

АНАЛІЗ АЛГОРИТМІВ МАРШРУТИЗАЦІЇ В АНОНІМНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ

Чепурна І.С.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Анонімні комп'ютерні мережі забезпечують конфіденційність користувачів та функціонують поверх глобальної мережі. До них відносять різні за методами реалізації мережі: VPN, децентралізовані та гібридні, які базуються на зашифрованих оверлейних мережах.

В гібридних мережах поєднується швидкість централізованих мереж з надійністю децентралізованих. Маршрутизація забезпечує критерій анонімності суб'єкта мережі, а шифрування – критерій конфіденційності, цілісності, автентифікації об'єкта передачі.

Метою доповіді є представлення результатів аналізу роботи алгоритмів маршрутизації в анонімних комп'ютерних мережах для підвищення мережної продуктивності та створення ефективних моделей корпоративних комп'ютерних мереж.

Огляд відомих алгоритмів вказує на різні підходи до оптимізації маршрутизації: використання розподіленої мережі вузлів [1], покращення шляхових алгоритмів та оптимізації маршрутів для мінімізації витрат ресурсів.

Застосування і оптимізація алгоритмів маршрутизації, в тому числі з використанням віртуальних тунелів, формує оптимальне рішення для вирішення практичних завдань з урахуванням показників забезпечення живучості мережі, підвищення ефективності обраних елементів мереж [2-3], збереження конфіденційності [4], підвищення безпеки та продуктивності в комп'ютерних мережах, робить цю тему актуальною для подальших досліджень в сфері розробки комбінованих підходів щодо задач маршрутизації.

Список літератури

1. Tkachov V.M. Method for transfer of data with intermediate storage / V.M. Tkachov, V.Ye. Savanevych // IEEE First International Scientific-Practical Conference «Problems of Infocommunications. Science and Technology» (PICS&T-2014). - October 14-17, 2014. - P. 105-106.
2. A. Kovalenko, H. Kuchuk, V. Tkachov, Метод забезпечення живучості комп'ютерної мережі на основі VPN-тунелювання, Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць, т. 1, вип. 63, с. 90-95, Лют 2021.
3. Ткачов В.М. Тенденції розвитку анонімних оверлейних мереж / В.М. Ткачов, В.О. Серєда, С.Є. Філіппов // Шоста міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми інформатизації». – Черкаси-Баку-Бельсько-Бяла-Харків. – 14-16 листопада 2018 р. – С. 27-28.
4. Ткачов В.М. Дослідження надійності анонімної мережі на основі каскадної технології прокусування / В.М. Ткачов, Д.Є. Мігін, В.С. Володка // Дев'ята міжнародна науково-технічна конференція «Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління». – Баку-Харків-Жиліна. – 11-12 квітня 2019 р. – С. 40.