УДК 37.01/09
DOI: https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.171-183

Султанова Лейла Юріївна *– доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу теорії і практики педагогічної освіти Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України*
ORCID iD: http://orcid.org/0000-0002-3324-6926
E-mail: leilasultanova22.07@gmail.com

Желуденко Марина Олександрівна *– кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземної філології факультету лінгвістики та соціальних комунікацій Національного авіаційного університету*
ORCID iD: https://orcid.org/0000-0003-2992-9481
E-mail: maryna.zheludenko@ukr.net

ВПЛИВ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА РОЗВИТОК ОСВІТНІХ СИСТЕМ У ГЛОБАЛЬНОМУ, ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ТА НАЦІОНАЛЬНОМУ ВИМІРАХ

Анотація. *В оглядовій публікації проаналізовано звіти європейських освітніх організацій щодо впливу пандемії COVID-19 на вищу освіту. Зокрема: UNESCO; COVID-19 Social Science Lab; Pearson; Quacquarelli Symonds (QS); Boston College Center for International Higher Education; Oxford Economics; International Association of Universities; UK NARIC; Centre for the New Economy and Society; The world university rankings та інші. Визначено основні напрями досліджень ситуації у вищій європейській освіті: екстрений перехід на дистанційне навчання і викладання; проблеми пов'язані з інтернаціоналізацією і академічною мобільністю; вплив пандемії COVID-19 на наукові дослідження; значення співпраці з різними організаціями; утвердження європейської вищої освіти на міжнародному рівні; наслідки кризи і перспективи вищої освіти.*

На основі звітів охарактеризовано загрози та потенційні можливості дестабілізуючих обставин природного характеру у суспільстві на розвиток освітніх систем, зокрема ланки вищої освіти, у глобальному, європейському та національному вимірах.

Проаналізовано вплив COVID-19 на розвиток вищої освіти в Україні. З'ясовано, що основними формами освіти в умах пандемії є асинхронна або заочна форма навчання, синхронна та змішана. Охарактеризовано сформовані у результаті вимушеного переходу на дистанційну форму освіти чотири групи викладачів: викладачі дисциплін, що вимагають значного обсягу практичної, лабораторної роботи; викладачі, які активно користувалися цифровими технологіями до пандемії; викладачі, знайомі з цифровими технологіями; викладачі, які не змогли освоїти нові інструменти організації навчання, колективної

роботи і розширеного використання цифрових ресурсів. Визначено спільні для більшості університетів проблеми: відсутність професійно розроблених програм для он-лайн навчання, недостатнє фінансування, необхідність методичної підготовки викладачів для роботи зі студентами он-лайн тощо.

Ключові слова: *пандемія; COVID-19; вища освіта; викладач закладу вищої освіти; студент; європейська вища освіта.*

Sultanova Leila *– Doctor of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Head of the Department of Theory and Practice of Pedagogical Education of the Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical Education and Adult Education of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine*
ORCID iD: http://orcid.org/0000-0002-3324-6926
E-mail: leilasultanova22.07@gmail.com

Zheludenko Maryna *– Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Foreign Philology Department, Faculty of Linguistics and Social Communications of the National Aviation University*
ORCID iD: http://orcid.org/0000-0003-2992-9481
E-mail: maryna.zheludenko@ukr.net

THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL SYSTEMS IN THE GLOBAL, EUROPEAN AND NATIONAL DIMENSIONS

Abstract. *The review publication analyzes the reports of European educational organizations on the impact of the COVID-19 pandemic on higher education. In particular: UNESCO; COVID-19 Social Science Lab; Pearson; Quacquarelli Symonds (QS); Boston College Center for International Higher Education; Oxford Economics; International Association of Universities; UK NARIC; Center for the New Economy and Society; The world university rankings and the others.*

The main research directions of the situation in European higher education are determined: emergency transition to distance learning and teaching; problems related to internationalization and academic mobility; the impact of COVID-19 pandemic on research; the importance of cooperation with various organizations; strengthening of European higher education at the international level; consequences of the crisis and prospects for higher education. Based on the reports, the threats and potential opportunities of destabilizing natural circumstances in society for the development of educational systems, in particular higher education, in the global, European and national dimensions are described.

The influence of COVID-19 on the development of higher education in Ukraine is analyzed. It has been found that the main forms of education in a

pandemic are asynchronous or distance learning, synchronous and mixed. Four groups of teachers formed as a result of the forced transition to the distance form of education are characterized: teachers of disciplines that require a significant amount of practical, laboratory work; teachers who actively used digital technology before the pandemic; teachers familiar with digital technologies; teachers who failed to master new tools for organizing learning, teamwork and expanded use of digital resources. Problems common to most universities have been identified: the lack of professionally developed programs for online learning, insufficient funding, the need for methodological training of teachers to work with students online, and so on.

***Key words**: pandemic, COVID-19, higher education, higher education teacher, student, European higher education.*

Постановка проблеми, її актуальність. Пандемія COVID-19, так чи інакше, вплинула на всі галузі життєдіяльності людини. Вища освіти належить до однієї з тих галузей, які зазнали значного впливу. У надзвичайно короткий термін заклади вищої освіти змушені були перейти на дистанційну або змішану форму навчання. Внаслідок карантинних заходів, зумовлених поширенням пандемії COVID-19, виникла необхідність у докорінній зміні форм та методів навчання, способів міжособистісного спілкування, системи організації освітнього процесу.

Освітнє співтовариство акумулювало свої зусилля для забезпечення функціонування системи вищої освіти в умовах пандемії. З цією метою, у короткий термін різними освітніми організаціями були проведені дослідження, які дозволяють проаналізувати вплив пандемії COVID-19 на вищу освіту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З метою виявлення впливу пандемії covid-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах нами було проаналізовано дослідження, проведені різними освітніми організаціями. Основними напрями дослідження стали: екстрений перехід на дистанційне навчання і викладання; проблеми пов'язані з інтернаціоналізацією і академічною мобільністю; вплив пандемії COVID-19 на наукові дослідження; значення співпраці з різними організаціями; утвердження європейської вищої освіти на міжнародному рівні; наслідки кризи і перспективи вищої освіти.

Серед досліджень здійснених освітніми організаціями щодо впливу пандемії COVID-19 на освіту, варто виокремити такі:

– глобальне опитування здобувачів освіти (Global Learner Survey) на предмет їх навчання та подальшого розвитку здійснене приватним постачальник освітніх послуг «Pearson» (Global Learner Survey, 2020);

– звіт «Як університети долають кризу коронавірусу і рухаються вперед» (How Universities are Addressing the Coronavirus Crisis and Moving Forward) опублікований Quacquarelli Symonds (QS) (How Universities are Addressing the Coronavirus. Crisis and Moving Forward, 2020);

– опитування щодо впливу пандемії COVID-19 на життя студентів вищих навчальних закладів проведене в рамках словенського дослідницького проекту «КОВІД-19 Соціальна наукова лабораторія» (COVID-19 Social Science Lab) (COVID-19 Social Science Lab, 2020);

– опитування лідерів «Чи залишить Covid-19 університети в реанімації?» (The Leaders Survey: Will Covid-19 leave universities in intensive care?) опубліковане Times Higher Education (Jump, 2020);

– звіт про результати дослідження «Вплив COVID-19 на вищу освіту у всьому світі» (The impact of COVID-19 on higher education around the world) опублікований Міжнародною асоціацією університетів (International Association of Universities) (Marinoni, Land van't & Jensen, 2020);

– статтю «Помста експертів: відновить чи зменшить довіру суспільства до науки COVID-19?» (Revenge of the Experts: Will COVID-19 Renew or Diminish Public Trust in Science?) опубліковану Центром системних ризиків Лондонської школи економіки та політичних наук (Systemic Risk Centre at the London School of Economics and Political Science) (Aksoy, Eichengreen & Saka, 2020);

– дослідження впливу COVID-19 на вищу освіту на національному, інституційному та особистісному рівнях, і його наслідки в майбутньому, опубліковане Центром міжнародної вищої освіти Бостонського коледжу (Boston College Center for International Higher Education) у спеціальному випуску свого журналу «Міжнародна вища освіта» (International Higher Education) (Altbach, Ph.G. (Ed.), 2020);

– звіт «Вплив COVID-19 на міжнародну середню освіту» (The Effects of COVID-19 on International Secondary Assessment) опублікований Британською дослідницькою групою NARIC (Bai-Yun, 2020);

– аналітична доповідь «Уроки «Стрес-тесту»: вищі заклади освіти в умовах пандемії та після неї» (Уроки «Стресс-теста») (Баранников, Лешуков, Назайкинская, Суханова & Фрумин, 2020);

– аналіз впливу COVID-19 на вищу освіту («COVID-19 and higher education: Today and tomorrow. Impact analysis, policy responses and recommendations») (COVID-19 and higher education: Today and tomorrow. Impact analysis, policy responses and recommendations, 2020).

Мета статті – на основі досліджень освітніх організацій різних країн проаналізувати вплив загроз і потенційних можливостей дестабілізуючих обставин природного характеру у суспільстві на розвиток освітніх систем, зокрема ланки вищої освіти, у глобальному, європейському й національному вимірах.

Дослідження впливу пандемії COVID-19 на розвиток освітніх систем у глобальному, європейському та національному вимірах передбачено проєктом «Потенціал вищої освітив умовах пандемії: глобальний, європейський, національний виміри» (*реєстраційний номер: 2020.01/0172*) Національного фонду досліджень України,

профінансованого за кошти державного бюджету.

Виклад основного матеріалу дослідження. Міжнародною асоціацією університетів (The International Association of Universities) було ініційовано проведення глобального дослідження з метою аналізу ситуації у вищій освіті на регіональному та національному рівнях в Азії, Європі й Північній Америці (Regional/National Perspectives on the Impact of COVID-19 on Higher Education, 2020) та оприлюднено два звіти: Звіт першого глобального опитування, проведеного Міжнародною асоціацією університетів про вплив COVID-19 на вищу освіту у всьому світі (The IAU First Global Survey Report on the impact of COVID-19 on Higher Education around the World). На даний час Міжнародна асоціація університетів працює над другим виданням Звіту про глобальне опитування; Звіт про регіональні та національні перспективи впливу COVID-19 на вищу освіту.(Regional and National Perspectives on the Impact of COVID-19 on Higher Education). Обидва звіти спрямовані на аналіз короткострокових наслідків пандемії для вищої освіти в глобальному вимірі. Унікальність опитування, проведеного Міжнародною асоціацією університетів полягає у спробі відобразити вплив COVID-19 на вищу освіту на глобальному рівні, аналізуючи діяльність університетів різних країн світу. Дане опитування не є повним або вичерпним аналізом впливу COVID-19 на вищу освіту. Однак це перший аналіз явища на глобальному рівні. Опитуванням охоплено 424 повних відповіді від вищих навчальних закладів у 109 країнах та двох спеціальних адміністративних регіонах Китаю (Гонконг і Макао).

Зауважимо, що результати аналізувалися не тільки на глобальному рівні, а й на регіональному в чотирьох регіонах світу (Африці, Америці, Азії та Тихоокеанському регіоні та Європі). У результаті опитування було з'ясовано, що майже всі заклади вищої освіти зазнали впливу COVID-19. Більше половини з них припинили свою діяльність або повністю закрились. Майже всі заклади вищої освіти перейшли на дистанційну форму навчання, незважаючи на проблеми технічної інфраструктури, компетенції та проблеми, пов'язані з особливостями конкретних галузей освіти.

У зв'язку із закриттям кордонів відбулося різке зменшення академічної мобільності та фінансування міжнародних проектів. Найбільш поширеним наслідком COVID-19 стало скасування міжнародних поїздок та скасування або перенесення наукових конференцій. У той же час, вимушений перехід на дистанційну форму навчання відкрив нові, більш гнучкі можливості для здобуття освіти (змішане або гібридне навчання, поєднання синхронного навчання з асинхронним). COVID-19 збільшив віртуальну мобільність та / або спільне навчання в Інтернеті як альтернативу фізичній мобільності студентів.

Вважаємо за доцільне також зауважити, що серед проблем академічної мобільності можна виокремити проблему навчання студентів, серед яких є така категорія, як здобувачі вищої освіти з особливими

потребами. Такі студенти потребують підтримки з боку родини та відповідних працівників. Труднощі також виникли в іноземних студентів, які змушені були припинити навчання або залишитися в чужій країні на період карантину.

Із поширенням COVID-19 у суспільстві зросла недовіра до наукових досліджень. Автори публікації «Revenge of the Experts: Will COVID-19 Renew or Diminish Public Trust in Science?» (Aksoy, Eichengreen & Saka, 2020) зазначають, що пандемія COVID-19 поставила під сумнів цінність наукових досліджень. Авторами було досліджено вплив попередніх епідемій на довіру людства до науки і науковців та з'ясовано, що епідемії не впливають на погляди людей щодо науки та наукової діяльності. Тобто, наукою займатись необхідно, незважаючи на епідемії, як і дослідженнями захворювань, як важливою складовою науки. Водночас рівень довіри до науковців і результатів їхньої праці знижується. Одним із наслідків такої ситуації є зростання потреби у відкритому доступі до наукових досліджень.

Важливість співпраці з різними організаціями визнають освітяни всіх досліджуваних нами країн. Адже існують дисципліни, які вимагають лабораторної роботи, практичного досвіду та зовнішньої співпраці. Відтак, дистанційне навчання не може забезпечити ефективне оволодіння усіма без винятку дисциплінами. У період пандемії COVID-19 окремі заклади вищої освіти змушені були припинити співпрацю через неможливість фізичної присутності та у зв'язку з погіршенням економічного стану організацій. Як наслідок, окремі з них змушені були припинити свою діяльність. Водночас багатьом закладам вищої освіти вдалось зберегти цей напрям роботи для оволодіння здобувачами освіти практичними професійними навичками.

У цілому, вища освіта інноваційно й швидко відреагувала на кризу, яка виникла в кожному регіоні. Проте, згідно з результатами опитування, вплив COVID-19 залежить від конкретної системи освіти.

Зазначимо, що з метою аналізу середньо- та довгострокових впливів пандемії на вищу освіту, Міжнародною асоціацією університетів заплановано видання двох додаткових видань Глобального опитування (the Global Survey). У дослідженні планується висвітлення питань щодо змін у функціонуванні вищих навчальних закладів, а також способів адаптації вищих навчальних закладів в умовах пандемії COVID-19. Наступне дослідження заплановано на 2021 рік і передбачає прогнозування довгострокових наслідків пандемії.

Таким чином, аналіз впливу COVID-19 на вищу освіту у глобальному вимірі свідчить, що дистанційна форма освіти залишається актуальною для більшості закладів вищої освіти і сьогодні. Відтак, он-лайн забезпечення є ключовою стратегією у відповідь на COVID-19.

Аналіз європейських досліджень щодо впливу пандемії COVID-19 на вищу освіту дозволив виявити певні тенденції.

Перша тенденція – зростання популярності здобуття освіти у

форматі он-лайн навчання. Така форма навчання стане частиною подальшого розвитку вищої освіти. З метою забезпечення ефективності дистанційної форми навчання викладачі повинні опанувати новітніми методами навчання, зокрема і викладання в режимі он-лайн.

Наступна тенденція – це зростання попиту на короткі за тривалістю та більш дешеві освітні курси. На сьогоднішній день тривалість здобуття вищої освіти коливається від 4 до 5,5-6 років. Враховуючи стрімкі темпи розвитку суспільства така тривалість здобуття освіти скоро втратить свою актуальність. Адже, освіта має орієнтуватись на професії, які будуть актуальні через 10 років. Натомість, сьогоднішня система освіти зорієнтована на професії, які є популярними на даний час, а спеціальності отримані упродовж тривалого терміну навчання, часто втрачають свою актуальність ще до моменту отримання диплома. Окрім того, здобуття вищої освіти пересічною людиною стає все менш доступним, оскільки вимагає значних фінансових витрат.

Згідно з прогнозами аналітичної компанії Oxford Economics, до 2030 року близько 20 мільйонів робітників заводів у світі змінять роботу (Cooper, 2019). За прогнозами Всесвітнього економічного форуму 2018 року, до 2022 року понад 75 мільйонів людей втратять роботу (The Future of Jobs Report 2018, 2018). Як зазначає Денис Пристай, «до таких прогнозів варто ставитися критично, про що говорять і самі автори, проте навіть якщо найгірші з передбачень справдяться, все не так погано. Такими ж темпами, як зникатимуть одні професії, з'являтимуться нові. Зараз університети мають конкурентну перевагу перед іншими видами навчання, оскільки для роботи в багатьох компаніях досі потрібен диплом про вищу освіту. Проте вже зараз є всі передумови, що ця важлива перевага зовсім скоро може зникнути» (Пристай, 2020). Таким чином, університетам уже зараз необхідно забезпечити можливість для неперервної освіти, яка стане необхідною умовою конкурентоздатності фахівця.

Щодо фінансування освіти в цілому, зауважимо, що більшість дослідників одностайні в думці про те, що воно зменшиться у зв'язку з економічним погіршенням ситуації в країнах. А також, у зв'язку з тим, що буде здійснено перерозподіл коштів для більш нагальних потреб країни, які виникли під час пандемії.

Аналізуючи вплив COVID-19 на розвиток вищої освіти в Україні зазначимо, що не зважаючи на труднощі, система в цілому зберігає своє функціонування. Перехід на дистанційну форму освіти дозволив забезпечити взаємодію студентів і викладачів з метою виконання освітніх завдань.

Освітня діяльність здійснюється у трьох форматах: асинхронному або заочному (здобувачі освіти навчаються у зручний для них час відповідно до визначених програмою термінів); синхронному – такий формат передбачає одночасну участь у навчанні викладачів і здобувачів вищої освіти; змішаному – поєднання синхронного та асинхронного

форматів освіти в залежності від потреб.

Окремі заклади освіти й до карантину успішно практикували дистанційну освіту. Однак, більшість закладів основну діяльність здійснювали в очній та/або заочній формі. У зв'язку з цим із запровадженням тотальної дистанційної форми навчання у закладах вищої освіти України виникла низка проблем. Перша проблема пов'язана із технічним забезпеченням. Відсутність або не належний стан комп'ютерної техніки, інтернету (наприклад у сільській місцевості) унеможливлюють використання дистанційної форми освіти. Друга проблема – програмне забезпечення. Навіть за наявності необхідного технічного забезпечення, встановлення програмного забезпечення для дистанційної освіти викликає труднощі у користувачів. Третя – відсутність методичної підготовки викладачів саме до дистанційної форми навчання, адже дистанційна освіта потребує спеціальної підготовки викладача. Методики викладання, які використовуються для очної форми навчання, не підходять для дистанційної освіти. Тому часто всі заняття проходять у формі монологу з боку викладача і самостійної роботи з боку студента. Вирішення цього питання є нагальною проблемою.

Погоджуємось із думкою зарубіжних дослідників про те, що викладачів у результаті вимушеного переходу на дистанційну форму освіти можна поділити на чотири групи (Баранников, Лешуков, Назайкинская, Суханова, Фрумин, 2020).

Перша група – викладачі дисциплін, що вимагають значного обсягу практичної, лабораторної роботи. У більшості випадків у таких викладачів не було жодної серйозної заміни способів викладання. У середньому, таких близько 5 % від загальної кількості. Ця група викладачів виступає категорично проти використання дистанційної форми навчання і нових технологій в майбутньому.

Друга група – викладачі, які активно користувалися цифровими технологіями (в тому числі, онлайн-курсами і ресурсами) до пандемії. Вони змогли швидко розширити використання звичних засобів комунікації і створення цифрових ресурсів, системи управління навчанням – їх частка склала близько 25 % (в провідних вузах – до 40 %). Ця група в цілому підтримує розширення використання дистанційної форми і вважає, що якість навчання в онлайн-форматі можна прирівняти з якістю навчання в офлайні.

Наступна група – викладачі, обізнані на цифрових технологіях (в тому числі поза професійною діяльністю), з пошуком інформації в інтернеті, з комунікацією по електронній пошті. Такі викладачі (у провідних ЗВО – до 50 %) швидко оволоділи новими інструменти, в тому числі синхронного навчання, але це вимагало значних зусиль. Представники цієї групи переважно не підтримують істотне розширення онлайн-навчання (в тому числі використання онлайн-курсів провідних платформ відкритої освіти), але вони бачать в окремих випадках можливості використання

комунікаційних технологій, систем управління освітнім процесом, використання додаткових цифрових навчальних ресурсів.

Остання група – викладачі, які не змогли опанувати нові інструменти організації навчання, колективної роботи й розширеного використання цифрових ресурсів. Вони фактично перейшли на заочне навчання. Їх частка становить від 5 % до 30 % в залежності від закладу. Для цих викладачів досвід переходу виявився дуже складним. Вони не вірять ані в ефективність дистанційного формату, ані у свої можливості опанувати нові технології навчання.

Таким чином, значний відсоток викладачів має ті чи інші негативні установки стосовно онлайн-формату навчання. Погоджуючись із думкою дослідників зазначимо, що розробка ефективних он-лайн програм, які здатні повноцінно замінити очне навчання, зробити їх інтерактивними, а не просто перенести інформацію у цифровий формат, актуалізує необхідність розвитку специфічних знань, умінь і навичок програмування. На наш погляд, для розробки таких програм потрібно об'єднати зусилля ІТ-спеціалістів і спеціалістів у галузі вищої освіти (фахівців з різних дисциплін). А це вимагає додаткового фінансування. Окрім розробки програм необхідна також методична підготовка викладачів до викладання в он-лайн форматі та практична підготовка щодо оволодіння викладачами сучасними інтернет-технологіями. Розв'язанню окремих проблем сприятиме впровадження короткострокових форм підвищення кваліфікації викладачів, де спеціалісти запропонують різні форми і методи навчання саме для дистанційної освіти, розкриють особливості дистанційної освіти (технічні, візуальні, психологічні, методичні тощо).

Важливим питанням є адаптація планів і програм до дистанційної освіти. а також адекватність контрольних заходів щодо діяльності як викладачів, так і здобувачів вищої освіти в період карантину. Очевидно, що форми контролю мають змінитися для забезпечення більшої об'єктивності. Об'єктивність проведення контрольних заходів (іспитів, заліків, захистів випускних робіт тощо) вимагає окремої уваги. Тому успішний досвід закладів вищої освіти в країнах Європи має бути використаний і національною системою освіти (*системою освіти в Україні*).

Дистанційна освіта в Україні має і ряд досить суттєвих переваг: можливість підвищувати кваліфікацію он-лайн (економія часу й коштів, особливо, коли йдеться про зарубіжне стажування, навчання тощо); можливість охопити більше аудиторії під час проведення конференцій, вебінарів тощо; можливість проводити спільні засідання кафедр, рад тощо й оперативно вирішувати організаційні та інші питання тощо.

Зауважимо, що в Україні не здійснювалися фундаментальні дослідження щодо впливу пандемії COVID-19 на вищу освіту. Аналіз проблеми ускладнюється через відсутність доступних об'єктивних даних. Погоджуємось із думкою Володимира Бахрушина про те, що наявні дані мають складну структуру й різні формати, часто вони є недостатньо

повними і актуальними та непорівнюваними з аналогічними даними інших країн. Через ці та інші причини вони не дуже придатні для використання при прийнятті багатьох важливих рішень (Бахрушин, 2020).

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, загрози та потенційні можливості впливу дестабілізуючих обставин природного характеру у суспільстві на розвиток вищої освіти є різними в залежності від країни. Адже в різних регіонах розвиток вищої освіти має свої особливості. Однак, спостерігаються і спільні для всіх закладів вищої освіти тенденції. Спільним для всіх країн став перехід на дистанційну форму освіти. Більшість закладів вищої освіти мали необхідну інфраструктуру, досвід он-лайн навчання і використовували цифрові технології до пандемії COVID-19, що дозволило зберегти функціонування освітнього процесу. На національному рівні розроблено нормативні документи, що дозволили перейти на віддалений режим роботи. Було організовано інформаційний супровід викладачів і здобувачів вищої освіти. Вжито заходів щодо економічної підтримки закладів вищої освіти. Для західних освітніх систем характерною є втрата фінансової стабільності. Натомість для багатьох країн, що розвиваються, викликом стало обмеження зростання нерівності доступу до освіти й недостатня методична підготовки викладачів. Спільною для всіх країн стала актуалізація підготовки спеціалістів у галузі медицини, технічної галузі (інженерії), а також культури і мистецтв.

Перспективною, на наш погляд, є розроблення та впровадження нової моделі освіти, яка зможе гнучко реагувати на виклики часу. У такій моделі необхідно передбачити можливість поєднання традиційної взаємодії між учасниками освітнього процесу з он-лайн розробками для дистанційної форми освіти.

Список використаних джерел

Баранников, К., Лешуков, О., Назайкинская, О., Суханова, Е. & Фрумин, И. (2020). *Уроки «Стресс-теста»: вузы в условиях пандемии и после неё: аналитический доклад. … Июнь 2020.* URL: https://drive.google.com/file/d/1GMcBIoP8ITzE_WDVh4nFksX6lceotZY3/view

Бахрушин, В. (2020). Відкриті дані для освітніх досліджень в Україні. *Імплементація європейських стандартів в українські освітні дослідження: зб. матеріалів IV Міжнар. наук. конф. Української асоціації дослідників освіти, Дрогобич, 26 червня 2020 р.* Дрогобич: ТзОВ «Трек-ЛТД», 13-15. URL: http://uera.org.ua/sites/default/files/2020-11/60.%20UERA%20Conference%202020%20Proceedings.pdf

Пристай, Д. (2020). У чому проблема вищої освіти та в якому напрямку їй варто рухатися. *Суспільне,* 19 вересня 2020 р. URL: https://suspilne.media/80090-kudi-zvertatisa-hvorim-na-covid-19-u-

akih-nemae-simejnogo-likara-poasnue-golova-moz/

Aksoy, C.G., Eichengreen, B. & Saka, O. (2020). *Revenge of the Experts: Will COVID-19 Renew or Diminish Public Trust in Science?* URL: https://www.systemicrisk.ac.uk/sites/default/files/downloads/publications/dp-96_0.pdf

Cooper, A. (2019). Foreword: the shape of things to come. *How robots change the world: What automation really means for jobs and productivity.* Oxford Economics. June, 2019. URL: https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2240363/Report%20-%20How%20Robots%20Change%20the%20World.pdf

COVID-19 and higher education: Today and tomorrow. Impact analysis, policy responses and recommendations. April 9, 2020. (2020). *UNESCO.* URL: http://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-EN-090420-2.pdf

COVID-19 Social Science Lab. (2020). http://www.covidsoclab.org/

Global Learner Survey. August 2020. (2020). 56 p. URL: https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/news/gls/Pearson_Global-Learners-Survey_2020_FINAL.pdf –

How Universities are Addressing the Coronavirus Crisis and Moving Forward. 14 July 2020. (2020). URL: http://www.tsu.ru/upload/iblock/отчет%20QS.pdf

International Higher Education (2020). Number 102. SPECIAL ISSUE 2020. https://www.internationalhighereducation.net/api-v1/article/!/action/getPdfOfArticle/articleID/2922/productID/29/filename/article-id-2922.pdf

Jump, P. (2020). *The Leaders Survey: Will Covid-19 leave universities in intensive care?* URL: https://www.timeshighereducation.com/features/leaders-survey-will-covid-19-leave-universities-intensive-care#survey-answer

Marinoni, G., Land, H. van't & Jensen, T. (2020). *The impact of COVID-19 on higher education around the world.* URL: https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf

Regional/National Perspectives on the Impact of COVID-19 on Higher Education (2020). *International Association of Universities.* URL: https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid-19_regional_perspectives_on_the_impact_of_covid-19_on_he_july_2020_.pdf

The Effects of COVID-19 on International Secondary Assessment (2020). URL: https://www.naric.org.uk/downloads/The%20Effects%20of%20COVID-19%20on%20International%20Secondary%20Assessment%20-%20UK%20NARIC.pdf

The Future of Jobs Report 2018 (2018). URL:

http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

References (translated and transliterated)

Barannikov, K., Leshukov, O., Nazajkinskaja, O., Suhanova, E. & Frumin, I. (2020). *Lessons from the «Stress test»: universities in a pandemic and after it: analytical report. … June 2020.* URL: https://drive.google.com/file/d/1GMcBIoP8ITzE_WDVh4nFksX6lceotZY3/view [in Ukraine].

Baxrushy`n, V. (2020). Open data for educational research in Ukraine. *Implementation of European standards in Ukrainian educational research: coll. materials IV International Science conf. Ukrainian Association of Educational Researchers, Drogoby`ch, June 26, 2020*. Drogoby`ch: TzOV «Trek-LTD», 13-15. URL: http://uera.org.ua/sites/default/files/2020-11/60.%20UERA%20Conference%202020%20Proceedings.pdf [in Ukraine].

Pry`staj, D. (2020). What is the problem of higher education and in which direction it should *move*. *Public*, September 19, 2020. URL: https://suspilne.media/80090-kudi-zvertatisa-hvorim-na-covid-19-u-akih-nemae-simejnogo-likara-poasnue-golova-moz/ [in Ukraine].

Aksoy, C.G., Eichengreen, B., Saka, O. (2020). *Revenge of the Experts: Will COVID-19 Renew or Diminish Public Trust in Science?* URL: https://www.systemicrisk.ac.uk/sites/default/files/downloads/publications/dp-96_0.pdf [in English].

Cooper, A. (2019). Foreword: the shape of things to come. *How robots change the world: What automation really means for jobs and productivity.* Oxford Economics. June, 2019. URL: https://cdn2.hubspot.net/hubfs/2240363/Report%20-%20How%20Robots%20Change%20the%20World.pdf [in English].

COVID-19 and higher education: Today and tomorrow. Impact analysis, policy responses and recommendations. April 9, 2020. (2020). *UNESCO.* URL: http://www.iesalc.unesco.org/en/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-EN-090420-2.pdf [in English].

COVID-19 Social Science Lab. (2020). http://www.covidsoclab.org/

Global Learner Survey. *August 2020.* (2020). 56 p. URL: https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/news/gls/Pearson_Global-Learners-Survey_2020_FINAL.pdf [in English].

How Universities are Addressing the Coronavirus Crisis and Moving Forward. 14 July 2020. (2020). URL: http://www.tsu.ru/upload/iblock/отчет%20QS.pdf [in English].

International Higher Education (2020). Number 102. SPECIAL ISSUE 2020. URL: https://www.internationalhighereducation.net/api-v1/article/!/action/getPdfOfArticle/articleID/2922/productID/29/filename/article-id-2922.pdf [in English].

Jump, P. (2020). *The Leaders Survey: Will Covid-19 leave universities in intensive care?* URL: https://www.timeshighereducation.com/features/leaders-

survey-will-covid-19-leave-universities-intensive-care#survey-answer [in English].

Marinoni, G., Land, H. van't, Jensen ,T. (2020). *The impact of COVID-19 on higher education around the world.* URL: https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf [in English].

Regional/National Perspectives on the Impact of COVID-19 on Higher Education (2020). *International Association of Universities.* https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid-19_regional_perspectives_on_the_impact_of_covid-19_on_he_july_2020_.pdf [in English].

The Effects of COVID-19 on International Secondary Assessment (2020). URL: https://www.naric.org.uk/downloads/The%20Effects%20of%20COVID-19%20on%20International%20Secondary%20Assessment%20-%20UK%20NARIC.pdf [in English].

The Future of Jobs Report 2018 (2018). URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf [in English].