

КОМБІНОВАНІ МЕТОДИ МНОЖИННОГО ДОСТУПУ У БЕЗДРотовИХ МЕРЕЖАХ

Обод І.І., Хайдар Хасан, Арус Кінан

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

На практиці існує потреба передачі великих обсягів інформації багатьох користувачів при обмежених можливостях, коли вже якимось сформувалися телекомунікаційні мережі, визначені лінії і канали зв'язку, розподілений ресурс робочих радіохвиль. У зв'язку з цим гостро стоїть задача організації найбільш ефективного доступу декількох користувачів до єдиного ресурсу (частотно-часовим і енергетично-просторовому).

Завдання ефективного використання ресурсу загального каналу особливо загострилася через необхідність організації оперативного обміну даними і забезпечення зв'язку з об'єктами в інформаційних системах різного призначення в умовах нерівномірності і непередбачуваності запитів споживачів в часі. При вирішенні проблеми розподілу ресурсу загального каналу застосовуються методи мультиплексування і множинного доступу. Мультиплексування засноване на загальному апаратурному забезпеченні, в той час як множинний доступ (МД) використовує певні процедури (протоколи), реалізовані за допомогою програмного забезпечення, що зберігається в пам'яті кожного терміналу.

Метою даної роботи є порівняльний аналіз ефективності відомих і запропонованих методів МД в мережах телекомунікації

У доповіді розглядається порівняльний аналіз методів МД заснованих на:

- випадковому доступі;
- фіксованому закріпленні ресурсу;
- призначення ресурсу на вимогу,

Та комбінованих методах, які базуються на комбінації випадкового доступу і фіксованого закріплення ресурсу, обумовленого просторової вибірковістю, запропонованих авторами.

Порівняльний аналіз реалізованої пропускної здатності мережі показує найбільшу ефективність запропонованих авторами методів МД, які засновані на поєднанні випадкового доступу і просторового методу передачі інформації.