

Ноздріна Л. В.,

к.е.н., доц., проф. кафедри інформаційних систем у менеджменті, Львівська комерційна академія, м. Львів

Манзюк О. О.,

аспірант, Львівська комерційна академія, м. Львів

ОСОБЛИВОСТІ ВІТЧИЗНЯНИХ ПРОЕКТІВ МООС

Анотація. У статті розглянуто особливості, притаманні нинішньому етапу розвитку вітчизняного ринку масових відкритих онлайн-курсів (МООС). Враховуючи мету дослідження, вивчено основні чинники, що визначають успіх проекту Prometheus на вітчизняному ринку, і проаналізовано результати навчального процесу на його перших двох курсах. Обґрунтовано необхідність запровадження таких освітніх інновацій, як МООС, що може справити позитивний вплив на функціонування ринку освітніх послуг в Україні. Окреслено особливості та шляхи реалізації проекту МООС у Львівській комерційній академії. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку організаційних механізмів, що забезпечують масовість участі й підвищення мотивації до завершення курсів у проектах МООС у ВНЗ.

Ключові слова: концепція навчання протягом усього життя, дистанційне навчання, проект, масові відкриті онлайн-курси, проект Prometheus.

Nozdrina L. V.,

Ph.D, Associate Professor, Professor of the Department of Information Systems in Management, Lviv Academy of Commerce. Lviv

Manzjuk O. O.,

Postgraduate, Lviv Academy of Commerce. Lviv

THE FEATURES OF DOMESTIC MOOC PROJECTS

Abstract. The article presents a number of the features, determining the current state of development of the domestic market of massive open online courses (MOOC). Considering the aim of the research, examined the main factors that determine the success of the project Prometheus in Ukrainian market and analyzed the results of the educational process of first two courses. The necessity of introduction of educational innovations such as MOOC, which can have a positive impact on the functioning of the educational market in Ukraine is grounded. The article focuses on the features of implementation of MOOC projects in the Lviv Academy of Commerce. Further research should focus on the developing mechanisms that ensure mass participation and increasing motivation to complete courses in MOOC projects at universities.

Keywords: the concept of life long learning, e-learning, project, massive open online course, the project Prometheus.

Постановка проблеми. Масові курси відкритого онлайн-навчання (з англ. massive open online course, МООС) є інноваційним напрямом в освіті, що претендує на оптимальне поєднання сучасних дидактичних методик із “тотальною” освітою. Сьогодні в умовах глобалізації та жорсткої конкуренції на ринку праці особливе значення мають знання, навички та досвід. Фахівець ХХІ століття – це людина, яка вільно володіє сучасними інформаційними технологіями, постійно підвищує і вдосконалює свій професійний рівень. Одержання нових знань і навичок, практично корисних для роботи в епоху інформаційного суспільства, значно розширює можливості самореалізації й сприяє кар’єрному

росту. Проте основними перешкодами, що виникають на шляху тих, хто бажає продовжити навчання у дорослому віці, є брак часу і відстань.

Світовий досвід засвідчує, що ці проблеми вирішуються за допомогою дистанційного навчання і сучасних інформаційно-телекомунікаційних технологій і дозволяють освітнім закладам згідно з концепцією навчання протягом усього життя надавати можливість здобувати освіту всім бажаючим незалежно від віку і місця проживання.

Одним із перспективних напрямів модернізації навчального процесу на засадах дистанційних технологій є дослідження можливостей новітньої фор-

ми навчання за допомогою масових відкритих онлайн-курсів, характерні особливості яких відображені в назві [1]:

- Massive (масовий) – для проведення цього курсу потрібна велика кількість учасників, як показує практика, тільки 10-15% учасників, що зареєструвалися, активно працюють, тому для оптимальної роботи та генерації інформації потрібно від 30 до 50 активних учасників.

- Open (відкритий): курс є безоплатним і будь-хто і в будь-який момент може приєднатися до нього.

- Online (дистанційний тип онлайн) означає, що матеріали курсу та результати спільної роботи знаходяться в мережі Інтернет у відкритому для учасників доступі.

- Course (курс): передбачається, що він має назву, відповідну структуру, правила роботи та загальні цілі, які згодом для кожного учасника можуть трансформуватися.

В основу МООС покладена ідея відкритості кордонів, освіти як важливого інституту забезпечення соціальної мобільності та мобілізації інтелектуального потенціалу.

Проекти створення МООС починалися з приватної ініціативи викладачів та їх груп, зокрема проект Coursera був заснований співробітниками Стенфордської лабораторії штучного інтелекту Дафною Колер і Ендрю Нгома [2]. Дафна Коллер вважає, що основним є аспект використання МООС як експериментальних майданчиків, які дозволяють зібрати масиви “великих” даних (фіксуються всі кліки, домашні завдання, повідомлення на форумі від десятків тисяч студентів) для формулювання висновків про хід навчального процесу за найсучаснішими технологіями інформаційної аналітики [3].

Сьогодні МООС вийшли за рамки проектів окремих університетів та їх консорціумів – сьогодні це освітні проекти національного рівня, які вирішують завдання відпрацювання організаційних і фінансових моделей онлайн-освіти з виходом на глобальний ринок.

На червень 2014 року в світі існувало вже близько 2 600 таких курсів – 327% зростання порівняно з 2013 [3]. Масові онлайн-курси створюють десятки провідних університетів по всьому світу, а такі країни, як Франція, Китай та Йорданія, заснували національні платформи МООС. Проте не слід забувати про вітчизняні МООС, зокрема в Україні 15 жовтня 2014 р. було відкрито перші чотири масові онлайн-курси проекту Prometheus від викладачів КНУ ім. Тараса Шевченка, КПІ та Києво-Могилянської академії [2].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У зв'язку зі своєю новизною МООС потребує ґрунтовних досліджень, які сьогодні здійснюються такими зарубіжними вченими, як М. і Б. Гейтс, Н. Гідвані, Д. Коллер, Дж. Сіменс, Д. Кормье, С. Турн, С. Даунс, С. Хан та ін. До списку українських вчених, які досліджують МООС, входять К. Л. Бугайчук, В. М. Кухаренко, А. Длігач та засновники проекту Prometheus І. Примаченко та О. Молчановський. Проб-

леми розробки МООС ще знаходяться на початковому етапі дослідження. З огляду на це тема публікації є актуальною.

Постановка завдання. Дана стаття присвячена дослідженню вітчизняних проектів МООС і спрямована на аналіз результатів навчання на масових відкритих онлайн-курсах.

Виклад основного матеріалу дослідження. Громадський проект Prometheus надає вільний і абсолютно безкоштовний доступ до найкращих навчальних курсів університетського рівня всім охочим незалежно від місця проживання, віку, майнового становища чи статків. Prometheus не лише самостійно створює та розміщує масові відкриті онлайн-курси на власному сайті, але й надає безкоштовну можливість університетам, провідним викладачам та компаніям-лідерам у своїй галузі публікувати й розповсюджувати курси на цій платформі. Мета проекту – не просто окремі курси, а взаємопов'язані цикли курсів з найактуальніших для країни тем (бізнес, ІТ, іноземні мови, право, історія тощо).

Кожен курс проекту Prometheus складається з відео лекцій провідних викладачів найкращих українських ВНЗ, інтерактивних завдань, що дозволять закріпити отримані знання, а також форуму, на якому студенти матимуть можливість поставити питання викладачу та спілкуватися один із одним. Все, що знадобиться для участі в такому курсі, – комп'ютер та наявність доступу до мережі Інтернет.

Першими курсами проекту стали “Історія України: від Другої світової війни до сучасності” викладача КНУ ім. Тараса Шевченка І. Патриляка, “Фінансовий менеджмент” викладача Києво-Могилянської бізнес-школи О. Герашенка, “Основи програмування мовою Python” викладача КПІ Н. Павлюченка і “Розробка та аналіз алгоритмів” викладача КПІ О. Молчановського [3]. Успішне завершення курсу дасть змогу отримати електронний сертифікат, який підтверджуватиме здобуті знання.

Команда проекту має досвід запуску першого в Україні масового відкритого онлайн-курсу “Бренд-менеджмент” восени 2013 року на базі КНУ ім. Тараса Шевченка. Тоді курс зібрав більше 9 000 зареєстрованих користувачів та отримав близько 100 публікацій у ЗМІ [4]. На відміну від цього проекту, Prometheus створено як некомерційний громадський проект, незалежний від будь-якого конкретного ВНЗ, але відкритий до співпраці з усіма вишами. За перші три місяці з моменту відкриття проекту на ньому зареєструвалося більше 50 тисяч користувачів [4].

Проект Prometheus може конкурувати із західними платформами масових онлайн-курсів за такими критеріями:

1. Створення специфічних для України курсів (українське право, іноземні мови, історія України тощо).

2. Розробка українською мовою курсів, що вже існують на Заході, але не доступні для українців через мовний бар'єр.

3. Налагодження тісної співпраці з провідними українськими компаніями через їх участь у створенні програм курсів та залучення до створення окремих частин курсів. Таким чином курси стають більш пристосованими до реальних потреб роботодавців та практично корисними для майбутніх працівників.

4. Інтеграція в систему університетської освіти через формат змішаних курсів.

Сьогодні в проєкті Prometheus розроблені 30 МООС, зокрема основи лобіювання, створення власного бізнесу, побудова стартапів, бізнес-англійська мова, журналістика, програмування мобільних додатків тощо [4].

Структура курсів є подібною (навчальна програма, яка структурована за тижнями; інформація про курс; обговорення; прогрес) і складається з ілюстрованих відео лекцій, інтерактивних завдань, що дозволяють закріпити отримані знання, а також форуму, на якому слухачі можуть ставити запитання викладачу та спілкуватися один із одним (рис. 1) [6]. Навчатися можна у будь-який час, відео лекції, які тривають по 15-20 хвилин, тести та форум доступні цілодобово.

Масові відкриті онлайн-курси – це дещо більше, ніж просто новий формат якісного і доступного навчання. Завдяки тому, що навчальний процес повністю відбувається онлайн, в МООС є можливість зібрати та проаналізувати величезний масив даних про навчання студентів.

онлайн-курси – на них зареєструвалися більш ніж 12 тисяч і 18 тисяч слухачів відповідно. Аналіз результатів курсу “Історія України: від Другої світової війни до сучасності” та “Фінансовий менеджмент” станом на 9 січня 2015 року наведено на рис. 2 [8, 9].

Кількість слухачів, які успішно завершили курси “Історія України: від Другої світової війни до сучасності” і “Фінансовий менеджмент”, складає 7,6 % і 10,6 % відповідно, що перевищує загальносвітовий середній показник для масових відкритих онлайн-курсів – 6,8 %. Слід зазначити: враховуючи, що реєстрація відкрита постійно, завдання не містили дедлайнів, а кількість слухачів стрімко зростала з моменту запуску курсу, більш коректним було б використовувати в якості кількості зареєстрованих не цифру за 9 січня 2015 року, а кількість зареєстрованих на кінець першого тижня курсу. В такому випадку відсоток тих, хто успішно завершив курс і отримав сертифікат, виявився би відчутно вищим. Зокрема, в курсі “Фінансовий менеджмент” на кінець першого тижня курсу було зареєстровано 13 113 слухачів, а відтак, відсоток тих, хто успішно завершив курс і отримав сертифікат, склав 13,2% [8].

Найбільша кількість слухачів обох курсів – це дорослі люди з освітньо-кваліфікаційним рівнем “магістр”. Кількість студентів, що отримали сертифікат, по відношенню до тих, хто відвідав курс студентів із “Фінансового менеджменту” – 14 %, на противагу “Історії України: від Другої світової війни

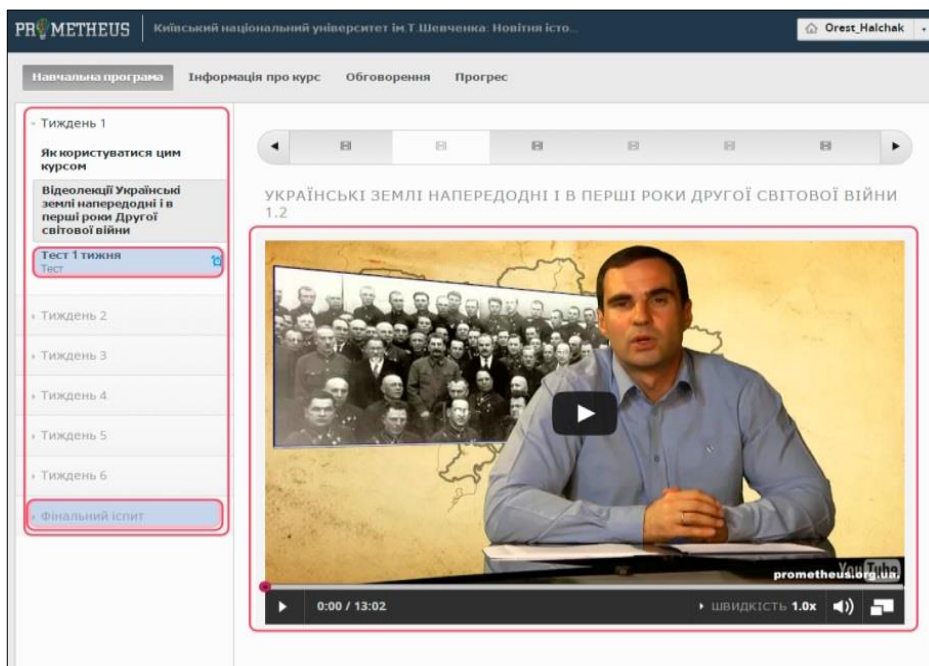


Рис. 1. Структура курсу “Історія України: від Другої світової війни до сучасності” проєкту Prometheus

Порівняємо результати навчання на перших двох курсах проєкту: “Історія України: від Другої світової війни до сучасності” викладача КНУ ім. Тараса Шевченка Івана Патриляка і “Фінансовий менеджмент” викладача Києво-Могилянської бізнес-школи Олексія Геращенка [7-9]. На даний момент це найбільші в історії України масові відкриті

до сучасності” – 9,7 % [8, 9], що можна пояснити більшим обсягом курсу, тобто більшою кількістю відео лекцій та їх довшою тривалістю. Наприклад, на 6-му тижні “Історії України: від Другої світової війни до сучасності” треба було прослухати 2 відео лекції тривалістю 23 і 29 хв. відповідно.



Рис. 2. Інфографіка курсів: “Історія України: від Другої світової війни до сучасності” vs “Фінансовий менеджмент”

Розподіл за віковими групами зареєстрованих та тих, хто пройшов обидва курси (рис. 3) [8, 9], показує переважання вікової групи студентів у 20-24 р. (для “Фінансового менеджменту” такі ж результати в групі 25-29 р.) [8, 9].

досвід навчання на двох вищезазначених курсах дозволяє зробити такі висновки: матеріал цікавий і добре структурований, викладачі фахові, забезпечується інтерактивна взаємодія між викладачами і студентами, тести дозволяють перевірити отримані

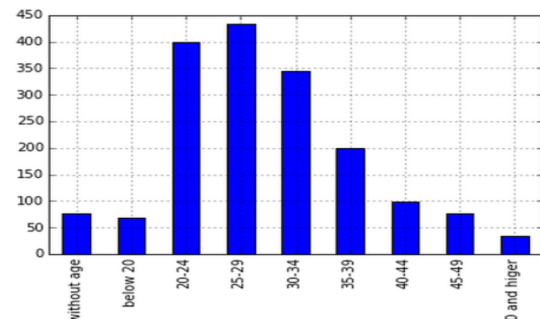
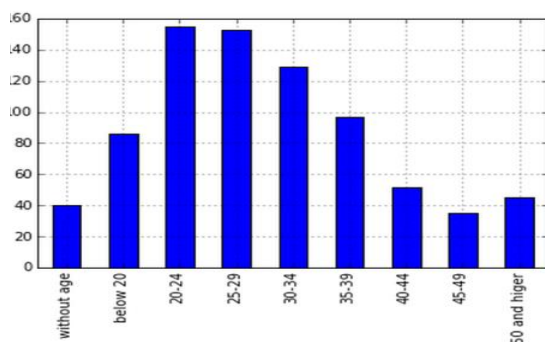


Рис. 3. Розподіл за віковими групами – ті, що пройшли курс “Історія України: від Другої світової війни до сучасності” (зліва) vs “Фінансовий менеджмент”

Демографія студентів досліджуваних курсів є такою: “Історію України: від Другої світової війни до сучасності” слухали в 79 країнах, 180 містах, містечках та селищах, а “Фінансовий менеджмент” – у 50 країнах та 200 містах і населених пунктах України. Серед міст-лідерів для обох курсів – Київ, Львів, Харків, Дніпропетровськ, Одеса, Івано-Франківськ, Тернопіль, Запоріжжя, Донецьк і Вінниця [8, 9].

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Масові курси відкритого онлайн-навчання – це новий перспективний напрям у дистанційній освіті, який бурхливо розвивається. Досвід проекту Prometheus засвідчив: в Україні є великий попит, що перевищує світовий, на освітню послугу, яка надається у вигляді МООС. Особистий

знання. На нашу думку, в масових курсах відкритого онлайн-навчання великі перспективи, оскільки відео лекції провідних фахівців освіти та практиків набагато ефективніші, ніж звичайні електронні матеріали.

З метою приєднання до вітчизняних проектів МООС у ЛКА було розроблено відкритий дистанційний курс “Презентація результатів дипломного дослідження магістра: Prezi та елементи риторики”. Хоча проект Prometheus створений на EDX-платформі, що охоплює як систему управління навчанням (Learning Management System), так і інструмент розробки, Studio, курс був створений у Веб-центрі ЛКА на платформі MOODLE (такий досвід є зокрема у Львівській Школі Проектного менеджменту, хоча курси там не безкоштовні) для широкого кола

осіб: студентів-дипломників ВНЗ, викладачів та всіх зацікавлених. Причина вибору саме такого МООС для першої спроби створення подібного курсу в ЛКА полягає у тому, що Prezi пропонує потужні можливості для створення різних мультимедійних документів і понад 50 мільйонів людей роблять свої презентації та інші проекти саме в Prezi [10], а риторика сучасному фахівцеві необхідна як при захисті дипломних робіт, так і в практичній діяльності для налагодження ефективної взаємодії як із роботодавцями та колегами, так і з підлеглими.

В травні 2015 року курс (розрахований на 4 тижні) був розміщений в розділі “МООС” у категоріях курсів Веб-центру для вільного доступу студентів усіх спеціальностей ЛКА [7]. Всього на курсі зареєструвалося (станом на 13 червня 2015 р.) 54 учасника – магістри та викладачі ЛКА, які змогли ознайомилися з відео лекціями по Prezi та риториці. Підсумок навчання на курсі: лише 9,3% зареєстрованих учасників отримали сертифікати, що відповідає світовим тенденціям навчання в МООС (95% слухачів не закінчують обраний курс: тобто закінчують курс лише тоді, коли він їм життєво необхідний). Перспективою досліджень проектів МООС є аспекти забезпечення масовості та посилення мотивації до закінчення курсів.

Сподіваємося, перший проект МООС започаткує розробку наступних курсів, призначених для широкого загалу студентів ЛКА та інших ВНЗ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бугайчук К. Л. Масові відкриті дистанційні курси // Інформаційні технології і засоби навчання. – №6 (26) [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журналу: <http://www.journal.itta.gov.ua>.
2. Тимкин С. Л. Coursera – лидер движения массовых открытых онлайн-курсов (МООС) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://omsu.ru/page.php?id=4132>.
3. Daphne Koller: What we're learning from online education. TED-talks, august 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.youtube.com/watch?v=U6FvJ6jMGHU>.
4. Проект “Prometheus” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://prometheus.org.ua>.
5. Слідом за Заходом. Український університет запускає масові онлайн-курси [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua.korrespondent.net/business/career/1576617-slidom-za-zahodom-ukrayinskij-universitet-zapuskae-masovi-onlajn-kursi>.
6. Курс “Історія України: від Другої світової війни до сучасності”. Тиждень 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://edx.prometheus.org.ua/courses/KNU/101/2014_T2/courseware/19d7b92fe31745dc9fa0b7086e935004/.

7. Ноздріна Л. В. Масові відкриті онлайн курси (МООС): вітчизняний досвід / Л. В. Ноздріна // Актуальні проблеми економіки і торгівлі в сучасних умовах євроінтеграції : матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу і аспірантів. – Львів : Видавництво Львівської комерційної академії, 2015. – С. 192-194.

8. Результати курсу “Історія України: від Другої світової війни до сучасності” – інфографіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://prometheus.org.ua/history_info/.

9. Результати курсу “Фінансовий менеджмент” – інфографіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://prometheus.org.ua/finman_info/.

10. Prezi. Головна сторінка [Електронний ресурс]. – Режим доступу <http://prezi.com/>.

REFERENCES

1. Buhajchuk, K. L. Masovi vidkryti dystantsijni kursy, Informatsijni tekhnolohii i zasoby navchannia, №6 (26), available at: <http://www.journal.itta.gov.ua>.
2. Tymkyn, S. L. Coursera – lyder dvyzhenyia masovoykh otkrytykh onlajn-kursov (MOOS), available at: <http://omsu.ru/page.php?id=4132>.
3. Daphne Koller: What we're learning from online education. TED-talks, august 2012, available at: <http://www.youtube.com/watch?v=U6FvJ6jMGHU>.
4. Proekt “Prometheus”, available at: <http://prometheus.org.ua>.
5. Slidom za Zakhodom. Ukrains'kyj universytet zapuskaie masovi onlajn-kursy, available at: <http://ua.korrespondent.net/business/career/1576617-slidom-za-zahodom-ukrayinskij-universitet-zapuskae-masovi-onlajn-kursi/>.
6. Kurs “Istoriia Ukrainy: vid Druhoi svitovoi viny do suchasnosti”. Tyzhden' 1, available at: http://edx.prometheus.org.ua/courses/KNU/101/2014_T2/courseware/19d7b92fe31745dc9fa0b7086e935004/.
7. Nozdrina, L. V. (2015), Masovi vidkryti onlajn kursy (MOOC): vitchyznanyj dosvid, *Aktual'ni problemy ekonomiky i torhivli v suchasnykh umovakh ievro-intehratsii: materialy naukovoï konferentsii profesor-s'ko-vykladats'koho skladu i aspirantiv*, Vydavnytstvo L'vivs'koi komertsijnoi akademii, L'viv, s. 192-194/
8. Rezul'taty kursu “Istoriia Ukrainy: vid Druhoi svitovoi viny do suchasnosti” – infohrafika, available at: http://prometheus.org.ua/history_info/.
9. Rezul'taty kursu “Finansovyj menedzhment” – infohrafika, available at: http://prometheus.org.ua/finman_info/.
10. Prezi. Holovna storinka, available at: <http://prezi.com/>.