



ристування та можливість знаходити вчителя не лише в навчальному закладі, але й вдома. Тому користувачеві потрібен лише доступ до мережі Інтернет. При цьому потрібен або комп'ютер, або планшет, або телефон.

“Хмара” відкриває новий підхід до обчислень, при якому ані обладнання, ані програмне забезпечення не належать підприємству. Замість цього провайдер надає замовнику вже готовий сервіс [6].

Використання хмарних технологій дає ряд переваг перед традиційними технологіями ІТ:

- організація може більш ефективно управляти використанням обчислювальних ресурсів;
- підвищується керованість ІТ-інфраструктурою;
- спрощується управління безперебійністю роботи організації, завдяки закладеним в концепцію системам резервного копіювання і міграції віртуальних машин;
- скорочення витрат на ІТ-інфраструктуру, таких як зміст парку обчислювальних ресурсів, електроенергію, а також персоналу, що обслуговує цю інфраструктуру;
- не потрібні потужні комп'ютери;
- менше витрат на закупівлю програмного забезпечення і його систематичне оновлення;
- необмежений обсяг збереження даних;
- доступність з різних пристроїв і відсутня прив'язка до робочого місця;
- забезпечення захисту даних від втрат та виконання багатьох видів навчальної діяльності, контролю і оцінювання, тестування он-лайн, відкритості освітнього середовища.

За оцінками експертів, використання хмарних технологій в багатьох випадках дозволяє скоротити витрати в два-три рази в порівнянні з утриманням власної розвиненої ІТ-структури. Також головною перевагою використання даних технологій є можливість швидко пристосовуватись до змін у середовищі будь-якої установи, що зараз, в умовах стрімкого розвитку всіх галузей науки і техніки, є дуже актуальним [1].

Отже, на нашу думку, хмарні технології мають великий плюс не лише в роботі вчителя, але й звичайного користувача. Не потрібно ходити постійно з носіями інформації, а достатньо просто зберегти в хмару, де можна редагувати або видалити ту чи іншу інформацію.

Хоча багато людей не знають або взагалі не чули про такий спосіб зберігання, це досить зручно. Але є й великий мінус. Наприклад, відсутність підключення до мережі Інтернет, що є досить розповсюдженим явищем, а дехто у віддалених місцевостях взагалі немає можливостей користуватись ним. Тому ми сподіваємось, що в майбутньому ми досягнемо бажаного прогресу.

#### *Джерела та література:*

1. Benefits of cloud computing [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.verio.com/resource-center/articles/cloud-computing-benefits>
2. Michael Miller. Cloud Computing: Web-Based Applications That Change the Way You Work and Collaborate Online. Que Publishing, 2008. 312 p.
3. William Y. Chang, Hosame Abu-Amara, Jessica Sanford. Transforming Enterprise Cloud Services. Springer, 2010. 428 p.
4. Коптелов А., Беркович В. Вопросы информационной безопасности при аутсорсинге ИТ-процессов компании [Электронный ресурс]. – 15.05.2007. – Режим доступа: <http://citcity.ru/15815>
5. Литвинова С., Тебенко О. Хмарні технології. Соціальне середовище програмування Touchdevelop. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2013. № 5. С. 26–30.
6. Хмарні технології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://j.parus.ua/ua/358>
7. Четвертая международная конференция Microsoft “Образование в 21 веке. Трансформация образования в условиях информационного общества” [Электронный ресурс]. – 29.04.2010. – Режим доступа: <http://www.microsoft.com/Rus/Edu2010/Default.aspx> – Заголовок с экрана

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Н. Г. Малюта

#### Аннотация

В статье рассматриваются основные понятия, преимущества и недостатки облачных технологий для образования. Охарактеризованы некоторые особенности применения концепции облачных вычислений в процессе подготовки будущих учителей.

**Ключевые слова:** *облачные технологии, облачные сервисы, программное обеспечение, профессиональное развитие учителей.*

## USE OF CLOUD TECHNOLOGIES IN THE FUTURE TEACHERS TRAINING PROCESS

N. Malyuta

### Summary

The article deals with the concept, advantages and disadvantages of cloud technologies for education. Some features of application of concepts of cloud computing in the process of professional training of future teachers.

**Key words:** *cloud technologies, cloud services, software, professional training of teachers.*