



УДК 378.147:004:355.01

DOI <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2025.3.15880>

О. Б. Беліков

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8828-6311>

О. І. Рошук

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1877-1546>

Н. І. Белікова

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-2304-2089>

М. М. Сорохан

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7331-6298>

Буковинський державний медичний університет

ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

О. В. Belikov, О. І. Roshchuk, Н. І. Belikova, М. М. Sorokhan

Bukovinian State Medical University

TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS UNDER MARTIAL LAW: CHALLENGES AND PROSPECTS

ІНФОРМАЦІЯ

Електронна адреса
для листування:
belikovsasha@ukr.net

Отримано: 03.09.2025
Рекомендовано: 30.09.2025
Опубліковано: 27.10.2025

Ключові слова: заклад вищої освіти; заклад вищої медичної освіти; цифрові технології; трансформація; воєнний стан; професійний розвиток.

АНОТАЦІЯ

У публікації проаналізовано процеси зміни освітнього середовища в закладах вищої освіти під час критичних, кризових ситуацій і в умовах воєнного стану. Визначено основні проблемні напрями, що охоплюють питання безпеки, забезпечення мобільності й рівного доступу до цифрових технологій. Окремий акцент зроблено на функціонуванні медичних університетів, які працюють у надзвичайно напружених умовах.

Мета дослідження – проаналізувати трансформаційні процеси в закладах вищої освіти, зокрема медичних, під час воєнного стану та виявити перспективи їх подальшого розвитку.

У дослідженні застосовано бібліосемантичний підхід, що передбачає систематичний аналіз наукових джерел. Пошук літератури здійснювався в міжнародних (PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar) і національних інформаційних ресурсах, зокрема у фондах Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського й електронних каталогах фахових видань. Відбір джерел проводився за такими критеріями: публікації останнього десятиліття з можливим включенням класичних робіт, релевантність теми трансформації освітнього процесу в умовах воєнного

стану, наявність у фахових виданнях, а також представленість різними мовами (українською, англійською та іншими європейськими). Додатково аналізувалися нормативно-правові документи.

Результати дослідження показали, що цифрові технології стали основним інструментом забезпечення безперервності навчання, сприяли індивідуалізації та мобільності, але водночас загострили проблему цифрової нерівності й психологічного перевантаження студентів і викладачів. Воєнний стан став каталізатором цифрової трансформації закладів вищої освіти, а для закладів вищої медичної освіти це стало стимулом активного впровадження інноваційних форм навчання, які поєднують теорію та клінічну практику.

INFORMATION

Email address
for correspondence:
belikovsasha@ukr.net

Received: 03.09.2025
Accepted: 30.09.2025
Published: 27.10.2025

Key words: higher education institution; medical higher education institution; digital technologies; transformation; martial law; professional development.

ABSTRACT

The article analyzes the peculiarities of the transformation of the educational process in higher education institutions, in particular medical ones. The key challenges related to security, mobility, and access to digital resources are identified. Particular attention is paid to medical higher education institutions, which faced extremely difficult conditions of functioning. **The purpose of the study** is to analyze the transformation processes in higher education institutions, in particular medical ones, during martial law and to identify prospects for their further development. The bibliosemantic research method was used to write this article. The literature search was conducted in international (PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar) and Ukrainian resources (V.I. Vernadsky National Library of Ukraine, electronic catalogs of professional publications). The selection of sources was based on the following criteria: publications of the last decade (with the possible inclusion of classical works), relevance of the topic, availability in professional publications, presentation in Ukrainian, English, and other European languages. In addition, regulatory and legal acts were analyzed. **The results of the study** and their discussion. Digital technologies have become the main tool for ensuring the continuity of education, promoting individualization and mobility, but at the same time exacerbating the problem of digital inequality and psychological overload of students and teachers. Martial law has acted as a catalyst for the digital transformation of higher and medical education institutions, stimulating the active introduction of innovative forms of learning that combine theoretical training and clinical practice. The transformation of the educational process under martial law is a multifaceted phenomenon that requires a combination of digital technologies, pedagogical approaches, and psychological support. It is important to ensure the stability of the education system, adapt to crisis conditions, and develop models that guarantee further development.

Вступ. У роботі розглядаються процеси трансформації освітнього середовища в закладах вищої освіти України під час дії воєнного стану. Особливу увагу приділено ключовим викликам, що стосуються безпеки учасників освітнього процесу, забезпечення мобільності й доступності цифрових ресурсів. Окремо акцентовано на специфіці функціонування закладів медичної освіти, для яких нинішні умови стали особливо складними.

Питання цифрової трансформації вищої освіти стали предметом дослідження багатьох учених [8; 17]. У працях В. Бикова (2008) [5],

Л. Тимчук (2016) [6], а також колективній монографії В. Бикова, М. Лещенко, Л. Тимчук (2017) [7] обґрунтовано гуманістичний підхід до цифрової педагогіки. У статті Т. Паски, Л. Терлецької, А. Громик (2024) проаналізовано виклики й можливості інтеграції цифрових технологій у закладах вищої освіти [8]. Л. Семеновська (2021) розглядає іншомовну підготовку здобувачів третього рівня освіти як чинник їхньої академічної мобільності [3]. Монографія Н. Саєнко та співавт. (2022) підкреслює, що цифрова трансформація вимагає системного підходу з урахуванням технічних, педагогічних і психологічних аспектів [17].

Дослідження S. Swartz, H. Read (2020) [1], N. A. A. Tuah, L. Naing (2020) [4], Z. Zaharah, G. I. Kirilova (2020) [9], O. Synekop (2020) [10], S. Woodcock, A. Sisco, M.J. Eady (2015) [11], A. K. Yadav (2020) [12], E. Yafie (2020) [13] висвітлюють як позитивний, так і негативний вплив цифровізації на навчання.

Мета дослідження – проаналізувати трансформаційні процеси в закладах вищої освіти, зокрема медичних, під час воєнного стану й виявити перспективи їх подальшого розвитку.

Методи дослідження. У дослідженні застосовано бібліосемантичний підхід, що передбачає систематичний аналіз наукових джерел. Пошук літератури здійснювався в міжнародних (PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar) і національних інформаційних ресурсах, зокрема у фондах Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського й електронних каталогах фахових видань. Відбір джерел проводився за такими критеріями: публікації останнього десятиліття з можливим включенням класичних робіт, релевантність теми трансформації освітнього процесу в умовах воєнного стану, наявність у фахових виданнях, а також представленість різними мовами (українською, англійською та іншими європейськими). Додатково аналізувалися нормативно-правові документи.

Результати дослідження. 1. Виклики трансформації освіти під час воєнного стану. Функціонування закладів вищої освіти в умовах воєнного стану супроводжується низкою викликів [8; 9; 12]. Серед ключових – проблеми безпеки, вимушене переміщення студентів і викладачів, обмеженість доступу до ресурсів. Науковці відзначають, що війна загострила цифрову нерівність і спричинила потребу швидкої адаптації до нових форматів навчання [8]. Подібні тенденції простежуються й у дослідженнях Z. Zaharah, G. I. Kirilova (2020), де підкреслюється, що кризові умови формують додаткові бар'єри для реалізації освітнього процесу [9]. A. K. Yadav (2020) додає, що онлайн-навчання в таких обставинах може мати негативний вплив на здоров'я та соціалізацію студентів [12].

2. Психологічні аспекти викликів. Важливим викликом є психологічний стан учасників освітнього процесу. Як указують Z. Zaharah, G. I. Kirilova (2020), перебування в стресових умовах знижує мотивацію, впливає на успішність і потребує додаткової підтримки [9]. Л. Семеновська (2021) наголошує на тому, що формування професійно орієнтованої іншомовної компетентності сприяє підвищенню академічної мобільності й упевненості здобувачів освіти [3]. O. V. Kuryta et al. (2020) зазначають, що самостійна робота студентів-медиків

є важливим етапом підготовки сучасного лікаря [20]. Z. Zaharah, G. I. Kirilova (2020) показали, що кризи впливають на навчання [9]. L. Pelucio, et al. (2022) дослідили депресію та тривожність серед студентів онлайн-навчання, визначили зв'язок між самоефективністю, стресом та академічною успішністю, акцентуючи увагу на мотиваційних факторах [18]. Т. Колтунович (2015) стверджує, що психологічна гнучкість викладача та його чутливість до емоційного стану студентів є необхідними [19]. Найбільшого значення набуває самостійна робота студентів через особливості онлайн-навчання й перебої в навчанні [20]. Це свідчить про необхідність поєднання розвитку цифрових і комунікативних навичок із системною психологічною підтримкою.

3. Можливості та перспективи цифровізації. Цифрові технології забезпечують безперервність навчання, гнучкість і мобільність освітнього процесу [8; 10; 11; 12; 13; 17]. Поряд із викликами цифровізація створює нові можливості для розвитку вищої освіти. Т. Паска, Т. Терлецька, А. Громик (2024) зазначають, що цифрові технології забезпечують гнучкість і мобільність освітнього процесу [8]. Synekop (2020) розглядає web-квести як інструмент диференційованого навчання [10], а дослідження S. Woodcock, A. Sisco, M. J. Eady (2015) доводить ефективність синхронних онлайн-середовищ для підготовки викладачів [11]. A. K. Yadav (2020) та E. Yafie (2020) підкреслюють як позитивний, так і негативний вплив онлайн-навчання на здоров'я студентів [12; 13]. Монографія Н. Саенко та співавт. (2022) показує, що цифровізація потребує інтеграції технічних і педагогічних рішень [17]. Особливу роль цифрові технології відіграють у закладах вищої медичної освіти: упроваджуються симуляційні методики навчання, телемедицина, електронні бібліотеки та платформи дистанційної освіти, що забезпечує підготовку майбутніх лікарів у складних умовах. Таким чином, цифровізація стає каталізатором інноваційних підходів у вищій школі.

4. Заклади вищої медичної освіти: специфічні перспективи. Медична освіта в умовах війни стикається з подвійними труднощами: необхідністю поєднувати теоретичне навчання з клінічною практикою [17]. У таких умовах широко застосовуються симуляційні методики, віртуальні лабораторії й телемедицина. Як підкреслюють Саенко та ін. (2022), інтеграція цифрових технологій у медичну освіту має відбуватися комплексно, охоплюючи технічні, педагогічні й психологічні складові [17]. Z. Zaharah, G. I. Kirilova (2020) акцентують увагу на необхідності перегляду підходів у кризових ситуаціях [9]. Л. Андрейко, А. Скарлупіна (2019) демонструють потенціал змішаного

навчання [2]. Нормативні документи України створюють правову основу для розвитку цифрової освіти навіть у надзвичайних умовах [14–16]. Це дасть змогу зберегти якість професійної підготовки навіть за умов обмеженого доступу до клінічної бази.

5. Дискусійні питання та пошук балансу. У наукових публікаціях триває дискусія щодо співвідношення традиційних і цифрових підходів [7; 10; 11; 12]. Одні автори підкреслюють переваги цифровізації [11; 12], інші [14; 15] звертають увагу на ризики надмірного використання дистанційних форматів. Це підкреслює необхідність пошуку балансу, який дасть змогу зберегти якість та ефективність освіти в умовах воєнних викликів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Трансформація освітнього процесу в умовах воєнного стану є багатовимірним явищем, що поєднує методологічні засади цифрової педагогіки, організацію навчального процесу та психологічну підтримку студентів і викладачів. Досвід українських закладів вищої освіти, у тому числі медичної, показує, що швидка адаптація, упровадження цифрових інструментів та інноваційних моделей навчання дають змогу забезпечувати

стійкість і якість підготовки фахівців навіть у кризових умовах.

1. Воєнний стан став каталізатором цифрової трансформації вищої освіти.

2. Основними викликами є безпека, мобільність, доступ до ресурсів і психологічний стан учасників освітнього процесу.

3. Цифровізація забезпечує індивідуалізацію та мобільність навчання, але загострює проблему цифрової нерівності.

4. Медична освіта потребує активного впровадження симуляційних технологій і віртуальних платформ.

5. Подальший розвиток можливий лише за умови інтеграції цифрових і традиційних підходів, психологічної підтримки й оновленої нормативної бази.

Подальший розвиток освіти потребує інтеграції цифрових і традиційних методів навчання, створення систем психологічної підтримки для учасників освітнього процесу, удосконалення нормативної бази з урахуванням кризових умов, розвитку міжнародного співробітництва у сфері цифрової та медичної освіти, поширення симуляційних технологій і телемедицини як інноваційних інструментів навчання [7; 8; 16].

Список літератури

- Swartz S., Read H. Can collaborative online international learning overcome student anxiety during the COVID-19 pandemic? *ICERI2020 Proceedings*. 2020. P. 2261–2267. <https://doi.org/10.21125/iceri.2020.0542>
- Андрейко Л. В., Скарлупіна А. Ю. Автономність студентів у вивченні іноземних мов: модель змішаного навчання. *Вісник ЛНУ ім. Т. Шевченка: педагогічні науки*. 2019. № 2(325). С. 260–268. URL: <http://hdl.handle.net/123456789/4435>
- Семеновська Л. Особливості підготовки докторів філософії до професійно орієнтованого іншомовного спілкування. *Педагогічні науки*. 2021. № 78. С. 57–61. <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2021.78.249811>
- Tuah N. A. A., Naing L. Is Online Assessment in Higher Education Institutions during COVID-19 Pandemic Reliable? *Siriraj Medical Journal*. 2020. Vol. 73(1). P. 61–68. <https://doi.org/10.33192/Smj.2021.09>
- Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія. Київ : Атіка, 2009. 684 с.
- Тимчук Л. І. Цифрові наративи в навчанні майбутніх магістрів освіти: історія, реалії, перспективи розвитку : монографія / за наук. ред. М. П. Лещенко. Київ : САММІТ – КНИГА, 2016. 390 с.
- Биков В., Лещенко М., Тимчук Л. Цифрова гуманістична педагогіка : посібник. Київ : Самміт-Книга, 2017. 181 с.
- Паска Т., Терлецька Л., Громик А. Виклики та можливості інтеграції цифрових технологій у вищу освіту. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 6 (34). С. 1312–1325. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-6\(34\)-1312-1325](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-6(34)-1312-1325)
- Zaharah Z., Kirilova G.I. Impact of Corona Virus Outbreak towards Teaching and Learning Activities in Indonesia. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*. 2020. Vol. 7, № 3. P. 269–282. <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15104>
- Synekop O. Webquest as technology of differentiated ESP instruction at university level. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*. 2020. Vol. 8(1). P. 43–52. <https://doi.org/10.22190/jtesap2001043s>
- Woodcock S., Sisco A., Eady M. J. The Learning Experience: Training Teachers Using Online Synchronous Environments. *Journal of Educational Research and Practice*. 2015. Vol. 5(1). P. 21–34. <https://doi.org/10.5590/jerap.2015.05.1.02>
- Yadav A. K. Impact of Online Teaching on Students' Education and Health in India during the Pandemic of COVID-19. *Coronaviruses*. 2020. Vol. 01(4). P. 516–520. <https://doi.org/10.2174/2666796701999201005212801>
- Yafie E. Education management and online learning: Challenges and solutions during the COVID-19 pandemic. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*. 2020. Vol. 12(SP7). P. 428–441. <https://doi.org/10.5373/jardcs/v12sp7/20202125>
- Про освіту : Закон України № 2145-VII. 2017. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
- Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси : Наказ Міністерства освіти і науки України № 1060. 2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12>
- Про затвердження Санітарного регламенту для закладів загальної середньої освіти : Проект Наказу

- Міністерства охорони здоров'я України. 2020. URL: <https://moz.gov.ua/article/public-discussions/proekt-nakazu-ministerstva-ohoroni-zdorovja-ukraini-pro-zatverdzhennja-sanitarnogo-reglamentu-dlja-zakladiv-zagalnoi-serednoi-osviti>
17. Інтерація цифрових технологій у вищу освіту: виклики та перспективи : монографія / Н. С. Саєнко й інші. Київ : Центр учбової літертури, 2022. 220 с.
 18. Pelucio L., Simões P., Dourado M. C. N., Quagliato L. A., Nardi A. E. Depression and anxiety among online learning students during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey in Rio de Janeiro, Brazil. *BMC Psychology*. 2022. Vol. 10(1). P. 192. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00897-3>
 19. Колтунович Т. Семантика, дефініції і співвідношення понять «професійне вигорання» та «професійна деформація». *Науковий вісник Чернівецького національного університету : збірник наук. праць*. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2015. Вип. 746 «Педагогіка та психологія». С. 76–86.
 20. Kuryta O. V., Karapetian K. H., Frolova Y. O., Kushnir Y. S. The role of students' individual work in the formation of professional competences of future doctors. *Med. perspekt.* 2020. Vol. 25(2). P. 25–29. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206342>
- References**
1. Swartz, S., & Read, H. (2020). Can collaborative online international learning overcome student anxiety during the COVID-19 pandemic? In ICERI2020 Proceedings, 2261–2267. <https://doi.org/10.21125/iceri.2020.0542>
 2. Andreiko, L. V., & Skarlupina, A. Yu. (2019). Avtonomnist studentiv u vyvchenni inozemnykh mov: model zmishanoho navchannia [Student autonomy in learning foreign languages: A model of blended learning]. *Visnyk LNU*, 2(325), 260–268. Retrieved from: <http://hdl.handle.net/123456789/4435> [in Ukrainian].
 3. Semenovska, L. (2021). Osoblyvosti pidhotovky doktoriv filosofii do profesiino oriietovanoho inshomovnoho spilkuvannia [Peculiarities of training PhD students for professionally oriented foreign language communication]. *Pedahohichni nauky*, 78, 57–61. <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2021.78.249811> [in Ukrainian].
 4. Tuah, N. A. A., Naing, L. (2020). Is Online Assessment in Higher Education Institutions during COVID-19 Pandemic Reliable? *Siriraj Medical Journal*, 73(1), 61–68. <https://doi.org/10.33192/Smj.2021.09>
 5. Bykov, V. (2009). Modeli orhanizatsiinykh system vidkrytoi osvity [Models of organizational systems of open education]. Kyiv : Atika, 684 p. [in Ukrainian].
 6. Tymchuk, L. (2016). Tsyfrovi naratyvy v navchanni maibutnikh mahistriv osvity [Digital narratives in the training of future masters of education]. Kyiv : Sammit-Knyha, 390 p. [in Ukrainian].
 7. Bykov, V., Leshchenko, M., & Tymchuk, L. (2017). Tsyfrova humanistychna pedahohika [Digital humanistic pedagogy]. Kyiv: Sammit-Knyha, 181 p. [in Ukrainian].
 8. Paska, T., Terletska, L., & Hromyk, A. (2024). Vykyky ta mozhlyvosti intehtatsii tsyfrovyykh tekhnolohii u vyshchu osvitu [Challenges and opportunities of integrating digital technologies into higher education]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii*, 6(34), 1312–1325. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-6\(34\)-1312-1325](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-6(34)-1312-1325) [in Ukrainian].
 9. Zaharah, Z., & Kirilova, G. I. (2020). Impact of corona virus outbreak towards teaching and learning activities in Indonesia. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(3). <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i3.15104>
 10. Synekop, O. (2020). Webquest as technology of differentiated ESP instruction at university level. *Journal of Teaching English for Specific and Academic Purposes*, 8(1), 43–52. <https://doi.org/10.22190/jtesap2001043s>
 11. Woodcock, S., Sisco, A., & Eady, M.J. (2015). The learning experience: Training teachers using online synchronous environments. *Journal of Educational Research and Practice*, 5(1), 21–34. <https://doi.org/10.5590/jerap.2015.05.1.02>
 12. Yadav, A. K. (2020). Impact of online teaching on students' education and health in India during COVID-19. *Coronaviruses*, 1(4), 516–520.
 13. Yafie, E. (2020). Education management and online learning: Challenges and solutions during the COVID-19 pandemic. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 12(SP7), 428–441. <https://doi.org/10.5373/jardcs/v12sp7/20202125>
 14. Verkhovna Rada Ukrainy. (2017). Zakon Ukrainy "Pro osvitu" № 2145-VII [Law of Ukraine "On Education" № 2145-VII]. Retrieved from: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> [in Ukrainian].
 15. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2018). Nakaz "Pro zatverdzhennia Polozhennia pro elektronni osvitni resursy" № 1060 [Order "On approval of the Regulation on electronic educational resources" № 1060]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12> [in Ukrainian].
 16. Ministerstvo okhorony zdorovia Ukrainy. (2020). Proekt nakazu "Pro zatverdzhennia Sanitarnogo rehlamentu dlja zakladiv zahalnoi serednoi osviti" [Draft order "On approval of the Sanitary Regulations for general secondary education institutions"]. Retrieved from: <https://moz.gov.ua/article/public-discussions/proekt-nakazu-ministerstva-ohoroni-zdorovja-ukraini-pro-zatverdzhennja-sanitarnogo-reglamentu-dlja-zakladiv-zagalnoi-serednoi-osviti> [in Ukrainian].
 17. Saienko, N. S., Holub, T. P., Lavrysh, Yu. E., Lukianenko, V. V., Litovchenko I. M. (2022). Intehtatsiia tsyfrovyykh tekhnolohii u vyshchu osvitu: vykyky ta perspektyvy: monohrafiia. V-vo "Tsentr uchbovoi litertury". [Integration of digital technologies into higher education: Monograph]. Kyiv, 220 p.
 18. Pelucio, L., Simões, P., Dourado, M. C. N., Quagliato, L. A., & Nardi, A.E. (2022). Depression and anxiety among online learning students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey in Rio de Janeiro, Brazil. *BMC Psychology*, 10(1), 192. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00897-3>
 19. Koltunovych, T. (2015). Semantyka, definityi i spivvidnoshennia poniat "profesiine vyhorannia" ta "profesiina deformatsiia" [Semantics, definitions and correlation of concepts "professional burnout" and "professional deformation"]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu*, 746, 76–86 [in Ukrainian].
 20. Kuryta, O. V., Karapetian, K. H., Frolova, Y. O., Kushnir, Y. S. (2020). The role of students' individual work in the formation of professional competences of future doctors. *Med. Perspekt.*, 25(2), 25–29. <https://doi.org/10.26641/2307-0404.2020.2.206342>