

Світ інформації та телекомунікацій - 2006. Матеріали III Міжнародної науково-технічної конференції студентства та молоді, 26-27 квітня 2006р., Київ.-2006.-196с.

Особливості застосування технології NGN на магістральних мережах оператора зв'язку

**Федосєєва О.С., кер. Воропаєва В.Я., Донецький національний технічний
університет**

Технологія NGN (Next Generation Network) – це концепція гетерогенної мультисервісної мережі, що забезпечує передачу всіх видів медіатрафіку й розподілене надання необмеженого спектра телекомунікаційних послуг, з можливістю їхнього додавання, редагування, розподіленої тарифікації. Виділення кожному сервісу потрібної смуги пропускання дозволяє оператору зв'язку впроваджувати сервіси, враховуючи вимоги клієнтів.

В основі NGN лежить пакетна мережа передачі даних. Інноваційна сутність технології NGN полягає навіть не в тім, що вона забезпечує більше гнучке, швидкісне й ефективне середовище передачі, а в тім, що вона не прив'язана до концепції каналу й забезпечує повнозв'язність мережі. Це досягається за рахунок фізичного й логічного відділення передачі й маршрутизації пакетів, а також устаткування передачі (каналів, маршрутизаторів, комутаторів, шлюзів) від пристроїв і логіки керування викликами й послугами [1].

Впровадження технології NGN дозволяє оператору зв'язку замість двох мереж: звичайної телефонної мережі і мережі Інтернет, - отримати одну, що поєднує у собі їх кращі риси: адаптованість для передачі трафіку будь-якого типу, низьку вартість передачі в розрахунку на одиницю об'єму інформації, властиві мережі Інтернет, та якість голосового зв'язку й критично важливих додатків передачі даних, властиві телефонній мережі. Використання такої мультисервісної мережі забезпечує мінімізацію капітальних і експлуатаційних витрат оператора зв'язку.

NGN об'єднує під одною назвою новітні досягнення науки й техніки, такі як DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) - єдину технологію, що не накладає обмежень на пропускну здатність завдяки ущільненню в одному оптоволокну декількох оптичних сигналів з різними довжинами хвиль; MPLS (Multi-Protocol Label Switching) – технологію маршрутизації по прикріпленій до пакету даних мітці, що забезпечує надійну та швидку комутацію, необхідний рівень QoS та високу конфіденційність. Оскільки DWDM і MPLS передають будь-які типи даних (IP, FR, ATM, SONET/SDH) оператор зв'язку не зазнає додаткових витрат на реорганізацію існуючої мережі при переході до технології NGN та на прокладку нових магістральних ліній при необхідності розширення пропускну здатності мережі. Зваживши всі вищезазначені переваги NGN BAT "Укртелеком" - найпотужніший оператор зв'язку України - перевів свою магістральну мережу на технологію наступного покоління.

Використання технології NGN дозволяє оператору зв'язку краще, простіше та дешевше надавати різноманітні послуги, незалежно від типу передачі даних і доступу, та винаходити нові види сервісів, що в свою чергу гратиме вирішальну роль в забезпеченні конкурентоспроможності.

Список літератури

1. И.Бакланов. Несколько слов про NGN// Connect! Мир связи.-2005.-№5.