

## **ХМАРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

В освітній системі України поступово запроваджується принцип відкритої освіти. Він передбачає перехід до нового виду взаємовідносин „студент – викладач”, а також створення навчально-інформаційного порталу, який об’єднав би методичні розробки багатьох викладачів, вчителів, науково-дослідних колективів, бібліотек. Адже одна і та сама дисципліна, яка вивчається у різних вузах, що знаходяться у різних населених пунктах України, має вивчатися за типовими навчальними програмами, з використанням подібних дидактичних засобів та однакових підручників і посібників.

Створення такого порталу дозволило б швидко впроваджувати нові та ефективні методики, технології та засоби навчання, а також засоби і форми контролю, які б забезпечували якість навчання за єдиними вимогами. Крім того, кожен окремий навчальний заклад має власні досягнення, тоді як для поєднання наявних інформаційних ресурсів не вистачає ні адміністративних, ні фінансових, ні технічних ресурсів. Досить часто спостерігається неефективне використання або дублювання вже наявних ресурсів молодими викладачами, і навпаки, небажання досвідчених викладачів ділитися вдалими розробками.

Один із шляхів розв’язання поставленого завдання - це “cloud computing”- так званий хмаровий (розсіяний) комп’ютинг. Термін „хмара” використовується як метафора, що базується на зображенні Інтернету у вигляді схеми комп’ютерної мережі. Цей термін означає мережу комп’ютерів, що забезпечують роботу певної системи, яка надає користувачеві послуги у вигляді користування програмним забезпеченням або зберігання даних. “Cloud computing” – це технології, за допомогою яких користувачі можуть використовувати зовнішні, розташовані за межами їх персональних комп’ютерів ресурси, щоб виконувати внутрішні завдання. Програмне забезпечення надається користувачеві як Інтернет-сервіс. Користувач має

доступ до власних даних, але не може управляти і не повинен піклуватися про операційну систему і власне програмне забезпечення, з яким він працює. Інформаційні ресурси постійно зберігаються на серверах в мережі Інтернет і тимчасово кешуються на персональних комп'ютерах клієнтів, ігрових приставках, ноутбуках, смартфонах тощо.

Ознайомитись з новим сервісом можна, наприклад, за допомогою безкоштовного он лайн-офісу “Google Docs” (документи Google). Він має текстовий, табличний процесори, сервіс для створення презентацій і збереження файлів. Документи користувача зберігаються на сервері або можуть експортуватись у файл.

Прикладом використання хмарових технологій в освіті можуть бути електронні журнали, тематичні форуми для здійснення обміну інформацією, пошук інформації, де студенти можуть виконувати певні навчальні завдання навіть при відсутності викладача або під його керівництвом.

Хмаровий Інтернет має багато переваг. Особливо корисний він для тих, у кого дуже слабкий комп'ютер. Комп'ютер можна звільнити від програм, необхідний лише швидкісний Інтернет. Користувач не втратить створених документів навіть при втраті комп'ютера або носія інформації. За допомогою власного логіна він може зайти на сервер з іншого комп'ютера.

Хмарові технології мають також і недоліки. Варто втратити доступ до Інтернету – і користувач втратить доступ до всіх своїх документів. Також можлива ймовірність того, що компанія – власник серверу – буде вимагати плату за користування сервісом. У випадку прострочення платежу користувач також ризикує втратити свої дані. Але, незважаючи ні на що, можливість використовувати свої документи і програми в будь-який момент часу з будь-якої точки земної кулі робить перехід до „хмар” привабливим для величезної кількості людей.