

## МОДЕЛЮВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ МЕРЕЖІ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Дудник Г.О., Ляшенко Г.Є.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Корпоративні мережі – це складні системи, які вміщують в себе десятки або сотні різних компонентів (комп'ютери, маршрутизатори, кабельні системи та інші) та пов'язані між собою в одній мережі. Корпоративні мережі включають в себе термінальні пристрої, глобальні комунікації та функціональні елементи, для керування мережею, які забезпечують взаємодію між користувачами [1,2].

Метою доповіді є огляд моделювання корпоративної мережі навчального закладу, яка дозволяє взаємодію між всіма користувачами.

Така мережа може обслуговувати не лише його підрозділи, але й певну групу користувачів, до якої крім працівників закладу можуть входити абітурієнти та студенти.

Також враховується можливість масштабованості корпоративної мережі для того, щоб вона легко приймала зміни у налаштуваннях

В мережі, яка моделюється, доступ до адміністрування корпоративної мережі може мати обмежена кількість користувачів, до яких можуть входити системний адміністратор та керівництво навчального закладу, також важливим є питання автентифікації користувачів, для уникнення несанкціонованого доступу[3].

Для забезпечення стабільності роботи мережі використовується обмежені швидкості.

Для реалізації цього та налаштування взаємодії між користувачами використовується мережне обладнання MikroTik[4]. Саме в його налаштуваннях можна створити групи користувачів та обмежити швидкість цих груп – для більш стабільної роботи мережі навчального закладу.

В результаті роботи було змодельовано корпоративну мережу навчального закладу з використанням MikroTik як основного мережного пристрою. У MikroTik було створено пули адрес та налаштовано швидкість для кожної групи та підгрупи користувачів та відділів навчального закладу.

### Список літератури

1. Воробієнко П.П., Нікітюк Л.А., Резніченко П.І. Телекомунікаційні та інформаційні мережі. *Підручник. К.: САММІТ-Книга. 2010. –708 с.*
2. Скорик Ю.В., Богун М.О. Аналіз принципів побудови корпоративної мережі підприємства. *Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління. 2021. С. 86.*
3. G. Liashenko, A. Astrakhantsev. Implementation Biometric Data Security in Remote Authentication Systems via Network Steganography. *Conference on Mathematical Control Theory. 2019., С. 257-273. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58359-0\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58359-0_14)*
4. MikroTik company, <https://uk.wikipedia.org/wiki/MikroTik>.