

ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗГОРТАННЯ МЕРЕЖЕВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ДЛЯ ДАТА-ЦЕНТРУ

Гур'єва К.В., Ляшенко Г.Є.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Швидке розширення інформаційного простору змушує створювати дедалі масштабніші платформи для збереження даних.

Задачу накопичення та зберігання інформації успішно розв'язують дата-центри, які забезпечують та необхідні ресурси та автоматизують будь-яку бізнес-діяльність [1].

Сучасні технології хмарних обчислень значно впливають на процеси проектування та розгортання мережевої інфраструктури для дата-центрів. Сьогодні хмарні технології пропонують великий об'єм ресурсів для бізнесу при вартості, яка є значно меншою в порівнянні з капітальними інвестиціями у власну інфраструктуру [2].

Метою доповіді є дослідження і розробка оптимальних підходів до проектування та розгортання мережевої інфраструктури, яка відповідатиме сучасним вимогам продуктивності, надійності, гнучкості та безпеки. Для цього розглядаються методи побудови мереж, вибір топології, використання віртуалізації та хмарних технологій для підвищення ефективності роботи дата-центрів.

Консолідація обчислювальних ресурсів і засобів зберігання даних в дата-центрах дозволяє скоротити сукупну вартість володіння ІТ-інфраструктурою за рахунок можливості ефективного використання технічних засобів, наприклад, перерозподілу навантажень, а також за рахунок скорочення витрат на адміністрування [3].

У доповіді представлено результати аналізу сучасних тенденцій у розвитку мережних технологій для дата-центрів, а також рекомендації щодо їх впровадження з урахуванням потреб бізнесу та технічних обмежень. Зокрема, розглянуто питання масштабованості мереж, управління трафіком та забезпечення безперервності роботи дата-центру.

Список літератури

1. Коваль О. С. Модель захищеного дата-центру на базі технології cloud computing / О. С. Коваль, С. С. Бондаровець, С. О. Гнатюк // *Захист інформації*. 2016. Т. 18, № 2. С. 133–142.
2. Копійка О. В. Архітектура мережі в сучасних дата-центрах / О. В. Копійка // *Наукові записки Українського науково-дослідного інституту зв'язку*. 2014. № 2. С. 34–41.
3. Теоретичні особливості використання центрів обробки даних в приватних хмарах: вимоги побудови, види, переваги та недоліки, надійність / О. Андрощук та ін. // *Молодий вчений*. 2021. № 7 (95). С. 1–5.