

ПАНДЕМІЯ COVID-19 ЯК ФАКТОР ІНФОРМАТИЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Жукова Юлія Миколаївна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів та економіки
Київський університет імені Бориса Грінченка

Тимчик Олена Анатоліївна

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри управління
Київський університет імені Бориса Грінченка

Важливим компонентом розвитку сучасного суспільства є інформатизація освіти. Поруч з відомими перевагами, вона суттєво розширює засоби і форми навчального процесу.

Зі значною ймовірністю можна припустити, що навіть за відсутності пандемії сучасна освітня траєкторія у світі буде спрямовуватись у бік збільшення її дистанційної складової.

«Дистанційне навчання є перспективною сферою розвитку освіти в умовах її цифровізації. Водночас таке навчання у разі потреби дозволяє забезпечити індивідуальну освітню траєкторію здобувача освіти, а також неперервність освітнього процесу у випадках надзвичайних обставин, які об'єктивно унеможливають відвідування закладів освіти», – зазначив т.в.о. міністра освіти і науки Сергій Шкарлет [1].

Дистанційне навчання в Україні реалізується у двох видах:

- 1) як окрема самостійна форма здобуття освіти;
- 2) використання технологій дистанційного навчання як доповнення інших форм здобуття освіти [1].

Пандемія COVID-19 та пов'язані з нею карантинні обмеження послужили непередбачуваним поштовхом прискорення цього процесу.

За даними ЮНЕСКО, у різні періоди карантину понад 100 країн здійснили повне закриття шкіл, у яких навчалося більше половини учнів всього світу. Найбільших масштабів ці обмеження досягли у березні - квітні 2020 року: тоді 162 країни закрили школи, що охоплювали 84,1% учнівського контингенту [2]. ЮНЕСКО надає безпрецедентну допомогу країнам у намаганнях мінімізувати негативні наслідки закриття навчальних закладів та створенні умов для неперервної освіти.

Для мобілізації та підтримки безперервності навчання ЮНЕСКО створила Глобальну освітню коаліцію, у яку увійшли 160 країн. 29 березня 2021 року ЮНЕСКО скликала зустріч на рівні міністрів освіти, з метою підведення підсумків отриманих уроків, послаблення ризиків, з якими стикається освіта, та розробки стратегій, які б не залишили поза увагою жодного учня.

З метою підтримки національних стратегій ЮНЕСКО, ЮНІСЕФ та Світовий банк оголосили проведення спільної місії «Відновлення освіти в 2021 р.», одним з трьох пріоритетів якої задекларовано прискорення навчання і подолання розриву в цифровому навчанні [3], [4]. Розуміння дуалістичної природи наслідків пандемії висловив Світовий банк: «Хоча COVID-19 ставить величезні проблеми, це також можливість стати каталізатором для трансформації надання освіти в майбутньому. Бачення полягає не тільки в тому, що навчання відбувається для всіх дітей, але також охоплює концепцію, згідно з якою навчання повинно відбуватися де завгодно і в будь-який час, а не обмежуватися в першу чергу фізичним периметром школи. Це не тільки те, що потрібно для того, щоб зробити системи освіти більш стійкими до таких потрясінь, як COVID-19, але це також те, чого повинні прагнути «школи майбутнього»» [5].

Досвід України в період масового закриття шкіл і переходу на дистанційну форму навчання свідчить, що неперервність шкільної освіти загалом була забезпечена. Проте, за результатом анонімного опитування, проведеного Державною службою якості освіти України, існують і непересічні проблеми [6].

1. Технічні: брак необхідної техніки у вчителів та учнів вдома та низька швидкість Інтернет-зв'язку. У 20,1% шкіл дистанційне навчання школярів здійснюють не всі вчителі, а лише ті, які мають вдома комп'ютерну техніку та доступ до мережі Інтернет [6].

2. Методичні: відсутність досвіду дистанційного навчання в учителів та учнів, незнання сучасних освітніх платформ та технологій. 47,5% вчителів вказали, що раніше не використовували у своїй педагогічній діяльності технології дистанційного навчання взагалі; про часткове використання повідомили 35,3%; більшість вчителів використовують месенджер Viber, 31,3% електронну пошту, 38% - інтернет-платформу Google Classroom, 30,8% – платформу Zoom. 41,2% учнів відмічають надсилання переліку розділів підручника та вправ як основну форму роботи вчителів і 17,2% свідчать про проведення навчальних занять онлайн [6].

3. Відсутність досвіду: для більшості шкіл (55,5%) необхідність запровадження дистанційної форми навчання з створило проблеми, оскільки досвіду такого навчання вони раніше не мали, тому виявилися не готовими до здійснення освітнього процесу в умовах карантину [6].

В той же час позитивно себе зарекомендували телевізійні уроки в рамках проекту Всеукраїнська школа онлайн. 54,6% опитаних учнів вказали, що їм подобається навчатися дистанційно [6].

Зазначені проблеми є закономірним наслідком низького рівня інформатизації економіки і суспільства України загалом, і освіти зокрема. Про це свідчить порівняння деяких показників, які відображають рівень інформатизації України та її країн-сусідів: Польщі, Угорщини, Словачії, Румунії, Молдови, Російської Федерації та Білорусії.

На Рис. 1 подано діаграму чисельності користувачів Інтернету на 100 осіб населення України та вказаних країн, яку побудовано за даними [7]. Діаграма демонструє, що базовий показник, який надає можливість здійснення

дистанційної освіти, у нашої країни серед зазначених країни знаходиться на найнижчому рівні.

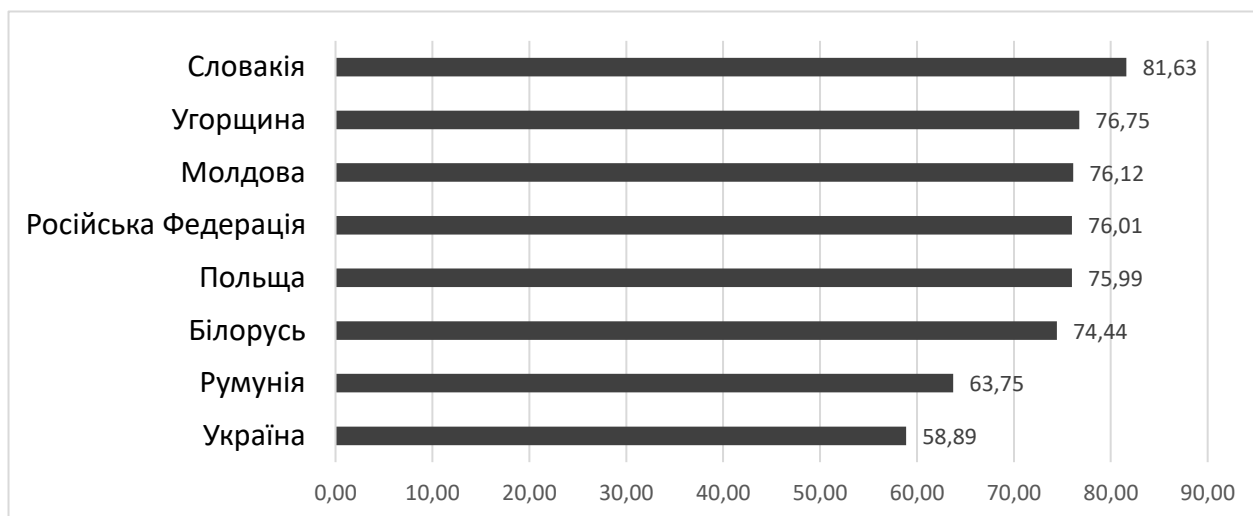


Рис. 1. Кількість користувачів Інтернету (на 100 осіб), 2017 р.

На рис. 2 побудовано діаграму індексу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) на основі рейтингу [8]. Цей інтегральний індекс об'єднує 11 статистичних показників, що відображають доступність і використання ІКТ-технологій та практичні навички їх застосування населенням. Україна і тут посіла найнижчу позицію (Рис. 2).

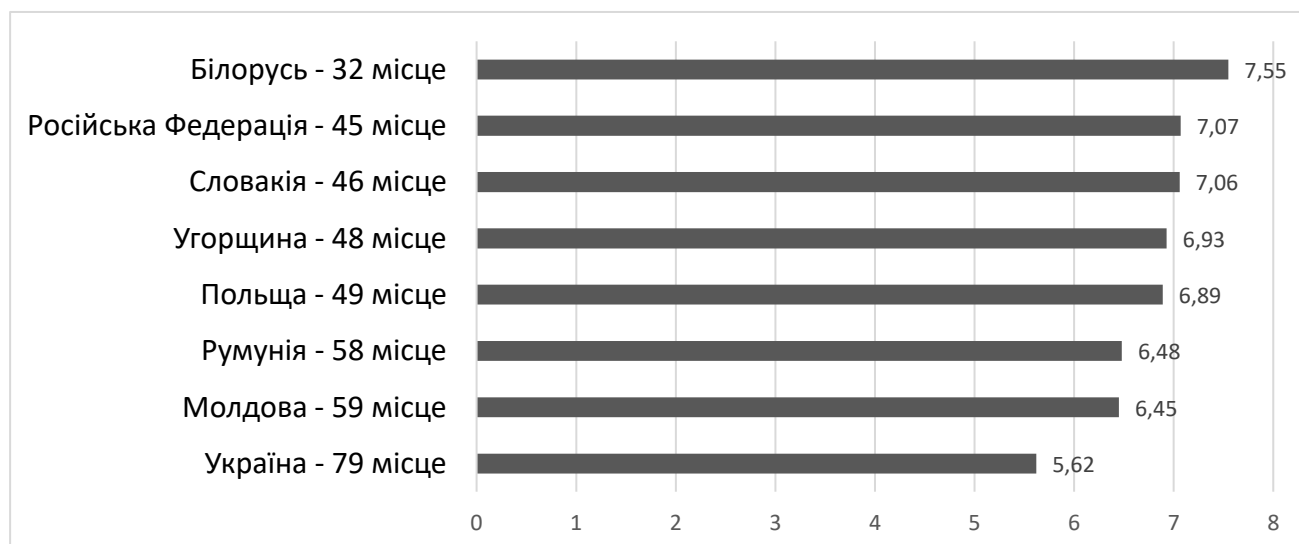


Рис. 2. Індекс розвитку ІКТ, 2017 р.

Хоча ступінь інформатизації економіки України виявився порівняно низьким, потенціал для його підвищення є. У 2018 році додана вартість сектору ІКТ ЄС становила майже 3,7% ВВП [9]. Частка сектора ІКТ у ВВП України досягла 4,6 % [10]. Про те ж свідчать Рис 3. та Рис. 4, які ілюструють частку експорту та імпорту ІКТ продукції у загальному експорті та імпорті товарів (побудовано за даними [7]).

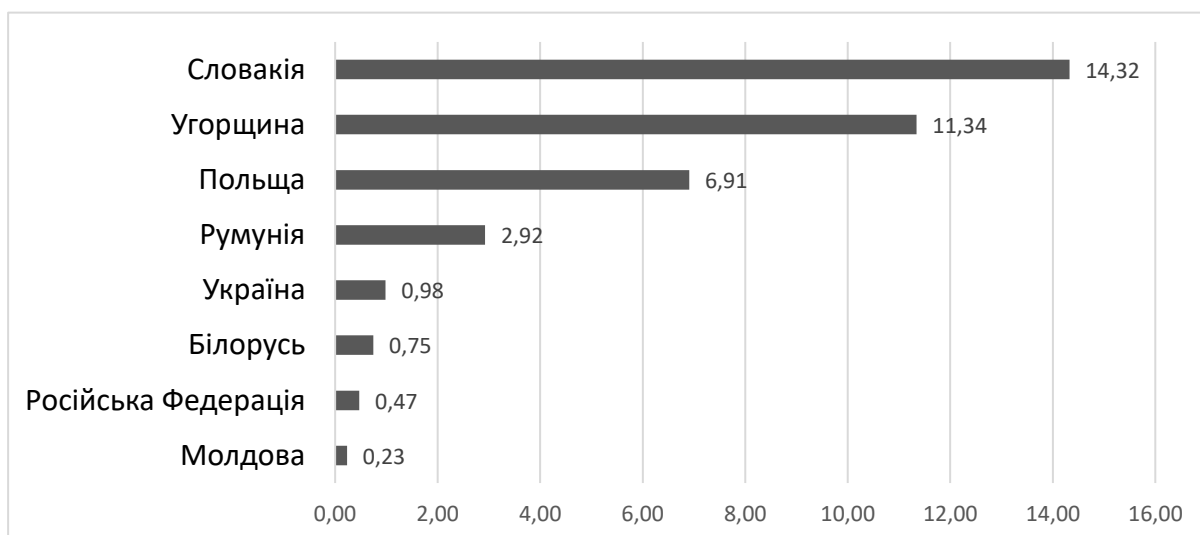


Рис. 3. Частка експорту ІКТ продукції від загального експорту товарів

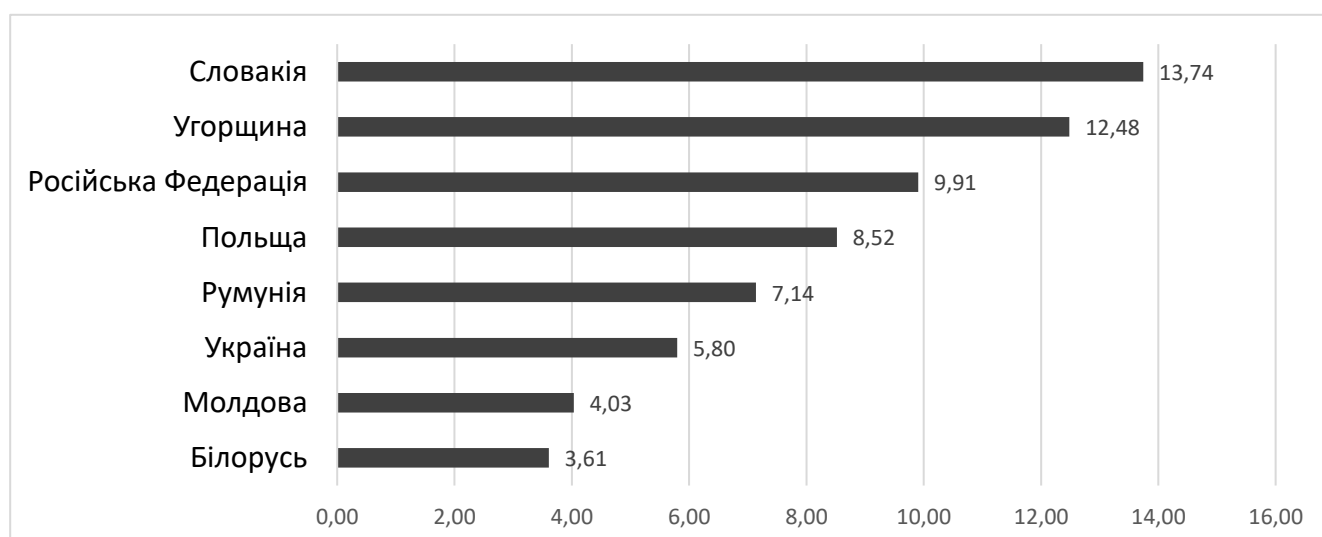


Рис. 4. Частка імпорту ІКТ продукції від загального імпорту товарів (%), 2018 р.

Деякі кроки в напрямку інформатизації освіти України зроблено. Ще у 2018 році Міністерство освіти і науки України розпочало масштабне підвищення кваліфікації вчителів, для чого створено низку безкоштовних онлайн курсів на порталі EdEra.

Окремі труднощі пояснюються, зокрема, віком вчителів. За період з 2014 по 2018 рр. кількість педагогічних працівників основної та старшої школи ЗЗСО віком до 30 років поступово зменшується, натомість кількість учителів віком від 65 років зростає. У зазначений період кількість педагогічних працівників закладів повної загальної середньої освіти зменшилась з 453557 до 441394 осіб (тобто на 2,6%). Вкрай тривожить той факт, що за цей же період кількість закладів повної загальної середньої освіти зменшилась майже на 12% [11]. Такі втрати куди більші, ніж від пандемії, і ознак зниження темпів не спостерігається.

Процес інформатизації освіти та збільшення частки дистанційної складової в системі змішаного навчання завдяки пандемії набув найвищого пріоритету, який

досяг рівня негайного. Країна має бути готовою до випробувань у майбутньому, як і до того, що нинішні екстремальні умови швидко не зникнуть. В той же час слід орієнтуватися на об'єктивний тренд, що простежується навіть в пересічних умовах. Про це може свідчити досвід інших країн. Зокрема, Міністерство освіти Китаю ще у квітні 2018 року оприлюднило План дій щодо інформатизації освіти 2.0 [12]. Або Проект Латвійської системи інформатизації освіти LIIIS, започаткований ще у 1997 році і який нині демонструє значні позитивні результати в умовах пандемії COVID-19 [13].

Першочерговими заходами, на нашу думку, є:

1. Державна програма оснащення закладів освіти програмними продуктами.
2. Державна програма забезпечення покриття Інтернет по всій країні.
3. Державна програма формування регіональних та національної освітньої мереж, наповнених високоякісними освітніми ресурсами;
4. Державна програма формування цифрової компетентності вчителів відповідно до Європейської рамки цифрової компетентності вчителів DigCompEdu [14] у сфері дистанційного навчання; включення відповідних предметів у програми закладів вищої освіти.
5. Державна програма поступового збільшення частки дистанційної освіти, в тому числі, проведення ЗНО і ДПА.

Видається складною проблема економічної складової цього процесу. Є територіальні відмінності, різна технічна забезпеченість. Необхідні значні початкові інвестиції для переобладнання шкіл, доступності Інтернету, технічного забезпечення, можливо, соціальної допомоги для сімей з низьким рівнем доходів, сприяння благодійності у цьому напрямку, створення шкільних фондів для оренди учнями компактних комп'ютерів, на зразок шкільних бібліотек. Такі інвестиції повністю окупляться, але у довгостроковому плані. Освіта стане дешевшою за рахунок зниження витрат на шкільні автобуси, ремонт. Крім того, вирішиться центральна проблема освітньої реформи: збиткові школи, які мають неповні класи та неукомплектований штат, але знаходяться в межах доступності місцевих жителів.

З усуненням проблем «дитячих хвороб» будуть все більше проявлятися переваги втілення дистанційної форми, причому в сфері загальної середньої освіти. Все більше уроків зможуть проводити визнані фахівці, вчителі найвищої кваліфікації, навіть доценти і професори (для старших класів). Вдосконалення систем контролю знань зможе сприяти її успіху.

Ми мусимо бути готові до того, що пандемія може тривати довго, і немає гарантії, що не виникне нова, яка також охопить цілі країни або континенти. Готувати до таких умов систему освіти потрібно починати "ще учора".

Список літератури

1. Оновлені умови дистанційного навчання у школах 8.09.2020 [онлайн]. [cit. 9.04.2021] <<https://mon.gov.ua/ua/news/vidsogodni-nabuvayut-chinnosti-onovleni-umovi-distancijnogo-navchannya-u-shkolah>>.
2. Education: From disruption to recovery. UNESCO [online]. [cit. 9.04.2021] <<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>>.

3. One year into COVID, UNESCO convenes global meeting of education ministers to ensure learning continuity [online]. [cit. 9.04.2021] <<https://ru.unesco.org/news/cherez-god-posle-nachala-pandemii-covid-19-yunesko-sozyvaet-globalnoe-soveshchanie-ministrov>>.

4. One year into COVID: Prioritizing education recovery to avoid a generational catastrophe. UNESCO [online]. [cit. 9.04.2021] <<https://en.unesco.org/news/one-year-covid-prioritizing-education-recovery-avoid-generational-catastrophe>>

5. Education Overview. World Bank [online]. [cit. 9.04.2021] <<https://www.worldbank.org/en/topic/education/overview>>.

6. Аналітична довідка щодо організації дистанційного навчання у закладах загальної середньої освіти в умовах карантину (за результатами онлайн-анкетування учасників освітнього процесу) [онлайн]. [cit. 9.04.2021] <https://www.sqe.gov.ua/images/materials/Інституційний%20аудит/28.05.2020_Аналітична_довідка+Рекомендації_опитування_ДИСТАНЦІЙНЕ-школа.pdf>

7. World Bank [online]. [cit. 9.04.2021] <<https://databank.worldbank.org/home.aspx>>

8. ICT Development Index 2017. International Telecommunication Union, ITU [online]. [cit. 9.04.2021] <<https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html>>.

9. ICT value added. OECD Factbook [online]. [cit. 9.04.2021] <<https://data.oecd.org/ict/ict-value-added.htm>>.

10. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації [онлайн]. [cit. 9.04.2021] <<https://nkrzi.gov.ua/index.php?r=site/index&pg=99&id=203&language=uk>>.

11. Освітня реформа: результати та перспективи: інформаційно-аналітичний довідник [онлайн]. [cit. 9.04.2021] <<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Serpneva%20conferentcia/2019/Presentacii/Institut-zbirnik.pdf>>.

12. Yan S, Yang Y., 2020. Education Informatization 2.0 in China: Motivation, Framework, and Vision. *ECNU Review of Education*. doi:10.1177/2096531120944929.

13. Bicevskis, J., Andzans, A., Ikaunieks, E., Medvedis, I., Straujums, U., Vezis, V., 2004. Latvian Education Informatization System LIIS. *Educational Media International*, 41, 1, 43-50.

14. EU science hub [online]. [cit. 9.04.2021] <<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>>.