

## Інноваційні технології в дистанційному навчанні: відкриті ресурси, онлайн-курси та інші можливості

*Лиходєєва Ганна Володимирівна<sup>1</sup>, Хмельницька Олена Сергіївна<sup>2</sup>,  
Київська Катерина Іванівна<sup>3</sup>*

Опубліковано	Секція	УДК
29.06.2023	Освіта/Педагогіка	37:004.09

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8125109>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

**Анотація.** У статті охарактеризовано інноваційні технології в дистанційному навчанні, а саме відкриті ресурси та онлайн-курси. Використання інноваційних технологій є важливим напрямком у розвитку сучасної освіти. Впровадження інноваційних технологій стало поштовхом для розвитку процесів, пов'язаних із дистанційним навчанням. Змінюються форми та методи викладання, з'являється потреба у навчальних матеріалах для віддаленого доступу – у відкритих ресурсах та онлайн-курсах. Мета роботи полягає в дослідженні та аналізі перспектив впровадження масових онлайн-курсів для підвищення якості освіти. Значення масових відкритих онлайн-курсів доволі велике. МООС створюють умови для всебічного розвитку. Онлайн-курси відкривають широкі можливості для отримання якісних знань незалежно від місця перебування. Загалом впровадження інноваційних технологій у дистанційне навчання дозволить підвищити якість освіти та активізує навчальну діяльність.

**Ключові слова:** технологія, інноваційні технології, дистанційне навчання, масові відкриті онлайн-курси.

### **Innovative technologies in distance education: open resources, online courses and other opportunities**

**Annotation.** The article describes innovative technologies in distance learning, namely open resources and online courses. The education system is headed for radical transformations. The use of innovative technologies is an important direction in the development of modern education. Such technologies contribute to the creation of an information base for educational institutions. This ensures a decent level of work and the acquisition of new competencies by both students and teachers. The introduction of

<sup>1</sup> кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри вищої математики, математичного моделювання та фізики, Навчально-науковий інститут Інформаційних технологій, Державний університет телекомунікацій, Україна, 03110, м. Київ, Солом'янська, 7, <https://orcid.org/0000-0002-2065-0217>

<sup>2</sup> кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи, факультет педагогічної освіти, менеджменту і мистецтва, Університет Григорія Сковороди в Переяславі, Україна, 08401, Київська обл., м. Переяслав, вул. Сухомлинського, 30, <https://orcid.org/0000-0002-0644-6201>

<sup>3</sup> кандидат технічних наук, доцент, інженер-дослідник з комп'ютеризованих систем та автоматики, LIRALAND Group, <https://orcid.org/0000-0003-0906-1128>

innovative technologies became an impetus for the development of processes related to distance learning. Forms and methods of teaching are changing. There is a need for educational materials with remote access, namely open resources and online courses. The purpose of the work is to research and analyze the prospects of implementing mass online courses to improve the quality of education. The prospects for the introduction of mass open online courses to improve the quality of education are analyzed. The value of mass open online courses is quite large. MOES technology has not appeared spontaneously but is a logical development of open educational resources and distance education. Researchers associate the appearance of MOES in the educational space with the appearance of the Internet. Online courses open wide opportunities for obtaining qualitative knowledge, regardless of the place of stay. MOES creates conditions for comprehensive development. Researchers associate the appearance of MOES in the educational space with the appearance of the Internet. Online courses open wide opportunities for obtaining quality knowledge, regardless of the place of stay. Such courses allow you to improve your qualifications, regardless of language, cultural or territorial limitations. In general, the introduction of innovative technologies in distance education will improve the quality of education, activate educational activities and allow students to quickly learn new material. After all, the phenomenon of mass open online courses requires fundamental and applied research in its various aspects: pedagogical, psychological, philosophical, social, and technical.

**Keywords:** technology, innovative technologies, distance education, massive open online course.

### Вступ

Важливим напрямком державної політики України у сфері освіти є використання інноваційних технологій для покращення якості освіти. Освітній процес постійно отримує нові виклики. Одним із них став початок пандемії Covid-19. Дистанційна форма навчання була введена в дію та стала однією з реалій освітнього процесу у складних умовах часу. Для педагогів та викладачів було ключовим зрозуміти важливість використання інформаційно-комунікаційних технологій, адже всі заняття проводилися виключно дистанційно. Онлайн-освіта поширювалася, і це, в свою чергу, вимагало від учасників освітнього процесу постійного вдосконалення власних компетентностей, здатності до інновацій, творчих рішень, оптимального підбору методів і засобів навчання.

Війна в Україні внесла нові корективи до освітнього процесу – руйнування закладів освіти, вимушено переселені студенти та викладачі, які навчаються і працюють у нових для себе умовах по всій Україні та за її межами. Досвід дистанційної освіти під час пандемії залишив безліч інструментів для здобуття якісної освіти.

Особливе місце в роботі з інноваційними технологіями займають навички з самостійного засвоєння матеріалу, здобуття знань та умінь. Важливими також є навички самоорганізації. Інноваційні технології перебувають у постійному розвитку, що вимагає від фахівців безперервного підвищення власної кваліфікації.

Сучасні освітні проекти, які будуються на нових підходах із застосуванням інноваційних технологій, були створені для того, щоб модернізувати традиційну систему освіти. Система освіти прямує до кардинальних трансформацій, використовуючи різноманітні світові інформаційні інновації, такі як дистанційна освіта, масові відкриті онлайн-курси тощо. З метою підвищення якості освіти та забезпечення дистанційного навчання, створюються електронні курси для самостійного опрацювання та масові онлайн-курси, які відповідають потребам сучасної парадигми освіти.

Масові відкриті онлайн-курси (далі МООС) з'явилися не спонтанно. Деякі науковці пов'язують появу МООС з появою мережі «Інтернет», адже інтернет надав безмежний доступ до будь-якої інформації. Безмежні можливості для отримання якісної безоплатної освіти надають також і онлайн-курси.

Аналізуючи джерела з проблеми дослідження, можна дійти висновку, що тема інноваційних технологій у дистанційному навчанні викликає значний інтерес як у вітчизняних, так і у закордонних науковців. Важливими у цьому напрямку є дослідження В. Бикова, Р. Гуревича та ін. Наукові педагогічні розвідки Г. Козлакової, І. Козубовської, П. Стефаненко дають можливість краще зрозуміти сутність та особливості дистанційного навчання.

Упровадженням МООС у освітній процес закладів освіти зацікавлені також і закордонні вчені. Зокрема, ця тема стала об'єктом дослідження науковців D. Andone, V. Mihaescu [11], які в своєму дослідженні показали досвід впровадження МООС у систему класичних навчальних курсів закладів вищої освіти, а також проаналізували вплив онлайн-навчання на формування професійних компетентностей. Важливими матеріалами в дослідженні шляхів використання МООС в умовах організації змішаного навчання є праця М. J. Israel [13], де він проаналізував ефективність результатів навчання з використанням МООС і його вплив на студентів та викладачів.

А. Voiko у своєму дослідженні приділяє увагу змістовній характеристиці інноваційного розвитку в освіті України [12].

Змістовні характеристики та аналіз напрямів впровадження сучасних інноваційних технологій в умовах дистанційного навчання здійснили О. Хміль, Л. Каськова, Д. Хміль, С. Новікова, Н. Янко [7].

Варто зазначити, що публікація «Використання інноваційних технологій за умов дистанційного навчання студентів у закладах вищої освіти» Т. Самоленко, І. Янченко, В. Бражник дає нам додатковий матеріал для дослідження.[8].

Варто також згадати колективну працю А. Прокопенка, Є. Підчасова, В. Москаленко, С. Доценко, В. Лебедевої «Технології дистанційного навчання: методологія створення та супроводу навчальних курсів», у якій відображено методологію та базові підходи до застосування інформаційно-комунікаційних електронних технологій в організації дистанційного навчання [10].

Відповідно, *метою даної статті* є аналіз інноваційних технологій дистанційного навчання: відкриті ресурси, онлайн-курси та інші можливості.

### Результати

Динамічний розвиток інноваційних технологій відзначився тим, що інформація перетворилася у найвпливовіший чинник для економічного зростання та політичної незалежності держави, зростання її рівня безпеки. Традиційні підходи до навчання вимагають перегляду у питанні створення, систематизації, передання та використання інформації. Особливо це стосується освіти та науки загалом.

Подальший інноваційний розвиток країни не відбуватиметься без створення сучасного інформаційного освітнього середовища. Перш за все, воно має орієнтуватися на міжнародні стандарти та поєднувати їх з національними. Для цього необхідно якомога більше брати участь в національних і міжнародних проектах та програмах, щоб отримувати й обмінюватися досвідом.

Важливими умовами розвитку освіти можна відзначити якість застосування інноваційних технологій, конкурентоспроможність на міжнародному рівні. Ефективність цього процесу безпосередньо залежить від якості інформаційного забезпечення навчальної діяльності. Для успішного виконання цих умов також

необхідно запровадити розгалужену систему освіти та безперервний розвиток дистанційного електронного навчання.

Зараз відбувається еволюція системи освіти – перехід від очного навчання з книгами та енциклопедіями до віртуального дистанційного навчання з комп'ютерними програмами, пошуковими базами тощо.

У процесі реформування освіти постає необхідність в особистісно-орієнтованій освіті, де учень, студент стає центральною фігурою освітнього процесу. Велике значення при цьому надається розвитку вмінь самостійно здобувати та опрацьовувати інформацію, виділяти проблемні питання, вміти критично мислити та використовувати знання для розв'язання завдань, які постануть в майбутньому.

Одним із головних напрямів роботи Нової української школи є впровадження в навчання інноваційних технологій, які удосконалюють освітній процес та зменшують навантаження. Викладач стає не єдиним джерелом інформації, а здобувачі освіти самостійно приймають рішення, діють вільно в ситуаціях, які виникають. Використання таких засобів сприяє підвищенню результативності та продуктивності, розвитку творчих здібностей, прагненню до самовдосконалення тощо.

Інновації в освіті динамічно розвиваються та приносять результати, адже вони дають змогу вирішити певні проблемні питання між традиційною та якісно новою освітою. Інновація здатна впливати на професійну діяльність педагога, змінювати та розширювати освітнє середовище тощо.

Інноваційний підхід не використовує якусь одну модель роботи, а, використовуючи різні освітні технології на основі вже створених можливостей та переваг, проєктує освітній процес. Це дозволяє максимально наблизитися до запланованих результатів у процесі навчання.

Поняття «технологія» з'явилося у педагогіці як протиставлення поняттю «метод». Недолік методу полягав у його статичності. Тому виникла потреба у створенні чогось динамічного. Широкого поширення термін «технологія» («технологія в освіті») набув у 40-х роках ХХ століття. Спочатку він був пов'язаний із застосуванням нових аудіовізуальних засобів навчання.

У 60-х роках поняття «технологія освіти» розглядали вже більш розширено. Під цим терміном розуміли програмне навчання і використання обчислювальної техніки у навчанні.

З початку 80-х років все більше почали використовувати термін «педагогічні технології». У визначенні цього поняття немає єдиного погляду. Одні розуміють їх як певну систему вказівок щодо використання сучасних методів і засобів навчання, інші – як цілеспрямоване застосування прийомів, засобів, дій для підвищення ефективності навчання. Кожний із цих підходів має право на існування, адже охоплює різні сторони навчального процесу.

Для більш чіткого розуміння терміну «інноваційні технології» виокремимо це поняття. О. Пометун пояснює його так: «Інноваційні технології навчання – цілеспрямовані, систематичні й послідовні впровадження у практику педагогічної діяльності оригінальних, новаторських способів та прийомів педагогічних дій і засобів, що охоплюють цілісний навчально-виховний процес від визначення його мети до очікуваних результатів» [2].

У процесі реалізації інноваційного навчання відбувається зміна функцій викладача. Він перестає бути основним транслятором знань. На зміну жорсткому організатору навчального процесу приходять педагог, який здатний допомогти. Студенти співпрацюють разом із викладачами. Важливими є не тільки навчання, а й постійний особистий розвиток як студента, так і викладача. Для організації інноваційного навчання визначено оптимальний спосіб проєктування та організації

освітнього процесу, в якому основний акцент зроблено на застосування активних видів пізнавальної діяльності здобувачів освіти.

Інноваційне навчання сприяє зміні моделі поведінки здобувачів освіти. Воно вимагає більшої ініціативи, творчого підходу та особистої позиції в освітньому процесі, передбачає не отримання, а набуття, створення та формування знань, умінь та навичок самими здобувачами освіти, що призводить до значного підвищення продуктивності. Результатом інноваційної освіти є більш глибоке та усвідомлене розуміння здобувачами освіти природи отриманих знань, а також здатність самостійно аналізувати й оцінювати навчальну та іншу інформацію, робити висновки та демонструвати результати. Важливим у такому навчанні є вміння слухати інших, поважати альтернативні думки, працювати в команді, будувати конструктивні стосунки з учасниками, визначати власне місце. Крім того, ця освітня модель може реалізувати концепцію співпраці всіх учасників освітнього процесу, навчаючи їх конструктивній взаємодії та сприяючи забезпеченню партнерської взаємодії та атмосфери психологічного комфорту.

Впровадження сучасних та інноваційних технологій у повсякденне життя громадян України стало поштовхом для розвитку процесів, пов'язаних з дистанційним навчанням. Багато науковців вважають, що дистанційна освіта – це навчальний процес, який організований за певними темами та дисциплінами, за якого всі суб'єкти активно обмінюються інформацією між собою, максимально використовуючи нові сучасні інформаційні технології.

Під час дистанційного навчання переважно застосовуються методи та форми навчання, які значно розширюють самостійну роботу студентів. Сьогодні дистанційне навчання є одним із провідних технологій, яка широко використовується в різних країнах світу. Дистанційна освіта – це багатоаспектне явище. Гнучкість дистанційної освіти дає змогу отримати знання та підготовку в будь-яких сферах та обрати для себе зручний режим навчання. Дистанційне навчання є відкритим і доступним для всіх, незалежно від місця, де людина перебуває.

Розвиток комунікацій, без яких ця форма навчання не зможе існувати, відбувається швидкими темпами. Однією з умов успішного впровадження дистанційної освіти є підготовка технічної бази. Дистанційна освіта має багато переваг перед іншими формами навчання. Так, практично не виходячи з дому чи робочого місця, ви можете отримувати знання, завжди залишатися на зв'язку з викладачами та одержувати навчальні матеріали в електронному вигляді.

Проте для більшої ефективності цього процесу рекомендується використовувати методичні рекомендації для самостійної роботи, користуватись ними в зручний для себе час. Багато закладів освіти для полегшення роботи створюють власні освітні ресурси, які проходять спеціальну перевірку на доступність, відповідність змісту тощо.

У процесі організації дистанційного навчання значно збільшилася складова самостійної роботи студентів, що, в свою чергу, призвело до змін у змісті, формах та методах навчання. На підставі цього дистанційне навчання вимагає від здобувачів освіти високої самоорганізованості та мотивації. Викладачі також мають володіти сучасними інноваційними технологіями, а також прагнути до співпраці з колегами та студентами для покращення результату освітнього процесу.

Дистанційне навчання має забезпечувати реалізацію таких основних завдань: формування та розвиток інформаційно-цифрових умінь і навичок безпосереднього використання мережевих матеріалів, вироблення елементів глобального мислення, постійної мотивації до пізнавальної діяльності, а також культури спілкування та ін.

В умовах карантину важливим було поширення досвіду викладачів, а саме презентацій, відеороликів, фоторепортажів, публікацій та статей у засобах масової

інформації. Це значно сприяло підвищенню їх кваліфікації і розвивало одну з ключових компетентностей – інформаційно-комунікативну. Це також створювало позитивний настрій, підбадьорювало учасників освітнього процесу, що було не менш важливо в таких важких умовах.

В Новій українській школі пріоритетними напрямками освіти стають не значні обсяги знань, а спроможність відшукати потрібну інформацію та вміння правильно її зрозуміти та використовувати в подальшому для ефективної самоосвіти. Важливим стає також вміння взаємодіяти зі своїми колегами викладачами та іншими фахівцями.

Еволюційний процес у розробці та впровадженні електронних навчальних матеріалів для освітніх процесів в останні два десятиліття призвів до формування концепції публікації навчальних матеріалів для дистанційного доступу у вигляді відкритих ресурсів, масових онлайн-курсів тощо. До відкритих ресурсів зазвичай відносять дистанційні навчальні курси та програми, методичні матеріали, модулі, рекомендації щодо особливостей навчання як для студентів, так і для викладачів, підручники, статті, відео, засоби оцінювання, інтерактивні матеріали (наприклад, віртуальні моделі), рольові ігри, бази даних, програмне забезпечення, програмні та мобільні додатки та інші педагогічно корисні матеріали, які суттєво підвищують ефективність освітнього процесу.

Перш за все велике зацікавлення викликають масові відкриті онлайн-курси. В їх дослідженні зацікавлені як національні, так і закордонні науковці.

Часто ототожнюють поняття дистанційні навчальні курси та масові відкриті онлайн-курси. Проте це помилка, адже різниця доволі значна. Ю. Рамський, І. Твердохліб, О. Ящик, А. Рамський в своїй статті вказують на те, що дистанційний навчальний курс – це комплекс логічно структурованих навчально-методичних матеріалів, призначених для організації індивідуального та групового навчання з використанням технологій дистанційного навчання [2].

Дистанційні курси здебільшого спрямовані на навчання для спеціальних цілей. Вони розраховані на тривалі дистанційні періоди та можуть відбуватися з короткими очними сесіями. Такі курси є більш повними, містять різноманітні види роботи.

Сьогодні практично всі університети використовують власні дистанційні курси. Переважно їх створюють в модульному навчальному середовищі Moodle. Воно являє собою безкоштовну відкриту (з відкритим вихідним кодом) систему, яка не потребує платного програмного забезпечення для роботи. Тобто кожен освітній заклад може запровадити не лише безкоштовну найкращу в своєму класі систему, а й повністю ліцензовану систему, не витрачаючи кошти на придбання програмного забезпечення. У той же час користувач має можливість змінювати код відповідно до власних потреб. Отже, Moodle можна використовувати не тільки для навчання, а й для підвищення кваліфікації.

Платформа Moodle містить велику кількість різноманітних навчальних елементів (так званих «модулів»), які забезпечують діалог та співпрацю між викладачами та студентами. За допомогою платформи викладачі можуть вибрати будь-який модуль, розмістити його на веб-сайті, редагувати, оновлювати та використовувати для інформування, навчання та оцінювання студентів. Платформа дозволяє використовувати внутрішньопредметні форуми, контролювати діяльність студентів і містить зручний електронний журнал оцінювання. Користуватися цією програмою не складно, тому можна використовувати її інтуїтивно.

Платформа також надає можливість створювати власні курси, для чого достатньо увійти в Moodle та натиснути кнопку «Додати новий курс». Час, необхідний для розробки навчального курсу, залежить від цілей і пріоритетів, які ставить перед собою розробник.

Основною відмінністю масових відкритих онлайн курсів від дистанційних курсів є автоматизація навчання, яка проявляється в тому, що при збільшенні кількості студентів непотрібен додатковий університетський персонал. Самоорганізація на таких курсах допомагає вирішувати проблеми, що виникають у процесі навчання, за допомогою чатів, соціальних мереж і форумів, де студенти об'єднуються в процесі навчання для досягнення спільних цілей, рівнів знань і навичок, а також спільних інтересів. Масштабні відкриті онлайн-курси зазвичай включають відеоуроки, теоретичні матеріали, представлені за допомогою вебтехнологій, завдання зі зворотним зв'язком і форуми, де учасники курсу можуть взаємодіяти з викладачами та іншими учасниками.

У сучасному світі глобальна мережа «Інтернет» постає цілісним інформаційно-освітнім середовищем. Масові відкриті онлайн-курси, розроблені професорами відомих світових університетів, стають доступними для широкого загалу через мережу, яка є відкрита та доступна для всіх. Як правило такі курси подаються у вигляді навчальних відеороликів. Після їх перегляду користувачі беруть участь в онлайн-обговоренні з викладачами та іншими слухачами.

Серед основних переваг масових відкритих онлайн-курсів варто відзначити те, що можна обирати час навчання, проходити курс частинами, повернутися до пройденого матеріалу. На курсах доступні різноманітні джерела інформації. По закінченню можна отримати сертифікат, що підтверджує проходження курсу. Значною перевагою масових відкритих онлайн курсів є також те, що вони надають додатковий матеріал для навчання. Часто їх використовують під час оцінювання. Студенти мають більшу мотивацію, щоби завершити курс швидше. Ще одним позитивним фактором застосування масових відкритих онлайн курсів є те, що студенти знайомляться з новою формою навчання і зможуть в подальшому використовувати її самостійно. Такі курси в майбутньому стають для них елементом самоосвіти.

Поруч із позитивними характеристиками відкритих курсів, звичайно ж, існують певні недоліки. Під час курсів студенти можуть зіштовхнутися з браком часу, проблемами в самоорганізації та самоконтролю.

Технологія масових відкритих онлайн курсів не виникла спонтанно. Вона є логічним розвитком відкритих освітніх ресурсів та дистанційної освіти. Дослідники пов'язують їх появу у сфері освіти з появою інтернету. Це пов'язано з тим, що онлайн-курси пропонують можливість якісної, спеціалізованої та необмеженої освіти одночасно.

Головною передумовою появи відкритого онлайн-навчання в розвинених країнах став величезний попит на освіту. Індивідуальні навчальні плани та побудова індивідуальної освітньої траєкторії навчання стали більш затребуваними. Такі плани краще сприяють саморозвитку та самоосвіті, не прив'язують людину до місця та часу. Це дає змогу навчатися в будь-якому місці чи частині світу.

Певні масові відкриті онлайн курси студенти використовують для виконання контрольних завдань і тестів. Деякі завдання передбачають вибрати відповідь із запропонованих, інші – виконати завдання, які оцінюватимуть експерти.

На сучасному етапі існує кілька напрямів розвитку онлайн-курсів, які виникли завдяки різним педагогічним підходам до процесу навчання в мережі – це cMOOC (connective massive open online-courses), task-based MOOC (task-based massive open online-courses) і xMOOC (extended massive open online-courses).

Курси Connective MOOC (connective massive open online-courses) перш за все призначені для студентів, які хочуть навчатися самостійно. Використання цих курсів сприяє ефективному безперервному навчанню та професійному розвитку. Завдання MOOC базуються на виконанні студентами серії вправ. xMOOC-курси засновані на базі

найбільших міжнародних університетів. Курси xMOOC створені на базі провідних міжнародних університетів, мають чітку освітню програму та визнають різні рівні досягнень студентів. Вони відрізняються від своїх попередників тим, що мають чітку освітню програму та визнають різні рівні досягнень студентів.

Найпопулярнішими світовими платформами, що надають доступ до онлайн-курсів, є Coursera, edX, FutureLearn, Kadenze, Khan Academy, Udacity, UdeMyта Codecademy, на яких розміщуються MOOC. Серед українських платформ варто згадати Prometheus, EdEra та Відкритий університет Майдану.

Edera – це сучасна студія онлайн-освіти, що пропонує освітнє онлайн-середовище для викладачів та студентів. Сайт містить багато корисної та актуальної інформації про навчання в Україні та за кордоном. Також є блог з багатьма статтями та бібліотека електронних книг. Користувачі Ederi мають можливість створювати різноманітні освітні проекти, а саме: онлайн-курси, інтерактивні підручники, окремі уроки, моделі інтеграції та різні плагіни для онлайн-платформ. Студія онлайн-освіти докладає зусиль, щоб підняти рівень онлайн-освіти в Україні та зробити її доступною для кожного, незалежно від місця проживання. Команда працює над створенням різноманітних курсів, спецпроектів та інтерактивних посібників для навчання.

Таким чином, більшість масових відкритих онлайн курсів пропонуються англійською мовою. Багато з них також мають субтитри іншими мовами; деякі курси на платформі Coursera пропонують безкоштовні сертифікати про проходження, які затверджують проходження курсів. Здебільшого тривалість курсів на цих платформах коливається від кількох тижнів до кількох місяців.

Переважають безкоштовні масові відкриті онлайн курси містять навчальні відео, текстові матеріали та тестові завдання для перевірки теоретичних знань. Такі курси також можна використовувати для перевірки вже сформованих навичок. Багато великих відкритих онлайн-курсів у галузі інформатики та інформаційних технологій пропонують можливість автоматичного тестування програмного коду. Дослідники високо оцінюють перспективи впровадження масових відкритих онлайн курсів. Вони дозволяють залучити в університети більше абітурієнтів, магістрантів і аспірантів. На сучасному етапі розвитку цих курсів сертифікати, які можна отримати під час їх проходження, можуть бути зараховані як результати інформальної освіти у розрізі самостійної роботи, проте ще не повністю визнаються всіма університетами. Однак визнання цих сертифікатів значно полегшило б роботодавцям механізм пошуку компетентних випускників. Спрощення доступу до масових відкритих онлайн курсів створило б необхідні умови для професійного розвитку та формування професійних спільнот без мовних, культурних чи регіональних обмежень.

Зрештою, феномен масових відкритих онлайн-курсів потребує подальшого дослідження з різних точок зору: педагогічної, психологічної, філософської, соціальної та технологічної.

### **Висновки**

Отже, можна дійти висновку, що сьогодні дистанційне навчання є однією із провідних технологій, яка широко використовується в різних країнах світу. Дистанційна освіта – це багатоаспектне явище. Гнучкість дистанційної освіти дає змогу отримати знання та підготовку в будь-яких сферах та обрати для себе зручний режим навчання. Дистанційне навчання є відкритим і доступним для всіх, незалежно від місця проживання. Викладачі можуть впроваджувати абсолютно нові форми і методи навчання. Однією з необхідних умов успішної дистанційної освіти є наявність технічної інфраструктури. Дистанційна освіта має багато переваг перед іншими формами навчання. Наприклад, вона дає змогу студентам здобувати знання практично не

виходячи з дому чи робочого місця, бути в постійному контакті зі своїми викладачами та отримувати навчальні матеріали в електронному форматі.

Розвиток дистанційного навчання триватиме. Впровадження інноваційних технологій в освіту – це вимога часу. Сьогодні більшість закладів вищої освіти вже мають досвід впровадження дистанційного навчання, а в останні роки були змушені частково або повністю переходити на цю форму навчання.

Великий інтерес міжнародної освітньої спільноти у дослідженні проблем самовдосконалення викликають масові відкриті онлайн-курси. Розвиток технологій відбувається швидкими темпами, і для того, аби володіти актуальними знаннями, потрібно постійно підвищувати свій рівень обізнаності.

Масові відкриті онлайн курси сприяють формуванню навичок самоосвіти, розширює світогляд, підвищує рівень професійних компетентностей, слугує постійному самовдосконаленню. Вони дозволяють пройти курси, які були створені фахівцями провідних університетів світу, та отримати сертифікат, який підтверджує успішно пройдений курс. Велика кількість студентів зацікавлена у проходженні таких курсів, адже отримані знання можна успішно застосовувати у подальшій професійній діяльності.

Зрештою, залишається багато невирішених проблем застосування масових відкритих онлайн-курсів, зокрема в його психологічних, філософських, педагогічних і теоретичних аспектах.

#### Список використаних джерел

1. Алієв Х. М. Дистанційні освітні технології: переваги та недоліки застосування. *Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі* : матеріали науково-практичної конференції молодих учених (м. Харків, 15-16 трав. 2019 р.) / за ред. Н. О. Пономарьової, О. А. Жерновникової. Харків : ХНПУ, 2019. С. 40-44. URL: [http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/pedalm\\_2017\\_35\\_7.pdf](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/pedalm_2017_35_7.pdf) (дата звернення: 05.06.2023).
2. Використання відкритих онлайн-курсів в умовах змішаного навчання майбутніх фахівців з інформаційних технологій / Ю. С. Рамський та ін. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. Т. 84, № 4. С. 138-157 URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/4431/1886> (дата звернення: 05.06.2023).
3. Волох Л., Корнієнко Є. Інноваційні технології в дистанційному навчанні. *Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості* : I Всеукраїнська конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених (м. Київ, 17 листопада 2020 р.). Київ, 2020. С. 65-73. URL: [https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/17433/1/Innovatyka2020\\_P065-073.pdf](https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/17433/1/Innovatyka2020_P065-073.pdf) (дата звернення: 05.06.2023).
4. Дистанційне навчання: виклики, результати та перспективи. *Порадник. З досвіду роботи освітян міста Києва : навч.-метод. посіб.* / упоряд.: І. П. Воротникова, Н. В. Чайковська. Київ : Київський університет ім. Б. Грінченка, 2020. 456 с. URL: <https://don.kyivcity.gov.ua/files/2020/8/19/90.pdf> (дата звернення: 05.06.2023).
5. Інноваційні технології навчання : навч. посібн. для студ. вищих технічних навчальних закладів / [Кол. авторів; відп. ред. Бахтіярова Х. Ш.; наук. ред. Арістова А. В.; упорядн. словника Волобуєва С. В.]. К. : НТУ, 2017. 172 с. URL: <https://ukreligieznastvo.wordpress.com/2019/01/18/itn/> (дата звернення: 05.06.2023).

6. Кузьменко Г., Хорольський О. Масові відкриті онлайн-курси у контексті трансформації вищої освіти України. *Педагогічні науки*. 2015. № 63. С. 56–61. URL: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/4858/1/Kuzmenko.pdf> (дата звернення: 05.06.2023).
7. Напрями впровадження сучасних інноваційних технологій в умовах дистанційного навчання / О. В. Хміль та ін. *Сучасні тренди розвитку медичної освіти: перспективи і здобутки* : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю (м. Полтава, 24 березня 2022 р.). Полтава, 2022. С. 306–307. URL: [http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/18698/1/Hmil\\_Napryami\\_vprovadzheniya.pdf](http://repository.pdmu.edu.ua/bitstream/123456789/18698/1/Hmil_Napryami_vprovadzheniya.pdf) (дата звернення: 05.06.2023).
8. Самоленко Т. В., Янченко І. М., Бражник В. М. Використання інноваційних технологій за умов дистанційного навчання студентів у закладах вищої освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2021. Т. 2, № 80. С. 121–124. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/34802/Samolenko.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата звернення: 05.06.2023).
9. Терлецька Т. С. Аналіз використання масових відкритих онлайн-курсів в освітньому процесі університету на прикладі спеціальності «Дошкільна освіта». Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету 20. № 8. С. 136–146. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/34242/1/T\\_Terletska\\_OEEEMU\\_8.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/34242/1/T_Terletska_OEEEMU_8.pdf) (дата звернення: 05.06.2023).
10. Технології дистанційного навчання: методологія створення та супроводу навчальних курсів : навч. посіб. / А. І. Прокопенко та ін. Харків : Харків. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди; «Мітра», 2019. 81 с. URL: <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/3016> (дата звернення: 05.06.2023).
11. Andone D., Mihaescu V. Blending MOOCs into Higher Education Courses-A Case Study. *Learning with MOOCs 2018 : proceedings (Madrid, Spain, 26–28 September 2018)*. Madrid, Spain, 2018. P. 134–136. DOI: <https://doi.org/10.1109/LWMOOCs.2018.8534606> (дата звернення: 05.06.2023).
12. Boiko, A. Innovative Development of Non-Formal Education in Ukraine: Definition of Soft Skills. *Theoretical and Methodical Problems of Children and Youth Education*. 2021. Vol. 25, No. 1. P. 22–33. <https://doi.org/10.32405/2308-3778-2021-25-1-22-33> (дата звернення: 05.06.2023).
13. Israel M. J. Effectiveness of Integrating MOOCs in Traditional Classrooms for Undergraduate Students. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*. 2015. Vol. 16, No. 5. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i5.2222> (дата звернення: 05.06.2023).