

УДК 378

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/61-2-40>**Галина ЛИСАК,***orcid.org/0000-0002-0598-6919**кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри іношомовної освіти і міжкультурної комунікації
Хмельницького національного університету
(Хмельницький, Україна) lysakh@khtnu.edu.ua***Романа СІРЕНКО,***orcid.org/0000-0001-9100-4709**доктор наук з державного управління, професор,
завідувач кафедри фізичного виховання та спорту
Львівського національного університету імені Івана Франка
(Львів, Україна) romanaia@gmail.com***Лідія ЧЕРЕДНИК,***orcid.org/0000-0002-1006-1363**кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри педагогіки
Національного університету біоресурсів і природокористування України
(Київ, Україна) lidia2772@i.ua*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНІХ ПРОЦЕСІВ В ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У статті проаналізована необхідність трансформації цифрових процесів в педагогічних закладах вищої освіти. Актуальність цієї теми пояснюється важливістю модернізації освіти, проведення реформації та впровадженню стратегічних змін при викладанні в педагогічних ЗВО. Модернізація змісту освіти передбачає набуття здобувачами практичних умінь, навичок, мотивації та професійної реалізацію в процесі змішаного та дистанційного навчання. Інформаційно-комунікаційні технології забезпечили неперервність системи освіти, яка допомагає майбутнім фахівцям підготуватися до сучасного життя в цифровому суспільстві, а також відповідає вимогам до працівників будь-яких професійних сфер та рівнів кваліфікації. Аналіз сучасного стану досліджуваної проблеми дозволив авторам виокремити основні напрями цифрової трансформації змісту освіти, що розглядаються у працях науковців. В статті визначені поняття «зміст освіти» та «трансформація», встановлено, що зміст освіти знаходить своє відображення в освітніх програмах.

Результати аналізу дослідження висвітлені перспективами та ризиками, з якими довелось зіткнутися як здобувачам, так і викладачам гуманітарно-педагогічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України та факультету педагогічної освіти, менеджменту і мистецтва Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету ім. Григорія Сковороди, у зв'язку з переходом на дистанційну та змішану форми навчання. Для цього було проведено анкетування здобувачів і викладачів за допомогою Google Form.

За результатами опитування, сучасний стан педагогічної освіти вимагає впровадження цифрових технологій в освітній процес та імперативної зміни методів освітньої роботи. Проведене дослідження дозволило визначити основні напрями цифрової трансформації змісту освіти в педагогічних закладах вищої освіти.

Ключові слова: цифровізація освіти, цифрові технології, здобувачі освіти, заклади освіти, інформаційно-комунікаційні технології.

Halyna LYSAK,

orcid.org/0000-0002-0598-6919

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Foreign Language Education
and Intercultural Communication
Khmelnyskyi National University
(Khmelnyskyi, Ukraine) lysakh@khmnu.edu.ua*

Romana SIRENKO,

orcid.org/0000-0001-9100-4709

*Doctor of science (Public Administration), Professor,
Head of the Department of Physical Education and Sport
Ivan Franko National University of Lviv
(Lviv, Ukraine) romanaua@gmail.com*

Lidiia CHEREDNYK,

orcid.org/0000-0002-1006-1363

*Candidate of Pedagogical Sciences,
Senior Lecturer at the Department of Pedagogy
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
(Kyiv, Ukraine) lidiya2772@i.ua*

DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATIONAL PROCESSES IN PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

The article analyzes the need to transform digital processes in pedagogical higher education institutions. The relevance of this topic is explained by the importance of modernizing education, carrying out reforms and implementing strategic changes in teaching in pedagogical HEIs. The modernization of the content of education involves the acquisition of practical skills, motivation and professional realization by students in the process of blended and distance learning. Information and communication technologies have ensured the continuity of the education system, which helps future professionals prepare for modern life in a digital society, and also meets the requirements for employees of any professional field and skill level. The analysis of the current state of the problem under study allowed the authors to identify the main directions of digital transformation of the content of education, which are considered in the works of scholars. The article defines the concepts of "educational content" and "transformation" and establishes that the content of education is reflected in educational programs.

The results of the research analysis are highlighted by the prospects and risks faced by both students and teachers of the Faculty of Humanities and Pedagogy of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine and the Faculty of Pedagogical Education, Management and Art of the Hryhorii Skovoroda Pereiaslav-Khmelnyskyi State Pedagogical University in connection with the transition to distance and blended learning. For this purpose, a survey of students and teachers was conducted using Google Form.

According to the survey, the current state of teacher education requires the introduction of digital technologies in the educational process and an imperative change in educational methods. The study made it possible to identify the main directions of digital transformation of educational content in pedagogical higher education institutions.

Key words: *digitalization of education, digital technologies, students, educational institutions, information and communication technologies.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Модернізація освітніх процесів у педагогічних закладах вищої освіти здійснюється на засадах демократичних принципів побудови освітнього середовища, оновлення робочих програм, процесів реформування та цифровізації. В умовах сьогодення основним напрямком є цифрова трансформація, освіта: 4.0, що передбачає стратегічні зміни в освіті: відновлення та розвиток української освіти на шляху до європейської інтеграції; набуття здобувачами практичних умінь та навичок, самовдосконалення та професійна реалізація.

Метою дослідження є визначення базових понять цифрової трансформації змісту освіти в педагогічних ЗВО. Поставлена мета визначила низку завдань, які необхідно виконати:

- проаналізувати поняття цифрової трансформації змісту освіти;
- з'ясувати ризики, з якими наразі зіштовхуються викладачі та здобувачі, пов'язані зі змінами змісту освіти в умовах цифровізації;
- здійснити опитування здобувачів освіти в педагогічних закладах освіти щодо їх ставлення до цифровізації та широкого використання цифрових технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Питання цифровізації освіти та реалізації цифрових технологій у освітньому процесі закладів освіти усіх рівнів можна знайти в дослідженнях О. Спіріна, Л. Карташової, В. Бикова, Я. Бойко, Р. Гуревича, О. Пінчук, А. Рибчука Л. Ліщинської, О. Буйницької, Н. Морзе та ін.

Проблему трансформації змісту освіти в умовах цифровізації висвітлює В. Биков, В. Андрущенко, К. Осадча, Н. Авшенюк, В. Кремень, В. Огнев'юк та ін.

Таким чином, аналіз сучасного стану досліджуваної проблеми дозволив авторам виокремити основні напрями цифрової трансформації змісту освіти, що розглядаються у працях науковців: оновлення змісту освіти, вдосконалення системи реформування, виходячи з реалій цифрової економіки, внутрішньо-предметних комунікацій та готовності до життя в сучасному суспільстві; проектування цифрових інформаційно-освітніх середовищ на основі принципів адаптивності та індивідуалізації навчання.

Виклад основного матеріалу. У сучасному суспільстві стрімке поширення цифрових технологій вимагає від викладачів опанування та підвищення цифрових компетенцій. Викладачі повинні знати особливості та вміти працювати з різним програмним забезпеченням та інтерфейсами; вміти працювати з програмами симуляторів та різними додатками; бути обізнаними з аспектами захисту даних та приватності; вміти не лише видобувати інформацію з різних цифрових джерел, а й розрізнати їх; оцінювати безпечність та достовірність інформації. Разом з тим, викладачі повинні передавати свої знання майбутнім фахівцям, адже взаємодія з цифровими гаджетами вже стала невід'ємною частиною життя сучасних здобувачів.

Складність полягає в тому, що безперервний процес оновлення та вдосконалення цифрових інструментів спричиняє зміни для цілої низки професійних компетентностей. А, отже, кваліфікація викладачів залежить від якості контенту в рамках їхнього освітнього процесу. Інформаційно-комунікаційні технології забезпечили неперервність системи освіти, яка допомагає майбутнім фахівцям підготуватися до сучасного життя в цифровому суспільстві, а також відповідає вимогам до працівників будь-яких професійних сфер та рівнів кваліфікації. Відповідно, якісних змін зазнали всі аспекти освітньої системи: зміст освіти, система оцінювання запланованих результатів навчання, кваліфікація науково-педагогічних працівників (НПП) та освітнє середовище.

Українська сучасна система освіти зазнала значних змін через пандемію COVID-19, а на сьогодні – через війну, розпочату російською федерацією. Метою модернізації освіти визначено процес формування сучасної інфраструктури, що забезпечує впровадження інноваційних методів і технологій навчання.

Основна ідея впровадження трансформацій у змісті освіти полягає у тому, щоб навчити здобувачів вищої освіти адекватно сприймати інформаційний контент; розрізняти та використовували іншомовні електронні ресурси у процесі фахової підготовки; розвивати критичне мислення. Модернізація змісту освіти спрямована на набуття практичних умінь та навичок, самовдосконалення та професійну реалізацію особистості в соціумі (Денічева, 2021).

Як зазначає С. Кримський, у процесі трансформації відбувається поєднання старих і нових форм. Власне сам термін філософ розглядає як «істотну структурну переробку системи, яка шляхом перегрупування її елементів змінює організацію, зв'язки, притаманні вихідному стану системи, при цьому реформування розуміється як керована трансформація. Він також зазначав, що трансформації можуть бути поступальними чи зворотними, системними чи безсистемними, тобто вектор змін може бути як прогресивний, так і регресивний (Кримський, 2003).

Говорячи про цифрову трансформацію, можна припустити, що зміни відбуваються під впливом цифрового контенту та інформаційно-комунікаційних технологій. Цифрова трансформація виникла внаслідок глибокого перетворення всіх видів і сфер діяльності на промислових підприємствах (Westerman et al., 2014).

Визначаючи поняття «зміст освіти», його можна розглядати як сукупність систематизованих теоретичних знань, професійних умінь і навичок, що забезпечують формування професійних компетентностей, а також певний рівень розвитку пізнавальних здібностей, який досягається в результаті навчальної та виховної діяльності в умовах закладу вищої освіти (Денічева, 2021). Відтак, зміст освіти знаходить своє відображення в освітніх програмах. З іншого боку, освітня програма регламентує вимоги до запланованих результатів та змісту навчання дисциплін, що вивчаються; форми і технології організації освітнього процесу, систему оцінювання результатів навчання.

Таким чином, у межах цього дослідження автори визначають поняття «цифрова трансформація змісту освіти» як системне оновлення всіх академічних напрямів в освітньому процесі,

з урахуванням реалій цифрової політики та міждисциплінарних вимог.

Проаналізуємо, наскільки педагогічні заклади вищої освіти виявилися готовими до цифрової трансформації змісту освіти у зв'язку з вимушеним переходом на електронне навчання з використанням дистанційних освітніх технологій у першому півріччі 2022–2023 навчального року.

Результати аналізу висвітлюють перспективи та ризики, з якими довелось зіткнутися як студентам, так і викладачам гуманітарно-педагогічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України та факультету педагогічної освіти, менеджменту і мистецтва Переяслав-Хмельницького державного педагогічного університету ім. Григорія Сковороди у зв'язку з переходом на дистанційну та змішану форми навчання. Для цього було проведено анкетування студентів і викладачів. Опитуванням було охоплено 114 студентів 3 курсів та 28 викладачів. Більшість респондентів були віком від 20–22 років. Вікові параметри викладачів, які взяли участь в опитуванні, коливаються від 24 до 58 років, досвід роботи 67% опитаних викладачів – понад 10 років.

Як видно з рис.1, у процесі навчання як здобувачі, так і викладачі активно використовували різні цифрові ресурси та хмарні сервіси, серед яких онлайн-ресурси (70%), продукти MS Office (39%), соціальні мережі (31%), файлові сховища (65%) та YouTube (27%).

Серед здобувачів було проведено опитування, які онлайн-ресурси для них є найбільш результативні та зручні: найбільшим попитом користуються електронні бібліотеки закладу освіти (38%); вікіпедія (30%), відеоуроки (16%); матеріали науково-методичних статей (12%); YouTube-канали (25%); безкоштовні онлайн-курси (16%).

Вимушений перехід на електронне навчання висвітлив труднощі цифрової трансформації освіти, зокрема, 64% викладачів мають неоднозначні враження від навчання у дистанційному форматі навчання, і 35% викладачів – від змішаної форми. Основними ризиками та недоліками зазначають:

- необхідність розробляти електронний контент;
- необхідність постійного оновлення контенту та напрацювання цифрових навичок;
- додаткове навантаження в умовах змішаного навчання, адже необхідно працювати одночасно, і дистанційно, і традиційно.

Використання цифрових ресурсів викладачами та здобувачами



Рис. 1. Опитування респондентів щодо використання ними освітніх ресурсів

Змішане та дистанційне навчання: оцінка здобувачів

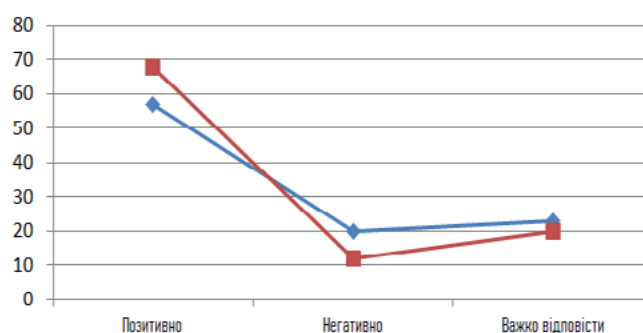


Рис. 2. Опитування здобувачів щодо відношення до змішаного та дистанційного навчання

На запитання «Яке ваше загальне враження від дистанційного та змішаного формату роботи?» 57% здобувачів оцінили дистанційну форму навчання, як позитивну, 20% – негативну, 23% – важко визначитись; 68% оцінили змішаний формат як позитивний, 12% – як негативний та 20% – важко відповісти (рис. 2).

Серед негативних моментів та ризиків у відкритому опитуванні здобувачі педагогічних ЗВО відзначили наступне:

- збільшився обсяг самостійної роботи;
- зменшилось живе спілкування;
- довелось опановувати нові навички в стислі терміни;
- скоротилася фізична активність;
- зменшення мотивації до навчання;
- труднощі зі сприйняттям матеріалу онлайн.
- Відсутність безпосередньої взаємодії здобувача з викладачем, відсутності живого спілкування, мотивації та емоційного обміну вплинула на сприйняття інформації та знизила ступінь розуміння матеріалу.

На думку авторів, вищезазначені обставини спонукають до необхідності поетапної цифрової трансформації змісту освіти. Цей процес буде найбільш ефективним за дотримання певних умов:

– процес заміни, трансформації традиційних засобів навчання новими цифровими інструментами має бути поступовим. При цьому цифрові інструменти повинні покращувати якість матеріалу, що вивчається, наприклад, розширювати можливості візуального представлення матеріалу або надавати можливість по-новому вирішувати професійні ситуаційні завдання;

– навчальний електронний контент повинен відповідати специфіці предмета, що вивчається. Наприклад, при вивченні методологічних основ здобувачі повинні аналізувати методологію різних предметів, дисциплін, приводити конкретні приклади. При розробці програм викладачі мають використовувати не лише матеріали підручників, а й відкриті освітні ресурси, які будуть доступні і здобувачам;

– важливо систематично аналізувати, оцінювати та корегувати освітній процес на основі критеріїв якості та ефективності навчання;

– в умовах цифрового інформаційно-освітнього середовища при викладанні фахових дисциплін має забезпечуватись мотивація пізнавальної

діяльності здобувача через розвиток творчих здібностей та самостійної роботи студентів;

– під час навчання використовувати праксеологічний підхід, який передбачає оволодіння уміннями та навичками професійного функціонування в освітньому просторі, і є передумовою до формування умінь володіти власними діями (Романовська, 2020).

Висновки та пропозиції. У ході дослідження встановлено, що цифрова трансформація змісту освіти спрямована на якісне та неперервне оновлення системи освіти. Науковий аналіз специфіки педагогічної освіти та наявний досвід трансформації сучасного цифрового інформаційно-освітнього середовища на практиці дозволяють говорити про зміну освітньої парадигми в частині змісту освіти. Як підтверджують результати опитування, сучасний стан педагогічної освіти вимагає впровадження цифрових технологій в освітній процес та імперативної зміни методів навчальної роботи. Проведене дослідження дозволило визначити основні напрями цифрової трансформації змісту освіти в педагогічних закладах вищої освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гуревич Р.С., Кадемія М. Ю., Опушко Н. Р., Ільніцька Т. С., Плахотнюк Г. М. Роль цифрових технологій навчання в епоху цивілізаційних змін. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблем.* 2021. № 62. DOI: 10.31652/2412-1142-2021-62-28-38
2. Домбровська С. О. Вища освіта в умовах пандемії: сучасні виклики організації освітнього процесу. Реформа освіти в Україні. *Інформаційно-аналітичне забезпечення* : матеріали міжнар. наук. практ. конф., м. Київ, 2020. С. 216–218.
3. Перекрест М. І. Цифровізація української освіти, 2020. URL: http://elib.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/14097/1/Perekrest_Tsyfrovizatsiia.pdf (дата звернення: 06.03.2023).
4. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. *Leading digital: turning technology into business transformation.* Cambridge : Harvard Business Review Press, 2014. URL: <https://hbsp.harvard.edu/product/17039-HBK-ENG> (дата звернення: 06.03.2023).
5. Денічева О. Трансформація змісту освіти в процесі підготовки здобувачів вищої освіти в Україні. *Wloclawek, Republic of Poland*, 2021.
6. Кримський С. Б. Запити філософських смислів. К. : Вид. ПАРАПАН, 2003. 240 с
7. Романовська Л. Праксеологічний підхід: теоретико-методологічні аспекти. *Інноваційна педагогіка.* 2020. Випуск 25. Т. 2. DOI: 10.32843/2663-6085/2020/25-2.31

REFERENCES

1. Hurevych R.S, Kademiia M. Yu., Opushko N. R., Ilnitska T. S., Plakhotniuk H. M. Rol tsyfrovyykh tekhnolohii navchannia v epokhu tsyvilizatsiinykh zmin [The role of digital learning technologies in the era of civilizational changes.]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problema.* 2021. No. 62. DOI: 10.31652/2412-1142-2021-62-28-38[in Ukrainian]
2. Dombrovska S. O. Vyshcha osvita v umovakh pandemii: suchasni vyklyky orhanizatsii osvitnoho protsesu. [Higher education in a pandemic: modern challenges of organizing the educational process.]. *Reforma osvity v Ukraini. Informatsiino-analitychne zabezpechennia : materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf.*, Kyiv. 2020. P. 216–218. [in Ukrainian]
3. Perekrest M. I. Tsyfrovizatsiia ukrainskoi osvity. [Digitalization of Ukrainian education]. 2020. URL: http://elib.umsa.edu.ua/bitstream/umsa/14097/1/Perekrest_Tsyfrovizatsiia.pdf (data zvernennia: 06.03.2023). [in Ukrainian].
4. Westerman G., Bonnet D., McAfee A. *Leading digital: turning technology into business transformation.* Cambridge : Harvard Business Review Press, 2014. URL: <https://hbsp.harvard.edu/product/17039-HBK-ENG> (data zvernennia: 06.03.2023)
5. Dienichieva O. Transformatsiia zmistu osvity v protsesi pidhotovky zdobuvachiv vyshchoi osvity v Ukraini [Transformation of the content of education in the process of training of higher education students in Ukraine]. *Wloclawek, Republic of Poland*, 2021 [in Ukrainian].
6. Krymskyi S. B. Zapyty filosofskykh smysliv [Queries of philosophical meanings]. K. : Vyd. PARAPAN, 2003. P. 240 [in Ukrainian].
7. Romanovska L. Prakseolohichniy pidkhid: teoretyko-metodolohichni aspekty [Praxeological approach: theoretical and methodological aspects]. *Innovatsiina pedahohika* [Innovative Pedagogy]. 2020. No 25(2). DOI: 10.32843/2663-6085/2020/25-2.31 [in Ukrainian].