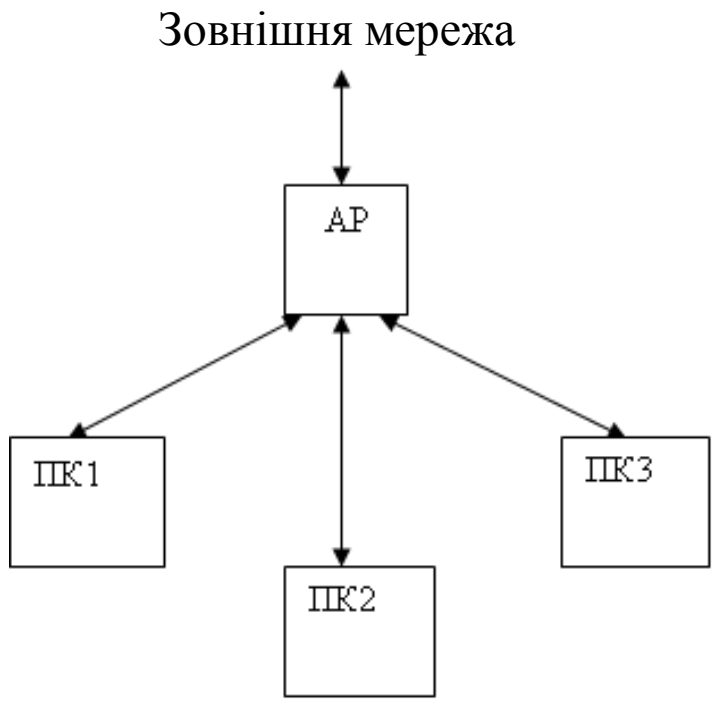
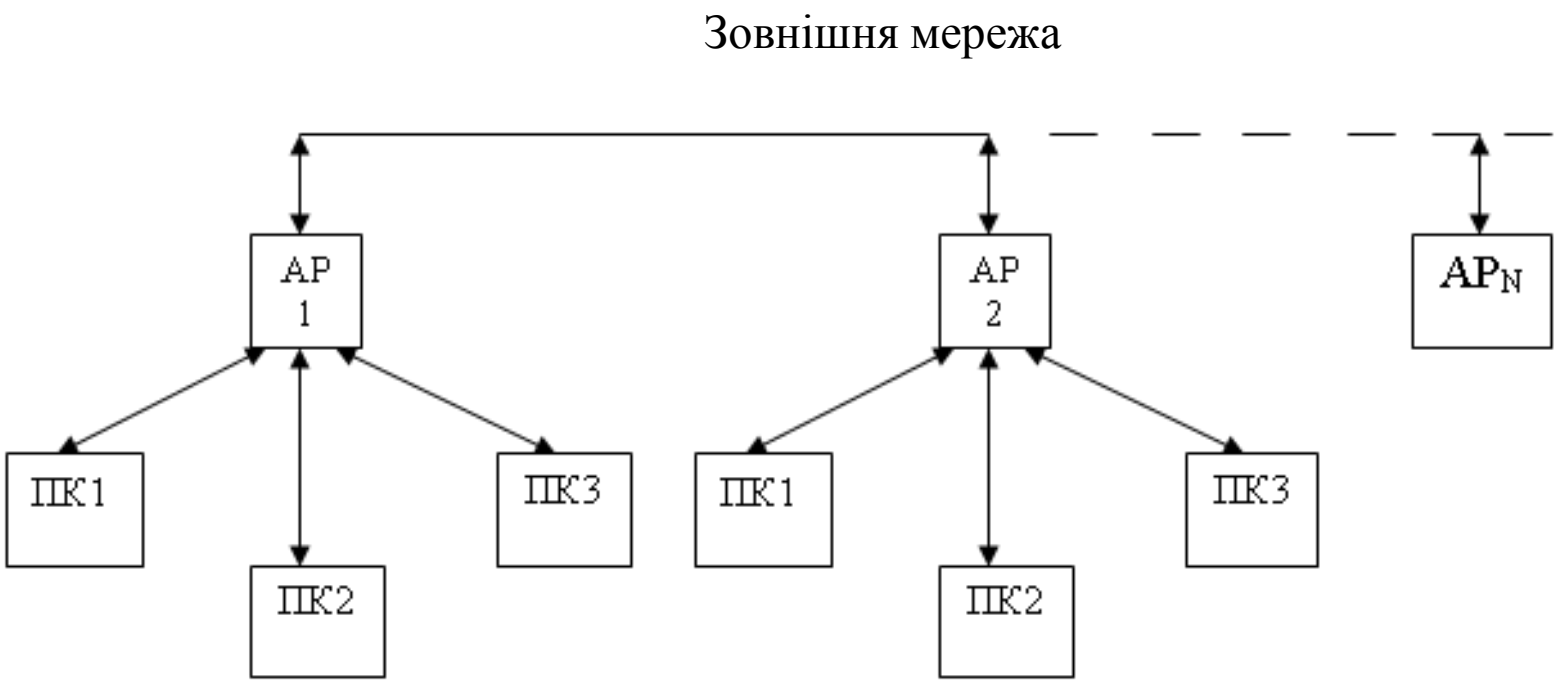
Бакалаврська дипломна робота на тему: «ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ MIMO В МЕРЕЖАХ СТАНДАРТУ 802.11Wi-Fi»

Виконала: студентка 4 курсу,
групи ТКТ-12б
Письменна А.В
Керівник: к.т.н., ст.викл. каф. ТКСТБ
Михалевський Д.В

Загальна архітектура мережі стандарту Wi-Fi 802.11

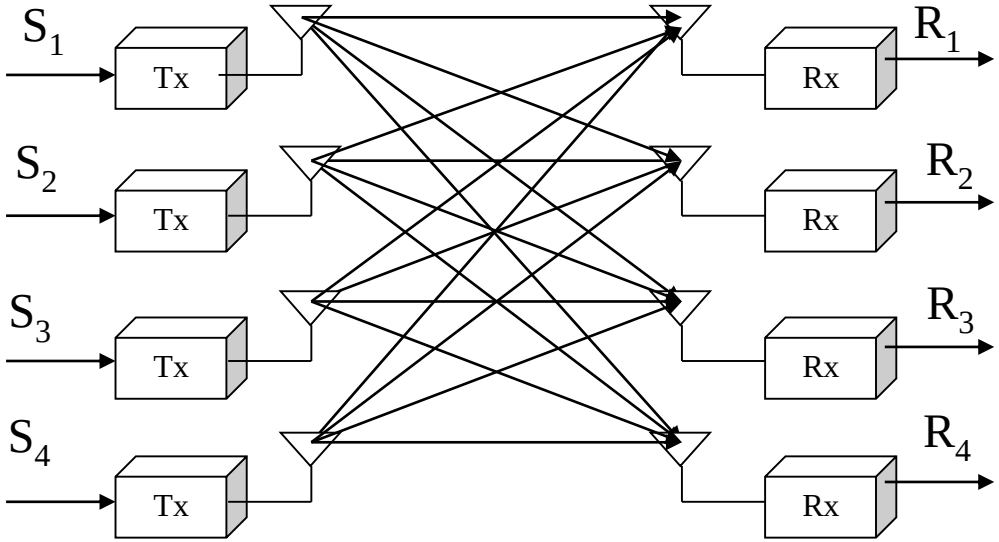


Архітектура мережі з однією точкою доступу

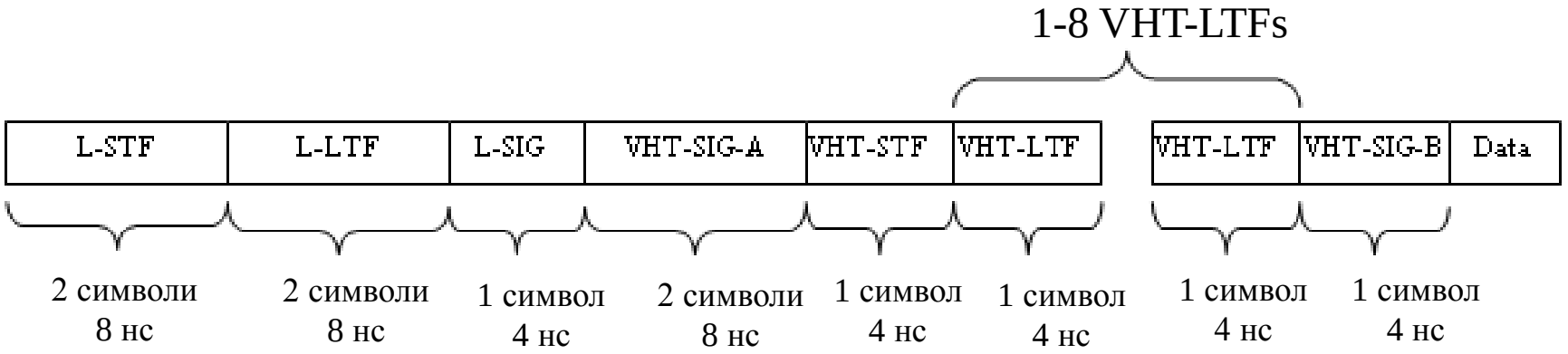


Архітектура мережі з “n” точками доступу

Загальна організація технології MIMO

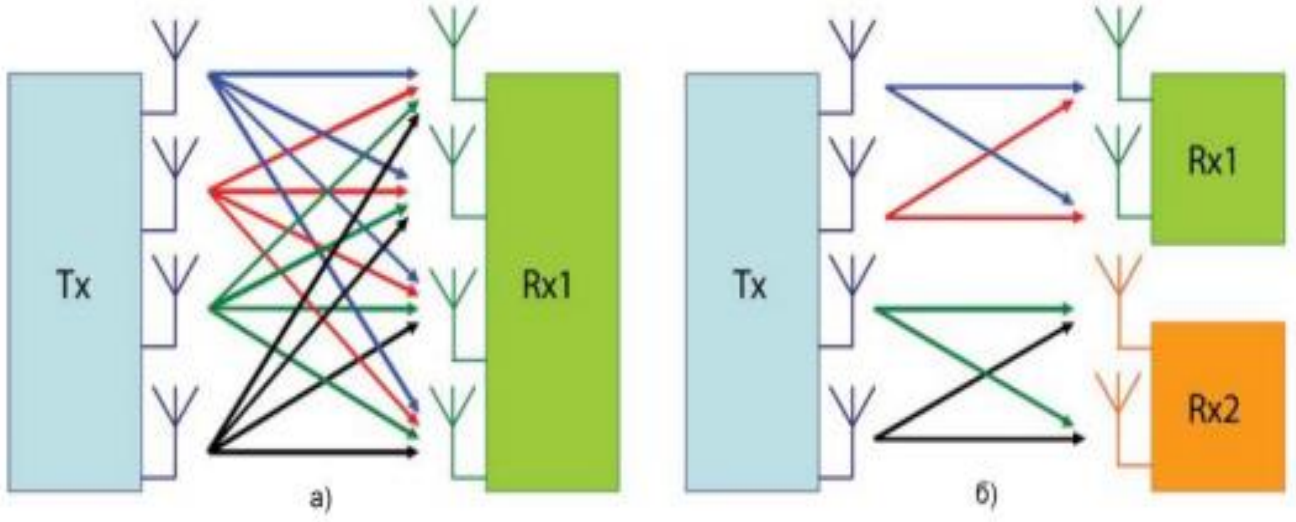


Організація технології MIMO

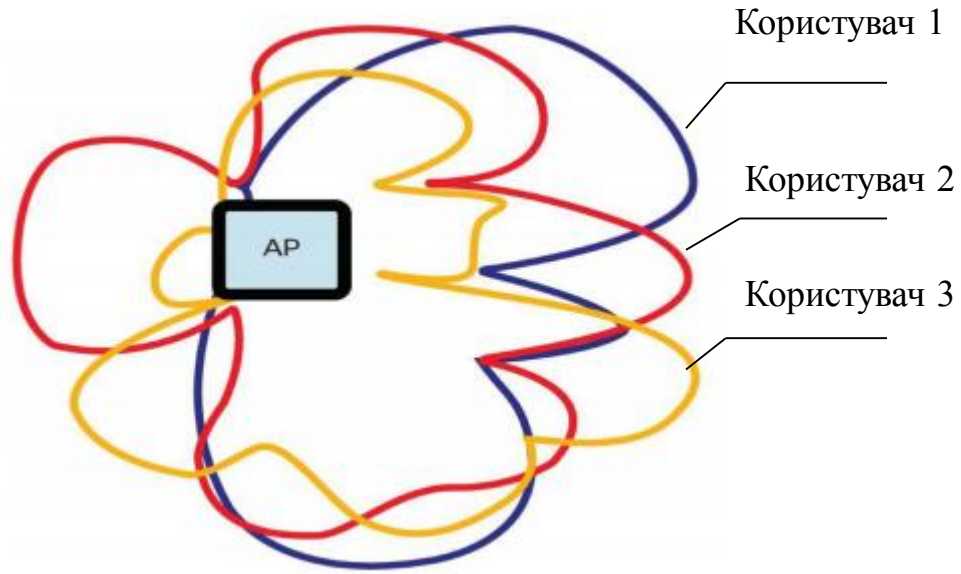


Формат кадру канального рівня 802.11ac

Схема роботи SU-MIMO і MU-MIMO

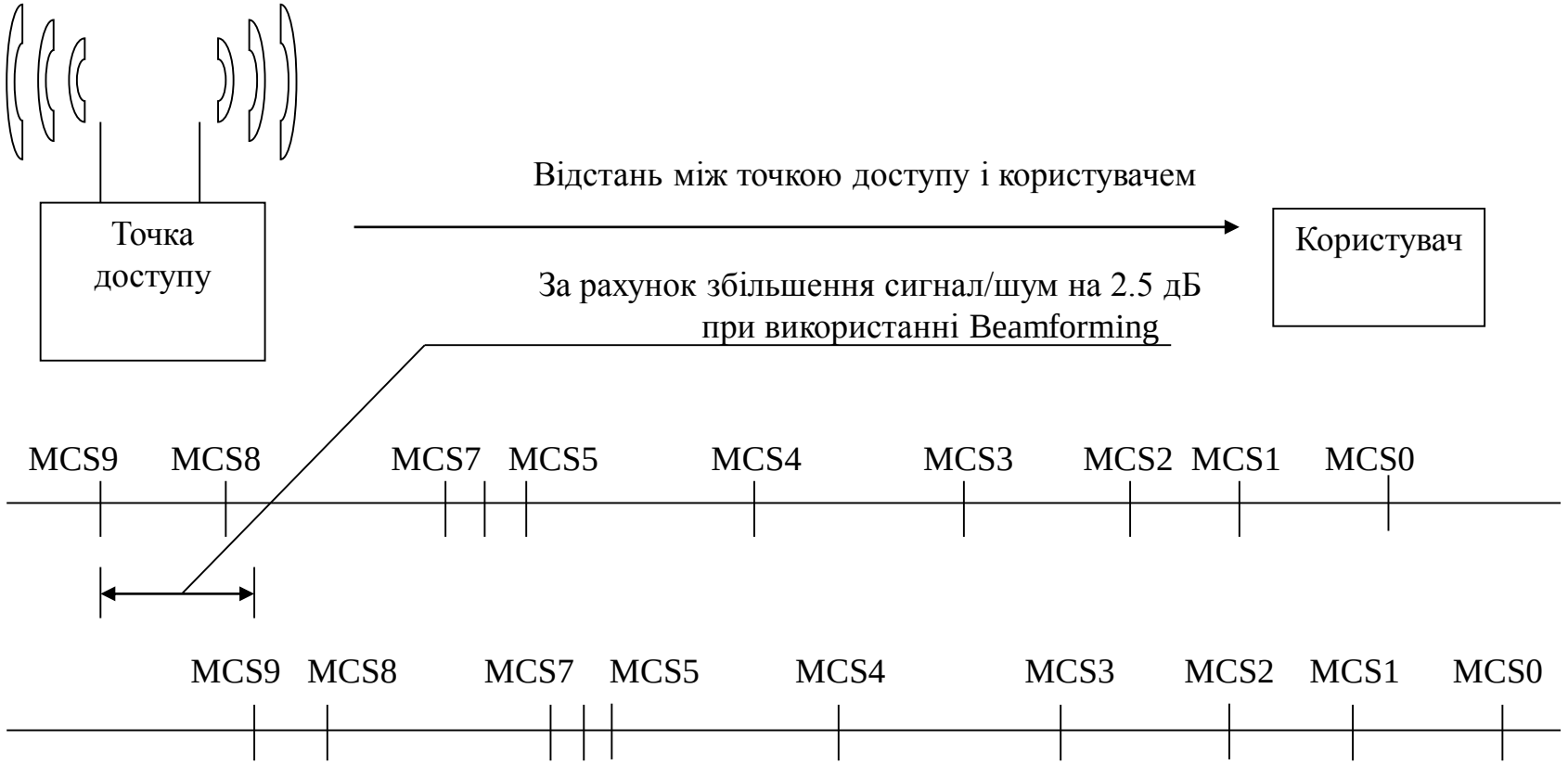


Режими SU- і MU-MIMO



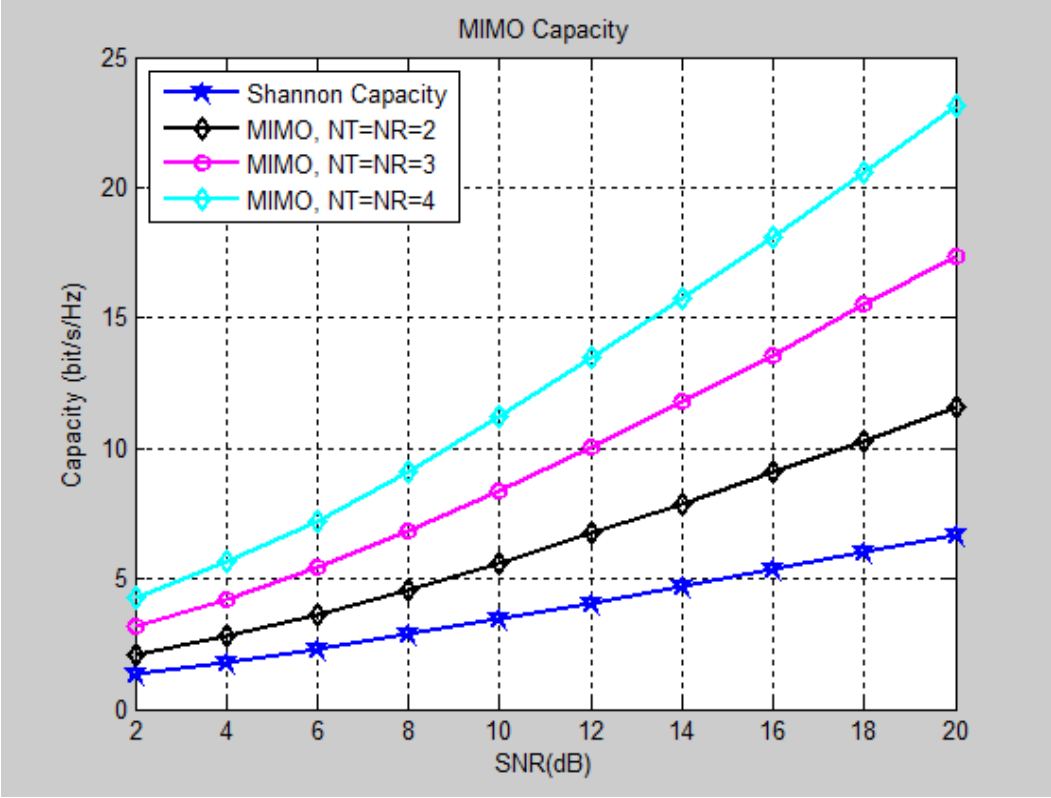
MU-MIMO використовує поєднання формування променя і «нульового управління »для кількох користувачів одночасно

Ілюстрація роботи технології Beamforming

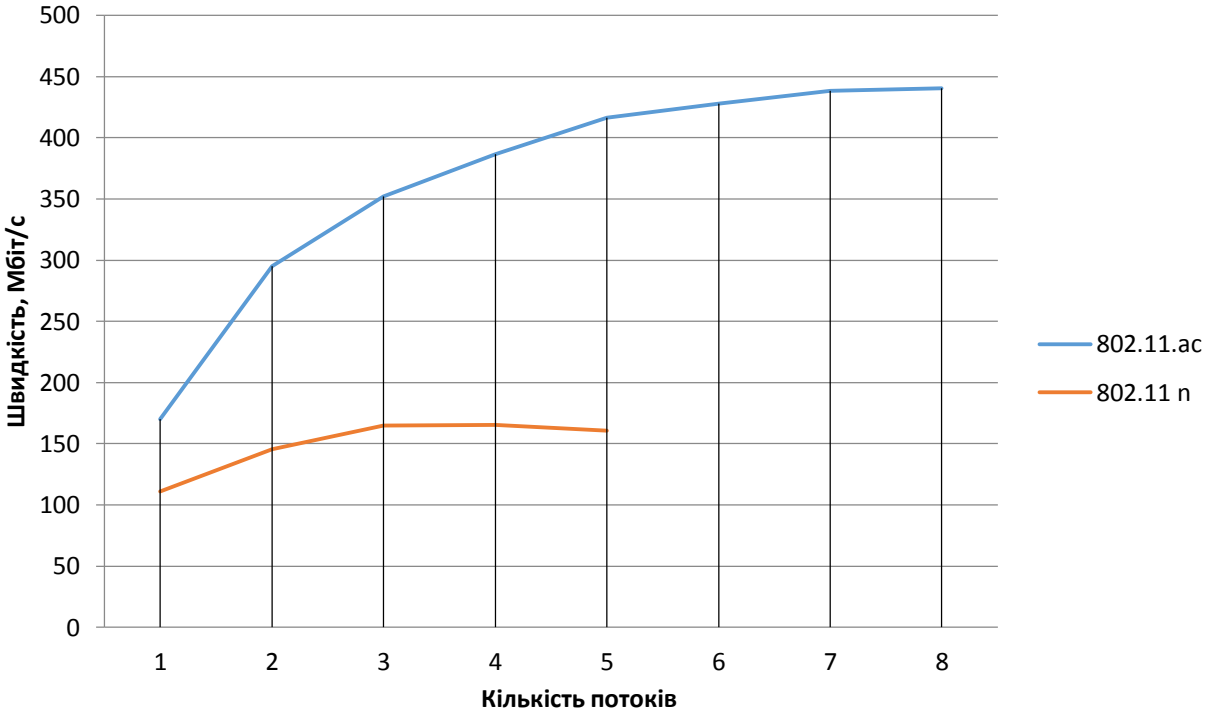


Ілюстрація ефективності використання технології Beamforming

Ілюстрація переваги MIMO в мережах стандарту 802.11 ac

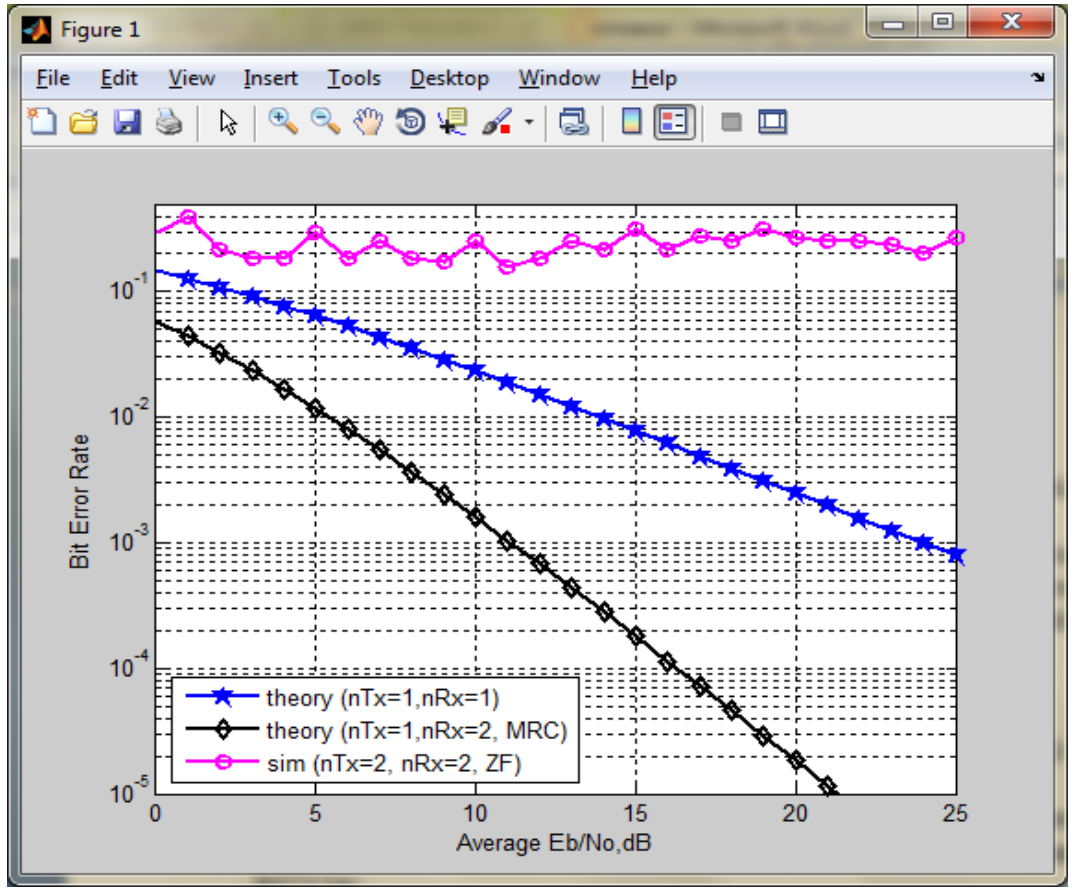


Переваги просторового мультиплексування MIMO

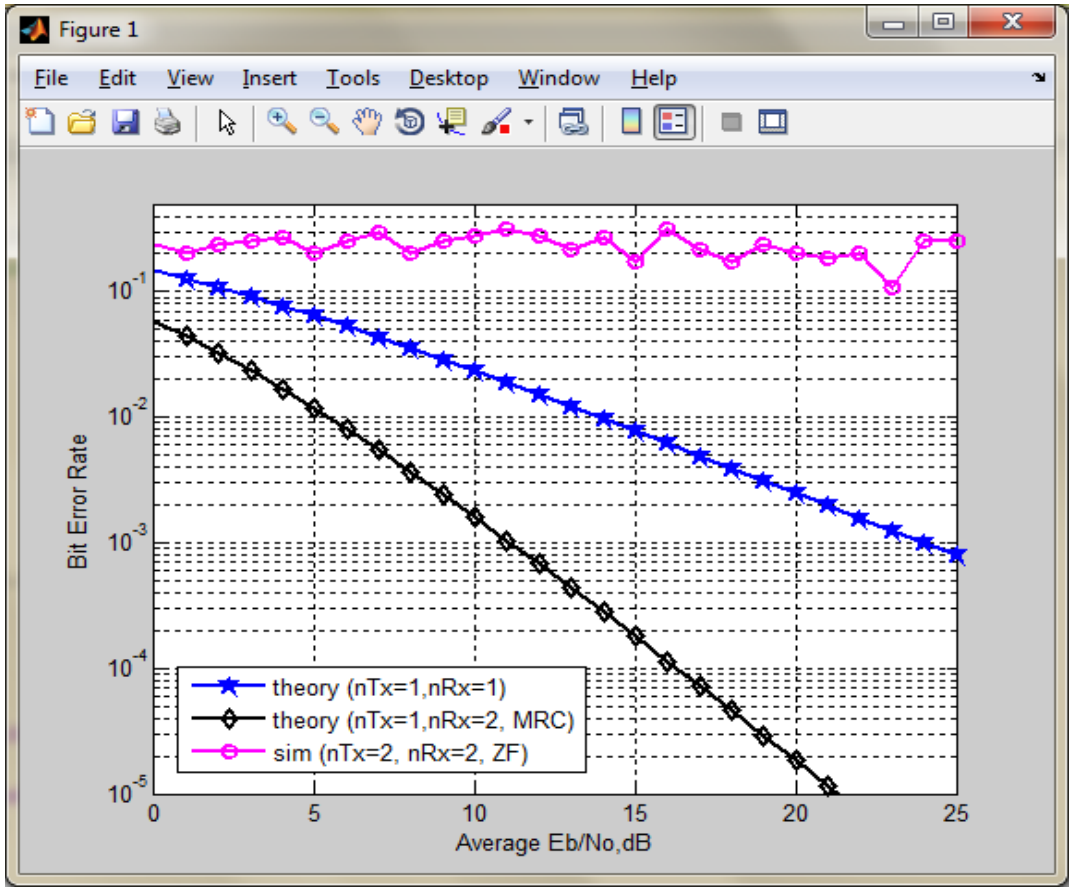


Порівняння продуктивності 802.11ac і 802.11n

Моделювання технології MIMO



Залежність відношення сигнал/шум від коефіцієнта помилкових бітів при 64 QAM



Залежність відношення сигнал/шум від коефіцієнта помилкових бітів при 256 QAM

Дякую за увагу!