

**Ігор Батюк**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*

*igorbat2580@gmail.com*

*Науковий керівник – О.Г.Медведовська*

## **ХМАРНІ СЕРВІСИ ЯК ЗАМІНА ОФІСНИМ ДОДАТКАМ**

Кожного року витрати на забезпечення стабільної роботи та розвитку власної ІТ- інфраструктури будь-якого закладу (будь то: навчальний заклад, підприємство тощо) тримають тенденцію стрімкого збільшення. Значну частину затрат, складають суми на комп'ютерну техніку, телекомунікаційне обладнання, та їх обслуговування.

Хмарні обчислення – це модель забезпечення зручного мережевого доступу до загального серверу налаштованих обчислювальних ресурсів. Використання технології «хмарних обчислень» (Cloud computing) може принести істотну економію коштів. У даному випадку комп'ютерна інфраструктура та інформаційні сервіси надаються як послуги хмарного провайдера. Надійність, доступність і легка масштабованість є ключовими перевагами хмарних технологій. Єдине, чим необхідно забезпечити користувачів при використанні хмарних технологій, – це надійний доступ до мережі Інтернет [1]. На сьогодні, для використання доступні безліч постачальників хмарних сервісів, наприклад: Amazon, Google, Microsoft, DropBox Inc. Дані компанії пропонують значні знижки освітнім установам, за рахунок чого отримується доступ до хмарних сервісів практично безкоштовно.

Крім послуг електронної пошти, в даний час, дані компанії забезпечують можливість використання в хмарі функцій вбудованих системи для обміну повідомленнями, календарі для спільного планування і загальні адресні книги, створення та редагування документів, надання спільного доступу. Також користувачі хмарних систем отримують дисковий простір для зберігання інформації, отриманої в результаті роботи з хмарою. Все ширшого застосування набуває сервіс Google Drive.

Google Drive – це сховище даних розроблене компанією Google, його функціонал включає в себе сервіс для зручного зберігання файлів на серверах у хмарі, надання до них спільного доступу для користувачів зі всього світу. До складу Google Drive входять такі додатки: Google Docs, Sheets, and Slides та багато інших. Ці додатки складають офісний пакет, який дозволяє спільно редагувати документи, електронні таблиці, презентації, малюнки, форми, і багато іншого. Дослідники даного питання аргументують дану необхідність тим, що дані сервіси надають учням можливість спільної роботи з документами, розробки власних або групових проектів під контролем керівника, знаходячись в різних місцях планети [2].

Але ж, найбільш популярним хмарним сервісом залишається створений в 2007 році хмарне сховище DropBox, що дозволяє також здійснювати спільну роботу над документами, користуватися журналом версій, створювати презентації використовуючи режим Paper, а також використовувати багато інших функцій та команд, що описані в роботі «Программный инструментарий облачного сервиса Dropbox» [3].

Досить широкого розголосу отримало питання про впровадження хмарних сервісів до навчальної програми учнів починаючи з середніх класів.

Отже, станом на сьогоднішній день, можна виділити значні переваги використання хмарних сервісів як: доступ до даних з будь-якої локації, спільне використання та редагування файлів, можливість працювати з даними на різних платформах, з різним програмним забезпеченням. Серед недоліків варто відмітити необхідність забезпечення всіх користувачів стабільним Інтернет з'єднанням.

### **Список використаних джерел**

1. Веб сервіси оброблення документів / М. М. Глибовець, А. А. Жигмановський, Р. І. Заболотний, П. О. Захоженко. – К. : НаУКМА, 2012. – 212 с.
2. Офіційний сайт Google, [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.google.com/drive/#\\_ga=2.237129731.2035768616.1542361523-1703750828.1542361523](https://www.google.com/drive/#_ga=2.237129731.2035768616.1542361523-1703750828.1542361523)
3. Медведовская О.Г. Программный инструментарий облачного сервиса Dropbox / О.Г. Медведовская, В.В. Яценко // Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. – Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2018. – Вип. 168. – С. 156-159.

**Анотація. Батюк І. Хмарні сервіси як заміна офісним додаткам.** У статті розповідається про значення хмарних сервісів для сучасного середовища, наведено основні переваги використання даних сервісів, коротко схарактеризовано основні можливості хмарних сервісів.

**Ключові слова:** хмарні сервіси, хмарні сховища даних, спільна робота над документом, Google Drive, DropBox.

**Аннотация. Батюк И. Облачные сервисы как замена офисным приложениям.** В статье рассказывается о значении облачных сервисов для современной среды, приведены основные преимущества использования данных сервисов, коротко охарактеризованы основные возможности облачных сервисов.

**Ключевые слова:** облачные сервисы, облачные хранилища данных, совместная работа над документом, Google Drive, DropBox.

**Abstract. Batyuk I. Cloud services as a replacement for office applications.** *The article describes the meaning of cloud services for the modern environment, gives the main advantages of using these services, briefly describes the main features of cloud services.*

**Keywords:** *cloud services, cloud data storage, document collaboration, Google Drive, DropBox.*

**Ігор Бесєдін**

*Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, м. Суми*

*igor.biesiedin@gmail.com*

*Науковий керівник – О.В.Семеніхіна*

## ПРО РЕСУРС COURSERA В ГАЛУЗІ ІНФОРМАТИКИ

Coursera – технологічна компанія, що працює в галузі освіти і пропонує навчальні курси різного спрямування. Вона заснована професорами інформатики Ендрю Нг та Дафна Коллер зі Стенфордського університету у квітні 2012 року. «Найкращий стартап 2012 року» за версією сайту TechCrunch. Переможець Webby Award 2014 року в галузі освіти (отримано і приз журі, і приз глядацьких симпатій).

Кожен курс на Coursera викладається провідними інструкторами з кращих університетів світу та навчальних закладів. Курси включають записані відео лекції, автоматичні та рецензовані завдання та обговорення форумів. Після закінчення курсу ви отримуєте повний електронний сертифікат курсу.

Coursera співпрацює з університетами з різних країн світу для викладання курсів цих навчальних закладів онлайн. Наразі пропонуються курси в наступних галузях: гуманітарні науки і мистецтво, бізнес, комп'ютерні науки, наука про дані, інформаційні технології, медико-біологічні науки, математика і логіка, особистий розвиток, природничі і технічні науки, соціальні науки, вивчення мови.

В комп'ютерних науках пропонується вивчення таких дисциплін як:

- Програмування на мові Python;
- Програмування Java;
- Структури і алгоритми даних;
- Хмарні обчислення;
- Безпека в кіберпросторі;
- Взаємодія з користувачем;
- Програмування на Scala;
- Розробка програмного забезпечення Android;
- Розробка веб-додатків.

15 травня 2013 року Фонд Віктора Пінчука став одним із партнерів Coursera. В рамках співпраці відбувається субтитрування окремих навчальних курсів українською мовою. Перші два курси з українськими субтитрами доступні з 7 жовтня 2013 року. Ними стали «Model Thinking» та «Introduction to Finance», обидва від викладачів Мічиганського університету. 14 жовтня 2013 року BIONIC University долучився до співпраці з Coursera. Його фахівці теж працюватимуть над субтитруванням популярних курсів українською мовою. 17 грудня 2013 року компанія представила свій офіційний додаток для пристроїв на платформі iOS; 8 квітня 2014 року — додаток для пристроїв на базі Android;

Переваги та недоліки навчання на Coursera загалом є такими ж, як і на інших масових відкритих онлайн-курсах.

Переваги	Недоліки
<ul style="list-style-type: none"><li>• можливість безкоштовного навчання у провідних науковців світу;</li><li>• зручність навчання: дивитись лекції чи робити домашні завдання можна у вільний час чи їдучи в транспорті;</li><li>• можливість пройти навчальний курс рідною мовою;</li><li>• можливість взаємодії між студентами на форумах сайту чи поза ними, зокрема у соціальних мережах;</li><li>• можливість проходження курсів задля розширення світогляду та власного задоволення;</li><li>• можливість використати сертифікат Coursera під час прийому на роботу чи для зарахування університетського кредиту за місцем навчання. Кількість університетів, що зараховують кредити за сертифікатами Coursera, невелика, але постійно збільшується;</li><li>• можливість заздалегідь підготуватися до навчання у вищій школі.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• часто критикується система оцінювання студентів іншими студентами, які не завжди є досить фаховими для проведення оцінювання;</li><li>• використання окремими студентами плагіату в своїх роботах;</li><li>• низька можливість взаємодії між студентом та викладачем, спричинена значно більшою кількістю студентів у порівнянні з традиційним форматом навчання;</li><li>• надмір інформації на форумах курсу, в якій іноді важко зорієнтуватись;</li><li>• на сайті не приділяється досить уваги неуспішним студентам; як наслідок, вони полишають курси.</li></ul>