

Іванна Стрілок, к.е.н.

(доцент каф. «Теоретична та прикладна економіка», Державний університет інфраструктури та технологій)

ORCID ID 0000-0002-4689-2839

ВІДКРИТІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

В статті досліджено гостру необхідність використання інформаційно-комунікаційних технологій для дистанційного навчання студентів економічних спеціальностей та покращення його якості. Відкриті освітні ресурси (англ. Open Educational Resources – OER) як ефективний інструмент віддаленого навчання може вирішити зростаючий попит на загальнодоступну, актуальну освіту на глобальному рівні. Поява OER трансформує ландшафт викладання та навчання на різних рівнях та способах. Світова підтримка OER стала реакцією на ключові взаємопов'язані проблеми освіти: її доступність та розвиток, якість освітніх ресурсів, успішність студентів, підвищення вартості навчання.

Приведені дозволи відкритих освітніх ресурсів за ліцензією Creative Commons надають можливість викладачам та науковцям створювати освітні ресурси: взяти OER вибірково з інших країн і включити або адаптувати їх у свої власні курси чи створити свої особисті цифрові ресурси для власного навчання, і зробити їх доступними для інших.

Доведено потребу та корисність інтеграції OER у викладання та навчання, вирішенні питань відкритості економічних досліджень та залучення більшої кількості студентів, а також потенційні переваги OER для університетів та зацікавлених установ.

Відкриті освітні ресурси можуть стратегічно підвищити якість навчальних програм у вищих навчальних закладах нашої країни, знизити витрати, пов'язані із розвитком освіти та вирішення проблеми сьогодення: гнучкого навчання та обміну знаннями викладачів, студентів економічних спеціальностей в контексті дистанційного навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, освіта, відкриті освітні ресурси OER.

Постановка проблеми. Перед національною системою вищої освіти сьогодення ставить все нові виклики, зокрема пов'язані із проблемою використання технологій для безперервної та дистанційної освіти, покращення якості навчання студентів-економістів відкритим та гнучким для них способом. Інформаційно-комунікаційні технології не тільки принесли переворот в систему освіти, але і змінили стратегію навчання серед молодих мас.

В більшості країн світу попит на дистанційне навчання зростає. Це пов'язано з багатьма причинами, зокрема, тими, що молоді студенти прагнуть більшої гнучкості, оперативності, або неможливістю фізичної присутності в аудиторії, а дорослі студенти регулярно повертаються до вищої освіти. Одночасно відкриті освітні ресурси (Open Educational Resources – OER) стають цінною альтернативою для покращення доступу до якісного навчального контенту, що випускається за відкритими ліцензіями престижних університетів у всьому світі.

© Стрілок І. І., 2020

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відкриті освітні ресурси (OER) як відповідь на освітні виклики на глобальному рівні отримали підтримку від міжурядових агенцій, таких як ЮНЕСКО та залучили значне фінансування від благодійних організацій, таких як Hewlett Foundation, Bliss and Smith [1].

Фонд Hewlett виділив понад 170 млн доларів США на відкриті освітні ресурси за останні 15 років. Зарубіжні дослідники, зокрема М. Берті [2], Дж. Грегсон, С. Хатціпанасос [3] розглядали ймовірні переваги OER з точки зору держави, установи, викладача та студента, і далі висували деякі критичні проблеми використання OER, пов'язані з технічною, економічною, соціальною та правовою сферами. Багато провідних іноземних вищих навчальних закладів сприяють розвитку OER в глобальному масштабі щодо зростання кількості проектів і ресурсів для надання рівного доступу до знань для всіх студентів у всьому світі, а також для підвищення своєї академічної репутації, залучення талановитих студентів та викладачів, для покращення навчальних матеріалів та результатів досліджень шляхом відкритого обміну [4], [5]. З боку ЮНЕСКО були опубліковані вказівки щодо надання вищим навчальним закладам посилань на використання OER у навчанні та викладанні.

Мета статті полягає в обґрунтуванні доцільності використання відкритих освітніх ресурсів для забезпечення дистанційного навчання за економічними спеціальностями, поєднання високої якості і масовості вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Дистанційне навчання – сукупність інформаційно-комунікаційних технологій, які в інтерактивному режимі постачають навчальний матеріал та забезпечують спілкування в інформаційному освітньому середовищі від тих, хто навчає, до тих, хто навчається (студентів чи слухачів). Застосовується під час підготовки як у середніх загальноосвітніх школах і ЗВО, так і в бізнес-школах.

Принципами дистанційного навчання є інтерактивна взаємодія у процесі роботи, надання студентам можливості самостійного освоєння досліджуваного матеріалу, а також консультаційний супровід у процесі дослідницької діяльності. Дає змогу навчатися на відстані, за допомогою диспутів експертів із кількох країн, за відсутності викладача. Основну роль у здійсненні дистанційного навчання відіграють сучасні інформаційні технології [6].

Дистанційне навчання для економічних спеціальностей сьогодні розглядається як один з ефективних інструментів щодо розширення доступу та надання гнучкості до постійного професійного розвитку та навчання протягом усього життя. Найкраще підходить для тих, хто має математичну здатність та сильні навички критичного та аналітичного мислення, здатності до вирішення проблем. Успіх у навчанні студентів є постійним завданням для навчальних закладів. Незалежно від того, чи просувати кар'єру в бізнесі, чи державній політиці, уряді, праві, навіть журналістиці чи освіті, економічні спеціальності будуть найбільш відповідними, у Гарварді їх називають «економічними концентраторами». Але важливим моментом в дистанційному навчанні є те, що знання повинні бути доступні. Поява відкритих освітніх ресурсів (OER) трансформує ландшафт викладання та навчання на різних рівнях та способах навчання.

Open Educational Resources (OER) – відкриті освітні ресурси, до яких є повністю відкритий доступ завдяки безкоштовній ліцензії або переведення їх у суспільне надбання та створення доступу до таких ресурсів за допомогою інформаційних та комунікаційних технологій. Це концепція, впроваджена завдяки прогресу у користуванні Інтернетом та новій технології, яка дозволила відкритим ресурсам знань бути доступним у більш легких режимах.

Ці ресурси включають в себе повні онлайн-курси, матеріали курсу, модулі, підручники, потокове відео, тести, інструменти оцінки та програмне забезпечення. Вони надають людям у всьому світі доступ до якісної освіти, а також можливість ділитися, користуватися та використовувати знання (рис. 1).



Рис. 1. 5R Можливості (дозволи) відкритих освітніх ресурсів

Джерело: складено за [7]

Починаючи з 2002 року, коли вперше з'явився термін OER і до сьогодні, все більше визнається міжнародною спільнотою як інноваційний інструмент для вирішення проблем надання можливостей навчання протягом усього життя учням різних рівнів і способів освіти у всьому світі [8].

Університети відіграють вирішальну роль та беруть безпосередню розширену участь у розвитку системи вищої освіти за допомогою інновацій та корисності інтеграції OER у викладанні та навчанні, вирішенні питань відкритості та залучення більшої кількості студентів (рис. 2).

Однією із найновіших форм дистанційного навчання, яка активно розвивається у світовій освіті є Масові відкриті онлайн-курси (англ. Massive open online course – MOOC) – це інтернет-курс з великомасштабною інтерактивною участю та відкритим доступом через Інтернет [9].

MOOC забезпечує доступний і гнучкий спосіб навчатися, просувати свою кар'єру і ділитися якісним освітнім досвідом. Мільйони людей у всьому світі використовують MOOC з ряду причин: розвиток кар'єри, зміна кар'єри, підготовка до вступу до вищих навчальних закладів, додаткове навчання, навчання впродовж життя, корпоративне навчання та перепідготовки та ін.

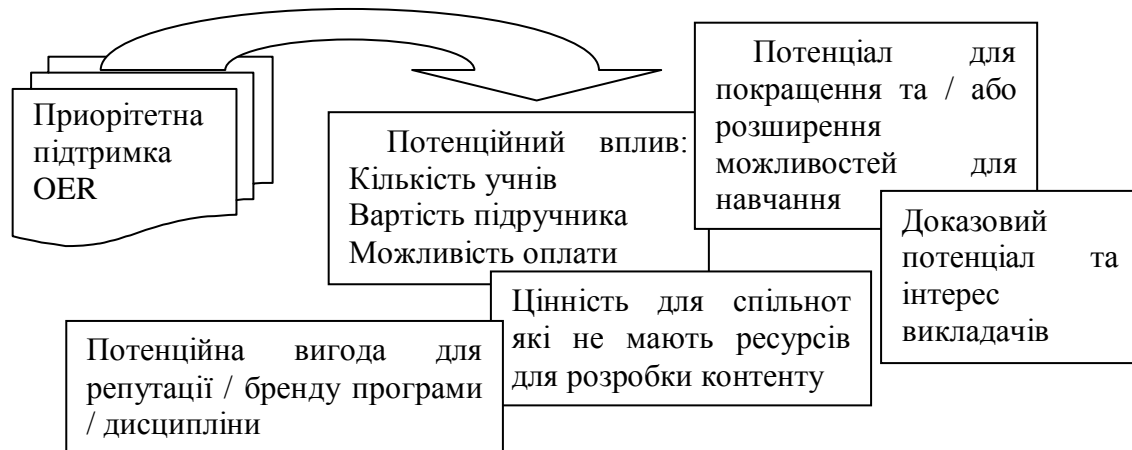


Рис. 2. Пріоритетна підтримка OER

Джерело: складено автором за [10]

Цей тип онлайн-курсів не відповідає принципам OER, оскільки їх матеріали не перебувають у суспільному надбанні і, як правило, захищені обмеженим авторським правом ліцензії. Ці обмеження про те, що сайт курсу містить авторські матеріали, тому використання матеріалів курсу вимагає дозволу копіювати, модифікувати, публікувати, передавати і поширювати.

В даний час в Інтернеті у вільному доступі понад 3000 курсів, які пропонують різні вищі навчальні заклади по всьому світу. Більше проектів OER розробляється в різних університетах Великобританії, США, Австралії, Бразилії, Канади, Індії, Угорщини, Ірану, Ірландії, Португалії, Росії, Нідерландів, Південної Африки, Іспанії, В'єтнаму і т.д.

Найпопулярніші відкриті освітні ресурси в світі: MIT OpenCourseWare – проект Массачусетського технологічного інституту з відкритим доступом матеріалів всіх курсів інституту; OpenLearn – освітня платформа Відкритого університету у Великій Британії; Free High School Science Texts, Університет Кейптауна, ПАР; проект Connexions – Університет Райса, Техас, США. Проекти Center for Open and Sustainable Learning (COSL) Державного університету Юта, США. Проекти The Institute for the Study of Knowledge Management in Education (ISKME), Каліфорнія, США; Проекти Wikimedia Foundation.

Масштаби використання OER для студентів економічних напрямів навчання у світі є досить великими. До прикладу, більше 120 безплатних англomовних курсів, з різною кількістю годин для навчання та рівнем складності, розміщено на освітній платформі OpenLearn Відкритого університету (The Open University) у Великобританії, серед яких курси: «Організація та її середовище» (розглядає взаємовідносини між бізнесом та соціальним, екологічним середовищем, які часто називають терміном «Корпоративна соціальна відповідальність», необхідність організацій визнавати вплив цих середовищ та вплив організації на зовнішнє середовище). Курс «Підприємництво – від ідей до реальності» (використовуючи тематичні дослідження, цей курс проведе студентів через рішення, які потрібно буде прийняти при запуску бізнесу: від генерації самих ідей створення свого бізнесу до його розвитку; побудову бізнес-моделі, варіанти фінансування, види бізнесу та вплив місця розташування, оцінка власних навичок, цінностей та ставлення до ризику. Курс орієнтований на практичні поради досвідчених підприємців, де знайти додаткову підтримку та як далі розвивати власні можливості). Курс «Маркетинг в 21 столітті» (управлінський погляд на те, як забезпечити більш ефективний маркетинг в організації, незалежно від того,

базується вона у приватному, державному чи некомерційному секторі. Курс реалізується за допомогою різних методів навчання, включаючи тематичні дослідження, відеоролики, заходи та групові дискусії) [11].

Більше 70 економічних курсів від Массачусетського технологічного інституту (Massachusetts Institute of Technology) зосереджено в проекті MIT OpenCourseWare, серед останніх завантажених – «Економіка праці I». Курс має на меті ознайомити студентів з традиційними темами економіки: зайнятість, заробітна плата, імміграція, безробіття і стимулювати розвиток незалежних науково-дослідних інтересів. Особливий акцент робиться на взаємодії теоретичного та емпіричного моделювання [12].

Бібліотека Університету Конкордія (Concordia University Libraries) в Канаді пропонує декілька економічних курсів, наприклад, «Економіка і фінанси» – навчання проходить починаючи від пояснення основних економічних понять, такі як дефіцит, альтернативні витрати, попит та пропозиція до вивчення аргументів втручання уряду в конкурентний ринок, ефективність державної політики (субсидії, податки, кількісний контроль товарів і послуг, розподіл ресурсів) та закінчуючи обговоренням поточних подій у світі та їхнє відношення до економіки [13].

В Україні відкриті освітні ресурси реалізуються через платформу Prometheus (масові відкриті онлайн-курси університетського рівня), платформу Moodle (система, що надає можливість викладачам створювати електронні навчальні курси) та інституційними репозитаріями (електронним архівом) українських університетів.

Наприклад, на платформі Prometheus постійно доступний курс «СМС Система менеджменту ситуацій», де студенти економічних спеціальностей можуть примножити корисний економічний досвід в напрямі менеджменту. В структурі курсу передбачені відео лекції, обговорення на форумах: про методи розробки рішень, важливість припущень у прийнятті рішень, метод вирішення дилем, про можливості спеціалізованого програмного забезпечення для підтримки прийняття рішень.

Сформувані економічний образ мислення для молодих студентів-економістів допоможе програма курсу «Економіка для усіх», де зосереджені відповіді на суспільно актуальні питання: про цінності формування економіки, види економічних моделей, рух грошей, формування бюджету, валютного курсу, інфляційні процеси, відповідальність та вплив органів економічного управління, професії та економіка майбутнього, можливості економічного зростання країни, та ін.[14].

Освіта, сьогодні, вже не залишається тільки прерогативою інститутів, і більше не може залишатися під єдиним контролем лише викладачів. Роль дистанційної освіти різко змінюється як в мікро, так і в макро контексті. Майже щодня додаються новітні технології, а отже, і стратегії для навчання також оновлюються в навчальних закладах, серед яких: створити можливість для відкриття доступу до високоякісних оцифрованих навчальних матеріалів для нарощування економічного потенціалу на всіх рівнях. Як результат, все більше університетів та зацікавлених установ вбачають потребу в OER (рис. 3). Такі моделі відкритих освітніх ресурсів розбивають так звані бар'єри для інформації (щодо проведення економічних досліджень, доступ до платних наукових економічних журналів, книг), для програмного забезпечення (відкриті платформи), юридичні обмеження (ліцензії на інформацію авторів науковців), геополітичні перепони (внесення до глобальних відкритих сховищ та каталогів).

ІНШІ СФЕРИ ЕКОНОМІКИ

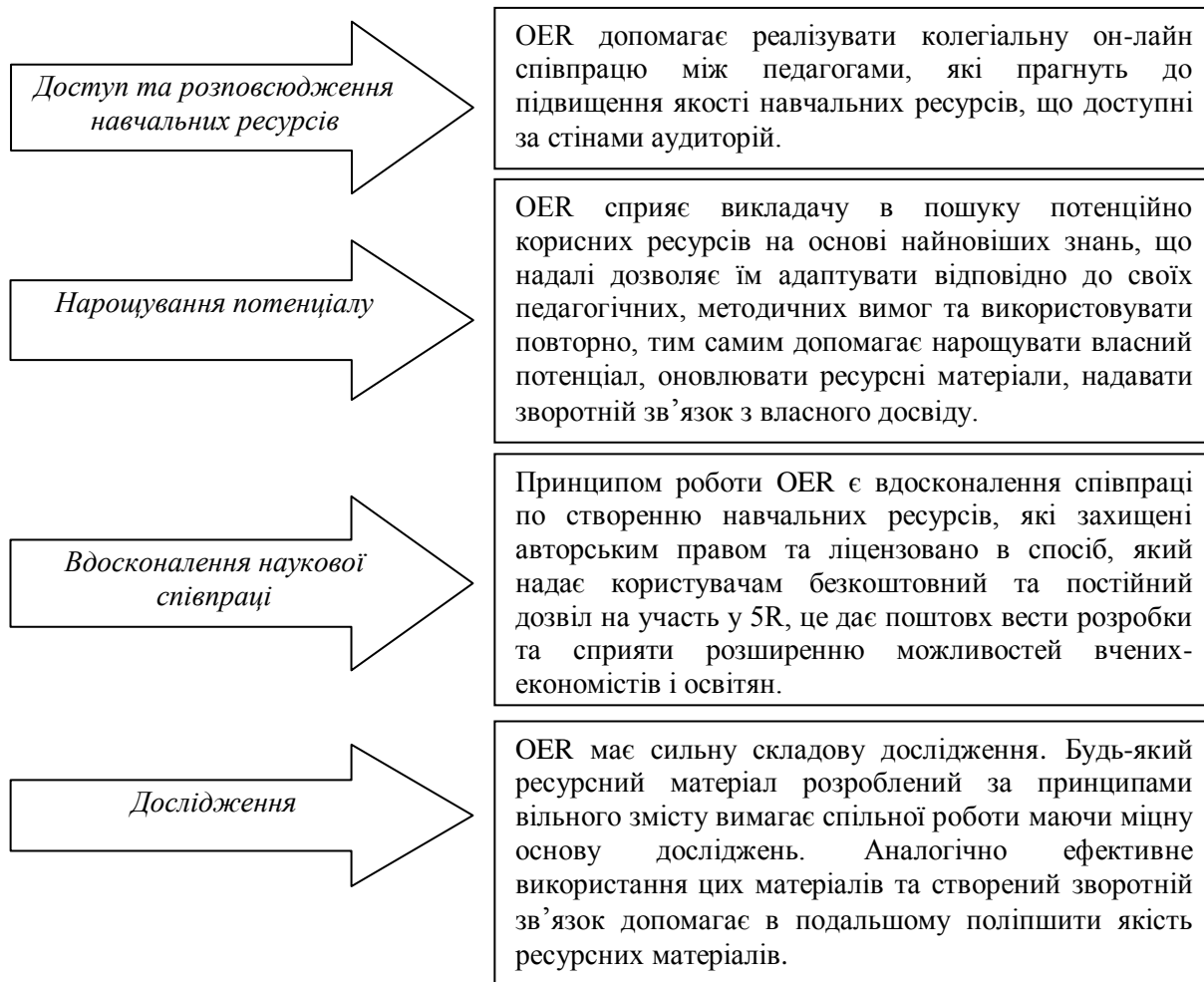


Рис. 3. Потенційні переваги OER

Джерело: складено за [15]

З появою онлайн-освіти, програми дистанційного навчання все частіше стають визнаватися вищими навчальними закладами, урядом та роботодавцями як законні. У таких країнах, як Канада, США та Великобританія в дипломах чи в інших сертифікатах не вказують чи їх було здобуто через дистанційну освіту. У більшості розвинених країн дистанційне навчання стало важливою і невід'ємною частиною цифрової трансформації вищої освіти. Адже цифровими стали більшість освітніх функцій, включаючи: наукові дослідження (збирання, зберігання, аналіз даних про дослідження, публікація статей), управління (просування освітніх послуг, зарахування, реєстрація студента), бібліотеки (інтернет-журнали, книги) та спілкування між студентами, викладачами, науковцями. Цифрова трансформація освіти найсильніша в Південній Кореї, США, Канаді, Австралії та Великобританії.

Навіть, незважаючи на те, що OER набирає популярності у спільнотах по всьому світу і тим більше серед розвинених країн, то в країнах, що розвиваються, як застосувати OER на практиці в справжньому розумінні ще не з'явилася. У контексті навчання, зокрема дистанційного, потенціал ЗВО обмежується виключно для навчальних занять.

Висновки та пропозиції. Таким чином, поінформованість про OER та MOOC та їх потенційну ефективність для підтримки викладання та навчання економіки потрібно постійно впроваджувати для викладачів, репетиторів, студентів та суспільства для сприяння навчанню протягом усього життя. Політика уряду та вищих навчальних закладів повинна бути чітко продемонстрована щодо їх ефективного запровадження, та підтримувати при постійному оцінюванні та вдосконаленні, щоб OER та MOOC приносили користь навчанню студентів. Адже, в провідних економіках світу не праця і капітал є критичними факторами економічного росту, а технології і знання. Маючи достатню кількість робочої сили та капітал не маємо доступу до знань та досвіду створення технологічної інфраструктури, необхідної для конкуренції у світовій економіці знань. Тому, менеджерам, економістам, фінансистам, як ключовим фахівцям нової фармації, сьогодні, найбільш потрібні відкриті освітні ресурси як потужний спосіб формування майбутніх професійних економічних компетентностей (розв'язувати практичні економічні проблеми та спеціалізовані задачі) на зростаючі вимоги вітчизняної парадигми вищої освіти та світової економіки.

OER як вертикально, так і горизонтально будується на ефективній світовій мережі професіоналів, що може стратегічно підвищити якість навчальних програм у вищих навчальних закладах, особливо в країнах, що розвиваються, з метою вирівнювання результатів навчання міжнародних академічних програм, зниження витрат, пов'язаних із розвитком освіти та вирішення проблеми сьогодення: гнучкого навчання та обміну знаннями в контексті дистанційного навчання для економічних спеціальностей.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bliss T. Open: The philosophy and practices that are revolutionizing education and science / T. Bliss, M. Smith. – London: Ubiquity Press, 2017. – 27 с.
2. Berti M. Open educational resources in higher education / M. Berti. // Issues and Trends in Educational Technology. – 2018. – pp. 4–15.
3. Hatzipanagos S. The role of open access and open educational resources: a distance learning perspective / S. Hatzipanagos, J. Gregson. // The Electronic Journal of e-Learning. – 2015. – С. pp. 97–105.
4. A guide for gender equality in teacher education: Policy and practices. – Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2015. – 111 с. – (UNESCO).
5. Guidelines for open educational resources (OER) in higher education – Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2015. – 27 с. – (UNESCO).
6. Оковита Т.О. Система дистанційного навчання MOODLE. URL: https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=1325. (дата звернення: 30.01.2020).
7. Principles and Examples of OER. URL: https://oer.gmu.edu/?page_id=934(дата звернення: 30.01.2020).
8. Open educational resources (OER). URL: <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer> (дата звернення: 30.01.2020).
9. Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000128515?posInSet=1&queryId=02cb403a-dd4a-4a35-a466-f4fc383fd4c1> (дата звернення: 30.01.2020).
10. Open educational resources (OER). URL: <https://edinnovation.wisc.edu/open-educational-resources/> (дата звернення: 30.01.2020).
11. Open learn. Free courses. URL: <https://www.open.edu/openlearn/free-courses/full-catalogue> (дата звернення: 30.01.2020).
12. Labor economics I. URL: <https://ocw.mit.edu/courses/economics/14-661-labor-economics-i-fall-2017/> (дата звернення: 30.01.2020).
13. Open educational resources Economics. URL: <https://libguides.cu-portland.edu/OER/economics> (дата звернення: 30.01.2020).
14. Економіка для усіх. URL: https://courses.prometheus.org.ua/courses/NaUKMA/103/2015_T1/about (дата звернення: 30.01.2020).
15. Jena S. OER for Distance Learning: Means to Knowledge Empowerment For Developing Nations. URL: https://wikieducator.org/images/9/90/PID_188.pdf (дата звернення: 30.01.2020).

REFERENCES

1. Bliss T. J., Smith M. (2017), "Open: The philosophy and practices that are revolutionizing education and science". London: Ubiquity Press, Great Britain
2. Berti M. (2018), "Open educational resources in higher education". *Issues and Trends in Educational Technology*, vol. 6 no. 1, pp. 4-15.
3. Hatzipanagos, S. and Gregson, J. (2015), "The role of open access and open educational resources: a distance learning perspective". *The Electronic Journal of e-Learning*, vol. 13 no. 2, pp. 97-105.
4. UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), (2015). "A guide for gender equality in teacher education: Policy and practices". Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, France.
5. UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2015), "Guidelines for Open Educational Resources (OER) in Higher Education". Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, France.
6. Okovyta T.O. "Distance learning system MOODLE", available at: https://informatika.udpu.edu.ua/?page_id=1325 (Accessed 30 January 2020).
7. George Mason University, "Principles and Examples of OER", available at: https://oer.gmu.edu/?page_id=934 (Accessed: 30 January 2020).
8. Open educational resources (OER), available at: <https://en.unesco.org/themes/building-knowledge-societies/oer> (Accessed: 30 January 2020).
9. Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries, available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000128515?posInSet=1&queryId=02cb403a-dd4a-4a35-a466-f4fc383fd4c1> (Accessed: 30 January 2020).
10. Open educational resources (OER), available at: <https://edinnovation.wisc.edu/open-educational-resources/> (Accessed: 30 January 2020).
11. Open learn. Free courses, available at: <https://www.open.edu/openlearn/free-courses/full-catalogue> (Accessed: 30 January 2020).
12. Massachusetts Institute of Technology, Labor economics I, available at: <https://ocw.mit.edu/courses/economics/14-661-labor-economics-i-fall-2017/> (Accessed: 30 January 2020).
13. Open educational resources Economics, available at: <https://libguides.cu-portland.edu/OER/economics> (Accessed: 30 January 2020).
14. Economy for all, available at: https://courses.prometheus.org.ua/courses/NaUKMA/103/2015_T1/about (Accessed: 30 January 2020).
15. Jena S. "OER for Distance Learning: Means to Knowledge Empowerment For Developing Nations", available at: https://wikieducator.org/images/9/90/PID_188.pdf (Accessed: 30 January 2020).

Иванна Стрелок, к.э.н.

(доц. каф. «Теоретическая и прикладная экономика», Государственный университет инфраструктуры и технологий)

ОТКРЫТЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В статье исследовано острую необходимость использования информационно-коммуникационных технологий для дистанционного обучения студентов экономических специальностей и улучшения его качества. Открытые образовательные ресурсы (англ. Open Educational Resources – OER) как эффективный инструмент удаленного обучения может решить растущий спрос на общедоступное, актуальное образование на глобальном уровне.

Появление OER трансформирует ландшафт преподавания и обучения на различных уровнях и способах. Мировая поддержка OER стала реакцией на ключевые взаимосвязанные проблемы: его доступность и развитие, качество образовательных ресурсов, успеваемость студентов, повышение стоимости обучения.

Приведены разрешения открытых образовательных ресурсов по лицензии Creative Commons, которые предоставляют возможность преподавателям и ученым создавать образовательные ресурсы: взять OER выборочно из других стран и включить или адаптировать их в свои

собственные курсы или создать свои личные цифровые ресурсы для собственного обучения, и сделать их доступными для других.

Доказано потребность и полезность интеграции OER в преподавании и обучении, решении вопросов открытости и привлечения большего количества студентов, а также потенциальные преимущества OER для университетов и заинтересованных учреждений.

Открытые образовательные ресурсы могут стратегически повысить качество учебных программ в высших учебных заведениях нашей страны, снизить расходы, связанные с развитием образования и решения проблемы современности: гибкого обучения и обмена знаниями студентов экономических специальностей в контексте дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, образование, открытые образовательные ресурсы OER.

Ivanna Stilok, Candidate of Economics

(Associate professor of the department "Theoretical and Applied Economics", State University of Infrastructure and Technology)

OPEN EDUCATIONAL RESOURCES AS AN EFFECTIVE DISTANCE LEARNING TOOL

The article explores the urgent need to use information and communication technologies for distance learning of students of economic specialties and to improve its quality. Open Educational Resources (OER) as an effective tool for distance learning can solve the growing demand for accessible, relevant education at the global level. These programs are best for those who have mathematical and strong critical and analytical thinking skills and problem-solving skills.

The advent of OER is transforming the landscape of teaching and learning at various levels and ways. Worldwide support for OER has become a reaction to key interrelated issues: its accessibility and development, the quality of educational resources, student performance, and the increase in the cost of training.

The permissions of open educational resources are licensed under a Creative Commons, which provide the opportunity for teachers and scientists to create educational resources: take OER selectively from other countries and include or adapt them to their own courses or create their own digital resources for their own learning and make them available for others.

The most popular foreign and domestic open educational resources are listed. Many leading foreign higher education institutions are contributing to the development of OER on a global scale, seeing as enhancing their academic reputation, attracting talented students and faculty, for improving educational materials and research results through open exchange.

The need and usefulness of integrating OER in teaching and learning, addressing openness and engaging more students has been proven. As well as the potential benefits of OER for universities and institutions concerned with enhancing intellectual capacity, facilitating peer-to-peer collaboration of educators, improving collaboration on educational resources, and enhancing research components.

Open educational resources can strategically improve the quality of curricula in higher educational institutions of our country, reduce the costs associated with the development of education and solve the problem of the present: flexible learning and knowledge sharing in the context of distance learning.

Keywords: distance learning, education, open educational resources OER.