Матвійчук Людмила Анатоліївна
к.п.н., доцент
Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т. Г. Шевченка, Чернігів

МІСЦЕ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ В СИСТЕМІ ОСВІТИ ПІД ЧАС КАРАНТИННИХ ЗАХОДІВ

Останнім часом все більшого масштабу набувають хмарні технології та їх засоби в освіті і науці. Причиною збільшення їх актуальності стала складна ситуація в країні та світі, до якої призвела вірусна пандемія. Карантин вніс у систему освіти радикальні та швидкі зміни в організації та проведенні навчального процесу, в основному завдяки сервісам Інтернет. Педагоги змушені були екстренно організовувати віддалену роботу (електронне навчання). Хмарні сервіси розкривають колосальні можливості в організації віддаленої роботи, їх могутній потенціал вже давно обговорюється в колах науковців різних країн світу, в тому числі і в Україні.

Електронне навчання (е-навчання) вже не є якимось новим далеким поняттям, а навпаки, сьогодні це одна із можливостей здійснювати освітній процес. Хмарні технології стали прогресивними інструментами організації діяльності не лише педагогів, але й бізнесу. Завдяки своїй динамічності та багатофункціональності, вони відкривають багато можливостей працювати віддалено від своїх робочих місць, що нині є так актуально.

Хмарні технології засновані на моделі сервіс-орієнтованої архітектури, так званої SOA, що надає значно меншу вартість програмного забезпечення (ПЗ), обладнання; організовує інформаційну безпеку (послуга під питанням); пропонує різні освітні послуги. В доповіді «Global Cloud Computing Marketin Education Sector 2017-2021» було сказано, що глобальний ринок хмарних обчислень в сфері освіти зросте на 26% до 2021 року. Основними постачальниками будуть Adobe Systems, Blackboard, Cisco & Ellucian та інші відомі постачальники: Dell EMC, Instructure, Microsoft, NetApp, Oracle, Salesforce.com, SAP [1]. Цим самим ще більше буде здійснюватись посилення на е-навчання. Але, із введенням карантину, цифра використання хмарних технологій в різних сферах зросла до 90%!

Під хмаро орієнтованим навчальним середовищем розуміємо штучно побудовану систему, котра забезпечує навчальну мобільність, віддалену роботу, групову співпрацю педагогів та студентів і

використовує хмарні сервіси для ефективного, безпечного досягнення дидактичних цілей [3].

Завдяки зростанню популярності хмарних сервісів для закладів освіти з'являються нові можливості управління і організації навчальної діяльності, що забезпечується впровадженням «хмаро орієнтованих середовищ», «хмаро орієнтованих бібліотек», «хмаро орієнтованих архівів», «хмаро орієнтованого документообігу».

Зараз є багато визначень хмарних обчислень. Наприклад, хмарне обчислення – це форма обчислень, де потреби користувача можуть задовольнити організації, які надають хмарні послуги. Користувач вільно може придбати чи розширити свої можливості користуванням будь-якими послугами, які надає постачальник [2]. Зараз уявлення про послуги інші. В даний час, ми переходимо від об'єкту до сервісу, який забезпечується віддалено завдяки комп'ютерної мережі Інтернет. Тим паче, тепер, коли в країні та світі діють карантинні заходи, є стрімке зростання їх використання в організації навчально-виховного процесу. Звісно, завдяки цим технологіям, освіта стає набагато ближчою до студента, адже навчання стає доступнішим та цікавішим. У зв'язку із глобальними тенденціями і сучасними викликами, навчальні заклади повинні готувати «майбутнього фахівця», використовувати існуючі засоби та імплементацію таких технологій, організовувати навчальну діяльність за допомогою розроблених сервісів, формувати в них інформаційно-комунікаційні компетенції.

У зв'язку із складною ситуацією в світі, набрали шалених обертів нові та значно закріпили свої позиції існуючі провайдери хмарних інфраструктур, такі як: Tucha.ua (на ринку з 2012 р.); De Novo – провайдер хмарних сервісів IaaS (на ринку як центр обробки даних з 2008 р.); UCloud – провайдер хмарних сервісів IaaS (на ринку з 2011 р.); GigaCloud – провайдер, надає в оренду IaaS-послуги (на ринку з 2006 р. як GigaTrans, а з 2016 р. – була перейменована на GigaCloud), тощо.

Список використаних джерел

1. Global Cloud Computing Market in Education Sector 2017-2021. Research and Markets. [online]. Available: https://www.researchandmarkets.com/research/4z2jfn/global_cloud

2. I. J. Taylor, A. Harrison, "From P2P to Web services and grids: peers in a client/server world". Springer Science & Business Media, p. 148, 2005.

3. Литвинова С. Г. Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу : монографія / С. Г. Литвинова - К .: Компринт, 2016. - 354 с.