

## ОСОБЛИВОСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗВО ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19: СВІТОВИЙ ДОСВІД

### Резюме

У статті проводиться аналіз особливостей організації дистанційного навчання у закладах вищої освіти по всьому світу в умовах пандемії. Розглядаються та аналізуються основні елементи, переваги та недоліки дистанційної освіти, а також прогнозуються перспективи її розвитку в світі в цілому. **Мета** статті полягає у дослідженні світового досвіду адаптації ЗВО до дистанційного навчання в умовах пандемії.

**Результати** дослідження показали, що перехід на онлайн-навчання, безумовно, допоміг запобігти поширенню вірусу у закладах вищої освіти. У той же час він змусив коледжі та університети почати працювати над удосконаленням онлайн-платформ для організації дистанційного навчання, витратити значні суми на швидке переведення викладацької діяльності в онлайн-формат. Заклади вищої освіти в усьому світі змушені були призупинити більшість дослідницької діяльності, а також припинити міжнародні стажування та програми обміну.

Найбільшою проблемою, яка постала в даному питанні – відсутність живого спілкування з викладачами, одногрупниками та робота в університетській аудиторії.

Перехід до онлайн-викладання та навчання також піддав багато ЗВО посиленню кібератак. Від доброякісних вторгнень у сеанси Zoom до спроб фішингу, спрямованих на студентів і викладачів, до більш серйозних крадіжок даних і атак програм-вимагачів, спостерігається сплеск кіберінцидентів, оскільки тисячі університетів і коледжів розширили свою цифрову діяльність.

**Висновки.** Спираючись на результати дослідження ми можемо зробити висновок про те, що перехід закладів вищої освіти по всьому світу на дистанційне навчання став викликом не лише для країн з низьким рівнем розвитку, але й для високорозвинених країн.

На фундаментальному рівні COVID-19 ставить виклик основній діяльності закладів вищої освіти щодо підтримки студентів через широкий спектр навчальних програм. Це суттєво ускладнює реалізацію інтерактивного, особистісно-направленого традиційного аудиторного навчання, заснованого на багаторічному досвіді університетів. Задля пристосування до тривалої пандемії, університети потребуватимуть гнучких та надійних моделей освіти, які дозволять безперервно адаптуватися до різних етапів «нового звичного». COVID-19 прискорив та активізував довготривалі педагогічні тенденції, створюючи природний експеримент, в якому перевіряються та оцінюються численні інновації. Перші ознаки свідчать про те, що багато нововведень, застосованих під час пандемії, будуть корисними для студентів і після кризи.

**Ключові слова:** дистанційне навчання; заклад вищої освіти; інформаційно-комунікаційні технології; пандемія; освітні платформи; освітні технології; Covid 19.

**Вступ.** Після того, як традиційна освіта була перервана карантинними заходами в більшості країн світу виникла потреба фундаментальних перетворень не лише з точки зору того, як люди взаємодіють один з одним, а також у тому, як навчають студентів у всьому світі. Перехід закладів вищої освіти на дистанційне навчання торкається більше половини студентів світу; понад 160 країн запровадили онлайн навчання, яке торкнулося понад 87% студентів у всьому світі (ЮНЕСКО: 2020).

Хоча проблеми, викликані пандемією COVID-19, впливають як на багаті, так і на бідні країни, порушуючи життя всіх груп суспільства, вплив на студентів із вразливих груп може бути більшим, ніж на середній студентський контингент. У країнах, де працює значна частина студентів, таких як Бразилія чи Німеччина, надзвичайна ситуація в галузі охорони здоров'я та економічна криза призвели до втрати робочих місць і доходу, поставивши багатьох студентів у важке економічне становище. У Сполучених Штатах багатьом студентам із низьким рівнем доходу важко отримати доступне житло поза кампусом за короткий термін; багатьом було важко отримати медичну допомогу за межами свого коледжу чи університету. Іноземні студенти, які залишилися далеко від дому, також стикаються з економічними та емоційними труднощами.

У країнах з низьким рівнем доходу студенти з малозабезпечених сімей стикаються з більшими проблемами через більш серйозні обмеження в ресурсах і можливостях. Крім того, у країнах з обмеженим розгортанням Інтернету та низькою потужністю широкосмугового доступу можливості для онлайн-навчання були різко обмежені, особливо в сільській місцевості. На додаток до проблем цифрового розриву, коледжі та університети в країнах з низьким рівнем доходу намагаються впровадити якісні програми дистанційної освіти через брак досвідчених науковців, адекватних освітніх ресурсів та потужного інституційного потенціалу.

Науково-педагогічний персонал теж зазнав суттєвого натиску від COVID-19, оскільки пандемія зумовила необхідність застосування найбільшої та найшвидшої трансформації педагогічної діяльності і методики оцінювання, яка коли-небудь спостерігалась у сучасних університетах. Це призвело до збільшення навантаження на науково-педагогічних працівників та вимагало від колег об'єднання власних зусиль, включаючи навчання програмному забезпеченню та спільної практичної діяльності.

Коригування оцінювання в найкоротші терміни спричинило великі труднощі, особливо у сферах із специфічними вимогами до акредитації (наприклад, бухгалтерський облік, актуальні дослідження), а організація іспитів онлайн стала перевіркою дисциплінованості, чіткості та ретельності. Поєднання роботи вдома та контролю над виконанням домашніх завдань з іншими побутовими обов'язками розмило межі між роботою та домашніми справами і призвело до збільшення тривалості робочих годин та більшого навантаження.

**Мета** статті полягає у дослідженні світового досвіду адаптації ЗВО до дистанційного навчання в умовах пандемії.

Завдання дослідження: 1) здійснити теоретичний аналіз проблеми адаптації світових ЗВО до дистанційного навчання у закордонних та вітчизняних наукових джерелах; 2) визначити негативні та позитивні зрушення у системі вищої освіти світових ЗВО при переході на дистанційне навчання в умовах пандемії.

**Методики дослідження.** Досліджуючи проблему новітніх освітніх трендів в організації навчання у вищій школі в умовах викликів сьогодення, ми використали ряд методів наукового дослідження. Одним із ключових методів на початковому етапі дослідження був метод аналізу літератури. Він дозволив з'ясувати зміст основних понять нашого дослідження, у тому числі освітнього тренду, інформатизації освітнього процесу у вищій школі, інформаційно-комунікаційних технологій навчання (ІКТ), візуалізації, мережевого спілкування та ін. Використання методу порівняння дозволило порівняти погляди вітчизняних науковців на проблему нашого дослідження. За допомогою методу синтезу було визначено практико-прикладні аспекти використання ІКТ під час організації дистанційного формату освітнього процесу у вищій школі, у тому числі виявлено особливості ефективного використання окремих засобів ІКТ.

**Результати.** Незважаючи на неодноразові застереження ВООЗ, кілька країн підготувалися до можливої пандемії протягом лютого 2020 року. Коли стало зрозуміло, що COVID-19 швидко поширюється в глобальному масштабі, на початку березня більшість урядів нарешті проявили тривогу і почали закривати підприємства, школи та університети. Протягом кількох тижнів близько 20 000 закладів вищої освіти припинили роботу, відправили додому близько 200 мільйонів студентів, і багато з них перейшли на онлайн-навчання лише за кілька днів підготовки. За словами професора Ананта Агарвала, засновника та генерального директора ініціативи edX, Гарварду та Массачусетського технологічного інституту в галузі онлайн-навчання, «світ перейшов із 1 або 2 відсотки або 3 відсотки навчання онлайн до 100 відсотків навчання онлайн. Весь світ обернувся на копіюку». Рисунок 1 ілюструє цю радикальну зміну режиму роботи світу вищої освіти.

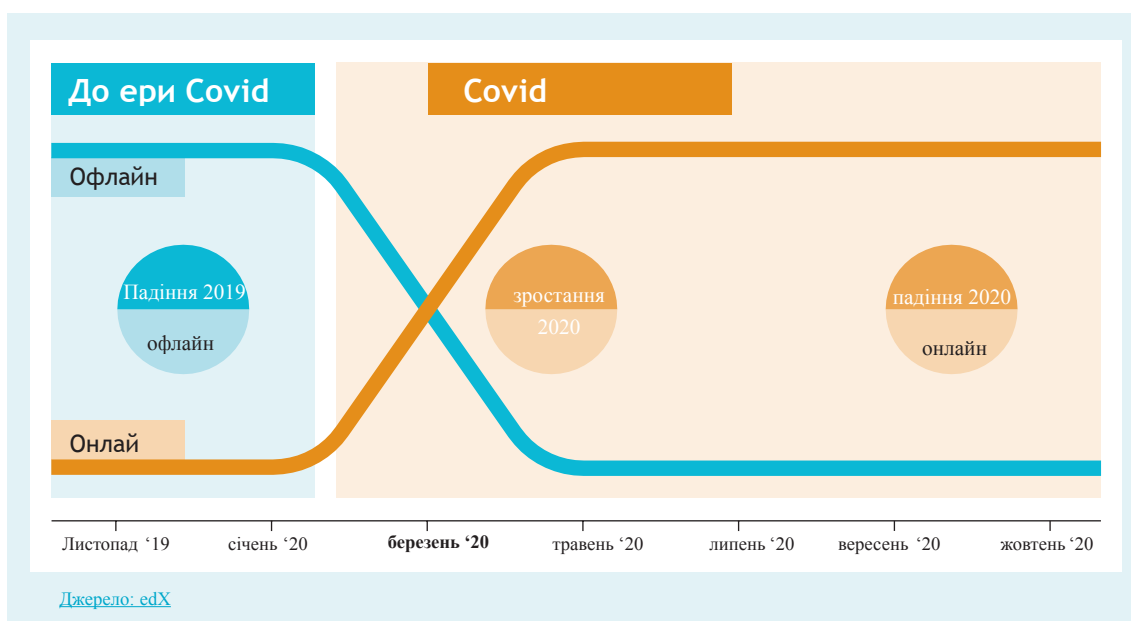


Рис. 1. Зміна режиму роботи вищої освіти у світі під час пандемії

Перехід на онлайн-навчання, безумовно, допоміг запобігти поширенню вірусу у закладах вищої освіти. У той же час він змусив коледжі та університети почати працювати незнайомими способами, витратити значні суми на швидке переведення викладацької діяльності в Інтернет та призупиняють усі інші види діяльності на невизначений термін. Справді, ЗВО в усьому світі змушені були призупинити більшість лабораторних робіт і виїздів на місця для навчання та досліджень, а також припинити міжнародні подорожі та програми обміну.

Перехід на дистанційне навчання після спалаху пандемії є загальновідомим фактом. Ця зміна змусила і викладачів, і студентів адаптуватися до нової реальності. Крім того, це також було організаційним завданням з точки зору проведення всього навчального процесу.

Політика навчання під час пандемії широко обговорювалася в багатьох країнах. У Німеччині 90% шкіл є державними (Staszkievicz, Chomiak-Orsa, Staszkievicz, 2020), і для того, щоб проводити заняття, вони повинні виконувати урядові плани боротьби з пандемією. До спалаху пандемії дистанційне навчання широко обговорювалося, тоді як у вищій школі онлайн-викладання використовувалося більше 20 років (Kerres, 2020; Küsel, Martin, Markic, 2020). Проте зрушення у навчальному процесі були вимушені обставинами. Дослідники відзначили, що багато вчителів та викладачів розвивали свої цифрові компетенції в Німеччині та інших країнах (Kerres, 2020). Це було мотивовано і навіть вимушено наявною ситуацією. Однак невідомо, чи продовжать вони після закінчення кризи COVID-19 використовувати нові навички, розробляти цифрові методи та інструменти навчання (Zhang, Wang, Yang, Wang, 2020), чи повернуться до класичних методів навчання у безпосередньому контакті зі студентами.

Досвід онлайн-викладання в Китаї виявив проблеми практичного характеру. Незабаром після спалаху пандемії було організовано дистанційне навчання. На першому етапі процесу було помічено, що, незважаючи на зусилля уряду, у дистанційному навчанні було багато труднощів. Інфраструктура для онлайн-викладання або відсутня, або недостатня. Вчителі не мали досвіду такої роботи, і ця відсутність досвіду вплинула на якість освіти. На проблему дистанційного навчання також вплинули відсутність чіткої інформації та складність робочого та навчального середовища вдома [6].

Тим не менш, було зазначено, що китайський уряд надав вчителям та викладачам додаткову підготовку щодо використання онлайн-інструментів, а місцеві органи влади розробили рекомендації щодо підготовки шкіл, студентів та вчителів до повернення до офлайн-освіти після пандемії. Проте існували розбіжності між великими університетами та малими академічними центрами по всій країні. Великі та добре оснащені університети ефективно адаптувалися до змін.

Наприклад, Zhejiang University підготував понад 5000 курсів лише за два тижні, які були доступні на онлайн-платформі «Learning at Zhejiang University», залучивши 570 000 відвідувачів. Крім того, університет запропонував додаток для прямої трансляції, яким користувалися 300 000 слухачів (Yang, 2020). Подібна ситуація сталася в Пекінському університеті, де було підготовлено 2613 онлайн-курсів для бакалаврату та 1824 онлайн-курси для аспірантів (Бао, 2020). З одного боку, ці дані свідчать про те, що технологічна перевага може мати вирішальне значення для продовження навчального процесу. З іншого боку, цей тип навчання може бути можливістю залучити студентів, не тільки з одного університету, до участі в онлайн-курсах.

Перехід до онлайн-викладання у В'єтнамі, наприклад, змусив університети використовувати інструменти відеоконференцій як рішення, яке могло б забезпечити ефективність дистанційного навчання (Pho, Nguyen, Luong, Nguyen, Vu, Nguyen, 2020). У результаті 110 із 240 ЗВО В'єтнаму перейшли від традиційної освіти до дистанційного навчання. Це суттєва зміна, порівняно з тим, що у 2016 році лише 2% (33 638) від загальної кількості студентів вищих навчальних закладів по країні (1 581 227) займалися «дистанційним навчанням» (Pham, Ho, 2020).

У Сполучених Штатах одним із передбачуваних наслідків пандемії COVID-19 може стати зниження кількості вступників до університетів приблизно на 15%. Перехід на дистанційне навчання також може призвести до скорочення плати за навчання, якщо заняття залишаться віртуальними. Враховуючи ситуацію студентів під час пандемії, вже було помічено, що деякі з них затримують випускний або навіть знімаються з занять (Aucejo, French, Ugalde Araya, Zafar, 2020).

У голландській системі вищої освіти також спостерігаються труднощі, пов'язані з пандемією COVID-19. Студенти, які мали можливість навчатися в Нідерландах, але приїжджають з-за меж Європейського Союзу, вирішили відкласти навчання в Європі. Тим не менш, ті студенти, які навчалися під час пандемічної кризи в Нідерландах позитивно оцінив з огляду на обставини організаційні зміни, внесені університетами для забезпечення якісного навчального процесу (de Boer, 2021).

Закриття шкіл у Польщі на першому етапі пандемії COVID-19 було визнано невідповідним, неорганізованим та хаотичним (Nalaskowski, 2020).

ЗВО Польщі на той час перебували в дещо іншому становищі. На початку епідемії рішення про блокування університетів залежало від їх влади. Більшість державних університетів вирішили

перейти на дистанційне навчання. На початку нового семестру в жовтні 2020 року навчальний процес в університетах по всій Польщі все ще проводився дистанційно. Тим не менш, перший етап епідемії COVID-19, датований березнем-червнем 2020 р., дозволив дослідникам зібрати певні дані про процес дистанційного навчання та побачити його переваги та недоліки (Debowska, Horeczy, Boduszek, Dolinski, 2020). На даний момент серед студентів Університету економіки в Катовіце (UEK) Польща вже було проведено попереднє дослідження впливу пандемії COVID-19 на навчальний процес та прийняття студентами дистанційного навчання. Автори виявили, що студенти не були повністю впевнені в ефективності дистанційного навчання і водночас не були впевнені в їх ефективності в цій формі навчання. З іншого боку, вони позитивно оцінили інструменти, якими вони користувалися, як інтуїтивні, а також свої навички роботи з комп'ютером. Студенти заявили, що часто використовують методи дистанційного навчання; однак вони хотіли б повернутися до традиційного викладання в аудиторії (Rizun, 2020).

Хоча перехід до онлайн-освіти схвалений майже повсюдно, варто згадати кілька помітних винятків. Флагманський університет Аргентини, Університет Буенос-Айреса, є прикладом установи, яка вирішила перенести заняття та змінити навчальний календар, а не перейти на онлайн-заняття, за традиційним припущенням, що лише особисті курси можуть гарантувати якість. Таким же чином, Національний університет науки і техніки в Зімбабве вирішив, що він залишиться закритим до подальшого повідомлення.

В Індії Центральний університет Хайдарабаду вирішив не впроваджувати віртуальне навчання, знаючи, що його студенти матимуть проблеми з підключенням до Інтернету. Міністерство вищої освіти Малайзії призупинило онлайн-освіту разом із діяльністю на території кампусу. У Бангладеш, так само державні університети відклали перехід на онлайн-освіту до червня або липня через відсутність підключення до Інтернету та можливості для віртуального навчання, хоча всі університети закриті. Навпаки, приватні університети змогли здійснити перехід незабаром після того, як пандемія вразила Бангладеш (Wadud, 2020).

Уряд наказав закрити навчальні заклади 16 березня, спочатку до 31 березня з декількома продовженнями. 15 червня Міністерство освіти продовжило відключення до 6 серпня. Принаймні один навчальний семестр було втрачено, оскільки уряд та адміністрації університетів запізнилися з прийняттям рішення про перехід на онлайн-академічну діяльність.

За даними Комісії університетських грантів Бангладеш (UGC), станом на червень 2020 р. лише сім із 46 публічних університетів проводили академічну діяльність онлайн. Вчені кажуть, що пандемія може мати довгостроковий вплив на освіту, оскільки багато університетів не можуть розпочати онлайн-заняття до першого тижня липня, оскільки в країні бракує якісного доступу до Інтернету та інфраструктури для онлайн-занять. Таухіда Джахан, голова відділу комунікаційних розладів в Університеті Даки, сказала, що для ефективної академічної діяльності в Інтернеті потрібна серйозна перебудова системи вищої освіти. «Реальність така, що Бангладеш не готовий до онлайн-занять», – сказала вона (Wadud, 2020 р.)

Бразилія – ще одна країна, яка зіткнулася зі значними проблемами при переході на онлайн-освіту. За відсутності чітких вказівок уряду, які відображають звільнення президента Болсонару від COVID-19 як простого грипу, президенти університетів повинні були окремо прийняти рішення про закриття своїх кампусів і переходу на віртуальну освіту.

Бразильські університети намагаються забезпечити онлайн-викладання, оскільки борються зі скороченням бюджету та урядом, який заперечує масштаби пандемії коронавірусу. За даними міністерства освіти, 38 із 69 державних університетів Бразилії повністю призупинили свою діяльність, тоді як 21 навчає дистанційно, а 12 – частково відкриті. За підрахунками міністерства, з понад 1,1 мільйона студентів, які навчаються у федеральних закладах, близько половини призупинено навчання. Загальнонаціонального плану підтримки перехідного періоду не було, і державам залишалося приймати власні рішення (McKie, 2020).

Аналогічно, у Південній Кореї на початку пандемії відсутність рекомендацій з боку уряду поставило університети та студентів у тупик. Хоча більшість університетів прийняли чітке рішення перейти на онлайн-освіту протягом семестру, деякі установи, зокрема Університет Мьонджі та Університет Йонсей, оголосили, що перехід на онлайн-освіту триватиме лише кілька тижнів, таким чином змусивши своїх студентів залишатися в Сеулі замість того, щоб повернутися додому, а потім залишити їх у підвішеному стані (Chai, 2020).

У деяких країнах самі студенти чинили опір цифровому переходу. У Тунісі, наприклад, головна студентська профспілка засудила рішення уряду запровадити онлайн-освіту під час кризи COVID-19. Профспілка назвала цей крок дискримінаційним заходом і закликала до бойкоту онлайн-платформ.

У Чилі так само студенти головного державного закладу країни Universidad de Chile і приватного університету Universidad Сан-Себастьян ініціював онлайн-страйки. Студенти Колумбійського університету Сантандера закликали Міністерство освіти призупинити онлайн-

навчання, скаржачись, що у них виникли проблеми з підключенням. Деякі професори підтримали їх прохання.

У Кенії студенти-юристи звернулися до суду, щоб оскаржити рішення університетів перенести заняття та іспити онлайн на тій підставі, що з ними не консультувалися (Kigotho, 2020). Студентські спілки в Гані, Південній Африці та Зімбабве звернулися до уряду з проханням припинити перехід на онлайн-освіту, стверджуючи, що це елітарне та недосяжне для бідних студентів без належного доступу до Інтернету (Mukeredzi, 2020).

У Сполученому Королівстві понад 300 000 студентів підписали петицію з вимогою повернути їм оплату за навчання, по суті стверджуючи, що онлайн-навчання – це не те, за що вони платили. Так само студенти зараховані до Університету Дрекслера, Університет Маямі та Університет Колорадо в Сполучених Штатах подали позов про відшкодування вартості навчання.

Міністерство освіти Південної Кореї та університети грали «туди й назад» після того, як студентські профспілки вимагали зниження плати за навчання, уряд стверджує, що університети мають приймати рішення, а останній посилається на обов'язки міністерства (Chung, 2020).

Незважаючи на те, що багато, якщо не більшість ЗВО, дуже старалися, щоб онлайн-освіта працювала, ступінь готовності до швидкого переходу до онлайн-викладання та навчання був дуже неоднаковим у різних країнах та установах.

Африканські університети «застали зненацька» зупинки та подальший перехід на онлайн-навчання, викликаний спалахом пандемії COVID-19. Мало хто з них повністю розробив електронні навчальні системи та платформи, такі як Canvas та Google Classroom для впровадження високоякісного цифрового навчання. середовища (Dell, 2020).

Результати UMultirank за 2020 рік надають корисну інформацію про ступінь онлайн-готовності університетів, враховуючи, що переважна більшість університетів, які надають дані, надходять із промислових країн. Близько 60 відсотків університетів-учасників передбачали онлайн-освіту у своєму стратегічному плані до COVID-19, але менше третини пропонували повні онлайн-курси. Частка була значно нижчою в таких дисциплінах, як бізнес-адміністрування (12 відсотків), економіка (7 відсотків) та інженерія (3 відсотки).

За словами Франса ван Вугта, співдиректора UMultirank:

Університети по всьому світу, схоже, застали зненацька криза COVID-19. Здається, лише декілька установ мали стратегію управління ризиками, яка б дозволила їм реагувати на пандемію. Особливо здатність пропонувати онлайн-програми та підтримку є ключовою стратегічною відповіддю. Ця потужність не була широко доступною, коли настала криза.

Аналогічно, Bloomsburg Business виявив, що лише 30 відсотків науковців у Сполучених Штатах викладали онлайн-курс до пандемії.

По-друге, університети та коледжі в країнах, що розвиваються, зіткнулися з серйозними проблемами з IT-інфраструктурою та доступом до Інтернету під час перехідного періоду. Почнемо з того, що цілодобове постачання електроенергією все ще залишається проблемою в багатьох країнах Африки на південь від Сахари, країнах Близького Сходу, які постраждали від війни, частинах Південної Азії та сільських районах латиноамериканських країн, що впливає на обидва вищі навчальні заклади. та домогосподарства. В Афганістані, наприклад, «доступ до платформ онлайн-навчання також обмежений або через відсутність постійного електропостачання в деяких районах, або через проблеми з пропускнуною спроможністю Інтернету, а надання курсів через телевізійні канали чи мобільні телефони є більш реалістичним варіантом» (Khan, 2020).

Далі постає проблема доступності широкосмугового доступу. У той час як вичерпної статистики про потужність широкосмугового зв'язку університетів між країнами та всередині них не існує, рисунок 2 дає чітке уявлення про великі відмінності між континентами та групами країн, показуючи частку домогосподарств, підключених до Інтернету. Інший спосіб вимірювання рівня нерівності полягає в тому, щоб порівняти середню швидкість широкосмугового Інтернету в різних країнах. Швидкість завантаження у п'яти країнах з найшвидшим Інтернетом у 125 разів вища, ніж у п'яти найповільніших. Тим не менш, 141 країна має середню швидкість нижче 10 Мбіт/с, яка вважається мінімальною, необхідною для типового домогосподарства. Крім того, можна очікувати, що цифровий розрив буде ще більш вираженим у межах країн, у різних географічних районах та соціальних групах.

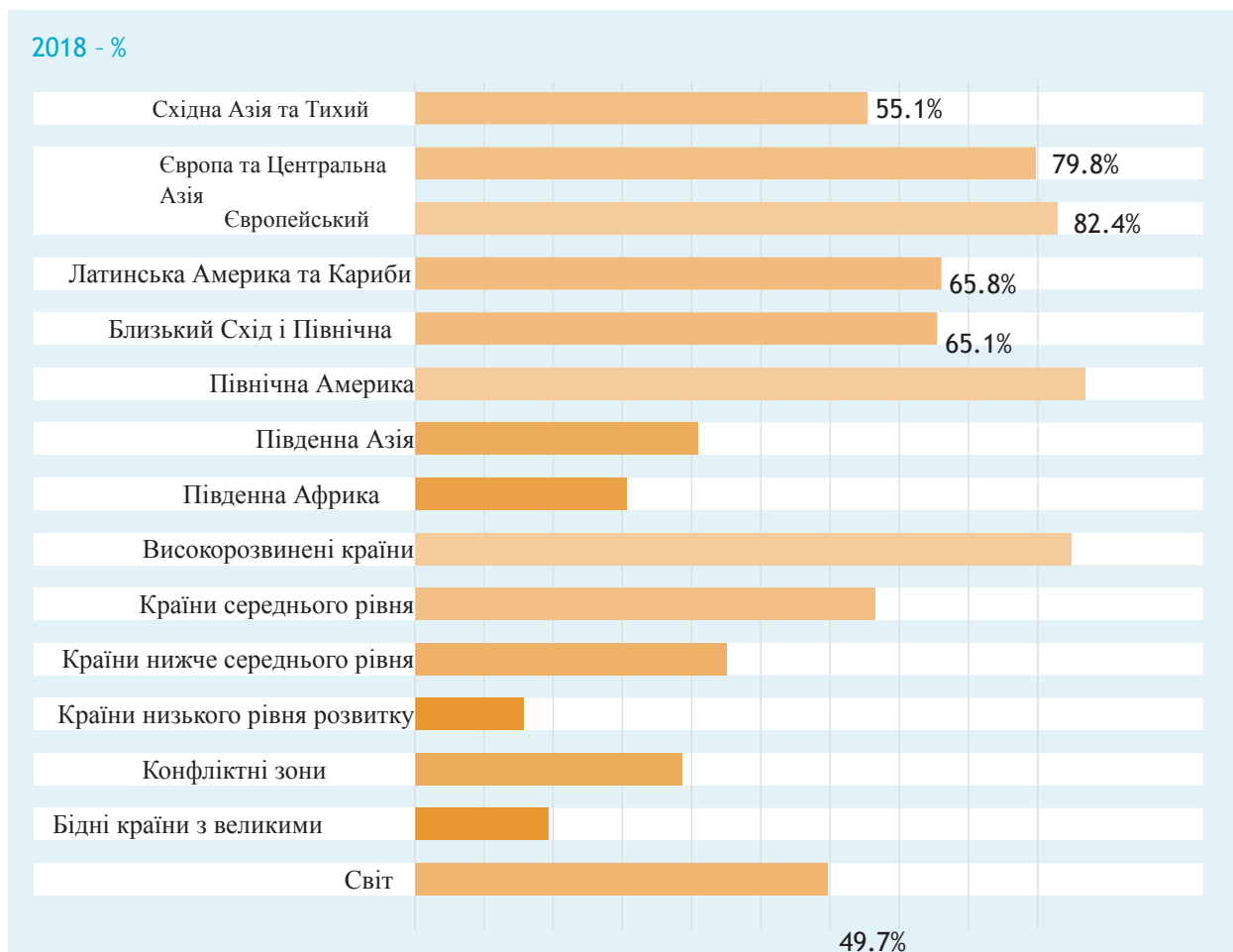


Рис. 2. Частка населення, підключеного до Інтернету

Третім фактором, що сприяє переходу до онлайн-викладання, є наявність системи управління навчанням (LMS), якою постійно користуються всі або більшість викладачів. Анекдотичні дані вказують на те, що більшість ЗВО у країнах з високим рівнем доходу, як правило, мають LMS, хоча є великі відмінності від частки викладачів, які використовують їх на регулярній основі, і від того, наскільки сучасний LMS. Інша ситуація в країнах з перехідною економікою та в країнах, що розвиваються, де лише небагато вчителів навчені використовувати їх. У Казахстані, наприклад, лише декілька університетів мали відповідні платформи LMS для підтримки переходу на онлайн освіту, а також декілька підготовлених інструкторів з досвідом онлайн-освіти (Bayetova, Karsakbayeva, 2020).

Можливість відеоконференцій та доступ до цифрових ресурсів – це дві додаткові категорії ресурсів, які університетам та коледжам потрібні для повномасштабного впровадження онлайн. Інтерв'ю з лідерами інституцій свідчать про те, що університети та коледжі, які мали добре функціонуючий відділ викладання та навчання до COVID-19, були в кращому становищі для здійснення переходу. Нарешті, хоча кілька закладів тут і там проводили обов'язкове навчання для всіх своїх викладачів у минулі роки, переважна більшість викладачів не були готові до такої зміни.

Перехід до онлайн-викладання та навчання також піддав багато ЗВО посиленню кібератак. Від доброякісних вторгнень у сеанси Zoom до спроб фішингу, спрямованих на студентів і викладачів, до більш серйозних крадіжок даних і атак програм-вимагачів, спостерігається сплеск кіберінцидентів, оскільки тисячі університетів і коледжів розширили свою цифрову діяльність. Хакери, які нібито працюють на російській уряд, навіть намагалися вкрати результати дослідження вакцини проти COVID-19 в Оксфордському університеті та Imperial (Morris, 2020). Електронна пошта на базі CollegeCloud керуюча компанія Mimecast повідомила про 33-відсоткове зростання кібератак у всьому світі в період із січня по кінець березня 2020 року. KnowBe4, компанія з навчання безпеки, що базується в Південній Африці, повідомила про збільшення на 600 відсотків фішингових атак електронною поштою, пов'язаних із COVID-19 у перші три місяці 2020 року. На початку осіннього семестру кілька британських університетів зазнали атаки програм-вимагачів. Хакерам вдалося вкрати зарплати академічного та адміністративного персоналу трьох швейцарських університетів.

За своєю природою ЗВО є більш вразливими, ніж інші типи організацій, оскільки вони керують складними мережами, відкритими для великої кількості студентів і викладачів і часто покладаються

на платформи від сторонніх постачальників, які роблять їх більш ефективними. Ці мережі часто працюють без належного захисту через недостатню обізнаність про кіберзагрози або недостатні ресурси, щоб найняти фірму з кібербезпеки та перенести свої бази даних у хмару.

Нарешті, слід зазначити, що в усіх країнах – багатих чи бідних – елітні установи, як правило, набагато краще підготовлені, оснащені та забезпечені ресурсами для протистояння надзвичайної ситуації, як-от COVID-19, ніж більшість коледжів та університетів.

**Дискусія.** Разом з тим, вчені визначають як позитивні, так і негативні риси дистанційної освіти. До позитивів дистанційної освіти вчені відносять наступні позиції: до реального контингенту потенційних студентів можна віднести тих, хто часто перебуває у відрадженнях, військовослужбовців, територіально віддалених слухачів, жінок, що перебувають у декретній відпустці, людей з інвалідністю, тих, хто поєднує навчання й роботу, співробітників, що підвищують свою кваліфікацію тощо (Дистанційне навчання – від теорії до практики, актуальний мережевий семінар, 2018); найбільш важливими компонентами дистанційного навчання є: створення практичних ситуацій під час навчального процесу, можливість проявити себе, самореалізуватися, чіткість організації навчального процесу, індивідуального підходу. Найменш важливими: участь у науково-дослідній роботі, можливість «показати себе»; більшості студентів дистанційної технології навчання, незалежно від курсу, навчання дається легко й позитивно на них впливає.

Так, більша частина студентів відзначили, що за час навчання вони опанували вміння самостійної роботи, підвищили свій рівень знань і отримали впевненість у своїх силах і планах на майбутнє. Можна зробити висновок, що студенти доброзичливо ставляться до дистанційного навчання; студенти, що навчаються дистанційно, більш адаптовані до зовнішніх умов, вони більш самостійні, товариські й комунікабельні, не бояться приймати важливі рішення, а виходить, у сучасному світі бізнесу їм буде легше; оцінка задоволення місцем у колективі й стосунками з керівництвом у випускників дистанційної технології трохи вища, ніж у випускників традиційного навчання.

До недоліків дистанційної освіти слід зарахувати: відсутність очного спілкування викладача та студента, а виходить, немає індивідуального підходу в навчанні й вихованні; студенти не завжди самодисципліновані, свідомі і самостійні, як необхідно при дистанційному навчанні; для постійного доступу до джерел інформації потрібна гарна технічна оснащеність; нестача практичних занять і відсутність постійного контролю; необхідність наявності у студента сильної особистісної мотивації, вміння навчатися самостійно, без постійної підтримки та підштовхування з боку викладача; відсутність можливості негайного практичного застосування отриманих знань із наступним обговоренням виниклих питань з викладачем і роз'яснення ситуації на конкретних прикладах; відсоток завершення програм досить невисокий, враховуючи, що на онлайн-курси записуються десятки тисяч людей. Це частково пов'язано з тим, що такий процес вимагає персональної дисципліни.

Також онлайн-освіта здебільшого не визнається офіційними інституціями; низька теоретична проробка проблеми дистанційного навчання. Це проявляється, насамперед, у відсутності чітко виражених цілей навчання й необхідних початкових вимог до студента, для роботи в цій системі, слабкому рівні системи контролю його знань, відсутності вимог до змісту дистанційних курсів і учбово-методичному забезпеченні, захисту авторських прав розробників навчальних матеріалів, сертифікації інститутів дистанційної освіти тощо. І, крім того, не по всіх спеціальностях можна проводити підготовку фахівців за допомогою дистанційних курсів.

Усі частини системи повинні бути об'єднані, і якщо вони зруйновані, система виходить з ладу. Це відбуватиметься не лише в грошовому та кадровому плані, а також з точки зору інституційної репутації. А саме, якщо є погані навчальні ресурси, вони є загальнодоступними, а погані студентські служби швидко виявляються та розповсюджуються по всьому світу за допомогою нових комунікаційних технологій.

Необхідні функції дистанційного навчання повинні включати:

- створення систем для проектування та розробки навчальних ресурсів, які відповідають студентам;

- розробка операційних процедур та адміністративних механізмів, які є достатньо гнучкими для дорослих, які навчаються заочно та дистанційно (вони повинні відрізнятися від розрахованих на однорідну когорту студентів, які навчаються за денною формою та на кампусі;

- вибір і підтримка відповідних технологій навчання та спілкування, щоб студенти та викладачі могли спілкуватися ((Дистанційне навчання – від теорії до практики, актуальний мережевий семінар, 2018).

**Висновки.** Війни, природні катастрофи, соціальні заворушення та фінансові спади трапляються, на жаль, надто часто. Але ніколи раніше міцність коледжів та університетів країн з низьким і високим рівнем доходу не перевірялася так ретельно, як під час нинішньої пандемії. Крім

того, криза охорони здоров'я показала, що цифровий розрив і економічна нерівність – це не теоретичні поняття, які мають незначні наслідки, коли мова йде про сектор вищої освіти, а незручні реалії, які безпосередньо впливають на здатність коледжів та університетів впоратися з проблемами.

COVID-19 призвів до серйозних структурних змін у закладах вищої освіти, зумовлених конкурентною динамікою зміцнення бренду, зміною потреб студентів, розвитком та розповсюдженням нових технологій навчання, скороченням кількості іноземних студентів та входженням великих технологічних компаній на ринок, а також до закриття, об'єднання та реструктуризації університетів через скорочення фінансування.

На фундаментальному рівні COVID-19 ставить виклик основній діяльності закладів вищої освіти щодо підтримки студентів через широкий спектр навчальних програм. Це суттєво ускладнює реалізацію інтерактивного, особистісно-направленого традиційного аудиторного навчання, заснованого на багаторічному досвіді університетів. Задля пристосування до тривалої пандемії, університети потребуватимуть гнучких та надійних моделей освіти, які дозволять безперервно адаптуватися до різних етапів «нового звичного». COVID-19 прискорив та активізував довготривалі педагогічні тенденції, створюючи природний експеримент, в якому перевіряються та оцінюються численні інновації. Перші ознаки свідчать про те, що багато нововведень, застосованих під час пандемії, будуть корисними для студентів і після кризи.

Головним пріоритетом на сьогодні є більше не пошук шляхів подолання короткострокових наслідків пандемії COVID-19, а ретельно пропрацьований план, як змінити вищу освіту на довгострокову стійкість. Ця безпрецедентна криза віщує кардинальні структурні зміни в освітніх і бізнес-моделях коледжів та університетів. Головне питання полягає в тому, чи більшість ЗВО просто хочуть повернутися до «нормального стану» минулого, як це сталося після попередніх криз, чи вони готові прийняти та включити деякі з руйнівних практик, які вони реалізували під час пандемії?

#### СПИСОК ПОСИЛАНЬ

- Хоменко-Семенова, Л. О., Алпатова О. В., & Прохоренко, Я. С. Адаптація студентів гуманітарних спеціальностей до дистанційного навчання як проблема сучасної педагогіки в умовах пандемії. Вісник Національного авіаційного університету. Серія: Педагогіка. Психологія, 17(2), 90–99.
- Aucejo, E.M., French, J., Ugalde Araya, M.P., & Zafar, B. (2020). The impact of COVID-19 on student experiences and expectations: Evidence from a survey. *J. Public Econ.* 191, 104271.
- Bayetova, N., and M. Karsakbayeva (2020). COVID-19 highlights vulnerabilities in higher education. *University World News.* 17 August 2020.
- Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Hum. Behav. Emerg. Technol.* 2, 113–115.
- Chai, Y.T. (2020a). Students at multiple universities caught cheating on online midterms. *Hankyoreh.* 4 June 2020.
- Chung, A. (2020). *University World News.* Students head to court over tuition fee refund demands. 1 May 2020.
- de Boer, H. (2021). COVID-19 in Dutch higher education. *Stud. High. Educ.* 2021, 46, 96–106.
- Debowska, A., Horeczy, B., Boduszek, D., & Dolinski, D. (2020). A repeated cross-sectional survey assessing university students' stress, depression, anxiety, and suicidality in the early stages of the COVID-19 pandemic in Poland. *Psychol. Med.* 1–4.
- Dell, S. (2020). Universities look to partnerships to boost ICT capacity. *University World News.* 21 May 2020.
- Int, J. Environ. Res. Public Health, 17, 6468.
- Khan, A.A., Niazi, S., and S.K. Saif (2020). Universities unprepared for switch to remote learning. *University World News.* 26 March 2020.
- Kigotho, W. (2020a). Law students approach courts to challenge online exams.” *University World News.* 1 July 2020.
- Kokareva, A., & Khomenko-Semenova, L. (2019). Analysis of Professional Motiveness and Pedagogical Skills of Teachers. *Danish Scientific Journal (DSJ):* 17-22.
- Kerres, M. (2020). Against all odds: Education in Germany coping with COVID-19. *Postdigital Sci. Educ.* 2, 1–5.
- Küsel, J., Martin, F., & Markic, S. University students' readiness for using digital media and online learning—comparison between Germany and the USA. *Educ. Sci.* 10, 313.
- Morris, N. (2020). Coronavirus vaccine: Russian hackers 'trying to steal UK COVID-19 research,' Government warns. *iNews.* 16 July 2020.
- Mukeredzi, T., Kokutse, F., & S. Dell. (2020). “Student bodies say e-learning is unaffordable and elitist.” *University World News.* 22 April 2020.
- Nalaskowski, F. (2020). Indoor education in Poland during the Covid-19. In *Proceedings of the*



DIALOGO-CONF 2020, Constant, a, Romania, 3–12 November 2020; Volume 6, pp. 57–62.

Pho, D.-H., Nguyen, X.-A., Luong, D.-H., Nguyen, H.-T., Vu, T.-P.-T., & Nguyen, T.-T.-T. (2020). Data on Vietnamese students' acceptance of using VCTs for distance learning during the COVID-19 pandemic. 5, 83.

Pham, H.-H., & Ho, T.-T.-H. (2020). Toward a 'new normal' with e-learning in Vietnamese higher education during the post COVID-19 pandemic. *High. Educ. Res. Dev.* 39, 1327–1331.

Rizun, M., & Strzelecki, A. (2020). Students' acceptance of the COVID-19 impact on shifting higher education to distance learning in Poland.

Staszkievicz, P., Chomiak-Orsa, I., & Staszkievicz, I. (2020). Dynamics of the COVID-19 contagion and mortality: Country factors, social media, and market response evidence from a global panel analysis. *IEEE Access* 2020, 8, 106009–106022.

Wadud, M. (2020). Delayed online teaching in pandemic widens education gap. *University World News*. 22 July 2020.

Yang, R. (2020). China's higher education during the COVID-19 pandemic: Some preliminary observations. *High. Educ. Res. Dev.* 39, 1317–1321.

Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak. *J. Risk Financ. Manag.* 13, 55.

## REFERENCES

Khomenko-Semenova L.O., Alpatova O.V., & Prokhorenko Ya.S. Adaptatsiia studentiv humanitarnykh spetsialnostei do dystantsiinoho navchannia yak problema suchasnoi pedahohiky v umovakh pandemii [Adaptation of humanities students to distance learning as a problem of modern pedagogy in a pandemic]. *Visnyk Natsionalnoho aviatsiinoho universytetu. Serii: Pedahohika. Psykholohiia*, 17(2), 90–99.

Aucejo, E.M., French, J., Ugalde Araya, M.P., & Zafar, B. (2020). The impact of COVID-19 on student experiences and expectations: Evidence from a survey. *J. Public Econ.* 191, 104271.

Bayetova, N., and M. Karsakbayeva (2020). COVID-19 highlights vulnerabilities in higher education. *University World News*. 17 August 2020.

Bao, W. (2020). COVID-19 and online teaching in higher education: A case study of Peking University. *Hum. Behav. Emerg. Technol.* 2, 113–115.

Chai, Y.T. (2020a). Students at multiple universities caught cheating on online midterms. *Hankyoreh*. 4 June 2020.

Chung, A. (2020). *University World News*. Students head to court over tuition fee refund demands. 1 May 2020.

de Boer, H. (2021). COVID-19 in Dutch higher education. *Stud. High. Educ.* 2021, 46, 96–106.

Debowska, A., Horeczy, B., Boduszek, D., & Dolinski, D. (2020). A repeated cross-sectional survey assessing university students' stress, depression, anxiety, and suicidality in the early stages of the COVID-19 pandemic in Poland. *Psychol. Med.* 1–4.

Dell, S. (2020). Universities look to partnerships to boost ICT capacity. *University World News*. 21 May 2020.

*Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 6468.

Khan, A.A., Niazi, S., and S.K. Saif (2020). Universities unprepared for switch to remote learning. *University World News*. 26 March 2020.

Kigotho, W. (2020a). Law students approach courts to challenge online exams." *University World News*. 1 July 2020.

Kokareva, A., & Khomenko-Semenova, L. (2019). Analysis of Professional Motiveness and Pedagogical Skills of Teachers. *Danish Scientific Journal (DSJ)*: 17-22.

Kerres, M. (2020). Against all odds: Education in Germany coping with COVID-19. *Postdigital Sci. Educ.* 2, 1–5.

Küsel, J., Martin, F., & Markic, S. University students' readiness for using digital media and online learning—comparison between Germany and the USA. *Educ. Sci.* 10, 313.

Morris, N. (2020). Coronavirus vaccine: Russian hackers 'trying to steal UK COVID-19 research,' Government warns. *iNews*. 16 July 2020.

Mukeredzi, T., Kokutse, F., & S. Dell. (2020). "Student bodies say e-learning is unaffordable and elitist." *University World News*. 22 April 2020.

Nalaskowski, F. (2020). Indoor education in Poland during the Covid-19. In *Proceedings of the DIALOGO-CONF 2020, Constant, a, Romania, 3–12 November 2020; Volume 6, pp. 57–62.*

Pho, D.-H., Nguyen, X.-A., Luong, D.-H., Nguyen, H.-T., Vu, T.-P.-T., & Nguyen, T.-T.-T. (2020). Data on Vietnamese students' acceptance of using VCTs for distance learning during the COVID-19 pandemic. 5, 83.

Pham, H.-H., & Ho, T.-T.-H. (2020). Toward a 'new normal' with e-learning in Vietnamese higher

education during the post COVID-19 pandemic. High. Educ. Res. Dev. 39, 1327–1331.

Rizun, M., & Strzelecki, A. (2020). Students' acceptance of the COVID-19 impact on shifting higher education to distance learning in Poland.

Staszkievicz, P., Chomiak-Orsa, I., & Staszkievicz, I. (2020). Dynamics of the COVID-19 contagion and mortality: Country factors, social media, and market response evidence from a global panel analysis. IEEE Access 2020, 8, 106009–106022.

Wadud, M. (2020). Delayed online teaching in pandemic widens education gap. University World News. 22 July 2020.

Yang, R. (2020). China's higher education during the COVID-19 pandemic: Some preliminary observations. High. Educ. Res. Dev. 39, 1317–1321.

Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., & Wang, C. (2020). Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak. J. Risk Financ. Manag. 13, 55.

**L. Khomenko-Semenova, L. Oksamutna, J. Prokhorenko**

## **FEATURES OF INTRODUCTION OF DISTANCE LEARNING IN ZVO DURING THE COVID-19 PANDEMIC: WORLD EXPERIENCE**

### **Abstract**

*The article analyzes the peculiarities of the organization of distance learning in higher education institutions around the world in a pandemic. The main elements, advantages and disadvantages of distance education are considered and analyzed, as well as the prospects of its development in the world as a whole are forecasted. **The purpose** of the article is to study the world experience of adaptation of free economic education to distance learning in a pandemic.*

***The results** of the study showed that the transition to online learning has certainly helped prevent the spread of the virus in higher education institutions. At the same time, he forced colleges and universities to start working on improving online platforms for distance learning, to spend significant sums on the rapid translation of teaching into online format. Higher education institutions around the world have been forced to suspend most research activities, as well as to suspend international internships and exchange programs.*

*The biggest problem that arose in this issue - the lack of live communication with teachers, classmates and work in the university auditorium.*

*The transition to online teaching and learning has also exacerbated many cyber attacks. From benign Zoom intrusions to student and faculty phishing attempts, to more serious data theft and extortionist attacks, there has been a surge in cyber incidents as thousands of universities and colleges have expanded their digital reach.*

***Conclusions.** Based on the results of the study, we can conclude that the transition of higher education institutions around the world to distance learning has become a challenge not only for countries with low levels of development, but also for highly developed countries.*

*At a fundamental level, COVID-19 challenges the core activities of higher education institutions to support students through a wide range of curricula. This significantly complicates the implementation of interactive, personality-oriented traditional classroom learning, based on many years of experience of universities. In order to adapt to the long-lasting pandemic, universities will need flexible and reliable models of education that will allow them to continuously adapt to different stages of the "new habit". COVID-19 has accelerated and intensified long-term pedagogical trends by creating a natural experiment in which numerous innovations are tested and evaluated. The first signs suggest that many of the innovations used during the pandemic will be useful to students after the crisis.*

***Key words:** distance learning; institution of higher education; information and communication technologies; pandemic; educational platforms; educational technologies; Covid 19.*