



МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ

**БЮРО РАЗВИТИЯ
ЭЛЕКТРОСВЯЗИ**

**Документ 13-R
4 октября 2006 года
Оригинал: английский**

5-е СОБРАНИЕ "ВСЕМИРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ/ИКТ", ЖЕНЕВА, 11–13 ОКТЯБРЯ 2006 ГОДА

ИСТОЧНИК: НЕСТЕС, Таиланд

НАЗВАНИЕ: Сбор и распространение данных о полосе пропускания интернета: анализ конкретного примера Таиланда

Сбор и распространение данных о полосе пропускания интернета: анализ конкретного примера Таиланда

Чалермпол Чарнсрипинио
Национальный центр электронных и компьютерных технологий (NECTEC)
112 Thailand Science Park, Phahon Yothin Road, Klong Luang, Pathumthani, 12120, THAILAND
Эл. почта: chalermopol@nectec.or.th

Введение

В прошедшее десятилетие происходил быстрый рост интернета как в плане размера сети, так и использования полосы пропускания. Существует несколько путей для измерения роста интернета. Международный союз электросвязи (МСЭ) определяет международную полосу пропускания интернета в качестве показателя, который может быть использован для измерения роста использования интернета. В настоящем документе представлен анализ конкретного примера сбора и распространения данных о полосе пропускания интернета в Таиланде.

Определение

МСЭ дает следующее определение международной полосы пропускания интернета: "Общая пропускная способность международной полосы пропускания в мегабитах в секунду (Мбит/с). Если пропускная способность является асимметричной (т. е. больше используется во входящем направлении, чем в исходящем), то предоставляется пропускная способность во входящем направлении".

В нашей работе определение международной полосы пропускания интернета было немного пересмотрено следующим образом: "Общая пропускная способность международной полосы пропускания в мегабитах в секунду (Мбит/с) или выше (т. е. гигабиты в секунду, Гбит/с). Если пропускная способность является асимметричной (т. е. входящее и исходящее направления неравноценны), то предоставляется большая пропускная способность". По существу, общая пропускная способность международной полосы пропускания интернета представляет собой сумму пропускной способности, требуемой для всех поставщиков услуг интернета, операторов электросвязи, исследовательских и образовательных сетей, соединенных с международными поставщиками.

В настоящее время во многих странах международная полоса пропускания интернета стала значительно шире, чем в прошлые годы. Может быть легко достигнута общая пропускная способность международной полосы интернета порядка гигабит в секунду. Поэтому может быть более подходящим включение в определение такой единицы более высокого порядка, как гигабиты в секунду (Гбит/с).

Справочная информация

Долгое время (с 1954 года) отраслью электросвязи в Таиланде управляли два государственных предприятия: Телефонная организация Таиланда (ТОТ) и Управление электросвязи Таиланда (САТ). Организация ТОТ (сегодня – Государственная компания с ограниченной ответственностью ТОТ Corporation) осуществляла контроль над отраслью местной телефонной связи, тогда как САТ (сегодня – Государственная компания с ограниченной ответственностью САТ Telecom) занималась регламентацией международной электросвязи, включая симплексные каналы интернета. Поэтому в Таиланде услуги электросвязи предоставлялись, главным образом, двумя государственными операторами электросвязи. Как бы то ни было, в последнее десятилетие ряду компаний была предоставлена государственная концессия на предоставление услуг электросвязи.

Недавно вступил в действие закон о компаниях электросвязи В.Е.2543 (2000 г.), имеющий целью защиту государственных интересов и обеспечение свободной и справедливой конкурентной среды для тайландской отрасли электросвязи. Этот закон определяет открытие рынка для отрасли при новых регламентарных положениях и долю участия иностранного инвестора в компании электросвязи. Он определяет также типы услуг электросвязи, межсетевое взаимодействие, регламентацию тарифов, обязательства по универсальному обслуживанию и т. д. Закон о компаниях электросвязи в настоящее время введен в действие Национальной комиссией по электросвязи Таиланда.

Получение лицензии поставщиком услуг интернета (ПУИ)

Организация САТ занималась резервированием международной полосы пропускания интернета, арендуемой для профессоров вузов и органов государственного управления, до 1995 года, когда юридическое лицо NECTEC, Национальное агентство по развитию наук и технологий (NSTDA), TOT и САТ создали интернет-компанию Таиланда – первого коммерческого ПУИ. Тем не менее, САТ оставила за собой право выдачи лицензий и создала юридическую формулу для учреждения ПУИ. Любой новый ПУИ должен быть совместным предприятием с САТ, которая получает 35 процентов от всего акционерного капитала, и любой ПУИ должен приобретать арендованные каналы интернета через САТ или в САТ. САТ составила также рекомендуемые расценки для поставщиков услуг интернета, на основании которых ПУИ должны взимать плату со своих клиентов.

Эта регламентация была изменена после учреждения Национальной комиссии по электросвязи (NTC) Таиланда. В настоящее время какая-либо потенциальная компания может подать заявку на получение лицензии коммерческого ПУИ непосредственно через NTC. После получения лицензии компания становится новым ПУИ. Сегодня существует ПУИ, имеющий коммерческую лицензию.

Соединение ПУИ с интернетом

Поставщик услуг электросвязи может соединиться с интернетом путем приобретения услуг международного шлюза интернета (IG) или связываясь с международным поставщиком услуг с использованием международного частного арендованного канала (IPLC). Для осуществления обмена трафиком данных внутри страны поставщики услуг интернета могут соединяться с национальным узлом обмена трафиком интернета (NIX). Ранее NIX и IG управлялись исключительно компанией САТ Telecom. Канал IPLC предоставлялся также, главным образом, компанией САТ Telecom. Недавно TOT Corporation получила лицензию от Национальной комиссии по электросвязи (NTC) на создание новых NIX и IG. TOT Corporation может предоставлять также услуги IPLC.

Сбор и распространение данных о международной полосе пропускания

В основном, данные о международной полосе пропускания поступают от операторов электросвязи и поставщиков услуг интернета. В нашем случае персонал, занятый изучением информации об интернете (IIR), ежемесячно запрашивает у САТ Telecom и поставщиков услуг интернета обновленные сведения. Сотрудники IIR регистрируют затем изменения, а также обновляют размещенные на веб-странице IIR [1] информацию и схему возможности установления соединений интернета. Обновленная информация и схема возможности установления соединений интернета размещаются на веб-странице один раз в месяц. Начиная с этого месяца (октябрь 2006 г.) персонал IIR будет также просить TOT Corporation предоставлять данные о международной полосе пропускания.

Метод сбора данных

Мы установили следующую процедуру сбора данных:

Ежемесячно 25 числа персонал IIR звонит по телефону, в основном операторам электросвязи, с тем чтобы получить данные о полосе пропускания интернета. Иногда данные могут также поступать от поставщиков услуг интернета и операторов исследовательских и образовательных сетей (REN). У сотрудников IIR есть всего несколько дней для проверки данных, обновления базы данных и изменения схемы возможности установления соединений интернета. Новая схема возможности установления соединений интернета и обновленная информация направляется операторам электросвязи и поставщикам услуг интернета, а также размещается на веб-странице первого числа следующего месяца.

Обмен опытом

Сбор данных о полосе пропускания интернета требует довольно много человеческих усилий и сотрудничества всех участвующих сторон, особенно операторов электросвязи и поставщиков услуг интернета. В нашем случае персонал ИИР успешно сотрудничает как с операторами электросвязи, так и с поставщиками услуг интернета в работе по предоставлению данных о полосе пропускания интернета. Причина этого может заключаться в том, что центр NECTEC является государственной организацией, нейтральной по отношению к операторам электросвязи и поставщикам услуг интернета. С самого начала развития интернета в Таиланде центр NECTEC сделал доступными данные о полосе пропускания интернета. Поэтому в Таиланде он является надежным источником статистических данных об интернете для общественного доступа. Схема возможности установления соединений интернета также необходима поставщикам услуг интернета для представления своих компаний клиентам. Это может повлиять на принятие клиентами решений о выборе ПУИ. Ввиду важности данных о полосе пропускания интернета иногда требуется немедленное обновление данных о полосе пропускания интернета и схемы возможности установления соединений интернета. Мы пытаемся ограничиться ежемесячным сбором и распространением данных о полосе пропускания интернета, что пока приемлемо для всех сторон.

Заключение

Сбор и распространение данных о пропускной способности интернета очень полезны и важны по нескольким причинам. Данные о пропускной способности интернета могут использоваться для отражения роста интернета в стране. Операторы электросвязи могут использовать данные о пропускной способности интернета для планирования сети и пропускной способности. Поставщики услуг электросвязи могут также извлечь пользу из данных о пропускной способности интернета, если они надлежащим образом применяют их в своих деловых целях. Поэтому работа по сбору и распространению данных о пропускной способности интернета должна проводиться нейтральной и надежной стороной. Важно тесно сотрудничать со всеми сторонами, с тем чтобы иметь возможность успешно осуществлять сбор данных о пропускной способности интернета.

Ссылка

[1] Изучение информации об интернете (ИИР), <http://iir.ngi.nectec.or.th>.
