

УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ ДОСТУПУ ДО MULTI PLAY ПОСЛУГ

Волокітіна О.І.

Науковий керівник – Сабурова С.О.

Харківський національний університет радіоелектроніки
(61166, Харків, пр. Науки, 14, каф. Інфокомунікаційної інженерії,
тел. (057) 702-13-20) e-mail: lemur-97@mail.ru факс (057) 702-13-20

The creation of the NGN network reflects the evolutionary development of existing infocommunication networks through the convergence of networks and technologies while providing a wide range of services: from basic services to a variety of Multi play services, which ensures the requirements for efficient management of access resources and the ability to respond promptly to the increasing demands of bandwidth and quality of provision Multi play services.

Інфокомунікаційні технології на сучасному розвитку суспільства виступають основними факторами розвитку світової економіки. Нові технології завойовують світовий ринок і дозволяють створити єдине інформаційне суспільство, де географічні кордони втрачають своє значення як економічний фактор. Для побудови глобальної інформаційної інфраструктури і забезпечення потреби операторів мереж зв'язку для надання щоденно зростаючого різноманіття інфокомунікаційних послуг на базі нових та інноваційних технологій та розширення спектру послуг, що надаються з виконанням нових функцій: «розумні» мережі та мережі «речей», необхідна нова інфокомунікаційна мережа, для забезпечення: швидкого, дешевого створення і впровадження нових послуг для збільшення абонентської бази, зменшення витрат на обслуговування мережі, підтримку користувачів; обробки лавинного об'єму трафіку, узагальненість глобальної мобільності користувачів і послуг зв'язку.

Достоїнства мереж інфокомунікацій, а саме NGN мережі, на базі яких розгортаються мережі майбутнього. Однією з основних позитивних характеристик NGN є розв'язка між послугами і транспортуванням, що дозволяє пропонувати їх окремо і розвивати незалежно, тому в архітектурі NGN має бути чітке розділення між функціями обслуговування і функціями транспортування.

В транспортному шарі NGN застосовуються усі типи мережних технологій, проте перевага віддається технології IP з підтримкою високої якості обслуговування.

Контролери сигналізації в мережі NGN винесені в окремі пристрої для обслуговування декількох вузлів комутації; загальні контролери створюють єдину систему комутації, розподілену по мережі для спрощення алгоритму встановлення з'єднань, і є найбільш економічним для операторів і постачальників послуг.

Запровадження Softswitch дозволяє змінити традиційно закриту структуру систем комутації, бо надає відкриті стандартні інтерфейси між трьома основними функціями: комутації, управлінням обслуговування викликів, послуг та додатків, і дозволяє узгоджувати різні протоколи сигналізації.

Архітектура управління послугами NGN реалізує: підтримку багаточисельних технологій доступу за рахунок гнучкої конфігурації мережі; розподільне управління на основі принципу розподільної обробки в пакетних мережах; відкрите управління для мережевих інтерфейсів при підтримці процесів створення нових і змінення існуючих послуг та їх конвергенція.

Конвергенція – це об'єднання всіх напрямків інфокомунікацій для вигідного використання ресурсів безшовного зв'язку з метою надання широкосмугових нових базових послуг - Multi play. Мережі фіксованого та мобільного зв'язку можна розглядати як конвергентні, бо останні виникли для обслуговування трафіку мови і їх еволюція пов'язана з можливостями базових послуг Multi play .

Перехід від вертикальної до горизонтальної моделі організації та об'єднання різних базових послуг Multi play на рівні транспорту і доступу - це важливий крок на шляху до конвергенції мереж.

Послуга Multi play, яка зображена на рис. 1, це комбінація п'яти послуг: фіксованої телефонії, мобільного зв'язку, мобільного та стаціонарного інтернету і цифрового телебачення IPTV. Multi play – це крок вперед в сфері послуг IPTV

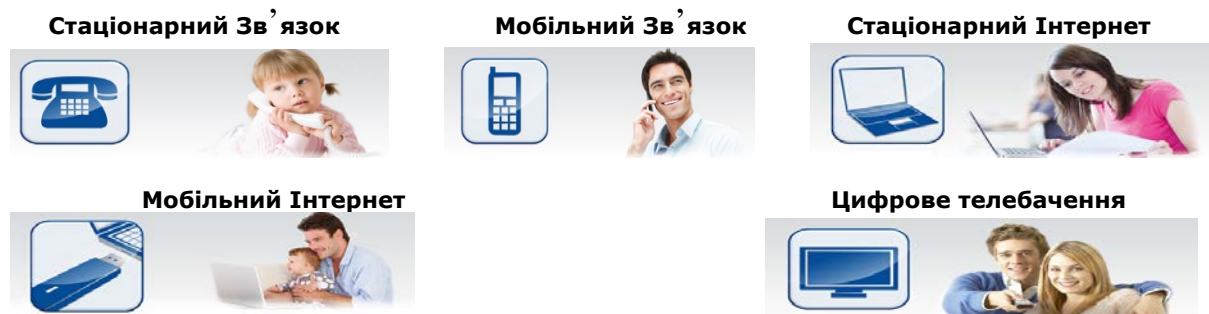


Рисунок 1 – Multi play – комбінація 5 послуг

Створення мережі NGN відображає еволюційний розвиток існуючих інфокомунікаційних мереж за рахунок конвергенції мереж і технологій при забезпеченні широкого набору послуг: від базових послуг до різноманітних послуг Multi play, що забезпечує вимоги до ефективного управління ресурсами доступу та можливість оперативно реагувати на зростаючі потреби пропускної здатності та якості надаваних послуг Multi play.