

**УДК 004.75**

**В.В. Щавурська, С.В. Марценко канд.техн.наук., доц.**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ОГЛЯД АРХІТЕКТУРИ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**V. V. Shchavurska, S.V. Martsenko, Ph.D., Assoc. Prof.**

## **FEATURES OF IMPLEMENTATION AND REVIEW OF CLOUD TECHNOLOGIES ARCHITECTURE**

Останні роки все більшої популярності набувають так звані хмарні технології або хмарні обчислення. Виникнення таких понять зумовлене збільшенням обсягів інформації та потреби у її доступності у будь-який момент. У зв'язку з цим потребують визначення основні особливості архітектури даних систем з використанням хмарних обчислювальних сервісів[1].

Основні переваги хмарних обчислень:

1. не потрібні великі обчислювальні потужності з боку клієнтів;
2. відмовостійкість;
3. високий рівень безпеки;
4. висока швидкість обробки даних;
5. економія на покупці програмного забезпечення - всі необхідні програми вже є в сервісі, де будуть працювати додатки;
6. жорсткий диск не наповнюється - всі дані зберігаються в мережі централізовано.

Модель хмарних обчислень складається із зовнішньої та внутрішньої частин. Ці два елементи об'єднуються в мережі, у більшості випадків через мережу Інтернет. За допомогою зовнішньої частини користувач взаємодіє з системою, внутрішня частина є власне самим сервісом хмарних обчислень. Зовнішня частина складається з клієнтського комп'ютера або мережі комп'ютерів організації і застосунків, які використовуються для доступу до «хмари». Внутрішня частина містить застосунки, комп'ютери, сервери і сховища даних, які утворюють хмарний сервіс.

Питання інформаційної безпеки, захисту від вторгнень актуальні і для компаній, і для звичайних інтернет-користувачів. При здійсненні міграції у «хмару» всі дані і обчислювальні потужності повинні знаходитися в централізованих системах збереження та обробки даних, з реалізованою системою контролю доступу, резервним електроживленням і резервними каналами доступу в Інтернет.

Хмарні технології є наступним кроком у сфері розподілу обробки даних, в якій ресурси і потужності надаються як сервіс. Основні відмінності хмарних технологій від класичної моделі полягають у надійності, доступності та масштабованості ІТ-інфраструктури компанії чи підприємства, а також скорочення витрат на її обслуговування.

Хмарні технології – це новий етап розвитку сукупності різних технологій, зокрема швидкого зростання швидкості обміну даними та забезпечення постійного доступу до них.

### **Література**

1. Особливості архітектури систем на базі хмарних технологій [Електронний ресурс] / Матросова Н.М. // Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України – 2013. – С. 3. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/909/1/777.pdf>