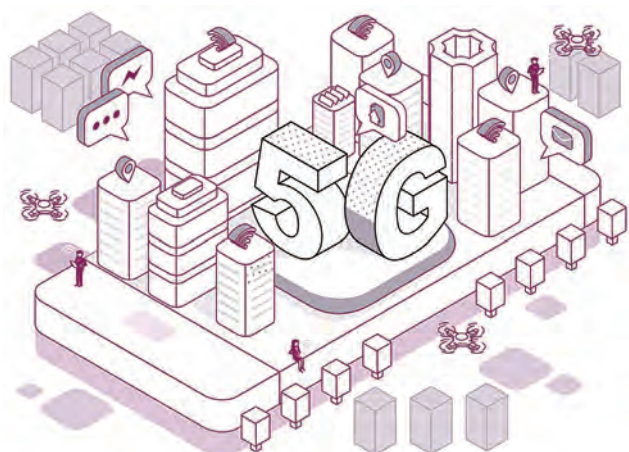


# 5G на практиці:

як сучасні мережі змінюються завдяки хмарним рішенням, автоматизації та безпеці



У 2025 році світ телекомунікацій переживає стрімку трансформацію: мобільні оператори активно впроваджують 5G, водночас готуючись до майбутнього з 6G. Цей процес супроводжується модернізацією мереж, впровадженням хмарних технологій та автоматизацією. Ключову роль тут відіграють хмарні рішення, інфраструктура управління сервісами та засоби безпеки. Серед компаній, що надають такі рішення, – Ribbon Communications.

## Network Slicing: персоналізація мережі

Мобільні оператори у всьому світі поступово відмовляються від 3G, звільняючи спектр для 5G та зменшуючи витрати на обслуговування застарілої інфраструктури. Це дозволяє прискорити розгортання 4G/5G, підвищити швидкість і ємність мереж, а також зосередитися на впровадженні нових послуг.

Одночасно з технічним оновленням мереж оператори переосмислюють саму архітектуру мобільного зв'язку – переходячи від універсального підходу до гнучких, цільових сервісів. Одним з ключових інструментів такого підходу є мережеве сегментування (Network Slicing), яке відкриває можливості для створення окремих віртуальних мереж під конкретні потреби: від автономного транспорту до масових IoT-систем.

Це дозволяє операторам надавати таргетовані, ефективні сервіси для різних сегментів користувачів, значно підвищуючи гнучкість і монетизацію мереж.

Технологія Network Slicing дозволяє створювати віртуальні мережі для конкретних потреб.

- Критичні галузі: забезпечення надійного зв'язку для автономного транспорту чи автоматизованих фабрик.
- Розширений мобільний широкопasmовий доступ: підвищена пропускна здатність для VR чи HD-стрімінгу.
- Масовий IoT: ефективне підключення великої кількості пристроїв для «розумних» міст чи екологічного моніторингу.

Рішення Ribbon підтримують Network Slicing, забезпечуючи необхідну якість обслуговування (QoS) та рівні обслуговування (SLA).

Щоб реалізувати потенціал Network Slicing, потрібна не лише гнучка архітектура, а й висока адаптивність усієї мережевої інфраструктури. Саме тут на перший план виходять хмарні технології та автоматизація – основа ефективного управління сучасними мобільними мережами.

Хмарні рішення та автоматизація стали ключовими для масштабування ресурсів, швидкого запуску нових сервісів і спрощення обслуговування складних мереж. Рішення Ribbon, зокрема хмарна IMS-платформа,

надають операторам інструменти для динамічного управління мережею й реалізації Network Slicing у 4G та 5G-середовищах.

Однак складність і розподіленість сучасної інфраструктури мобільного зв'язку ставлять нові вимоги до її захищеності. Особливо це стосується голосових і мультимедійних сервісів, які потребують не лише стабільної роботи, а й захисту від зовнішніх загроз. У цьому контексті критичного значення набувають Session Border Controllers.

## SBC як міст між хмарною інфраструктурою та користувачем

Session Border Controller (SBC) — це ключовий елемент сучасної голосової інфраструктури. Якщо IMS забезпечує «розум» голосових і мультимедійних сервісів, то SBC — це їхній «щит». IMS визначає логіку сервісів, а SBC забезпечує їхній захист, маршрутизацію та доступність.

Компанія NWU, офіційний дистриб'ютор рішень Ribbon в Україні, Центральній Азії та країнах Кавказу, пропонує повну лінійку SBC-рішень, які ідеально інтегруються в сучасні 5G-ready мережі. Ці контролери служать для:

- захисту голосових сервісів від зовнішніх загроз;
- забезпечення сумісності між різними протоколами та платформами;
- гарантування високої якості обслуговування для підприємств та операторів.

Залежно від масштабу потреб NWU пропонує:

- Ribbon SBC 1000 / 2000 — рішення для малого та середнього бізнесу з гнучкою інтеграцією з Microsoft Teams, Zoom, Webex;
- Ribbon SBC 5400 / 7000 — рішення для великих підприємств і операторів з підтримкою десятків тисяч сесій;
- SBC SWe та SWeEdge — повністю віртуалізовані рішення для хмарних середовищ, ідеальні для масштабованих VoIP-інфраструктур.

Таким чином, завдяки симбіозу IMS, Network Slicing, автоматизації та захищеним голосовим шлюзам Ribbon створює екосистему для майбутніх 5G– і 6G-сервісів.

А NWU — надійний партнер, який надає ці технології в Україні, Центральній Азії та країнах Кавказу з локальною підтримкою та досвідом роботи з операторами та інтеграторами.

Більше про рішення  
**Ribbon Communications**

на сайті [nwu.ua](http://nwu.ua)

або за телефоном +38 044 359 01 31

