

МОДЕРНІЗАЦІЯ ТРАДИЦІЙНИХ ТЕЛЕФОННИХ МЕРЕЖ З ВИКОРИСТАННЯМ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ПРИНЦИПІВ NGN

Колтун Ю.М., Томак В.В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Одна із первісних причин появи мереж наступного покоління (NGN) є завершення життєвого циклу цифрових комутаційних станцій, що експлуатуються на традиційних телефонних мережах, і відповідна з цим потреба в радикальній модернізації цих мереж з метою надання всього комплексу нових інфокомунікаційних послуг. Процес такої модернізації зачіпає всі рівні телефонної мережі загального користування (ТМЗК), однак найбільш складні зміни відбуваються на рівні місцевих (міських (МТМ) і сільських (СТМ)) телефонних мереж [1].

Метою доповіді є аналіз принципів проведення модернізації або заміни функціонуючих комутаційних вузлів ТМЗК, а також засобів доступу до них, в аспекті здійснення переходу до NGN, що дозволить забезпечити передачу всіх видів інформації.

Зокрема у доповіді розглянуті загальні концептуальні особливості організації NGN. При цьому особлива увага приділена аналізу питань впровадження в NGN програмних комутаторів Softswitch. Проаналізовані технологічні принципи організації NGN на основі еволюційної стратегії, яка сприяє виконанню поступової модернізації платформи діючої МТМ до заданого рівня. Практична реалізація такої стратегії ґрунтується на впровадженні в структуру МТМ мультисервісних комутаторів доступу (МКД) і мультисервісних абонентських концентраторів (МАК) [2, 3]. Результатом такої модернізації МТМ вважається перехід до сучасної мережі NGN, яка забезпечить передачу всіх видів інформації (мови, даних і відео)

Також у доповіді надається методика аналізу і робиться відповідна оцінка продуктивності вузла доступу МТМ в мережі NGN з урахуванням запитів від різних груп користувачів.

Наведені результати дозволяють оцінити вимоги до продуктивності мультисервісного вузла доступу, який агрегує трафік мережі доступу МТМ на основі NGN.

Список літератури

1. Колтун Ю.М. Аналіз мережних сценаріїв організації NGN на базі телефонних мереж загального користування / Д.Ю. Войнов, Ю.М. Колтун // матеріали 6-ої міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми інформатизації». – Черкаси – Баку – Бельсько-Бяла – Харків, 14 – 16 листопада, 2018 р. – С. 30.
2. Формирование NGN как наложенной сети: руководящий технический материал // Научно-технический центр «Протей», 2007 г. – 44 с.
3. Руководящий технический материал. Принципы построения мультисервисных местных сетей электросвязи // НТЦ Протей, Санкт-Петербург. Редакция 2.0, 2005. – 48 с.