

МОДЕРНІЗАЦІЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ ОСВІТИ: ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ

Бацуровська І. В. к. п. н

Україна, м. Миколаїв, Миколаївський національний аграрний університет, доцент кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/12062018/5875

ARTICLE INFO

Received: 24 April 2018

Accepted: 28 May 2018

Published: 12 June 2018

KEYWORDS

combined training, hybrid learning, on-line course, massive open online course, online forums, video conferencing

ABSTRACT

The article describes the perspective directions of modernization of higher education. There are considered the features of combined training, also it is analyzed the concept of combined training. Combined learning is a symbiosis of classical and on-line learning, it combines the best of both forms of teaching. In case of thorough planning of the educational process, combined training offers more favorable conditions for higher education and further successful implementation in future professional activities. There are outlined perspective directions of application of mass open online courses and described the examples of foreign experience. And it is presented the features, tools, work platforms, characteristics, pros and cons in the educational process.

Copyright: © 2018 **Бацуровська І. В.** This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Вступ. Великі зрушення відбуваються у вищій освіті України завдяки появі масових відкритих он-лайн курсів, які доступні мільйонам людей у всьому світі. Масові відкриті он-лайн курси можуть стати новою системою атестації, яка приблизно за 10 років створить конкуренцію традиційній вищій освіті. Насичення навчального процесу сучасними засобами інформаційно-комунікаційних технологій створює умови для збільшення частки активних форм навчальної діяльності магістрів, інтенсифікації їх самостійності у здобутті знань та технологічної інтеграції аудиторної та позааудиторної роботи. Такі курси є новим способом викладання та навчання. У зв'язку з цим у вищих навчальних закладах дедалі більше домінує комбіноване навчання, яке органічно поєднує аудиторну та позааудиторну роботу магістрів. Статистика показує, що тільки шість із десяти здобувачів вищої освіти чотирирічних вищих навчальних закладів протягом 6 років закінчують навчальний заклад. Більшість роботодавців вважають, що випускники не мають потрібних навичок. Плата за навчання зростає швидше, ніж інфляція або заробітки за останні два десятиріччя. Отже, можна зазначити, що наростає розчарування продуктивністю традиційних інститутів.

Модернізація вищої освіти шляхом інтенсивного застосування інформаційних та комунікаційних технологій потребує нових способів кардинального розширення доступу до провідних інструкцій зі створення інтелектуальної власності та наукових співтовариств, а також впровадження цих нових бізнес-моделей в освітній процес. Такий процес модернізації це щось більше, ніж просто механізм їх поширення; за правильного підходу такий режим обіцяє магістрам більш швидко, більш послідовну взаємодію з високоякісним навчальним контентом. Отже, це нововведення має потенціал для створення величезних можливостей для магістрів, роботодавців і викладачів. Все це потребує нових способів кардинального розширення доступу до провідних інструкцій зі створення інтелектуальної власності та наукових співтовариств, а також впровадження цих нових бізнес-моделей в освітній процес.

Метою статі є огляд перспективних напрямків модернізації магістерської освіти.

Для досягнення мети необхідно вирішити наступні **задачі**:

- розглянути та охарактеризувати особливості комбінованого навчання;
- розглянути та охарактеризувати особливості масових відкритих он-лайн курсів.

Результати дослідження. Під змішаним навчанням розуміють чергування очних занять з форумами і роботою в режимі он-лайн. Ряд дослідників також відзначають доцільність використання різних засобів дистанційних технологій в умовах очного навчання як для роботи в аудиторії, так і для підтримки самостійної позааудиторної роботи магістрів.

Дослідниця С. М. Смирнова-Трибульська називає змішане навчання гібридним, що інтегрує очне та дистанційне навчання. У праці Б. І. Шуневича дано визначення комбінованого навчання як такого, що поєднує мережеве електронне і традиційне навчання [10;12;15]. У вітчизняних дослідженнях дане поняття трактується найчастіше як «змішане», «комбіноване» або «гібридне» навчання. Так, Н. В. Рашевська вважає змішане навчання поєднанням традиційних технологій навчання з інноваційними технологіями електронного, дистанційного та мобільного навчання. Посилаючись на європейський досвід, О. М. Самойленко називає змішаним навчання, при якому до 80 % навчального процесу відбувається за підтримки інформаційних технологій. При цьому, якщо інформаційні технології використовують для здійснення 20 % навчального процесу, то це називається on-line підтримкою навчання, а якщо більше 80 % – дистанційним навчанням [11, с. 11-15]. У праці А. М. Стрюка дано визначення змішаного навчання як цілеспрямованого процесу здобування знань, умінь та навичок в умовах інтеграції аудиторної та позааудиторної навчальної діяльності суб'єктів освітнього процесу на основі взаємного доповнення технологій традиційного, електронного, дистанційного та мобільного навчання [13]. У своїх роботах Ю. В. Триус визначає змішане навчання як цілеспрямований процес отримання знань, умінь і навичок, засвоєння способів пізнавальної діяльності суб'єктом навчання та розвитку його творчих здібностей на основі комплексного і систематичного використання традиційних та інноваційних педагогічних технологій та інформаційно-комунікаційних технологій навчання за принципом взаємного доповнення з метою підвищення якості освіти [14].

Змішане навчання надає магістру такі можливості:

- отримання дистанційних консультацій у викладачів (форум оф-лайн і телеконференції);
- участі в дистанційних семінарах (форум оф-лайн);
- отримання повної інформації про процес навчання, в тому числі про оцінки протягом семестру;
- роботи з навчальними веб-ресурсами в індивідуальному, зручному для магістра режимі [9];
- обміну повідомленнями з викладачами та тьюторами;
- отримання всіх навчально-методичних матеріалів в електронному вигляді через веб-ресурси;
- відправки робіт на перевірку;
- здачі іспитів та заліків в дистанційну сесію через інтернет-тестування.

Змішане навчання зручне для тих, хто не може в силу обставин традиційно відвідувати лекції та семінари в університеті, але в той же час хоче отримати якісну освіту. Такий тип навчання не зобов'язує щоденно відвідувати заняття, основну роботу магістри проробляють самостійно. Спілкування з викладачами та однокурсниками наживо відбувається або вечорами, або на вихідних, або під час 1-2-тижневої відпустки, яка надається магістру на роботі для відвідування лекцій і складання іспитів. У ході змішаного навчання магістри беруть участь у відеоконференціях, слухають лекції та доповіді однокурсників, проходять тренінги, працюють у групах за підтримки викладача, отримують консультації професорів дистанційно. Під час змішаного навчання заняття в аудиторіях комбінуються з дистанційними заняттями, часто за допомогою он-лайн-інструментів, які дозволяють магістрам отримати консультації викладачів. До таких інструментів належать інтернет-форуми, відеоконференції і телефонні технології в Інтернеті, наприклад скайп.

Коли заняття проходять в аудиторії, викладачеві легше контролювати процес і уникати подібних проблем. При он-лайн-роботі ж модератору потрібен достатній досвід і наявність відповідних навичок управління навчальним процесом [2]. Бувають випадки, коли деякі учасники спільних «занять на відстані» не проявляють належної активності. Експерти пов'язують це з тим, що в будь-якій групі рано чи пізно намічаються лідери, часто за статевою ознакою, через активність яких інші учні беруть у конференції чи семінарі лише номінальну участь. Основний недолік змішаного навчання полягає в тому, що таке навчання вимагає високого ступеня самоорганізації та особистого контролю. Матеріал може залишитися неосвоєним або неправильно зрозумілим. Часто відсутній соціальний контакт між однокурсниками, якщо, наприклад, на заняттях вони бачаться рідко, а в груповій роботі в

режимі «он-лайн» не передбачений професійний модератор [2]. Змішане навчання, як симбіоз класичного і он-лайн-навчання, об'єднує все краще з обох форм викладання. Якщо при стандартному навчанні в лекційному залі від усіх магістрів очікується якийсь загальний рівень підготовленості і заняття проходять за стандартною схемою, де індивідуальні здібності та навички не враховуються, то заняття з методики змішаного навчання дозволяють кожному магістру самостійно вибирати темп освоєння матеріалу і пріоритети в навчанні [2]. Тобто, змішане навчання максимальним чином націлене на навчальні та трудові потреби кожного з учасників програми.

Такі компанії, як Coursera, edX, Udacity, є менш прибутковими компаніями, що пропонують он-лайн курси, створені викладачами провідних американських університетів [1,6]. Некомерційне партнерство між Гарвардським Університетом та Массачусетським Технологічним Інститутом пропонує он-лайн версії курсів з відеоуроками, вбудованими вікторинами, миттєвим зворотнім зв'язком і зручним для магістра темпом навчання. Курс «введення у комп'ютерне програмування», представлений Udacity, вивчає 200 тисяч магістрів по всьому світу. Некомерційна компанія Coursera, що задіює професорів та викладачів із 62 університетів (зокрема Princeton, Stanford, the University of Michigan, the University of Pennsylvania тощо) мають приблизно 50-100 тисяч користувачів, які не платять нічого за доступ до кращих професорів світу. Загалом компанія має понад 2,7 мільйони зареєстрованих магістрів, більшість з яких за кордоном, котрі вивчають принаймні одну дисципліну. Дистанційний навчальний заклад при Університеті штату Колорадо почав видавати сертифікати за проходження початкового курсу комп'ютерного програмування, організованого Udacity, якщо магістр склав очний екзамен. І це незважаючи на те, що Stanford, де власне й організований цей курс, не дає сертифікату за цей курс. Coursera оголосила, що п'ять з її курсів будуть видавати сертифікати, затверджені Американською Радою Освіти. Як тільки буде організована достатня інфраструктура щодо складання іспитів і оцінки масових відкритих он-лайн курсів, а студенти edX і Udacity почнуть складати очні іспити у сотнях регіональних екзаменаційних центрах – ми увійдемо у новий світ [4,8]. Коли експерти переконують роботодавців, що ці сертифікати є надійними показниками потрібної кваліфікації, роботодавці почнуть діяти так, як сьогодні робить Colorado State University's Global Campus. Тобто, вони будуть мати впевненість при запрошенні на роботу кандидатів, чиї сертифікати отримані поза межами офіційно акредитованих вищих навчальних закладів. У цьому світі магістри зможуть самостійно обирати собі курси і досягати відповідних рівнів залежно від потреб своїх резюме. Основне питання в тому, як швидко ці відкриті масові відкриті он-лайн курси запропонують не тільки прорив у режимі навчання для заповзятливих і цікавих, але й справжній диплом для магістрів, тому що роботодавці цінують дипломи.

Деякі неприбуткові заклади, спрямовані на дорослих учнів, визначають плату, як при очному навчанні, хоча й мають доволі низьку ціну [5,7]. Тому що сьогодні ці бізнес-моделі дійсно охоплюють увесь діапазон. На одному кінці – випускники шкіл, котрі набирають повні набори курсів для он-лайн дипломів. Наприклад, в Кенан-Флаглерській Бізнес-Школі Університету Північної Кароліни у Чапел-Хілл плата за навчання на он-лайн курсах Майстра Бізнес-Адміністрації складає 90 тисяч доларів. Університет Південної Кароліни отримує понад 100 мільйонів доларів прибутку за свої он-лайн курси. Традиційні вищі навчальні заклади, такі як Університет штату Пенсільванія та Університет Массачусетса, також пропонують он-лайн дипломи за відносно невисоку ціну. Навчальні он-лайн платформи, такі, як Coursera, edX та Udacity, зазначають, що освіта має бути «безкоштовною», а магістри можуть платити тоді, коли їм потрібні очні іспити та сертифікати, що підтверджують їх цінність для роботодавців. Можливо, це і перспективна модель, але «безкоштовність» може бути настільки ризиковою, що просто підірве економіку створення нових курсів. Президент Массачусетського Технологічного Інституту, Лео Рафаел Рейф, запропонував он-лайн студентам робити скромні перекази, щоб допомогти університету виконувати свою місію [3,5]. Можна зазначити, що університети мають можливості для розробки нових освітніх моделей, які поєднують низькі витрати, більш високу якість і більшу відповідність потребам роботодавців. Для цього вони мають інтегрувати на стійкій основі свої інтелектуальну власність, бренди і традиції суспільного служіння.

Точки зору дослідників щодо використання масових відкритих он-лайн курсів розділились. Вчені окреслюють позитивні та негативні сторони таких курсів. До переваг відносять:

– Повторне використання матеріалів. Вкладення сил у розробку хороших навчальних матеріалів у разі створення виправдовуються в сотні і тисячі разів більше, ніж у випадку очних курсів.

– Економія ресурсів. Можлива економія ресурсів викладачів та інфраструктури за рахунок он-лайнової складової і масовості.

– Обговорення та FAQ. Під час проходження курсу накопичується значна кількість питань, відповідей, думок і коментарів самих магістрів, які представляють цінність для всіх наступних здобувачів вищої освіти.

– Високі показники індивідуальної перевірки знань (у тому числі протягом курсу). Он-лайн-курс, на відміну від живого викладача, здатний приділити кожному, хто навчається, стільки часу на перевірку його знань (тести), скільки буде потрібно.

До недоліків відносять наступні:

– Мотивація. В умовах "масовості" складно забезпечити мотивацію і дисципліну, так як саме індивідуалізація, індивідуальне ставлення та спілкування багато в чому фасилітує людей до навчання (навіть можна сказати в більш широкому сенсі: до розвитку), тому для навчання on-line необхідно володіти певним рівнем зрілості.

– Складніше забезпечити дисципліну. Складно підтримувати високу мотивацію і дисципліну при масовому навчанні on-line.

– Зниження соціалізації. Під час очної освіти відбувається соціалізація людини, формуються найважливіші якості та навички, що стає важким при використанні масових курсів. Очна освіта багато в чому вчить не тільки вчитися, а й спілкуватися, працювати в команді, шукати компроміс, приймати рішення і діяти в стресовій ситуації (наприклад, іспит).

– Зниження якості у міру поширення і масовості. У міру широкого розповсюдження, якість курсів, що підтримуються сьогодні на найвищому рівні, буде неминуче падати. Багато університетів починають розробляти свої платформи і свої курси для навчання магістрів. В результаті, замість очних курсів в аудиторіях університетів можна отримати погані, але вже on-line курси.

Існує імовірність, що ми рухаємося в бік двох моделей гібридного отримання вищої освіти. *Перша* гібридна модель буде традиційно в стінах навчального закладу, з технологіями, що дозволяють більш ефективно і продумано планувати отримання знань, з он-лайн лекціями і очними класними годинами в малих групах для вирішення проблем та обміну думками. *Друга* гібридна модель буде дистанційна (і набагато більш дешева), де он-лайн курси будуть доповнюватись самоорганізованими навчальними групами, що ми вже спостерігаємо в масових відкритих он-лайн курсів.

Висновки. У разі ретельного планування навчального процесу, комбіноване навчання пропонує магістрам більш сприятливі умови для отримання вищої освіти та їх подальшої успішної реалізації у своїй майбутній професійній діяльності. Деякі дистанційні курси будуть пов'язані з традиційними університетськими брендами, інші будуть з нового світу альтернативної освіти. Здобувачі вищої освіти з заможних родин і ті, що матимуть відповідну фінансову допомогу, скоріш за все виберуть навчання з проживанням при навчальному закладі (де серед іншого отримують для подальшого життя широкі особисті зв'язки). Цілком можливо, що мільйони магістрів будуть процвітати, не переступаючи поріг університету, а роботодавці настільки пристосуються до нової системи, котру самі ж і допоможуть зробити. А впровадження технології комбінованого навчання є одним із шляхів підвищення якості професійної освіти.

ЛІТЕРАТУРА

1. Elaine Allen and Jeff Seaman; Changing Course. Ten Years of Tracking Online Education in the United States. Babson Survey Research Group. 2013 January: 10.

2. Heinze A., Procter C. Reflections On The Use Of Blended Learning. Education in a Changing Environment. University of Salford, Salford, Education Development Unit. 2004 September: 13th-14th; 11. Mode of access: http://www.ece.salford.ac.uk/proceedings/papers/ah_04.rtf.

3. James G. Mazoué; The Deconstructed Campus. Journal of Computing in Higher Education. 2012; 24 (2): 74–95.

4. Jeff Denneen and Tom Dretler; The Financially Sustainable University. Bain & Company. 2012: 3–4.

5. Kurt Van Lehn; The Relative Effectiveness of Human Tutoring, Intelligent Tutoring Systems, and Other Tutoring Systems. Educational Psychologist. 2011; 46 (4).

6. Linda Baer and John Campbell; From Metrics to Analytics, Reporting to Action: Analytics' Role in Changing the Learning Environment in Game Changers: Education and Information Technologies; Diana G. Oblinger, ed. Boulder, CO: EDUCAUSE. 2012: 63.
7. Nick DeSantis; Antioch U. Will Offer МОДК for Credit Through Coursera. Chronicle of Higher Education. 2012 October 29.
8. Tamar Lewin. Public Universities to Offer Free Online Classes for Credit. New York Times. 2013 January 23.
9. Tobin L. Get a degree by "blended learning". The Guardian. 2011. Mode of access: <http://www.theguardian.com/education/2011/apr/19/distance-blended-learning-degrees>
10. Рашевська Н. В. Програмні засоби мобільного навчання. Інформаційні технології і засоби навчання. 2011. № 1 (21). Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/ITZN/2011_1/Rashevsk.pdf
11. Самойленко О. М., Ручинська Н. С. Модернізація післядипломної педагогічної освіти: концептуальний підхід. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Інноваційні технології як чинник оптимізації педагогічної теорії і практики». Херсон: Айлант. 2012. 15. 11-15.
12. Смирнова-Трибульська Є. М. Теоретико-методичні основи формування інформатичних компетентностей вчителів природничих дисциплін у галузі дистанційного навчання: ареш. дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02 – теорія та методика навчання (інформатика). Національний пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. К.: –2007.
13. Стрюк А. М. Проектування комбінованого навчання системного програмування бакалаврів програмної інженерії. Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики: зб. наук. праць. Кривий Ріг, 2012. Т. 3. 157-164.
14. Триус Ю. В., Герасименко І. В. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі. Теорія та методика електронного навчання: збірник наукових праць. Кривий Ріг, 2012. Т. 3. 299-308.
15. Шуневич Б. І. Обґрунтування наукової термінології з дистанційного навчання. Вісник Нац. ун-ту «Львів. політ.» 2003. № 490. 95-104.