

Самойленко О. А.

доктор педагогічних наук, викладач-методист Коростишівського педагогічного фахового коледжу імені І. Я. Франка, Коростишів, Україна, samoilenckoohana@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2305-4111>

Дубасенюк О. А.

доктор педагогічних наук, професор кафедри педагогіки, професійної освіти та управління навчальними закладами Житомирського державного університету імені Івана Франка, Житомир, Україна, dubaseniyuk@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9447-4527>

ОСВІТА ДОРΟΣЛИХ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Анотація. Пандемія COVID-19 змінила практично всі сторони життя людства. Особливо помітним її вплив є у сфері освіти, що зазнала найбільше змін і трансформацій у цей період. Наразі маємо інші підходи, форми, методи навчання й навіть саме освітнє середовище. Освіта дорослих як складова загальної цілісної системи теж перебуває під впливом глобальних ефектів: змінилися й потреби дорослих щодо навчання, і його умови. Істотно зросла частка онлайн-програм та освітніх пропозицій у мережі Інтернет. Пандемія збільшила важливість базових навичок і компетентностей у сучасному суспільстві – цифрової грамотності, навчання протягом життя, критичного мислення та ін. Проведений аналіз засвідчив чималий потенціал онлайн-навчання в галузі освіти дорослих, котра здатна швидко реагувати на суспільні зміни та набувати якісно нового формату. За його результатами виокремлено п'ять основних позитивних ефектів пандемії COVID-19 в освіті дорослих: 1) значне зростання чисельності дорослих, що навчаються онлайн; 2) удосконалення цифрових компетентностей дорослих; 3) поява нових освітніх платформ і вдосконалення наявних; 4) зміна ролі педагога (тьютор, коуч, ментор, консультант з навчання); 5) згладження соціальної нерівності в суспільстві. Кейси зі створення навчальних програм виявили потребу в розробленні якісного цифрового контенту для викладачів і слухачів, інноваційних методів та прийомів роботи з ним в умовах пандемії.

Ключові слова: освіта дорослих, пандемія COVID-19, онлайн-навчання, MOOC-платформи, цифровий контент.

JEL classification: I29.

DOI: 10.32987/2617-8532-2021-4-105-115.

COVID-19 змінив практично всі сторони життя людства, й повернення до «норми» вже не можливе. Подолати глобальні кризи, які виникли внаслідок пандемії, технологічним шляхом навряд чи вдасться – проблеми є екзистенційними.

За даними ЮНЕСКО, через пандемію близько 87 % учнів у світі не мали повноцінного доступу до нав-

чання. Станом на 20 березня 2020 р. уряди 135 країн оголосили про закриття шкіл, при цьому у 124-х із них це було зроблено по всій країні, а в 11-ти їх закрили тільки в певних регіонах [1]. Закриття всіх шкіл у країні торкнулося загалом понад 1,254 млрд учнів (72,9 % учнів у світі) [2]. Освіта стрімко набула нового, дистанційного формату,

© Самойленко О. А., Дубасенюк О. А., 2021

що спричинило потужний розвиток ринку освітніх послуг онлайн, появу інноваційних навчальних платформ, курсів та програм як для дітей, так і для дорослих. Тепер підвищити кваліфікацію, набутти нових навичок, удосконалити вміння можна не виходячи з дому.

Освіта дорослих дедалі частіше розглядається як потенційно важливий інструмент відповіді на кризу. Це пов'язано, по-перше, зі зростанням ролі освіти дорослих у розвитку місцевих громад; по-друге, з розширенням вільного доступу до цифрових форм навчання. Прогнозується, що це сприятиме зменшенню соціальної нерівності, витрат на освіту та підвищенню рівня освіченості населення загалом.

Проблема впливу пандемії COVID-19 на різні сфери суспільного життя, на думку багатьох учених, є визначальною у формуванні вектора соціального розвитку людства у XXI ст. Проте питання специфіки, змісту й умов розвитку освіти дорослих під час пандемії вивчені недостатньо.

Мета статті – проаналізувати потенціал онлайн-навчання для збільшення можливостей освіти дорослих в умовах кризи, пов'язаної з пандемією COVID-19.

Статтю підготовлено на основі власного досвіду авторів у проведенні навчальних занять для дорослих у дистанційному онлайн-форматі, учасниками яких були педагоги, студенти різних рівнів вищої освіти та їхні батьки, інші стейкхолдери.

Огляд аналітичної і статистичної інформації провідних світових організацій (Європейської комісії [3], ЮНЕСКО, ОЕСР [4–6]) дає підстави окреслити перспективи розвитку

онлайн-навчання в галузі освіти дорослих в умовах пандемії.

За результатами виконаного аналізу нами визначено п'ять основних позитивних ефектів пандемії COVID-19 в освіті дорослих. Розглянемо їх детально.

1. Істотне збільшення чисельності дорослих, які навчаються онлайн. Підтвердженням цього є помітне зростання в цей період у пошукових системах різних країн світу запитів на кшталт «масові відкриті онлайн-курси (МООС)», «онлайн-платформи», «дистанційне навчання» та ін. [3]. Як видно з рис. 1, частка дорослих у системі онлайн-навчання істотно відрізняється по країнах і коливається від 6 % у Франції до понад 40 % у Литві й Польщі.

Актуальну інформацію про стан дистанційної освіти в Україні знаходимо в аналітичних матеріалах Центру інноваційної освіти «Про. Світ». Згідно з відповідями респондентів, у містах із населенням від 500 тис. до 1 млн осіб найвищий показник включеності дітей у навчальний процес – 31,5 %. Найнижчим він є в населених пунктах, де проживає від 1000 до 2000 осіб – 18,9 %. Дослідження також засвідчило, що близько 1 % учнів у містах із населенням понад 1 млн осіб узагалі не включаються в навчальний процес. Подібні дослідження щодо освіти дорослих в Україні в умовах пандемії відсутні, тому можемо лише припустити, що цей показник є досить незначним.

2. Удосконалення цифрових компетентностей дорослих (рис. 2) [4]. Завдяки участі в онлайн-навчанні спостерігаємо підвищення рівня їх цифрової грамотності, інфогігієни, готовності до використання освітніх

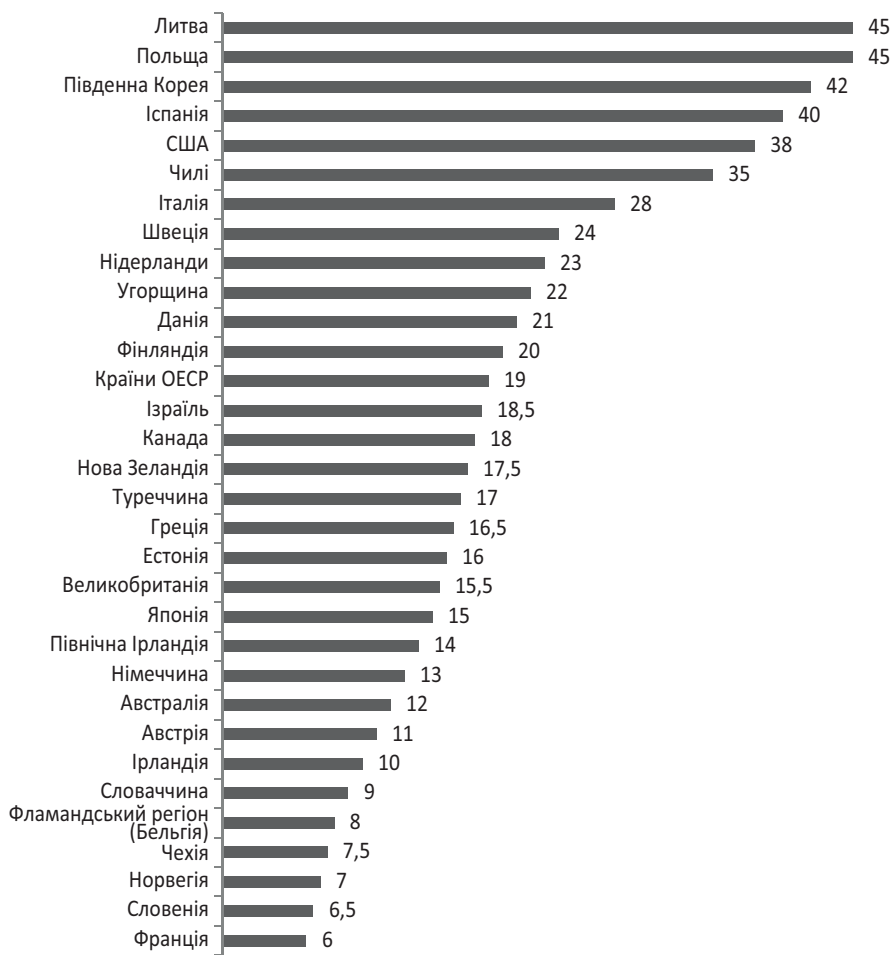


Рис. 1. Чисельність дорослих, задіяних в онлайн-навчанні в березні-квітні 2020 р., % загальної кількості його учасників

Джерело: COVID-19 Impact on Education. URL: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/>; COVID-19 school closures base. URL: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BlankMap-World.svg>.

онлайн-платформ у побудові професійної кар'єри.

Окреслилася тенденція організації онлайн-навчання персоналу роботодавцями. Цікавим у цьому плані є досвід Італії, де провідна неприбуткова організація Centro Studi «Cultura Sviluppo» виступила з ініціативою Italymobility – віртуальні стажування у відповідь на пандемію COVID-19 [7]. Таке стажування дає змогу в режимі

реального часу дистанційно оволодіти необхідними навичками для роботи в ІТ-компаніях як веб-дизайнер, дизайнер інтер'єрів, дизайнер механічного виробництва, маркетолог соціальних медіа, розробник програмного забезпечення тощо.

У більшості країн ЄС, зокрема в Люксембурзі, Швейцарії, Данії, Нідерландах, Німеччині, усі програми навчання дорослих офлайн

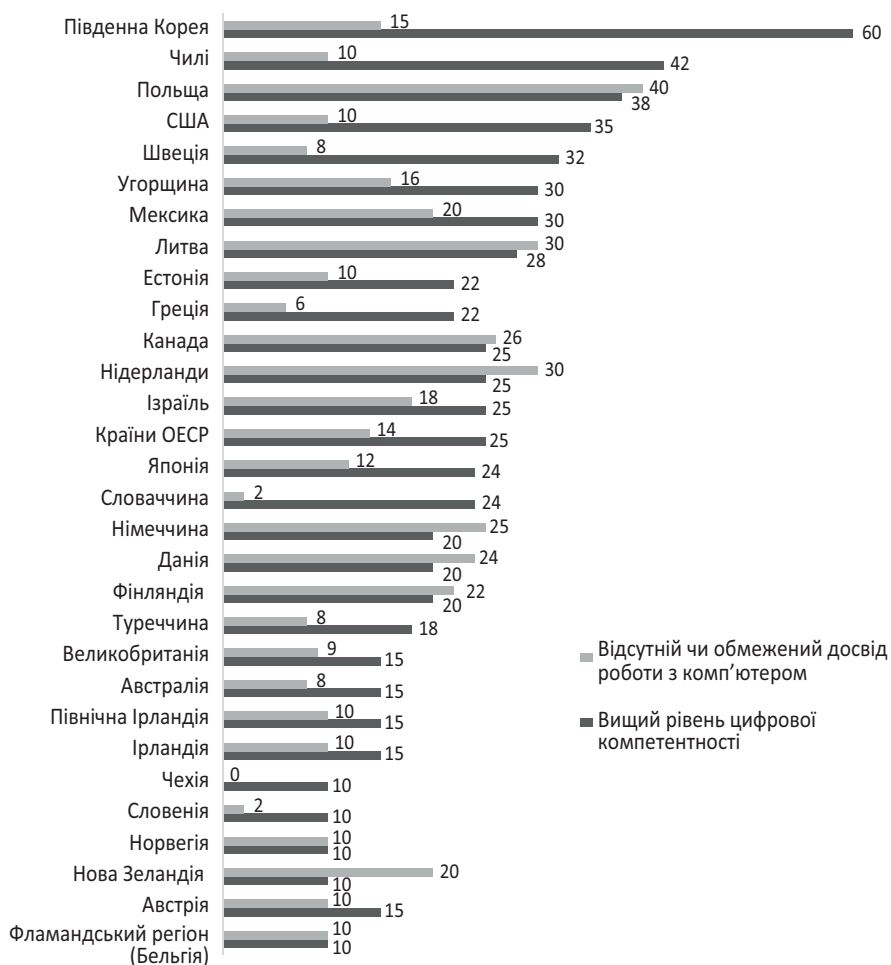


Рис. 2. Поширеність онлайн-навчання у країнах світу

Джерело: Eurofound (2020). Living, working and COVID-19: First findings – April 2020, Dublin. URL: https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2020/living-working-and-covid-19-first-findings-april-2020?utm_campaign=covid-19&utm_content=ef20058&utm_source=benchmark&utm_medium=email; OECD Secretariat calculations based on the Survey of Adult Skills, PIAAC (2012, 2015, 2017).

перейшли на онлайн-формат. Основними вимогами до організації такого навчання є: 1) створення простих інструментів для навчання; 2) сприяння посиленню мотивації до самонавчання дорослих; 3) переосмислення ролі педагога в системі онлайн-навчання. Навчання дорослих відбувається за допомогою різних платформ та інструментів,

програм, систем відеоконференцій і онлайн-класів, соціальних медіа та ін. Рішення про використання нових форм навчання ухвалюються виходячи з цільової групи дорослих учнів та їхньої здатності використовувати інформаційно-комунікаційні технології для спілкування зі своїми вчителями й консультантами в навчальних цілях.

На нашу думку, головним фактором швидкого переходу на онлайн-навчання у провідних країнах світу став попередній досвід постачальників освітніх послуг, адже частина пропонованих навчальних програм уже була апробована в Інтернеті задовго до пандемії COVID-19. Окрім того, програми онлайн-навчання дорослих дістали значну фінансову підтримку від держави. Зокрема, у Данії було внесено зміни до закону, які дозволили муніципалітетам пропонувати нові курси цифрової кваліфікації. У Франції завдяки такій підтримці в інтернет-магазині «Emploi Store» стали доступними понад 150 нових навчальних курсів. Швеція використовує частину додаткового фінансування, що надається державною службою зайнятості, для розширення можливостей онлайн-навчання дорослих.

У деяких випадках державна служба зайнятості співпрацює з приватними постачальниками навчальних курсів із метою перекваліфікації шукачів роботи на професії, котрі користуються великим попитом під час кризи. Наприклад, державна служба зайнятості Естонії у співпраці із зацікавленими сторонами оперативно розробила курс електронного навчання фахівців у сфері надання послуг з догляду, запит на котрі стрімко зріс у період кризи. У США під час пандемії COVID-19 великим попитом стали користуватися навчальні онлайн-програми, спрямовані на формування початкового рівня професійної компетентності в таких галузях економіки, як логістика, електронна торгівля, дистрибуція. Це пов'язано з тим, що значна частина дорослих у цей період втратила роботу, тож їм треба було швидко ово-

лодіти новими навичками, щоб знайти нову роботу.

3. Поява нових освітніх платформ і вдосконалення існуючих. Південна Корея заохочує своїх громадян використовувати віртуальну навчальну платформу Smart Training Education Platform (STEP), котра дає змогу постачальникам освітніх послуг завантажувати власний вміст курсу, що також підтримується субсидіями й механізмами забезпечення якості.

У Франції за сприяння Міністерства праці розроблено єдину онлайн-платформу для надавачів освітніх послуг дорослим [8]. Її суб'єктами, наприклад, є AFPA – сервіс навчальних програм у галузі харчових технологій (кулінарія, виготовлення кондитерських виробів та ін.); CNED (Національний центр дистанційного навчання) – сервіс у галузі високих технологій. Для підтримки педагогів Міністерство праці опублікувало перелік інструментів (веб-конференції, серверні посилання і хмари тощо), необхідних для того, щоб фахівці у сфері освіти дорослих могли забезпечити безперервність освіти. На цій самій платформі пропонуються безкоштовні тримісячні онлайн-курси з підвищення рівня професійної компетентності. Подібні ініціативи підтримано також у Ірландії, Бельгії, Іспанії, Хорватії й Румунії.

До п'ятірки найпопулярніших онлайн-курсів входять Coursera, edX, Udacity, KhanAcademy, Codecademy (рис. 3).

Загальну інформацію про провайдерів МООС, кількість слухачів, курсів та вартість навчання наведено у таблиці [9]. Ці провайдери пропонують близько 630 спеціалізацій 10 різних

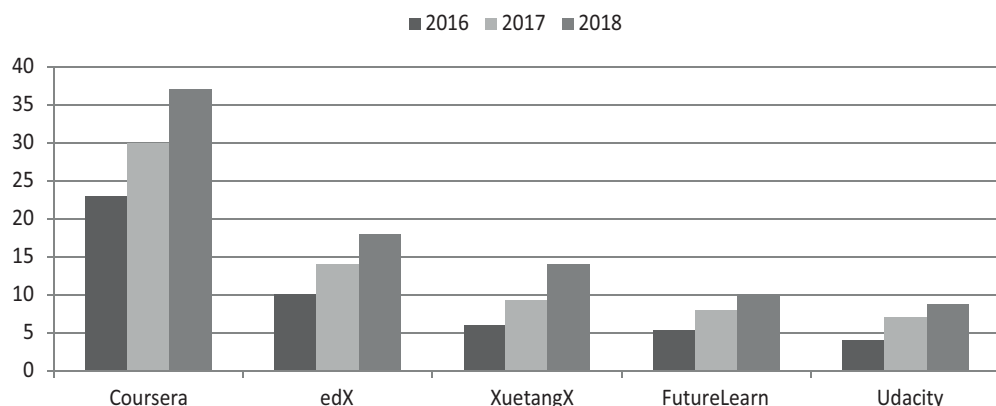


Рис. 3. Динаміка чисельності користувачів MOOC-платформ у 2016–2018 рр., млн осіб

Джерело: By The Numbers: MOOC sin 2018. URL: <https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2018/>.

Т а б л и ц я

Загальна характеристика провайдерів MOOC

Постачальник	Чисельність студентів, млн осіб*	Кількість курсів	Вартість курсу
Coursera	22	3100	Безкоштовно, сертифікат – 49 дол. США
edX	< 1	2200	Безкоштовно або сертифікат і кредити на навчання, залежно від курсу та університету
Udacity	2	72	Безкоштовно за обмежений доступ, 150 дол. США на місяць за розширений доступ
XueatangX	6,2	1400	Безкоштовно за обмежений доступ
Future Learn	–	1000	Вартість не зазначена
Khan Academy	1,2	4300 (відео)	Безкоштовно
Codecademy	24	556	

* Включаючи всіх слухачів, котрі почали курс, навіть якщо вони ніколи не завершили його.

Джерело: By The Numbers: MOOC sin 2018. URL: <https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2018/>.

типів. Абсолютна їх більшість належить Coursera та edX. Лише у 2018 р. ними запущено понад 120 нових спеціалізацій.

Прикладом успішних практик онлайн-навчання в Україні можуть слугувати Онлайн платформа неформальної освіти [10], платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus [11], студія онлайн-освіти Educational Era (EdEra) [12].

Онлайн платформа неформальної освіти реалізується за підтримки

Представництва DVV International в Україні, Міжнародного центру неформальної освіти та Української асоціації освіти дорослих із метою:

- сприяння інформованості населення щодо освітніх програм, які реалізуються в Україні;

- налагодження комунікації між бажаними навчатися й освітніми інституціями;

- сприяння усвідомленню людьми цінності, а також розвитку культури освіти впродовж життя;

– створення умов для всебічної реалізації потенціалу особистості та підвищення її соціальної, громадянської активності й відповідальності.

Платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus – це перший і найбільший проєкт упровадження технології змішаного навчання для дорослих в Україні. Її місія – зробити найкращі курси від провідних викладачів, університетів та організацій світу доступними для всіх. На сьогодні на платформі зареєстровано 755 120 користувачів, 1 904 013 записів на курси, 229 253 згенерованих сертифікати і 145 634 користувачі із сертифікатами.

Студія онлайн-освіти EdEra з'явилася навесні 2014 р., коли два студенти радіофізичного факультету вирішили створити онлайн-курс із фізики, надихнувшись найкращими світовими практиками. Наразі EdEra являє собою місток між авторами-експертами й користувачами, яких налічується близько 9 млн осіб. На платформі представлено

19 онлайн-курсів; 11 інтерактивних підручників, що наповнені теоретичними відео й навчальними текстами з онлайн-курсів; 10 спецпроєктів, які містять динамічні відео, теоретичні матеріали, приклади тестів і форум для обговорення навчання.

Усі курси (близько 60), представлені на онлайн-платформах, сформовано за п'ятьма основними напрямками (рис. 4).

Проаналізувавши особливості навчання засобами МООС, можемо окреслити його переваги. Це економія витрат на навчання, можливість постійного вдосконалення навчального контенту, доступність і ефективність навчання, осучаснення традиційної освітньої практики. Наявність пропонованого навчального контенту МООС дає можливість провайдером освітніх послуг переглянути спектр власних навчальних можливостей. Більшість зазначених онлайн-платформ МООС забезпечують гнучкість навчальних програм для дорослих.

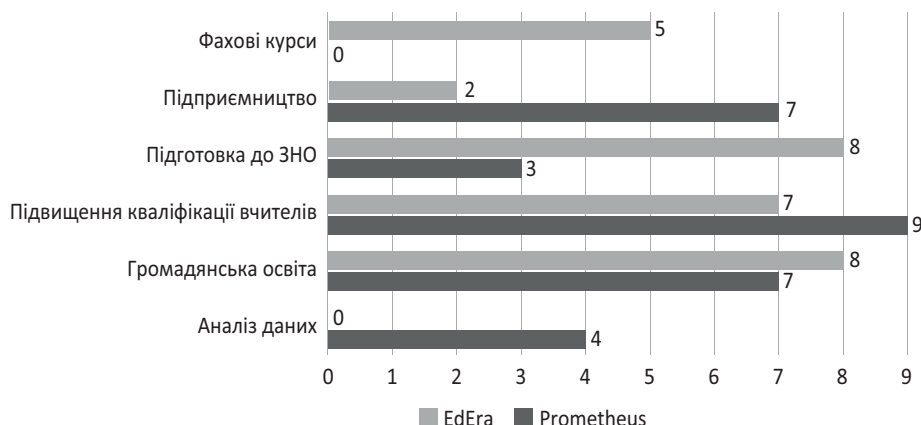


Рис. 4. Розподіл курсів онлайн-платформ Prometheus та EdEra

Джерело: Платформа масових відкритих онлайн-курсів Prometheus. URL: <https://dev.prometheus.org.ua/about-us/>; EducationalEra. Студія онлайн-освіти. URL: <https://www.ed-era.com>.

Не менш важливою є якість пропонуванних онлайн-курсів. Її визначення є досить дискусійним питанням у наукових колах, тому Європейська асоціація університетів дистанційного навчання (EADTU) створила освітню платформу для вищої освіти OpenupEd та запропонувала при розробленні навчальних онлайн-програм керуватися такими принципами, як орієнтованість на студента, цифрова відкритість, незалежне навчання, взаємодія із засобами масової інформації, варіанти розпізнавання, фокусування на якості, спектр різноманітності [13].

4. Зміна ролі педагога – тьютор, коуч, ментор, консультант у навчанні. Педагог перестає бути єдиним джерелом знання, він перетворюється скоріше на радника і провідника, здатного показати шлях та задати вектор у навчанні. Звичайно, така швидка зміна рольового набору педагога потребує спеціального навчання. Наприклад, уряди Нідерландів, Німеччини, США, Мексики профінансували (повністю чи частково) програми цифрової грамотності для вчителів, по закінченні котрих кожен, хто успішно склав випускний тест, отримує сертифікат підвищення кваліфікації [14].

Така ініціатива є дуже важливою, адже суспільство (на початку пандемії) виявило недовіру до цифрової компетентності педагогів. Потрібно було підвищити рівень довіри людей у цій сфері за рахунок поліпшення обізнаності педагогів щодо методів, прийомів та форм онлайн-навчання дорослих. У Великобританії навіть з'явилися навчальні програми підвищення довіри, збереження мотивації вчителів до своїх онлайн-стратегій навчання.

Підвищенню суспільної довіри до цифрових навичок педагогів великою мірою сприяла сертифікація, що забезпечувала їх якісне оцінювання. Інноваційним рішенням стало прийняття цифрових значків – портативних візуальних токенів, котрі містять інформацію про особу, їх видавця (постачальника освітніх послуг), критерії отримання значка та документи, що підтверджують проходження курсів.

5. Згладження соціальної нерівності в суспільстві. Пандемія увиразнила суспільні проблеми сучасності, такі як соціальна ізоляція, безробіття, незначний доступ до мережі Інтернет, недостатня цифрова грамотність дорослих та ін. У цьому контексті освіта дорослих покликана допомогти людям, сім'ям і місцевим громадам залишатися стійкими, самостійними й незалежними. Відповідно, завданням урядів є надання пріоритету забезпеченню цифровими ресурсами закладів освіти в малих містах і селах, оскільки це може сприяти зменшенню цифрової нерівності між учасниками онлайн-навчання.

Пандемія посилила важливість базових навичок та компетентностей у сучасному суспільстві – цифрової грамотності, навчання протягом життя, критичного мислення тощо. Проведений аналіз засвідчив чималий потенціал онлайн-навчання в галузі освіти дорослих, яка здатна швидко реагувати на суспільні зміни й набувати якісно нового формату.

Освіта дорослих здатна задовольнити попит різних секторів економіки на фахівців із достатнім рівнем сформованості професійної компетентності, швидко створюючи для цього необхідний освітній контент, та

уможлиблює долучення різних соціальних груп до громадських ініціатив і діяльності, тим самим збільшуючи можливості місцевих громад щодо підвищення якості життя людей.

Наявні кейси зі створення навчальних програм виявили потребу в розробленні якісного цифрового контенту для викладачів і слухачів, інноваційних методів та прийомів роботи з ним в умовах пандемії.

Актуальним питанням для України є виконання повномасштабного дослідження стану освіти дорослих

в умовах пандемії. Зокрема, є необхідність долучення нашої країни до міжнародної програми ОЕСР дослідження компетентності дорослих PIAAC (*Program for International Assessment of Adult Competencies*), яка в комплексі з Міжнародною програмою дослідження компетентності 15-річних громадян PISA (до котрої ми долучились у 2018 р.) дає можливість системно оцінювати рівень компетентності громадян України на тлі країн і економік, що беруть участь у цих проєктах.

Список використаних джерел

1. COVID-19 impact on education. URL: <https://en.unesco.org/covid19/education-response/>.
2. COVID-19 school closures base. URL: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BlankMap-World.svg>.
3. Eurofound (2020). Living, working and COVID-19: First findings – April 2020, Dublin. URL: https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2020/living-working-and-covid-19-first-findings-april-2020?utm_campaign=covid-19&utm_content=ef20058&utm_source=benchmark&utm_medium=email.
4. The potential of online learning for adults: Early lessons from the COVID-19 crisis. OECD. URL: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-potential-of-online-learning-for-adults-early-lessons-from-the-covid-19-crisis-ee040002/>.
5. Aantal aanvragen online opleidingen VDAB piekt. URL: <https://www.hildecrevits.be/nieuws/aantal-aanvragen-online-opleidingen-vdab-piekt>.
6. OECD Secretariat calculations based on the Survey of Adult Skills, PIAAC (2012, 2015, 2017). URL: <https://www.oecd.org/skills/piaac/>.
7. Italy mobility : вебсайт. URL: <http://italymobility.com>.
8. Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion. URL: <https://travail-emploi.gouv.fr/formation-professionnelle/coronavirus/formation-a-distance/>.
9. Shah D. By The Numbers: MOOC sin 2018. *Class Central*. 2018. URL: <https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2018/>.
10. Learn LifeLong : вебсайт. URL: <https://learnlifelong.net/platform>.
11. Prometheus : вебсайт. URL: <https://dev.prometheus.org.ua/about-us/>.
12. Educational Era : вебсайт. URL: <https://www.ed-era.com>.
13. Rosewell J. OpenupEd label, quality benchmarks for MOOCs. 2014. URL: https://openuped.eu/images/docs/OpenupEd_quality_label_-_Version1_0.pdf.
14. Educación : вебсайт. URL: <http://formacionycapacitaciondigitales.televisiõn educativa.gob.mx>.

Oksana Samoilenko

Dr. Sc. (Pedagogy), Korostyshiv Ivan Franko Pedagogical College,
Korostyshiv, Ukraine, samoilenckooxana@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2305-4111>

Olexandra Dubaseniuk

Dr. Sc. (Pedagogy), Professor, Zhytomyr Ivan Franko State University,
Zhytomyr, Ukraine, dubasenyuk@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9447-4527>

ADULT EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE COVID-19 PANDEMIC

Abstract. *The Covid-19 pandemic has changed almost all aspects of human existence and it is no longer possible to return to the «norm». The impact of the pandemic is particularly pronounced in the field of education, which has undergone the most comprehensive changes and transformations at this time. Approaches, forms, teaching methods and even the educational environment itself have changed. Adult education as a component of the overall holistic system is also influenced by global effects: not only the requirements for learning of adults have changed, but also the conditions to obtain it. The share of online programs and educational offers in the Internet has grown significantly. The pandemic has increased the importance of basic skills and competencies in modern society, including digital literacy, lifelong learning, critical thinking and others. The analysis revealed the potential of online learning in the field of adult education, which is able to respond quickly to societal changes and acquire a qualitatively new format. According to the results of the analysis, five main positive effects of the Covid-19 pandemic on adult education have been identified: 1) a significant increase in the number of adults studying online; 2) improving the digital competencies of adults; 3) the emergence of new educational platforms and the improvement of existing ones; 4) changing the role of the teacher - tutor, coach, mentor, training consultant; 5) equalization of social inequality in society. The available cases for the creation of educational programs have revealed the need to develop high-quality digital content for teachers and students, innovative methods and techniques for working with it in a pandemic.*

Keywords: *adult education, COVID-19 pandemic, online learning, MOOC platforms, digital content.*

References

1. UNESCO. (n. d.). COVID-19 impact on education. Retrieved from <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/>.
2. Wikimedia Commons. (n. d.). COVID-19 school closures base. Retrieved from <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:BlankMap-World.svg>.
3. Eurofound. (2020). Living, working and COVID-19: First findings – April 2020, Dublin. Retrieved from https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2020/living-working-and-covid-19-first-findings-april-2020?utm_campaign=covid-19&utm_content=ef20058&utm_source=benchmark&utm_medium=email.
4. OECD. (n. d.). The potential of online learning for adults: Early lessons from the COVID-19 crisis. Retrieved from <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/the-potential-of-online-learning-for-adults-early-lessons-from-the-covid-19-crisis-ee040002/>.

5. CD&V. (2020). Aantal aanvragen online opleidingen VDAB piekt. Retrieved from <https://www.hildecrevits.be/nieuws/aantal-aanvragen-online-opleidingen-vdab-piekt> (in Belgium).
6. OECD (n.d.). Survey of Adult Skills (PIAAC). Retrieved from <https://www.oecd.org/skills/piaac/>.
7. Italymobility. (n. d.). Retrieved from <http://italymobility.com>.
8. Ministère du Travail, de l'Emploi et de l'Insertion. (n. d.). Retrieved from <https://travail-emploi.gouv.fr/formation-professionnelle/coronavirus/formation-a-distance/> (in French).
9. Shah, D. (2018). By The Numbers: MOOC sin 2018. *Class Central*. Retrieved from <https://www.class-central.com/report/mooc-stats-2018/>.
10. Learn LifeLong. (n. d.). Retrieved from <https://learnlifelong.net/platform> [in Ukrainian].
11. Prometheus. (n. d.). Retrieved from <https://dev.prometheus.org.ua/about-us/> [in Ukrainian].
12. Educational Era. (n. d.). Retrieved from <https://www.ed-era.com> [in Ukrainian].
13. Rosewell, J. (2014). *OpenupEd label, quality benchmarks for MOOCs*. Retrieved from https://openuped.eu/images/docs/OpenupEd_quality_label_-_Version1_0.pdf.
14. Educación. (n. d.). Retrieved from <http://formacionycapacitaciondigitales.televisioeducativa.gob.mx>.