

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В УКРАЇНІ: АНАЛІЗ ЗАГРОЗ І ВИКЛИКІВ

©2021 ПАНАСЕНКО І. В.

УДК 338.46

JEL: I25

Панасенко І. В. Дистанційне навчання в Україні: аналіз загроз і викликів

Метою статті є дослідження та аналіз факторів, що впливають на функціонування сфери освіти, а також оцінка загроз, викликів і можливостей запровадження дистанційного навчання внаслідок пандемії COVID-19. У статті проаналізовано основні проблеми системи освіти України під час переходу до дистанційного навчання за умов пандемії: відсутність достатньої кількості викладачів/учителів, які б мали досвід дистанційного навчання; проблеми з цифровізацією навчальних закладів і здобувачів освіти; брак доступу до засобів навчання та покриття мережею Інтернет у малих містах/сільських населених пунктах; розгалуженість дистанційних уроків у часі; відсутність загальнодержавних методичних рекомендацій щодо організації дистанційного навчання; підвищення рівня соціального напруження як у викладачів/учителів, так і в учнів/студентів; проблеми з харчуванням для вразливих груп населення; зниження рівня академічної мобільності та інші. Було проведено SWOT-аналіз дистанційного навчання в Україні в сучасних умовах. Зазначено наявність слабких сторін дистанційного навчання та окреслено напрямки використання можливостей і переваг дистанційної освіти, а саме: підвищення рівня освіченості населення в цілому; отримання освіти у провідних навчальних закладах; імовірне скорочення міграції студентів, що буде сприяти підвищенню рівня життя населення країни. Зазначено, що дистанційне навчання має певні загрози – висока конкуренція з відомими вишами, які давно й успішно пропонують освітні послуги онлайн; відсутність механізмів захисту авторських прав для розробників дистанційних курсів на державному рівні та ін. Запропоновано напрямки державної підтримки дистанційної освіти в Україні, що, перш за все, мають включати заходи із забезпечення закладів освіти комп'ютерною технікою та сучасним програмним забезпеченням, розробку якісного навчального матеріалу для використання при дистанційному навчанні тощо.

Ключові слова: пандемія, сфера освіти, дистанційне навчання, SWOT-аналіз.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-6-78-83>

Рис.: 1. **Табл.:** 1. **Бібл.:** 13.

Панасенко Інна Вікторівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри математичного моделювання та статистики, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (просп. Перемоги, 54/1, Київ, 03057, Україна)

E-mail: inna.panasenko@kneu.edu.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2858-6894>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/1905881/inna-viktorovna-panasenko/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56669956500>

UDC 338.46

JEL: I25

Panasenko I. V. Distance Learning in Ukraine: An Analysis of Threats and Challenges

The article is aimed at studying and analyzing the factors influencing the functioning of the education sphere, as well as evaluating the threats, challenges and opportunities for the introduction of distance learning as a result of the COVID-19 pandemic. The article analyzes the main problems of the education system of Ukraine during the transition to distance learning during the pandemic: lack of a sufficient number of teachers who would have experience in distance learning; problems with digitalization of educational institutions and applicants; lack of access to training facilities and Internet coverage in small towns/rural settlements; extensiveness of remote lessons in time; lack of national guidelines for the organization of distance learning; increasing the level of social tension among both teachers and students; nutritional problems for vulnerable population groups; decrease in academic mobility and others. A SWOT analysis of distance learning in Ukraine in modern conditions was carried out. The presence of weaknesses of distance learning is noted and directions of using the opportunities and advantages of distance education are outlined, i.e.: increasing the level of education of the population as a whole; obtaining education in leading educational institutions; a likely reduction in student migration, which will facilitate an increase in the standard of living of the country's population. It is noted that distance learning has certain threats – high competition with well-known higher education institutions that have long and successfully offered educational services online; lack of copyright protection mechanisms for developers of distance courses at the State level, etc. Some directions of the State support for distance education in Ukraine are proposed, which, first of all, should include measures to provide educational institutions with computer equipment and modern software, the development of high-quality educational material for use in distance learning, and so on.

Keywords: pandemic, education sphere, distance learning, SWOT analysis.

Fig.: 1. **Tabl.:** 1. **Bibl.:** 13.

Panasenko Inna V. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Mathematical Modeling and Statistics, Kyiv National Economic University named after V. Hetman (54/1 Peremohy Ave., Kyiv, 03057, Ukraine)

E-mail: inna.panasenko@kneu.edu.ua

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2858-6894>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/1905881/inna-viktorovna-panasenko/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56669956500>

Пандемія COVID-19 стала фактором, що змусив весь світ переглянути свою економічну та соціальну політику, по-іншому підійти до формування пріоритетів розвитку. Людство вже ні-

коли не буде таким, як раніше. Уроки, які винесено з пандемії, можуть змінити як моделі управління в майбутньому, так і загалом соціальну поведінку людства. Безумовно, немає сфери, яку б не торкнулася

ситуація, що склалася. Сфера освіти є однією з ключових сфер держави, адже готує фахівців, розвиває особистість, формує певні життєві погляди. Освіта і наука стають пріоритетними чинниками соціально-економічного розвитку країни. У спробах стримати глобальну пандемію COVID-19 уряди країн по всьому світу прийняли рішення про закриття навчальних закладів і перехід їх на дистанційний режим роботи. Згідно з даними ЮНЕСКО [1] більш ніж 100 країн світу закрили школи в масштабі всієї держави, і це торкнулося більше половини учнів у всьому світі. Така ситуація має багато наслідків як для самої системи освіти на будь-якому рівні, так і для економіки держави в цілому.

Дослідження питань впливу пандемії на економіку держави в цілому було проведено у працях і розробках багатьох дослідників. Зокрема, економічні показники функціонування держави під час пандемії висвітлено в консенсус-прогнозах Міністерства економіки України [2; 3]. Причини та наслідки міграції студентської молоді з України в цілому та вплив на неї пандемії зокрема досліджено в роботах Шепель Т. В. [4] і доповідях ООН про вплив пандемії на освітній процес [5]. Проблеми та перспективи цифровізації навчального процесу в умовах пандемії висвітлено в роботах Щетініної Л. В., Рудакової С. Г., Данилевич Н. С., Монастирської Х. Р. [6] і різноманітних аналітичних доповідях [7; 8].

Мета дослідження полягає у виявленні та аналізі факторів, що здійснюють вплив на функціонування сфери освіти, а також в оцінці загроз, викликів і можливостей запровадження дистанційного навчання внаслідок пандемії COVID-19.

У 2020 р. одним із головних чинників впливу на економічні процеси виявився фактор розповсюдження пандемії COVID-19. У відповідь на пандемію відбулися суттєві зміни в життєдіяльності багатьох держав світу, у тому числі в Україні. Так, було запроваджено надзвичайний стан у цілому в країнах або в окремих регіонах чи сферах; майже в усіх країнах запроваджено санітарно-епідеміологічні заходи (карантинні зони, перевірка температури, скасування масових заходів, закриття навчальних і культурно-розважальних закладів); встановлено обмеження виїзду/в'їзду до країн і пересування всередині країн; посилено роль державного управління в надзвичайних умовах; встановлені обмеження трудової діяльності; введені нові дистанційні форми праці та освіти [3].

Перелічені безпрецедентні кроки спричинили уповільнення економічного розвитку в усіх сферах, торкнулися підприємств будь-якої форми власності або виду економічної діяльності. Відповідно і сфера освіти не залишилась осторонь. На початку карантину навесні 2020 р. усі заклади освіти України перейшли на дистанційне навчання, що створило нові

освітні та позаосвітні проблеми, з якими стикалися учасники навчального процесу: школярство, студентство, вчителі та викладачі, батьки учнів.

Дистанційне навчання в період пандемії було організовано вимушено, методом «шокової терапії», а не еволюційним шляхом розвитку. Проте більшість навчальних закладів посилили співробітництво один з одним, національними органами управління системою освіти, навчальними платформами в питаннях методичного забезпечення, доступі до навчальних курсів тощо. Так, Google та Prometheus, а також деякі інші платформи надали закладам освіти безкоштовний доступ до всіх інструментів і сервісів. Пандемія, безумовно, змінила уявлення про джерела отримання освіти на різних її ступенях, але, водночас, відкрила багато можливостей. Онлайн-навчання не замінить традиційну систему освіти, проте можливості отримання, наприклад, магістерського рівня, додаткової освіти тощо стають значно ширшими.

Організація дистанційного навчання в Україні за умов пандемії характеризувалася певними проблемами:

1) *Брак вчителів і викладачів з попереднім досвідом дистанційного навчання.* Вчителі/викладачі не отримували рекомендацій щодо методики проведення дистанційного навчання або навчання за допомогою освітніх онлайн-інструментів. Основні рекомендації, які надавав уряд, стосувалися, зокрема, дотримання соціальної дистанції, використання антисептичних засобів, дезінфекції, провітрювання тощо [5]. Період пандемії виявив недостатні компетенції суттєвої частки викладачів для роботи в цифровому середовищі як з точки зору якості навчання, так і стосовно організації комунікації зі студентами та колегами. А саме: а) не всі викладачі володіють достатньою кваліфікацією та досвідом для дистанційного навчання; б) не всі дисципліни можливо викладати онлайн (наприклад, інженерні науки, медицину, промислові спеціальності тощо).

2) *Брак універсального доступу до Інтернету та обладнання, необхідного для навчання.* Так, дані Держстату України [10] про використання Інтернету свідчать, що відсоток населення, яке користувалося Інтернетом у 2018–2019 рр., складав 70–77% у містах та 47–56% у сільській місцевості (рис. 1).

Відповідно, за метою використання Інтернету лише близько чверті всіх користувачів незалежно від місцевості проживання вказали «навчання та освіта». Імовірно, що з початком пандемії та переходом до дистанційного навчання ці цифри зросли. Згідно з дослідженням Міністерства економіки України [2; 3], що представлено у вільному доступі у вигляді консенсус-прогнозу, зазначається, що лідером позитивних тенденцій цифровізації визначена саме сфера освіти (порівняно з липнем 2020 р., коли головну позицію займала сфера фінансових послуг). Поряд із



Рис. 1. Розподіл населення за доступом до Інтернету і метою користування ним у 2018–2019 рр.

Джерело: побудовано на основі [10].

тим у перспективі переважатимуть процеси цифровізації й у сфері охорони здоров'я, що є безумовним наслідком як пандемії, так і реформи системи охорони здоров'я загалом.

Окрім універсального браку доступу до Інтернету в країні дослідники відмічають, що існує певна цифрова нерівність залежно від рівня доходів громадян. За даними Держстату [10], домогосподарства у великих містах майже вдвічі частіше мають доступ до Інтернету, ніж сільські домогосподарства – 80% проти 44%. При цьому 79,5% мешканців великих міст користуються Інтернетом, тоді як із сільських жителів про це повідомили лише 55,9%. Мінцифри дослідило [11] доступ до широкосмугового швидкісного Інтернету (ШСД). Виявилося, що понад 17 тисяч населених пунктів із 28 тисяч не мають оптичних мереж взагалі. Близько 65% сіл не покриті якісним ШСД. Загалом 5,75 млн громадян не мають можливості підключитися до якісного фіксованого ШСД. Понад 4 млн українців мешкають у селах, де немає якісного фіксованого Інтернету. При цьому 40% шкіл, переважно розташованих у селах або малих містах, не мають доступу до швидкісного Інтернету. Безумовно, така ситуацію пояснює гірші цифрові навички, вміння користування Інтернетом у учнів із сільських населених пунктів.

3) *Неузгодженість телевізійних уроків і шкільної програми* – лише у 29,3% шкіл розклад дистанційних занять узгоджувався з розкладом телевізійних уроків [5].

4) *Значна частина навчального матеріалу була залишена для самостійного вивчення* – у багатьох навчальних закладах дистанційне навчання замість занять виглядало як надсилання матеріалу для самостійного опрацювання з підручника без обгово-

рення, зворотного зв'язку та пояснень. Батьки також виявилися неготовими до викликів дистанційного навчання (особливо молодшої школи). Виникла необхідність поєднувати власну роботу, яка також перейшла в дистанційний формат, і роботу викладача для власної дитини. До того ж, батьки обмежені своєю професійною освітою та за більшістю незагальноосвітніх предметів не можуть допомогти своїй дитині (наприклад, уроки з музичного мистецтва тощо).

5) *Неможливість відтермінування захисту кваліфікаційних робіт* – через брак фінансової автономії, яку МОН не надало університетам, останні не могли дозволити студентам закінчити навчальний рік вчасно. А водночас неможливо було закінчити наукові дослідження в певний термін у вищих і науководослідних структурах [5; 9]. Більшість університетів вимушені продовжувати строки вступних іспитів, пом'якшувати вимоги до вступників, реалізувати проведення підсумкових іспитів і захист кваліфікаційних робіт у онлайн-форматі.

6) *Освітні результати* – перехід на дистанційну освіту під час пандемії може мати довгостроковий вплив на освітні результати, особливо серед вразливих груп населення (зокрема, інклюзивних спільнот) [5].

7) *Ментальне здоров'я* – як для учнів і студентів, так і для вчителів і викладачів вимушена цифровізація навчального процесу призвела до підвищення рівня тривоги та стресу [5; 9]. Особливо вразливими виявилися молодші учні та вчителі/викладачі похилого віку, для яких організація дистанційного навчання виявилася більш складним завданням порівняно з молодшими колегами. Соціальна ізоляція викриває також загрозу для отримувачів освіти в рамках інклюзивних або індивідуальних програм навчання. До того ж, на ментальне здоров'я впливає і підвищення рівня домашнього насильства. Вимушена ізоляція

вдома пов'язана зі зростанням кількості випадків домашнього насильства в Україні.

8) *Харчування* – вразливі групи здобувачів освіти мають право на безкоштовне харчування в закладах освіти, але їхнє тимчасове перебування вдома під час дистанційного навчання створює додаткове фінансове навантаження на їхні родини [5; 9]. До того ж, незрозумілим залишається напрямок витрат коштів, що виділено на забезпечення дитячого харчування в закладах освіти.

Певними викликами для вишів у період пандемії стало скорочення або повна відсутність академічної мобільності як студентів, так і викладачів. Також в умовах пандемії відбувається послаблення партнерства, що необхідно для розвитку нових навчальних програм (зокрема, магістратури), нових дослідницьких програм і проектів тощо.

Проте, якщо аналізувати фінансові результати від впровадження онлайн-освіти, то передбачається, що такі освітні програми не мають коштувати дешевше за офлайн-програми навчання. Собівартість освітніх програм онлайн є значно вищою порівняно з традиційними програмами. Вони вимагають збільшення витрат з боку навчальних закладів у частині запровадження новітніх технологій, обладнання та маркетингу. До того ж, ім'я, або бренд, університету також є важелем. Це підтверджується дохідністю вишів від курсів, які розташовані на таких платформах, як Coursera, EdX, Prometheus, Stepiк тощо.

Узагальнення факторів впливу та особливостей функціонування сфери освіти в сучасних реаліях пандемії [8; 9; 12; 13] дозволили розробити матрицю SWOT-аналізу дистанційного навчання в нашій державі (табл. 1). Ця методика полягає у виявленні сильних і слабких сторін будь-якого явища або процесу та загроз під час взаємодії із зовнішнім середовищем. Основу методики складає пошук оптимальних шляхів усунення слабких сторін, нейтралізації загроз і найбільш ефективного використання переваг.

Пандемія та запровадження карантинних заходів фактично «оприлюднила» українську освіту – все стало відкритим і зрозумілим. І реалії, і проблеми, і потреби змін, і напрями змін. Але кожна проблема – це також привід до якісних змін, пошук нових можливостей освоєння сучасних новітніх технологій, нових напрямків і форм навчання.

ВИСНОВКИ

Пандемія внесла корективи у функціонування всіх сфер суспільного життя, порушила багато соціально-економічних процесів, з одного боку, але й привнесла певні новітні шляхи та напрями – з іншого. Дистанційне навчання стало реальністю та потребує відповідних реакцій і від навчальних закладів, і від учнів/студентів, і від уряду та державних органів влади. Уряд і, зокрема, Міністерство освіти і науки

України зіткнулися з необхідністю швидкого реагування на організацію навчального процесу в умовах пандемії. А саме: у розробці законодавчих актів і положень з організації дистанційного навчання та проведення вступних або випускних іспитів; наданні консультаційних послуг закладам освіти всіх рівнів і фінансової допомоги для здійснення онлайн-навчання. Довгостроковими напрямками підтримки на державному рівні можуть стати такі:

- ✦ забезпечення закладів освіти комп'ютерами та високошвидкісним Інтернетом, де пріоритет у забезпеченні цифровими ресурсами буде надаватися закладам середньої освіти в малих містах і селах;
- ✦ розробка якісного цифрового контенту для викладання в закладах освіти та навчання освітян методам роботи з ним;
- ✦ розвиток спроможності закладів освіти створювати навколо себе інклюзивні спільноти, які можуть існувати як онлайн, так і офлайн;
- ✦ забезпечення належним харчуванням здобувачів освіти, які мають право на безкоштовне харчування в закладах освіти (наприклад, через доставку готових обідів таким групам додому) тощо.

Учасникам навчального процесу слід вивчити можливості, які пропонує введення дистанційного навчання та наявна цифрова трансформація, щоб переосмислити баланс між фізичним і віртуальним середовищем і процесами. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Образование: от закрытия учебных заведений до возобновления их работы. URL: <https://ru.unesco.org/covid19/educationresponse>
2. Вплив COVID-19 на економіку і суспільство країни: Підсумки 2020 року та виклики і загрози постпандемічного розвитку. Консесус-прогноз (квітень 2021 р.) / Міністерство економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=767c9944-87c0-4e5a-81ea-848bc0a7f470&tag=Konsensus-prognoz>
3. Україна: вплив COVID-19 на економіку і суспільство (бачення постпандемічного розвитку 2020–2024 рр. очима експертів та молоді). Консесус-прогноз (серпень 2020 р.) / Міністерство економіки України. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=767c9944-87c0-4e5a-81ea-848bc0a7f470&tag=Konsensus-prognoz>
4. Шепель Т. В. Освітня міграція студентської молоді: виклики та наслідки для України. *Бізнес Інформ*. 2021. № 2. С. 104–110. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-2-104-110>
5. Коронавірус та освіта: аналіз проблем і наслідків пандемії // UNDP Україна. 06.05.2021. URL: https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/democratic_governance/covid-and-education.html
6. Щетініна Л. В., Рудакова С. Г., Данилевич Н. С., Монастирська Х. Р. Цифровізація навчального про-

SWOT-аналіз дистанційного навчання в Україні

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> • Доступність отримання освіти • Використання різноманітних способів донесення навчальних матеріалів • Наявність індивідуального підходу з урахуванням особистих потреб учнів/студентів і персоналізація навчання • Більша гнучкість у питаннях планування графіків навчального процесу • Наявність «тісного» зворотного зв'язку між студентами/учнями та викладачами/вчителями • Скорочення витрат на отримання освіти (зокрема, витрат часу на пересування до навчального закладу, витрат коштів на транспорт, оренду житла тощо) • Усунення корупції та зловживань у навчальних закладах • Розширення масштабів підготовки спеціалістів 	<ul style="list-style-type: none"> • Відсутність уніфікованих норм/проектів/рекомендацій щодо організації дистанційного навчання • Застосування дистанційного навчання як вимушеної міри та відповідь на карантинні умови, а не еволюційний шлях запровадження • Низький рівень цифровізації населення • Недостатній рівень інвестування сфери інформаційних технологій • Низький рівень освіченості вчителів/викладачів у питаннях дистанційної освіти • Відсутність особистого контакту між учнями та вчителями/викладачами • Значна вартість побудови системи дистанційної освіти • Висока трудомісткість розробки курсів дистанційного навчання • Неможливість застосування дистанційних програм для певних спеціальностей, які передбачають багато практичних занять • Зменшення академічної мобільності
Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> • Підвищення рівня освіченості населення в цілому • Попередження міграції студентства з регіонів та країни в цілому • Підвищення рівня особистої мотивації учнів/студентів • Можливість отримання освіти у провідних вишах країни та світу в цілому • Можливість реалізації додаткової освіти • Підвищення рівня життя населення 	<ul style="list-style-type: none"> • Висока конкуренція з іноземними вишами, які давно пропонують дистанційну освіту через різноманітні платформи • Відсутність механізмів захисту авторського права електронних курсів і матеріалів на державному рівні • Існування/поява дистанційної освіти низької якості через відсутність законодавчих норм щодо організації дистанційного навчання • Підвищення рівня тривожності всіх учасників навчального процесу

Джерело: авторська розробка.

- цесу: погляд студентів. Бізнес Інформ. 2021. № 2. С. 94–98.
DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-2-94-98>
7. Влияние пандемии COVID-19 на сектор высшего образования и магистратуру: международный, национальный и институциональный ответ / Аржанова И. В., Барышникова М. Ю., Заварыкина Л. В. и др. М., 2020. URL: <https://ntf.ru/sites/default/files/Vliyanie%20pandemii%20COVID-19%20na%20sektor%20vysshego%20obrazovaniya%20i%20magistraturu.pdf>
 8. The impact of the COVID-19 crisis on university funding in Europe. Lessons learnt from the 2008 global financial crisis : Briefing / European University Association. May 2020. URL: https://eua.eu/downloads/publications/eua%20briefing_the%20impact%20of%20the%20covid-19%20crisis%20on%20university%20funding%20in%20europe.pdf
 9. Сирбу О., Назаренко Ю., Когут І. Коронавірус та освіта: аналіз проблем і наслідків пандемії // Cedos. 25.11.2020. URL: <https://cedos.org.ua/researches/koronavirus-ta-osvita-analiz-problem-i-naslidkiv-pandemii/>
 10. Доступ домогосподарств України до Інтернету у 2019 році (за даними вибіркового обстеження умов життя домогосподарств України) : статистичний збірник. Київ, 2020. 77 с.

11. Інформація про розвиток механізмів електронного урядування, стан інформатизації, цифровізації, цифрового розвитку та забезпечення розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та інформаційних ресурсів України. URL: https://dostup.pravda.com.ua/request/84700/response/239477/attach/5/1.10%20%20141%202021%2016.04.2021%20.pdf?cookie_passthrough=1
12. Стратегія розвитку вищої освіти на 2021–2031 роки / Міністерство освіти і науки України. Київ, 2020. 71 с. URL: http://www.reform.org.ua/proj_edu_strategy_2021-2031.pdf
13. Богатко А. В., Богатко М. П. SWOT-аналіз применення дистанционного обучения в республике Беларусь // Веб-программирование и интернет-технологии WebConf2018 : тезисы докладов 4-й Международной научно-практической конференции (г. Минск, 14–18 мая 2018 г.). Минск : БГУ, 2018. С. 46–47.

REFERENCES

- Arzhanova, I. V. et al. "Vliyaniye pandemii COVID-19 na sektor vysshego obrazovaniya i magistraturu: mezhdunodnyy, natsionalnyy i institutsionalnyy otvet" [Impact of the COVID-19 Pandemic on the Higher Education and Graduate Sector: An International, National and Institu-

- tional Response]. <https://ntf.ru/sites/default/files/Vliyanie%20pandemii%20COVID-19%20na%20sektor%20vysshogo%20obrazovaniya%20i%20magistraturu.pdf>
- Bogatko, A. V., and Bogatko, M. P. "SWOT-analiz primeneniya distantsionnogo obucheniya v respublike Belarus" [SWOT Analysis of the Application of Distance Learning in the Republic of Belarus]. *Veb-programirovaniye i internet-tehnologii WebConf2018*. Minsk: BGU, 2018. 46-47.
- Dostup domohospodarstv Ukrainy do Internetu u 2019 rotsi (za danymy vybirkovoho obstezhennia umov zhyttia domohospodarstv Ukrainy) : statystychnyi zbirnyk* [Access of Households of Ukraine to the Internet in 2019 (According to a Sample Survey of Living Conditions of Households in Ukraine): Statistical Collection]. Kyiv, 2020.
- "Informatsiia pro rozvytok mekhanizmiv elektronnoho uraduvannia, stan informatyzatsii, tsyfrovizatsii, tsyfrovoho rozvytku ta zabezpechennia rozvytku informatiino-komunikatsiinykh tekhnolohii ta informatiinykh resursiv Ukrainy" [Information on the Development of E-government Mechanisms, the State of Informatization, Digitalization, Digital Development and Ensuring the Development of Information and Communication Technologies and Information Resources of Ukraine]. https://dostup.pravda.com.ua/request/84700/response/239477/attach/5/1.10%202%20141%202021%2016.04.2021%202.pdf?cookie_passthrough=1
- "Koronavirus ta osvita: analiz problem i naslidkiv pandemii" [Coronavirus and Education: Analysis of the Problems and Consequences of a Pandemic]. UNDP Ukraina. May 06, 2021. https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/democratic_governance/covid-and-education.html
- "Obrazovaniye: ot zakrytiya uchebnykh zavedeniy do vobnovleniya ikh raboty" [Education: From the Closure of Educational Institutions to the Resumption of Their Work]. <https://ru.unesco.org/covid19/educationresponse>
- "Stratehiia rozvytku vyshchoi osvity na 2021-2031 roky" [Strategy for the Development of Higher Education for 2021-2031]. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. http://www.reform.org.ua/proj_edu_strategy_2021-2031.pdf
- Shchetinina, L. V. et al. "Tsyfrovizatsiia navchalnoho protsesu: pohliad studentiv" [Digitalization of the Educational Process: The Views of Students]. *Biznes Inform*, no. 2 (2021): 94-98. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-2-94-98>
- Shepel, T. V. "Osvitnia mihratsiia studentskoi molodi: vyklyky ta naslidky dlia Ukrainy" [Educational Migration of Student Youth: Challenges and Consequences for Ukraine]. *Biznes Inform*, no. 2 (2021): 104-110. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-2-104-110>
- Syrbu, O., Nazarenko, Yu., and Kohut, I. "Koronavirus ta osvita: analiz problem i naslidkiv pandemii" [Coronavirus and Education: Analysis of the Problems and Consequences of a Pandemic]. Cedos. November 25, 2020. <https://cedos.org.ua/researches/koronavirus-ta-osvita-analiz-problem-i-naslidkiv-pandemii/>
- "The impact of the COVID-19 crisis on university funding in Europe. Lessons learnt from the 2008 global financial crisis : Briefing". European University Association. May 2020. https://eua.eu/downloads/publications/eua%20briefing_the%20impact%20of%20the%20covid-19%20crisis%20on%20university%20funding%20in%20europe.pdf
- "Ukraina: vplyv COVID-19 na ekonomiku i suspilstvo (bachennia postpandemichnoho rozvytku u 2020-2024 rr. ochyma ekspertiv ta molodi). Konsesus-prohnoz (serpen 2020 r.)" [Ukraine: The Impact of COVID-19 on the Economy and Society (Vision of Post-pandemic Development in 2020-2024 through the Eyes of Experts and Youth). Consensus Forecast (August 2020)]. Ministerstvo ekonomiky Ukrainy. <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=767c9944-87c0-4e5a-81ea-848bc0a7f470&tag=Konsensus-prognoz>
- "Vplyv COVID-19 na ekonomiku i suspilstvo krainy: Pidsumky 2020 roku ta vyklyky i zahrozy postpandemichnoho rozvytku. Konsesus-prohnoz (kviten 2021 r.)" [Impact of COVID-19 on the Country's Economy and Society: Results of 2020 and Challenges and Threats of Post-pandemic Development. Consensus Forecast (April 2021)]. Ministerstvo ekonomiky Ukrainy. <https://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=767c9944-87c0-4e5a-81ea-848bc0a7f470&tag=Konsensus-prognoz>