

## COURSERA ЯК ЛІДЕР ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ

Гешева Г.В.<sup>1</sup>, асистент

*e-mail:hanna.hesheva@tsatu.edu.ua*

<sup>1</sup>*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного*

**Актуальність та постановка проблеми.** В даний час онлайн – освіта стає все більш популярною. Існує багато платформ з різними курсами, спрямованими на вдосконалення навичок або набуття нових. Щоб бути затребуваним на ринку праці, люди повинні йти в ногу з часом. Щодня з'являються нові різноманітні професії, наприклад, веб-дизайнер, програміст та фрілансер. Беручи до уваги те, що технології змінили спосіб нашого повсякденного життя – бронювання квитків, банківську діяльність, створення мереж тощо, онлайн-освіта дає нам можливість вивчити новий курс, не відвідуючи інше місто чи країну.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** У 1960-х роках перші спроби організувати онлайн-навчання зробили професори психології Стенфордського університету Патрік Суппес та Річард С. Аткінсон, які експериментували з використанням комп'ютерів для навчання арифметики та орфографії. Помітний внесок у комп'ютерне навчання зробили Мюррей Турофф та Стар Роксана Хільц у 1970-х та 1980-х роках. У 1995 р. Відкритий університет у Великій Британії та Університет Британської Колумбії здійснили революцію у навчанні за допомогою Інтернету, надавши веб-навчання, дистанційне навчання в Інтернеті та онлайн-дискусії між студентами [2].

**Мета** – обґрунтувати необхідність онлайн-освіти для студентів та представити платформу з точки зору програмування на прикладі платформи Coursera.

**Основні матеріали дослідження.** За визначенням, онлайн-платформа – це спеціально розроблена платформа, що використовує Інтернет – технології для проектування та розвитку навчально – методичних цілей [2]. Вона визначає навчання в Інтернеті як широкий спектр цифрової діяльності.

Існує два основних типи онлайн-навчання. З одного боку, є місцеві матеріали, які викладачі університетів зазвичай надають своїм студентам у віртуальному навчальному середовищі, що розміщується у закладі, включаючи роздатковий матеріал, оцифровані тексти та посилання на зовнішні Інтернет-ресурси, такі як відео та бесіди. З іншого боку є спеціально створені масові відкриті онлайн-курси (МВОК), розроблені університетом, поставлені з платформи, розміщеної стороннім провайдером, з яким університет уклав договірну угоду [3].

Одним із найбільш часто використовуваних термінів після пандемії є термін «нове нормальне». Новою нормою в освіті є збільшення використання онлайн-засобів навчання. Пандемія COVID-19 запустила нові способи навчання. У всьому світі навчальні заклади шукають онлайн-платформи навчання, щоб продовжити процес навчання студентів. Нова норма зараз – це трансформована концепція освіти, в основі якої лежить онлайн-навчання. Сьогодні цифрове навчання стало необхідним ресурсом для студентів і шкіл у всьому світі. Для багатьох навчальних закладів це абсолютно новий спосіб навчання, який їм довелося прийняти. Онлайн-навчання тепер застосовується не тільки для навчання вчених, але також поширюється на навчання позакласних заходів для студентів.

Ресурси для онлайн-навчання.

Загалом, під час проходження онлайн-програми навчання ви можете зіткнутися з такими ресурсами, як:

- електронні книги;
- журнали;
- відео;
- записані лекції;
- вікторини;
- дискусійні форуми;
- живі сесії запитань і відповідей;
- інтерв'ю.

Ресурси, які пропонуються для навчання в Інтернеті, залежатимуть від закладу, де ви навчатесь онлайн-програми. Деякі програми онлайн-навчання можуть вимагати, щоб ви заздалегідь замовляли підручники поштою, але вони, як правило, поступово припиняються на користь електронних книг і методів доставки лише онлайн [4].

Для тих закладів, які перейшли на 100% використання онлайн-ресурсів, студенти можуть розраховувати на навчання, використовуючи комбінацію передових технологічних ресурсів, без необхідності їздити на лекції, іспити чи особисті дискусії.

Щодо онлайн-освіти існує декілька думок. Позитивні та негативні відгуки.

Щодо переваг онлайн-освіти. По-перше, можна виокремити те, що навчання онлайн можна проводити, не виходячи з дому [5]. По-друге, комусь легше навчатися наодинці, без зайвих людей. Крім того, онлайн-курси направлені на певну дисципліну та терміни навчання онлайн більші, ніж в деяких університетах, де на певну тему відводиться обмеження у годинах. Комусь інформація дається і розуміється все за 5 хвилин, а деяким треба більше часу аби зрозуміти тему. Також, онлайн-освіта передбачає залученість величезної кількості студентів з багатьох країн, що дозволяє знаходити нові знайомства по всьому світу.

Плюси онлайн-платформи Coursera:

1. Партнерство з навчальними закладами. Коли Coursera була запущена в 2012 році, вона співпрацювала з дослідницькими установами, включаючи Дьюка і Джонса Гопкінса. Засновники, два професори Стенфорду, почали пропонувати власні курси онлайн. Зараз Coursera має 87 мільйонів користувачів, а Індія стає другим за величиною ринком компанії. Освітні партнерства дозволяють користувачам, які не є студентами університету, відвідувати заняття в таких закладах, як музичний коледж Берклі, Каліфорнійський технологічний інститут, Каліфорнійський інститут мистецтв та Університет Еморі.

2. Великий каталог курсів. Coursera не створює навчальних матеріалів, але співпрацює з більш ніж 200 університетськими партнерами та компаніями, щоб запропонувати 3800 курсів, у тому числі 385 спеціалізацій, 17 сертифікатів MasterTrack та 20 ступенів.

3. Доступні ціни. Плата за курси та ступені коштує менше, ніж відвідування занять безпосередньо через університет. Користувачі також можуть отримати доступ до майже 2000 безкоштовних курсів, які включають введення в статистику, машинне навчання, корейську мову та управління брендами. Учні також можуть отримати зразки уроків із семиденним пробним періодом. Хоча більше 1600 курсів

не вимагають жодної плати, користувачі не можуть отримати сертифікат.

4. Професіонали: навчайтеся з будь-якого місця. Підписавшись на програму Coursera, ви зможете дивитися лекції, які читають професори з провідних університетів. Студенти можуть навіть навчатися офлайн, завантажуючи матеріали через додаток Coursera.

До недоліків онлайн-освіти відносяться: по-перше, складність самомотивації та самоорганізації. По-друге, деяким необхідне повніше пояснення теми від викладача. По-третє, мешканець села і, може, мешканці міста можуть не мати інтернету, або можливості виходу в інтернет. Також, відсутність соціальної взаємодії може змусити учнів почуватися ізольованими. Звертаючи увагу на моменти соціальної взаємодії, спільні форуми та онлайн-дискусії мають бути активними.

Мінуси онлайн-платформи Coursera:

1. Дипломи коштують грошей. Курси початкового рівня, які займають 4-12 годин, нічого не коштують, але вартість ступеню, для завершення якого потрібно 2-4 роки, починається від 9000 доларів. Хоча ступені в Coursera коштують дешевше, ніж в університетах, підрахувати загальну вартість може бути важко, оскільки вартість залежить від вашого місцезнаходження. Ступені також перераховують діапазони навчання, і користувачі платять за завершення кожного модуля.

2. Курси початкового рівня. Курси рівня «початківець» можуть вимагати від користувачів попереднього знання предмета. Викладачі можуть швидко пересуватися між матеріалами та термінологією, що не підходить студентам, які не знайомі з темою. Coursera пропонує 827 класів для початківців, 619 змішаних, 322 середніх і 34 класи для поглиблених.

Прикладом онлайн-платформ можуть бути: Prometheus, Coursera, edX, Udacity, MIT OCW, Stanford online, Course Buffet.

Згідно з останніми дослідженнями більшість українців (64%) обирає безкоштовну самоосвіту.

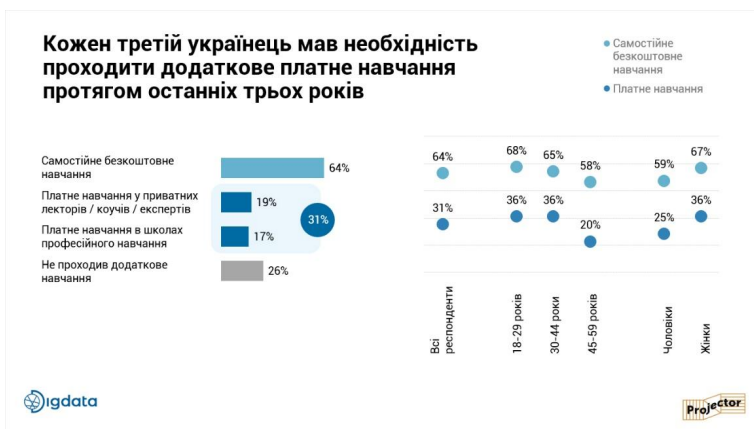
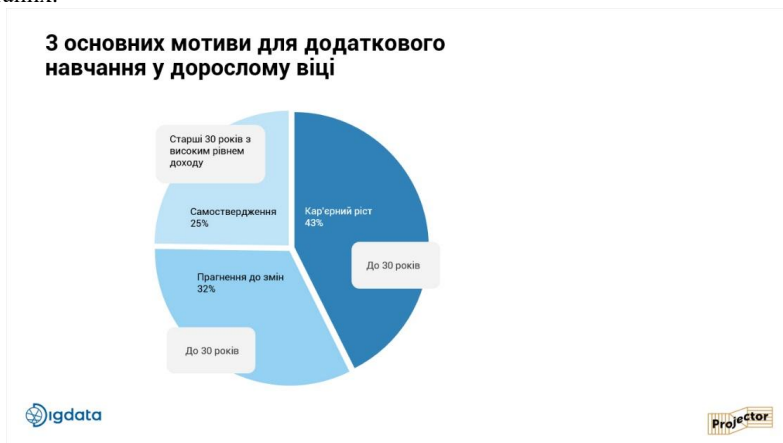


Рис. 1. Дослідження партнерів з DigData щодо актуальності онлайн-освіти в Україні

Основних мотивів для навчання у дорослому віці три. Перший – прагнення до кар'єрного зростання і підвищення доходу; другий – бажання змін; третій – самоствердження. Основними драйверами є кар'єра і дохід – їх виділили 43% опитаних.



**Рис. 2. Мотиви і результати навчання**

В даний час існує багато онлайн-платформ, серед яких найвідомішою по всьому світу є Coursera. Coursera співпрацює з університетами та іншими організаціями, щоб зробити деякі свої курси доступними в Інтернеті, пропонуючи курси з таких предметів, як фізика, інженерія, гуманітарні науки, медицина, біологія, суспільні науки, математика, бізнес, інформатика, цифровий маркетинг, наука про дані та інші. Його заснували у 2012 році професори інформатики Ендрю Нг та Дафна Коллер зі Стенфордського університету. У 2012 році Coursera почала співпрацювати зі Стенфордським університетом, Принстонським університетом, Мічиганським університетом та Пенсильванським університетом. У 2016 році Coursera запропонувала 1563 курси від 140 партнерів у 28 країнах.

З боку програмування Coursera запускає веб-сервер nginx в операційній системі Linux на платформі Amazon Web Services з основним стеком у Scala на фреймворку Play. Дані зберігаються в Amazon S3, а пошук сайтів обробляється CloudSearch, який індексує понад 4,3 мільйона документів на сайті. Щомісяця сервери баз даних Coursera (працюють на RDS) відповідають на 10 мільярдів запитів SQL, а Coursera обслуговує близько 500 ТБ трафіку на місяць. Coursera використовує протокол OAuth2 для автентифікації користувачів і протокол LTI 1.1 для взаємодії з курсами [1].

У січні 2013 року Coursera оголосила, що Американська рада з питань освіти затвердила п'ять курсів для кредитування коледжу. Як зауважив журналіст Стів Колович, "Чи приймають коледжі поради від ради, це відкрите питання" [2]. Курси, які були рекомендовані вищим навчальним закладам для отримання кредиту в коледжі це:

- алгебра з Каліфорнійського університету, Ірвін;
- попереднє обчислення з Каліфорнійського університету, Ірвін;
- вступ до генетики та еволюції з університету Дюка;
- біоелектрика: кількісний підхід з університету Дюка;
- обчислення: єдина змінна з Пенсильванського університету.

Що стосується перспектив Coursera, вона пропонує своєрідні іспити в кінці цих курсів через ProctorU, онлайн-сервіс моніторингу, який з'єднує менторів та студентів за допомогою веб-камери.

**Висновок.** На закінчення ми хотіли б сказати, що онлайн-освітні платформи є чудовим джерелом різноманітних засобів навчання, що заохочують мотивацію та розвиток рівноваги студентів. Майбутні тенденції онлайн-освіти будуть пов'язані з розробкою нового програмного забезпечення та додатків для перевірки практичних навичок, урізноманітненням навчальних засобів та навіть сприянням у працевлаштуванні. Coursera є лідером у сфері онлайн-освіти, оскільки є новатором у застосуванні нових технологій та програм, доступних сьогодні.

#### **Список використаних джерел:**

1. Алан Тейт. Роздуми про підтримку студентів у відкритому та дистанційному навчанні. Міжнародний огляд досліджень відкритого та дистанційного навчання.
2. Ahern T.C., Repman J. Вплив технологій на онлайн-освіту. *Journal of Research on Computing in Education*. 1994. №26(4), С. 537-546.
3. Mapstone C., Буйтендейк С. Онлайн-навчання в науково-інтенсивних університетах. Довідковий документ. N. 16. Червень 2014, 20 стор.
4. Гешева Г.В. Важливість гнучких навичок в сучасному світі. Розвиток сучасної науки та освіти: реалії, проблеми якості, інновації: матер. II Міжнародної наук.-практ. інтернет-конф. (Мелітополь, 25-27 травня 2021 р.). 2021. С. 373-375.
5. Шарова Т.М., Шаров С.В. Масові відкриті онлайн курси як можливість підвищення конкурентоспроможності фахівця. *Молодий вчений*. 2018. Т.9. №61.1. С. 137-140.