

- 8286.149741 [in English].  
*National Report on the State and Prospects of Education Development in Ukraine.* (2017). National Academy of Educational Sciences of Ukraine; [editorial board: V. G. Kremen (head), V. I. Lugovyy (deputy head), A. M. Gurzhii (deputy head), O. Ya. Savchenko (deputy head)], edited by V. G. Kremen. Kyiv : Pedahohichna dumka. 336 [in English].  
*NMS Horizon Report: 2017 Higher Education Edition* (2017). The New Media Centers. 60. URL: [//library.educause.edu/media/files/library/2017/2/2017horizonreporthe.pdf](http://library.educause.edu/media/files/library/2017/2/2017horizonreporthe.pdf) [in English].  
Pryima, S., Dayong, Y., Anishchenko, O., Petrushenko, Y. & Vorontsova, A. (2018). Lifelong learning progress monitoring as a tool for local development management. *Problems and Perspectives in Management*, 16, 3, 1-13. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.16\(3\).2018.01](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.16(3).2018.01) [in English].

УДК 37.01/09

DOI: [https://doi.org/10.35387/od.2\(18\).2020.43-53](https://doi.org/10.35387/od.2(18).2020.43-53)

**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](mailto:maryna.zheludenko@ukr.net)

**Гринюк Світлана Петрівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри іноземної філології факультету лінгвістики та соціальних комунікацій Національного авіаційного університету  
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8019-759X>  
E-mail: [grynyuk.svetlana@gmail.com](mailto:grynyuk.svetlana@gmail.com)

## ОСВІТА ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ РЕСУРС ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАБІЛЬНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА В УМОВАХ COVID-19: СТАН, ПОТЕНЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ

**Анотація.** Оглядова стаття присвячена розгляду освіти в умовах пандемії К-19, яка спричинила вплив на функціонування усіх сфер суспільства, змінила картину світу та стала причиною трансформацій освіти. Освіта розглядається як основний стратегічний ресурс забезпечення здорового функціонування суспільства та держави. Підкреслюється необхідність адекватної та професійної освітньої політики держави для подолання кризової ситуації та забезпечення соціальної й економічної безпеки населення. Розглядаються фактори дестабілізуючого характеру, які суттєво впливають на стан освіти в умовах пандемії: соціальна ізоляція, блокування можливості навчання face-to-face, напруження в суспільстві, економічна криза, відсутність

достовірних знань про реальних стан речей, нерівний доступ до якісного Інтернету, низький рівень цифрової обізнаності педагогічного персоналу. Здійснюється аналіз проблем освіти у кризовій ситуації, а також визначаються потенційні можливості для виведення освіти на принципово новий за формою та якістю рівень. Автори наголошують на необхідності посилення іншомовної компетентності викладачів, оскільки ситуація потребує теоретичних знань із зовнішніх джерел для об'єктивного аналізу ситуації, а також практичних знань, які дозволяють підвищувати власний професійний рівень (у тому числі за рахунок освіти та самоосвіти при використанні ресурсів іноземними мовами).

Серед позитивних змін в освіті автори називають створення нових моделей навчання, розширення освітніх кордонів, економічність, оновлення запитів на освіту, розкриття творчого потенціалу педагогів. У статті визначаються також пріоритети освіти: сприяння, підтримка та участь держави та державних органів влади усіх рівнів у реалізації принципів цифрової освіти; масштабне використання цифрових технологій навчання та викладання; розвиток цифрових навичок педагогічного персоналу, формування культури цифрової комунікації; аналітика в системі освіти, компаративістські дослідження, вивчення досвіду інших держав, стратегічні прогнози.

Обґрунтовано, що в умовах дестабілізації суспільства основні проблеми – у царині моральної відповідальності, а тому реформи, зміни, трансформації освіти мають відбуватися з урахуванням основних моральних цінностей та поваги до особистості.

**Ключові слова:** цифрові ресурси, Інтернет, цифрова освіта, освітні ресурси, цифрове спілкування, фактори дестабілізуючого характеру, пріоритети освіти, цифрова обізнаність, моральна відповідальність.

**Zheludenko Maryna** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Foreign Philology Department of the Faculty of Linguistics and Social Communications of the National Aviation University

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2992-9481>

E-mail: [maryna.zheludenko@ukr.net](mailto:maryna.zheludenko@ukr.net)

**Grynyuk Svitlana** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Foreign Philology Department of the Faculty of Linguistics and Social Communications of the National Aviation University

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8019-759X>

E-mail: [grynyuk.svetlana@gmail.com](mailto:grynyuk.svetlana@gmail.com)

## EDUCATION AS A STRATEGIC RESOURCE FOR ENSURING SUSTAINABLE SOCIETY DEVELOPMENT UNDER THE CONDITIONS OF COVID-19: STATE, POTENTIAL OPPORTUNITIES

**Abstract.** *The review article is devoted to the consideration of education in the context of the C-19 pandemic that affected the functioning of all spheres of society, changed the picture of the world and caused the transformation of education. Education is considered as the main strategic resource for ensuring healthy functioning of state and society. The need for adequate and professional educational policy of the state to overcome the crisis and ensure social and economic security of the population is emphasized. Destabilizing factors that significantly affect the state of education under pandemic conditions such as: social isolation, blocking face-to-face learning, social tensions, economic crisis, lack of reliable knowledge about the real state of affairs, unequal access to qualitative Internet, low level of digital awareness of teaching staff are identified. The analysis of the problems of education in a crisis situation is carried out, as well as potential opportunities for bringing education to a fundamentally new level in form and quality are identified. The authors emphasize the need to strengthen the foreign language competence of lecturers, because the situation requires theoretical knowledge from external sources for an objective analysis of the situation, as well as practical knowledge to improve their professional level (including through education and self-education, when using resources in foreign languages). Among the positive changes in education, the authors define the following ones: creation of new models of learning, expanding educational boundaries, efficiency, updating requests for education, disclosure of creative potential of lecturers. The article also determines the priorities of education: assistance, support and participation of the state and public authorities at all levels in the implementation of the principles of digital education; large-scale use of digital technologies of teaching and learning; development of digital skills and competencies of teaching staff, formation of digital communication culture; analytics in the education system, comparative researches, study of experience of other states, strategic forecasts.*

*The article emphasizes that even in the conditions of destabilization of society the main problems lie in the field of moral responsibility. Therefore, reforms, changes, transformations of education should be carried out taking into consideration the basic moral values and respect for the individual.*

**Key words:** *digital resources, Internet, digital education, educational resources, digital communication, destabilizing factors, education priorities, digital awareness.*

**Постановка проблеми, її актуальність.** Зміни картини світу, спричинені пандемією К-19, вплинули на існування суспільства у глобальному, європейському та національному вимірах. Для протидії

екстраординарній ситуації необхідними є критичний аналіз, високий рівень поінформованості та визначення стратегії подолання наслідків пандемії. Президент Коледжу Макалестера Браян Розенберґ каже про те, що суспільству потрібні люди, здатні аналізувати події на великих проміжках часу, ставити складні етичні питання і шукати на них відповідь. Вони є запорукою того, що людство не здичавіє у технологічних нетрях (Щур, 2020). Якщо йдеться про освіту, то варто звернутися до плану Єврокомісії щодо реалізації якісної освіти, в якому наголошується на тому, що якість освіти можна підвищити серед іншого шляхом точного аналізу даних та прогнозування (Європейська комісія, 2020).

М. Кириченко вказує на те, що інформація як основа технологічної сфери є складником, що вирізняє впорядковану, структуровану систему посеред велетенської кількості рандомних та некорисних» (Кириченко, 2019). Саме інформація дозволяє нам, за словами «батька кібернетики» Н. Вінера, пристосуватися до випадковості зовнішнього середовища і нашої життєдіяльності (Вінер, 1983).

Отже, COVID-19 ставить суспільство перед новими викликами та водночас створює нові можливості. На перший погляд здається, що питання освіти посідають не перше місце у списку пріоритетних завдань суспільства. Проте, саме освіта забезпечує підтримання та захист основних цінностей суспільства. А від адекватної та професійної освітньої політики держави в цілому залежать можливості подолання кризової ситуації і не лише з точки зору соціальної безпеки людини та суспільства, а й з точки зору економічної стабільності.

ЮНЕСКО вже створено коаліцію освіти, до якої увійшли Міжнародна організація праці, Вища комісія ООН у справах біженців, Дитячий фонд ООН (ЮНІСЕФ), Всесвітня організація охорони здоров'я, Світовий банк, Всесвітня програма харчування та Міжнародний союз електрозв'язку, а також Глобальне партнерство з питань освіти (ЮНЕСКО, 2020).

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Темою досліджень багатьох науковців стали різні аспекти проблем освіти в умовах пандемії: сучасні освітні тренди (Р. Гуревич, М. Кадемія, М. Козяр, О. Лебєдєва; О. Яловенко); реформування, модернізація освіти та освіта після пандемії (А. Джурило, А. Мордовець, І. Отамась, А. Похресник); потенційні можливості дистанційної освіти в підготовці та підвищенні кваліфікації вчителів (П. Алпатова, О. Біляковська, Т. Зуб, Ю. Сорока); використання дистанційних платформ у вищій школі та хмарно орієнтованого навчального середовища (І. Бойчевська, Т. Вакалюк, Л. Веремюк, І. Мінтій); філософський та соціальний вимір проблематики (М. Бойченко, М. Нестерова).

Науковці С. Гринюк, М. Желуденко, Л. Султанова, А. Заслужена, О. Ковтун, І. Зайцева також займаються дослідженням потенціалу вищої освіти в умовах пандемії та вивчають глобальний, європейський і

національний контекст проблематики (дослідження здійснюється в рамках конкурсу наукових та науково-технічних проєктів «Наука для безпеки людини та суспільства» (реєстраційний номер проєкту: 2020.01/0172); фінансова підтримка надається ініціаторами конкурсу – МОН України, а також Національним фондом досліджень України).

**Мета** статті полягає в теоретичному дослідженні проблем цифрової освіти в умовах пандемії, аналізі проблем освіти як стратегічного ресурсу, визначенні чинників дестабілізуючого характеру, окресленні потенційних можливостей освіти в період пандемії.

Дослідження здійснюється в рамках конкурсу наукових і науково-технічних проєктів «Наука для безпеки людини та суспільства» (реєстраційний номер проєкту: 2020.01/0172) за фінансової підтримки ініціаторів конкурсу – МОН України і Національного фонду досліджень України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Основні аспекти суспільного життя набувають нових форм та значень. Цифрова демократія, цифрова інфраструктура, цифрова освіта, цифрова безпека, цифрова трансформація, цифрові тренди, цифрова економіка, цифровий суверенітет, цифровий світогляд і т.д. вказують на пріоритетність у нашому житті цифрових технологій. Ці явища можна об'єднати поняттям «цифрова ідеологія». Основою цифрової ідеології є Інтернет як інструмент реалізації короткострокових та довгострокових завдань держави. Незалежний експертно-аналітичний центр Офіс ефективного регулювання (Better Regulation Delivery Office) на своїй офіційній сторінці апелює до резолюції ООН, яка стверджує, що унікальний характер Інтернету не тільки дозволяє реалізувати право на свободу думок, але й стимулює розвиток суспільства в цілому (UN, 2011). Як відомо, право на доступ до Інтернету у 2011 р. було визнано ООН базовим правом людини. Однак в українському законодавстві навіть відсутнє визначення широкосмугового доступу до Інтернету.

Отже, сучасна освіта базується на можливостях Інтернету та цифрових ресурсів. Застосування нових цифрових технологій в освіті вже призвело до більшої гнучкості та креативності як викладачів, так і студентів. У нашому дослідженні освіту ми розглядаємо як цифрову освіту, що передбачає унікальну та єдину можливість забезпечення неперервного процесу освіти незалежно від дестабілізуючих факторів.

Перехід до цифрової освіти виявився єдиною можливістю продовжити освіту. Для багатьох викладачів та студентів це був перший раз, коли вони у повному обсязі використовували цифрові технології для навчання та викладання. У дослідженні «Rethinking Education in the Digital Age», проведеному на замовлення Європарламенту у 2020 р., зазначається, що центральним питанням сучасної політики має стати переосмислення освіти в епоху цифрових технологій, а саме: лише освіта може сформувати кваліфікованих спеціалістів в умовах появи нових

професій та трансформацій на ринку праці; освіта формує передумови соціальної інтеграції та рівної участі громадян в умовах цифрової демократії (Європарламент, 2020).

Світовий досвід засвідчує, що соціально-економічний розвиток суспільства усе більше залежить від знань та освіченості кожного громадянина. За О. Гаращук, «освіта – це стратегічний ресурс соціально-економічного, культурного і духовного розвитку суспільства, поліпшення добробуту населення, забезпечення національних інтересів, зміцнення міжнародного авторитету, формування позитивного іміджу країни, зміцнення її конкурентоспроможності на міжнародній арені, створення умов для самореалізації людини» (Гаращук, 2020). Крім того, переосмислення освіти є умовою глобальної конкурентоспроможності держави.

У нашій статті ми проаналізуємо сучасний стан освіти в умовах соціальної та фізичної дистанції та окреслимо перспективи стабілізації освіти. Будь-яку подію, навіть негативну, як стверджують філософи, можна розглядати як зі знаком плюс, так і мінус. Тобто мінус – це можливість перетворити його на плюс за певних умов. Серед негативних чинників кризової ситуації, які кардинально вплинули на освіту, можна виділити наступні: соціальна ізоляція, блокування можливості навчання face-to-face, напруження в суспільстві, економічні криза, відсутність достовірних знань про реальний стан речей, низький рівень аналітичного мислення, зміни у сприйнятті традиційної картини світу, нерівний доступ до якісного Інтернету, низький рівень цифрової обізнаності (технічні навички користування цифровими гаджетами та обмежений доступ до якісної інформації) (Соціологічна асоціація України, 2018; Профспілка працівників освіти і науки України, 2020; Мойер, 2020). Директор Відділу політики та систем безперервного навчання ЮНЕСКО Борхене Чакрун вказує також на те, що актуальна криза торкнулася багатьох аспектів цифрового розриву, у тому числі проблеми безпеки в Інтернеті, якості та справедливості освіти (UNESCO, 2020).

Негативні наслідки для економіки, освіти, соціальної безпеки, фізичного та психічного здоров'я, здорового функціонування суспільства як системи ще більше дестабілізують суспільство. Як вже зазначалося, дестабілізуючий характер ситуації в суспільстві містить у собі й потенційні можливості подолання труднощів.

ЮНЕСКО розробила заходи реагування на К-19 у галузі освіти. Серед основних варто назвати: забезпечення психосоціальної підтримки, система керування цифровим навчанням, платформи для масових відкритих онлайн-курсів, контент для самостійного навчання, платформи для відеозв'язку у реальному часі, цифровий навчальний контент для вчителів (UNESCO, 2020). Національні та глобальні проблеми освіти є дуже схожими, але для нас пріоритетними є проблеми національної освіти та потенційні можливості оновленої освіти.

Розглянемо реальну ситуацію в національній освіті та потенційні

можливості національного освітнього простору (табл. 1).

Першим кроком до стабілізації ситуації в суспільстві та освіті є максимальний рівень охоплення Інтернетом населення країни. Сьогодні ми спостерігаємо так званий «цифровий розрив». За офіційними даними Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, 1,4 млн з 5 млн або 27 % абонентів фіксованого ШСД сконцентровано в Києві, а разом з областю — більше 30 %, хоча у столичному регіоні проживає лише 11 % населення. Ця ситуація значно поглиблює нерівність у правах і можливостях населення і призводить до соціальної несправедливості та економічної диспропорції (Шелест, 2017).

Таблиця 1

### Стан і потенційні можливості національної освіти

Реальна ситуація	Потенційні можливості
Низький і нерівномірний рівень охоплення Інтернетом.	Максимальне забезпечення доступу до якісного та швидкого Інтернету; забезпечення цифрової інфраструктури; ліквідація цифрового розриву.
Відсутність якісного україномовного освітнього контенту	Розробка та створення єдиної відкритої освітньої онлайн-платформи, її наповнення якісним україномовним контентом.
Інтелектуальна та соціальна нерівність	Максимальне залучення до освіти людей з низьким рівнем освіти та фінансово слабкої частки населення, а також людей з особливими потребами завдяки безкоштовним онлайн-ресурсам, відсутність вікових обмежень, фінансова підтримка держави у забезпеченні закладів освіти сучасними цифровими інструментами та технічним оснащенням; підвищення якості та досягнення справедливості освіти.
Відсутність чіткої стратегії та політики держави у галузі освіти; неузгодженість дій різних галузей освіти щодо форм та принципів навчання в умовах пандемії.	Розробка рекомендацій як основа для інструктивних листів МОН України щодо особливостей функціонування закладів вищої освіти в умовах дестабілізації суспільства факторами природного походження; реструктуризація освіти, впровадження політики цифрової освіти, координація дій держави та закладів освіти.
Відсутність єдиних стандартів цифрової освіти.	Узгодження стандартів цифрової освіти відповідно до прогнозів експертів щодо ситуації на ринку праці; розробка та прийняття законів щодо уніфікації стандартів освіти, захисту інформації та інформаційної безпеки.

<p>Глобальний дефіцит вчителів у всьому світі (<i>примітка: в Україні дефіцит вчителів станом на 2030 р. становитиме 86,6 тис. осіб (UNESCO, 2015).</i>)</p>	<p>Можливості підвищення кваліфікації та перекваліфікації вчителів є оптимальним варіантом вирішення проблеми; підвищення соціального статусу та матеріального забезпечення вчителів.</p>
<p>Індивідуальні психологічні бар'єри; інформаційне перенавантаження, багатозадачність; відсутність культури цифрового спілкування.</p>	<p>Включення в навчальні плани нових спецкурсів соціальної і психологічної адаптації особистості до умов та потреб освіти в умовах пандемії; раціоналізація часу проведеного перед комп'ютером; цифрова дієта; оптимізація навчальних програм з дотриманням санітарних нормативів; забезпечення психологічної підтримки викладачів; дотримання цифрової дієти; розробка принципів цифрового етикету.</p>
<p>Відсутність досліджень, які доводять ефективність цифрової освіти у порівнянні з традиційною формою освіти.</p>	<p>Розробка методик вимірювання ефективності цифрової освіти, уніфікація стандартів цифрової освіти; проведення компаративних досліджень ефективності традиційної освіти дистанційної освіти.</p>
<p>Недостатній рівень іншомовної підготовки педагогічного персоналу.</p>	<p>Забезпечення безкоштовного доступу для викладачів до інформаційних платформ, які пропонують курси вивчення іноземних мов; створення на базі університетів можливостей для викладачів підвищення рівня володіння іноземними мовами.</p>
<p>Невідповідність між рівнем теоретичних знань про хмарні технології та рівнем практичних навичок володіння цими технологіями</p>	<p>Просування глобальної цифрової освіти шляхом створення платформ для віртуальної співпраці викладачів; розробка методичних рекомендацій, курсів з метою покращення навичок володіння цифровими технологіями, а також курсів, тренінгів, які допомагають оптимізувати пошук інформації в Інтернеті.</p>

Вважаємо за доцільне звернути увагу на посилення іншомовної компетентності викладачів. У період карантину з'явилися можливості підвищення кваліфікації для викладачів, відкриті безкоштовні інформаційні ресурси іноземними мовами як для студентів, так і для викладачів, проте недостатній рівень володіння іноземними мовами є бар'єром для професійного розвитку та загального кругозору. Крім того, це знижує рівень загальної обізнаності та не сприяє всебічному аналізу ситуації, суттєво зменшує кількість зовнішніх джерел для аналізу інформації та вивченню міжнародного досвіду.

Очевидними є зміни запиту на освіту, які стимулюють розробку нових моделей та форм навчання, трансформацію та гнучкість освітнього простору, розширення освітніх кордонів, збільшення кількості ресурсів

отримання інформації, розкриття нового потенціалу освіти, викладачів та студентів, зменшення витрат на здобуття освіти тощо.

### **Висновки і перспективи подальших досліджень.**

Спостерігається пріоритетна тенденція щодо трансформації освіти, її місця, функцій, структури та форм. Відповідно, змінюються й пріоритети освіти в період карантину та в період поступового виходу із нього. Пріоритетами освіти є: сприяння, підтримка та участь держави та державних органів влади усіх рівнів у реалізації принципів цифрової освіти; масштабне використання цифрових технологій навчання та викладання; розвиток цифрових навичок і компетентностей педагогічного персоналу, формування культури цифрової комунікації; аналітика в системі освіти, компаративістські дослідження, з вивчення зарубіжного досвіду, стратегічні прогнози тощо. Водночас слід пам'ятати, що освіта значною мірою формує моральні цінності. Навіть в епоху цифрових пріоритетів основні проблеми суспільства лежать у царині моральної відповідальності. Френк Бруні, американський журналіст та письменник, та проф. Ендрю Дельбанко вказують на гуманітарну кризу та стверджують, що моральні авторитети суспільства приходять не зі світу бізнесу та високих технологій, а зі світу філософів, соціальних мислителів та письменників (Щур, 2020). Це означає, що усі реформи, зміни, трансформації освіти мають відбуватися з урахуванням основних моральних цінностей та поваги до особистості.

### **Список використаних джерел**

- Винер, Н. (1983). *Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине*. М.: Наука.
- Гарашук, О.В. (2020). *Освітня сфера після карантину*. URL: [https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf) <https://www.pedrada.com.ua/article/2785-osvtnya-sfera-pslyya-karantinu>
- Кириченко, М.О. (2019). Розвиток інформаціо-технологічної сфери та її вплив на формування цифрового світогляду та цифрової ідеології сучасної людини. *Гуманітарний вісник ЗДІА*, 77, 35-46.
- Профспілка працівників освіти і науки України*. (2020). Як COVID-19 може змінити освіту майбутніх поколінь. URL: <https://pon.org.ua/novyny/7840-yak-covid-19-mozhe-zmniti-osvtu-maybutnh-pokoln.html>
- Соціологічна асоціація України*. (2018). Соціальні нерівності: сприйняття українським суспільством. URL: [http://sau.in.ua/app/uploads/2019/07/ZVIT\\_SOCZIALNI-NERIVNOSTI\\_2018\\_.pdf](http://sau.in.ua/app/uploads/2019/07/ZVIT_SOCZIALNI-NERIVNOSTI_2018_.pdf)
- Шелест, О. (2017). *Чому Україна відстає від світу за забезпеченістю населення Інтернетом*. URL : <https://delo.ua/business/ukrajina-vidstaje-vid-svitu-za-zabezpechinistju-naselennja-inter-331808/>
- Щур, М. (2020). *Якою буде вища освіта після COVID-19?* URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/vyshcha-osvita-pislia->

- koronavirusu/30655858.html
- ЮНЕСКО. (2015). Глобальний дефіцит вчителів у всьому світі. URL: <https://pon.org.ua/international/4338-yuneskoglobalnij-deficit-vchiteliv-v-usomu.html>
- Europarlament. (2020). Rethinking Education in the Digital Age. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641528/EPRS\\_STU\(2020\)641528\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641528/EPRS_STU(2020)641528_EN.pdf)
- European Comission. (2020). Digital Educational Action Plan. URL: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en)
- Moyer, L. (2020). *Is Digital Learning Effective in the Workplace?* URL: <https://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=568598>
- UNESCO. (2020). Distance learning solutions. URL: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>
- UNESCO. (2020). Global Coalition for Education. URL: [https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf)
- UNESCO. (2020). New publication on the digital transformation of education and school connectivity. URL: <https://en.unesco.org/news/new-publication-digital-transformation-education-and-school-connectivity>
- UN. (2011). Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression. URL: [https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf)

### **References (translated and transliterated)**

- Vyner, N. (1983). *Kybernetyka, yly Upravlenye y svyaz v zhyvotnom y mashyne* [Cybernetics, or Control and Communication in an Animal an a Machine]. M.: Nauka. [in Russian].
- Garashhuk, O.V. (2020). *Osvitnya sfera pislya karantynu* [Educational sphere after quarantine]. URL: <https://www.pedrada.com.ua/article/2785-osvitnya-sfera-pslya-karantynu>. [in Ukrainian].
- Kyrychenko, M.O. (2019). Rozvytok informacino-texnologichnoyi sfery ta yiyi vplyv na formuvannya cyfrovogo svitoglyadu ta cyfrovoyi ideologiyi suchasnoyi lyudyny [Development of information and technological sphere and its influence on the formation of digital worldview and digital ideology of modern man]. *Gumanitarnyj visnyk zaporizkoyi derzhavnoyi inzhenernoyi akazhemiyi – Humanitarian Bulletin of the Zaporizhia State Engineering Academy*, 77, 35-46. [in Ukrainian].
- Profspilka pracivnykiv osvity i nauky Ukrainy [Trade Union of Education and Science Workers of Ukraine]. (2020). Yak COVID-19 mozhe zminyty osvitu majbutnix pokolin [How COVID-19 can change the education of future generations] URL: <https://pon.org.ua/novyny/7840-yak-covid-19-mozhe-zmniti-osvtu-maybutnh-pokoln.html> [in Ukrainian].
- Sociologichna asociaciya Ukrainy [Sociological Association of Ukraine]. (2018).

- Socialni nerivnosti: spryjnuyatya ukrayinskym suspilstvom [Social inequalities: perception if Ukrainian society]. URL: [http://sau.in.ua/app/uploads/2019/07/ZVIT\\_SOCZIALNI-NERIVNOSTI\\_2018\\_.pdf](http://sau.in.ua/app/uploads/2019/07/ZVIT_SOCZIALNI-NERIVNOSTI_2018_.pdf) [in Ukrainian].
- Shelest, O. (2017). *Chomu Ukrayina vidstaje vid svitu za zabezpechenistyu naseleण्या Internetom* [Why Ukraine lags behind the world in providing the population with the Internet] URL: <https://delo.ua/business/ukrajina-vidstaje-vid-svitu-za-zabezpechinistju-naseleण्या-inter-331808/> [in Ukrainian].
- Shhur, M. (2020). *Yakoyu bude vyshha osvita pislya COVID-19?* [What will be the higher education after COVID-19?]. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/vyshcha-osvita-pisliya-koronavirusu/30655858.html> [in Ukrainian].
- YuNESKO [UNESCO]. (2015). *Globalnyj deficyt vchyteliv u vsomu sviti* [Global shortage of teachers worldwide] URL: <https://pon.org.ua/international/4338-yuneskoglobalnij-deficyt-vchyteliv-v-usomu.html> [in Ukrainian].
- Europarlament. (2020). *Rethinking Education in the Digital Age*. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641528/EPR\\_S\\_STU\(2020\)641528\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641528/EPR_S_STU(2020)641528_EN.pdf) [in English].
- European Commission. (2020). *Digital Educational Action Plan*. URL: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en) [in English].
- Moyer, L. (2020). *Is Digital Learning Effective in the Workplace?* URL: <https://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=568598> [in English].
- UNESCO. (2020). *Distance learning solutions*. URL: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions> [in English].
- UNESCO. (2020) *Global Coalition for Education*. URL: [https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf) [in English].
- UNESCO. (2020). *New publication on the digital transformation of education and school connectivity*. (2020). URL: <https://en.unesco.org/news/new-publication-digital-transformation-education-and-school-connectivity> [in English].
- UN. (2011). *Report of the Special Rapporteur on the promotion and protection of the right to freedom of opinion and expression*. URL: [https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27\\_en.pdf](https://www2.ohchr.org/english/bodies/hrcouncil/docs/17session/A.HRC.17.27_en.pdf) [in English].