что первым Каином, который «поднял топор» войны в «…диспуте, кто же кому должен платить на стыке сетей» (А. Кипчатов), стал UUNET, депиривший в 1994-1995 годах всех, кто не соответствовал выработанным ранее критериям Tier 1. В последующем, пиринговые войны еще много раз возникали на просторах «сети сетей».

Последняя пиринговая война, получившая известность как конфликт интересов между Comcast и Level 3, и выплеснувшаяся в прессу под окончание ноября текущего года, не стала исключением из правил. Развлечение выдалось знатным! Тем более, участие в конфликте третьей стороны в лице Netflix, вокруг трафика которого и завертелись события, делает случившееся выпадающим из общей канвы стандартных рамок пиринговых войн за связность. И тем, как раз и занимателен текущий процесс, так как итоги происшествия могут стать проводником коррекций в будущее мироустройства экосистемы интернет. И что бы понять это, лучше начать сначала…

Основные участники:

Comcast (AS7922): Один из крупнейших операторов на телекоммуникационном рынке США. По итогам 3Q 2010 года, абонентская база компании составляла: 22 937 тыс. контрактов кабельного ТВ, **16 696 тыс. абонентов** широкополосного доступа в интернет, 8 353 тыс. пользователей телефонной сети. По размеру клиентской базы широкополосного доступа, оператор занимает порядка 20% рынка США, оцениваемого по декабрь 2009 года в 81 146 тыс. пользователей. Чтобы оценить мощь Comcast, стоит привести пример. Крупные проводные операторы AT и Verizon имеют по результатам 3 соответственно 16 100 тыс. и 8 300 тыс. абонентов широкополосного доступа. Тем более Comcast, как выходец из мира кабельного ТВ, традиционно силен в формировании и доведении до абонентов различных развлекательных ресурсов, построенных на видео.

Level (AS3356): Крупный магистральный оператор связи, ведущий свою основную деятельность на рынках Северной Америки и Западной Европы. В распоряжении компании находится одна из самых больших и развитых магистральных сетей. Входит в «клуб» Tier 1. Для дальнейшего понимания излагаемого вопроса принципиально знать, что Level3 являясь магистральным оператором, является еще и крупнейшим оператором CDN-услуг. Проявлять себя на этом рынке компания стала с 2005 года, когда в рамках слияния с WiTel ей досталось подразделение Vyvx, занимающееся распространением контента. В декабре 2007 года компания упрочила свои позиции, приобретя CDN-сеть компании Savvis.

Netflix (AS2906): Главный поставщик дисков DVD и крупный контент-провайдер онлайн-видео в США. Начав в 1997 году с рассылки DVD по почте, и завоевав на этом рынке прочные позиции, компания вовремя уловила тренд смещения интереса в сторону интернет и запустила сервис потокового видео-просмотра. Третий квартал 2010 года компания закончила с 16 933 тыс. подписчиков и доходом $553M. Как предполагает компания, «в четвертом квартале мы будем тратить больше средств на потоковый контент, чем на содержание (почтовые услуги) DVD». По данным основателя и генерального директора Рида Хастингса, компания тратит в год на почтовые услуги порядка $500-600 млн. Согласно отчету, выпущенному Sandvine, уже сейчас в США в часы пик (с 8 до 10 вечера) Netfix генерирует порядка 20% нисходящего к абонентам трафика.

Akamai (AS12222, AS20940) и Limelight (AS22822): Крупные операторы CDN-сетей, входящие, наряду с Level3, в тройку ведущих поставщиков услуг по доставке контента. По итогам 2009 года доход Akamai и Limelight составил соответственно $860M и $132M (Level3 - $75M).

Диспозиция:

Итак, основные участники обозначены. И чтобы сложить воедино всего лишь часть аспектов случившегося конфликта, туго затянутых в клубок противоречий, надо сделать экскурс в историю недалекого прошлого, отстоящего от «сейчас» в пределах одного года:

Традиционно, для доставки видео-контента к своим подписчикам, Netflix пользовался услугами двух операторов CDN-сетей, Level3 и Limelight. К марту 2010 года ситуация претерпела кардинальные изменения. Трафик, который ранее шел через Level3, стал перемещаться в CDN-сеть Akamai. В условиях общего снижения цен на CDN-услуги, Akamai, ранее державшая тарифы на высоком уровне, стала давать хорошие скидки для некоторых крупных клиентов, при условии передачи на ее сеть не менее 51% трафика. И по неподтвержденным данным, скидки для Netflix были действительно ОЧЕНЬ хорошими. Тем более, в первые три-четыре месяца действия контракта, цена за пропуск трафика для Netflix включала еще более высокую скидку.

Также нужно учесть, что с начала этого года трафик Netflix быстро рос, значительно опережая своими темпами других контенщиков. При дальнейшей планируемой экспансии компании на другие международные рынки, в первую очередь в Канаду, есть все основания к его дальнейшему увеличению. Естественно, что компания всегда ищет пути снижения своих затрат, не в ущерб, понятно, высокому уровню обслуживания своих клиентов. Ведь применение скидки даже в 5% от затрат в $500M значительно увеличит долю чистого дохода, который по GAAP в Q3 2010 года у Netflix составил $38M.

История конфликта:

Начало деяний, повлекших конфликт, проявилось в октябре сего года. На пресс-конференции по результатам третьего квартала, Level3 сказал, что часть их капитальных затрат сделана в поддержку крупного клиента на CDN-услуги, доход от которого будет виден уже в первом квартале 2011 года. В первых числах ноября появился пресс-релиз, что Level3 расширил пропускную способность своей CDN-сети (на 1,65 Тбит/сек) и добавил пять узлов в **новых** городах: **Торонто, Монреаль**, Брюссель, Мюнхен и Гамбург. О возвращении «блудного сына», Netflex, в объятия CDN-сети Level3 было объявлено 11 ноября. В связи с этим событием, в скором времени, как сказали в компании, планируется увеличить пропускную способность сети еще на 2,9 Тбит/сек, в дополнение к ранее проведенному расширению (на 1,65 Тбит/сек). Также заслуживает внимания тот факт, что другой CDN-оператор, Limelight, тоже прежде заявил о том, что они продлили действующий контракт с Netflix еще на три года, до 2013.

Следующий шаг в конфликте последовал за Comcast. Что произошло в действительности, предстоит еще уточнить. Позиции компаний по данному вопросу различаются:

- Level3 говорит, что 19 ноября Comcast потребовал плату за пропуск на свою сеть трафика видео-контента Netflix, на основании чего обвинил своего партнера в использовании доминирующего положения в сетях доступа и нарушении принципов «сетевого нейтралитета» – одного из основополагающих понятий по регулированию межоператорских взаимоотношений в интернет на территории США;
- Comcast со своей стороны заявляет, что Level3, используя свое положение магистрального оператора IP-транзита, хочет получить преимущество перед конкурентами по рынку CDN-услуг и требует расширения емкости на существующих **бесплатных** стыках для пропуска трафика клиентов своей CDN-сети.

Ясно одно: основная интрига завязана вокруг платежей, которые с начала года стал получать Comcast за пропуск трафика с CDN-сети Akamai, доводя сервис Netflix до своих абонентов. При переводе трафика Netflix с Akamai на CDN-сеть Level3, часть платежей в соответствии с логикой апстрима, коим для Comcast является Level3, должна «испариться», так как трафик переходит в разряд бесплатного. И это осложняется еще и тем, что требуемые расширения (до 30 портов на различных узлах) Comcast должен сделать за свой счет. То есть, теряя в объеме платежей от Akamai, Comcast вынужден еще нести и затраты на расширение своей сети. Сложно сказать, какая из коммерческих компаний будет готова так воспринимать постановку вопроса?!

Интересно то, что Level3 направить трафик Netflix на других операторов, выступающих апстримами для Comcast (а они есть) не может – не для того Netflix платит деньги, чтобы генерируемый им контент до его подписчиков ходил по удлиненному маршруту через сторонних операторов, где сложно вообще говорить о параметрах качества передачи видео. Как следствие, под давлением принятых на себя обязательств в рамках CDN-услуг, Level3 принял условия Comcast и стал платить за пропуск трафика. Статус-кво для Comcast в распределении денежных потоков при пропуске на своей сети трафика Netflix был восстановлен, пока…

Засим история на сегодня, 4 декабря 2010 года, заканчивается, и следующий ход по идее должен будет произойти уже при посредничестве Федеральной комиссии по связи (Federal Communications Commission, FCC), куда обратились оба оператора. Интересно, что Level3 воззвал к регулятору через прессу (но, не написал напрямую письмо!), а Comcast обратился и напрямую, изложив свое видение в письме на имя Шарона Гиллет, руководителя бюро по конкуренции в проводных сетях.

Вместо выводов:

С различных точек зрения ситуация может оказаться разной и заиграть совершенно другими

«красками», поэтому делать выводы сложно. Да и конфликт еще не исчерпан... Тем паче, изложенное, всего лишь малая часть более большего, о чем в рамках небольшой заметки умалчивается. Далее к изложению предлагается версия того, что в дальнейшем нельзя будет не учитывать два нюанса, которые ярко и показательно проявились в ходе нынешней пиринговой войны:

1. В отличие от прошлых пиров и депиров, где основным орудием, стоящих по разные стороны операторов, являлись массы пользователей и размер собственной контентной базы по принципу «чем больше, тем лучше» – эта свела все к одному контент-провайдеру, который требует качественный доступ к массам своих подписчиков. То есть, наличие контента стало балластом, во всяком случае, платного...

2. Монетизация контента в интернет повлекла возрастание роли «качественной» доставки трафика отдельных приложений до потребителей, и как следствие, влияние на отрасль операторов сетей доступа, умеющих управлять трафиком по всевозможным критериям (сервисы, владельцы и т.д.), значительно увеличится.

И эти два пункта стоит обосновать дополнительно. Поступление платежей (упрощенно) идет из двух плечевых потоков: **клиент –> ! оператор / апстрим ! <– контент**. С левого плеча цепочки клиент платит оператору, с правого плеча оператору платит контент. Что совершается, когда контент монетизируется? Появляется дополнение к правому плечу, клиент теперь платит дважды, и оператору, и контенту: **клиент –> ! оператор / апстрим ! <– контент <– клиент**.

Что происходит далее?! В то время как левое плечо коммодитизируется и теряет в своей марже, - правое плечо по мере монетизации контента наполняется денежными средствами. То есть, распределение денежных потоков в провайдинге по своим объемам смещается в сторону контента. И чем больше происходит смещение денежного потока в правое плечо, тем большее влияние на провайдеров имеет контент, допуская их, провайдеров до распределения средств от клиентов. Естественно, допуская не просто так, а требуя от них качественной доставки контента до своих потребителей. Впрочем, того же самого будут требовать от контента и сами потребители. Ведь платить за видео, которое постоянно буферизируется, удовольствия мало.

Поэтому и получается, что платный контент, в пиринговых войнах за связность, может стать обузой и балластом. Перекладывая описываемую тенденцию на конфликт Comcast и Level3, получается, что Level3 вынужден идти на условия Comcast по простой причине, так как того требуют его обязательства перед Netflix. Ведь сам Netflix потерять реальный доход порядка 20% от своих клиентов, находящихся в сетях Comcast (а Netflix предоставляет услуги пока только на рынке США) никак не готов. Операторские «трубы», как из мира магистрали, так и из мира сетей доступа, вольны между собой драться за распределение доходов, - это их дело. Но только до тех пор, пока не затронуты интересы того, «кто платит деньги и заказывает музыку».

Фактически конфликт Comcast и Level3 показывает, что в пиринговых войнах за связность изменился состав рычага воздействия. До сих пор экономика рычага зиждилась на двух составляющих: расширение апстримов для доступа к ресурсам через сторонние сети (увеличение затрат) и недовольство клиентов в связи с ограничением доступа к сторонним ресурсам (уменьшение доходов). С недавних пор добавилась еще одна составляющая - недовольство контента по ограничению «качественного» доступа к своим подписчикам (тоже уменьшение доходов).

Дополнительное чтение: Comcast, А. Кипчатов