

overcoming the lagging of modern systems of knowledge accumulation from the real development of processes, and issues of competition, including from the LLL systems.

References

1. Zhao, X., Cox, A. & Cai, L. (2024). ChatGPT and the digitisation of writing. *Humanit Soc Sci Commun* 11, 482 <https://doi.org/10.1057/s41599-024-02904-x>
2. Gao, Z., Cheah, J., Lim, X., Luo, X. Enhancing academic performance of business students using generative AI: An interactive-constructive-active-passive (ICAP) self-determination perspective, *The International Journal of Management Education*, 2024, Vol. 22, Issue 2, 100958, ISSN 1472-8117, <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.100958>
3. Ivanov, S., Soliman, M., Tuomi, A., Alkathiri, A. N., Al-Alawi, N. A. Drivers of generative AI adoption in higher education through the lens of the Theory of Planned Behaviour, *Technology in Society*, 2024, Vol. 77, 102521, ISSN 0160-791X, <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102521>
4. Kumar, S., Rao, P., Singhania, S., Verma, S., Kheterpal, M. (2024). Will artificial intelligence drive the advancements in higher education? A tri-phased exploration (2024) *Technological Forecasting and Social Change*, 201, art. no. 123258. <https://www.sciencedirect.com/science/journal/00401625>
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123258>
5. Song, N. (2024). Higher education crisis: Academic misconduct with generative AI, *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 2024. Vol. 32, Issue 1, March. Article number e12532, <https://doi.org/10.1111/1468-5973.12532>
6. Papachashvili, N., Mikaberidze, T. (2024). Skills for Industry 5.0 from the Perspective of Higher Education Stakeholders, *Great Reset: Opportunity or Threat?* Edited by G. Dominici, BSLabs E-Book Series, ISBN: 9788890824289, 2024 <https://bslab-symposium.net/Palermo-2024/Palermo-2024-Book%20of%20Abstract-6-1.pdf>
7. Sharma, S., Singh, G., Sharma, C.S., Kapoor, S. (2024). Artificial intelligence in Indian higher education institutions: a quantitative study on adoption and perceptions. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, <https://doi.org/10.1007/s13198-023-02193-8>

Наталія ГОЛІОНКО,

канд. екон. наук, доцент, доцентка кафедри менеджменту

Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Україна

ORCID 0000-0003-3755-1562

Holionko.Nataliia@kneu.edu.ua

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ У ВИЩІЙ ОСВІТІ: ПРИКЛАД УНІВЕРСИТЕТУ

Анотація. Цифровізація як проникнення ІКТ й інноваційних цифрових технологій докорінно змінює діяльність та життя більшості громадян. Процеси цифрових трансформацій охопили сьогодні переважну більшість сфер діяльності та галузей економіки. Не є виключенням й освітня сфера. Цифровізація у вищій освіті як процес впровадження цифрових технологій та інновацій у навчальний процес допомагає підвищити якість навчання, зробити його більш доступним та ефективним. У роботі описані можливі етапи цифрової трансформації ЗВО та особливості її реалізації.

Ключові слова: цифрова трансформація, ЗВО, цифрові технології, ІКТ, університет

Актуальність. Останніми роками ми всі спостерігаємо динамічні процеси цифровізації та виклики, які з ними пов'язані. Зростання технологічних можливостей, зміни на ринку праці та потреби у нових цифрових знаннях і навичках вимагають змін у різних сферах бізнесу, зокрема, у освітній та навчальній сферах. Наразі впровадження цифрових інструментів та платформ у навчальний процес дедалі збільшується. Певним каталізатором таких процесів стала пандемія COVID-19, а надалі повномасштабна війна Росії проти України, під час якої перехід до дистанційного навчання підкреслив необхідність цифрової трансформації університетів для забезпечення неперервності навчання. Впливовими для цифровізації університетів є запити здобувачів на оновлення навичок, пов'язаних з роботизацією й автоматизацією, що спостерігаються на глобальних ринках праці. Зміна підходів до навчання у бік індивідуалізації освіти, а також потреба

університетів адаптуватися до динамічних змін посилюють актуальність цифрових трансформацій у ЗВО задля підвищення їх конкурентоспроможності.

Постановка завдання. У нашому дослідженні маємо за мету наголосити на актуальності та доцільності процесів цифрової трансформації у ЗВО, визначити впливові сприяючі та стримуючі фактори, алгоритм її успішної реалізації й ефективного завершення.

Результати дослідження. Цифрова трансформація у сфері освіти й науки, на думку профільного міністерства, має бути реалізована як комплексна побудова екосистеми цифрових рішень. Така система очевидно включатиме створення безпечного електронного освітнього середовища, розвиток цифрової інфраструктури та підвищення рівня цифрової компетентності всіх суб'єктів освітньої спільноти. Одночасно розуміючи, що доцільність цифрових змін конкретного ЗВО безпосередньо пов'язана з його ефективністю й здатністю досягати поставлених цілей, здебільшого керівництво університетів самостійно вирішує питання цифровізації. Зокрема, у Київському національному економічному університеті імені Вадима Гетьмана, повноваженнями проректора з науково-педагогічної роботи та цифрової трансформації є: формування політики цифровізації Університету, впровадження новітніх ІТ в освітню, наукову, господарську, управлінську та інші види діяльності, забезпечення розвитку дистанційної освіти й використання в науковій та освітній діяльності цифрових інструментів, координація діяльності підрозділів Університету з питань цифрових технологій, інформатизації та комп'ютеризації.

Процес цифровізації, авжеж, сприяє підвищенню ефективності ЗВО, зокрема, через:

- покращення доступу до інформаційних ресурсів (в КНЕУ ім. В. Гетьмана маємо Інституційний репозитарій та цифрову бібліотеку даних та онлайн-ресурсів для підтримки навчання і досліджень);

- покращення якості навчання - використання корпоративних навчальних платформ (в Університеті більше 5 років використовуємо Moodle, Microsoft Teams, Microsoft Office 365, ліцензований Zoom), що допомагає здобувачам отримувати якісну освіту незалежно від місця перебування;

- розвиток цифрових компетентностей здобувачів як-от аналіз даних, критичне мислення та комунікації, робота з ІКТ та цифровими системами тощо;

- оптимізацію адміністративних процесів (цифрові системи дозволяють автоматизувати рутинні завдання як-от реєстрацію здобувачів, планування розкладу занять тощо);

- збільшення наукової продуктивності дослідників щодо збору, аналізу та публікування результатів досліджень.

Разом з тим, цифрова трансформація університету – це не лише про впровадження технологій, але й про зміну культури, підходів й способів діяльності у ЗВО. Вона допомагає сформувати сприятливий освітній простір, підвищити ефективність навчання, наукових досліджень і адміністративних процесів, забезпечує якісну освіту та розвиток здобувачів.

З огляду на вивчення накопиченого досвіду цифрових змін у бізнес-середовищі запропонуємо доцільні, на нашу думку, етапи цифрової трансформації для університету:

1. *Оцінка поточного стану університету*, зокрема, з точки зору технологій та цифрової інфраструктури, що передбачає оцінку поточного використання диджитал-інструментів і платформ, а також визначення можливостей для їх вдосконалення.

2. *Формулювання стратегії цифрової трансформації*, що передбачає визначення цілей і завдань процесу трансформації, а також визначення інструментів і технологій, які використовуватимуться для досягнення таких цілей.

3. *Впровадження обраних цифрових рішень*, які підтримуватимуть стратегію та сприятимуть досягненню цілей університету (наприклад, впровадження нових цифрових платформ та інструментів, інтеграція існуючих технологій або розробка нового освітнього контенту).

4. *Вимірювання та оцінка результатів* з метою визначення ефективності процесу цифрової трансформації, що передбачає відстеження ключових показників, таких як залученість здобувачів й академічна успішність, а також проведення регулярного оцінювання для визначення можливостей для покращення.

Деталізуємо успішні підходи з огляду їх використання у бізнесі за кожним з етапів.

1. Оцінювання так званої цифрової зрілості в університеті може відбуватися за певною моделлю. Класично цифрова зрілість організації (університету) визначається її готовністю та здатністю до впровадження цифрових ініціатив. Існує кілька моделей, які можна обирати для визначення цифрової зрілості бізнесу, широко використовується Digital Maturity Model (DMM), яка складається з чотирьох етапів: обізнаність, прийняття, інтеграція й трансформація. Модель визначається такими аспектами:

- рівні зрілості – від базового до високого, кожен рівень відображає ступінь впровадження цифрових практик та ініціатив;
- категорії оцінювання – за моделлю окремо оцінюють культуру, процеси, технології, інші аспекти, щоб визначити загальний рівень цифрової зрілості;
- методологія оцінювання – використання певних показників та питань анкети для оцінювання за кожною категорією, що допомагає ідентифікувати сильні і слабкі боки організації;
- рекомендації – на основі результатів оцінювання можна розробити план для покращення цифрової зрілості організації.

В цілому, модель DMM допомагає університетам оцінити власний рівень готовності до цифрових змін та визначити напрями подальшої цифровізації.

2. Формулювання стратегії цифрової трансформації є ключовим етапом для успішного впровадження цифрових ініціатив у вищій освіті. Наступними кроками після моніторингу поточного стану ЗВО й визначення напрямів його подальшої цифровізації може стати:

- формулювання чітких *цілей і завдань* цифрової трансформації (як-от покращення якості навчання, збільшення ефективності адміністративних процесів, розвиток дослідницької бази тощо) із обов'язковим залученням стейкхолдерів (викладачі, здобувачі, адміністратори, інші),
- вибір *стратегічних напрямів змін* (впровадження нових технологій, розробка онлайн-курсів, автоматизація процесів, інше),
- створення *покрокового плану дій* (roadmap) впровадження цифрових ініціатив з ретельним розглядом витрат (на впровадження технологій та навчання персоналу), ресурсів і бюджетів, призначенням виконавців та встановленням термінів робіт,
- створення *механізму контролю* за виконанням стратегії з регулярним оцінюванням результатів та внесенням коректив.

Цифрова трансформація не є лише впровадженням технологічних рішень, також зміни відбуваються у культурі та підходах університету. Важливо, щоби стратегія була гнучкою та адаптивною до змін.

3. Після визначення стратегії цифрової трансформації університету, наступними кроками є:

- обрання конкретних цифрових рішень (технологій, інструментів, нових програм, платформ, систем тощо);
- підготовка їх до впровадження з обґрунтуванням необхідних ресурсів (людські, фінансові, технічні) та встановленням термінів;
- тестування й адаптація обраних рішень (до початку повноцінного їх використання) з усуненням помилок відповідно до потреб університету;
- безпосередній запуск обраних цифрових рішень в роботу ЗВО із забезпеченням навчання персоналу та користувачів;

— моніторинг й оцінка результатів впровадження, оцінювання ефективності цифрових інновацій та внесення відповідних корегувань за необхідності.

Впровадження обраних цифрових рішень має допомогти ЗВО досягти поставлених цілей щодо покращення навчання, дослідницької діяльності тощо.

4. Вимірювання та оцінка результатів є важливим етапом у процесі цифрової трансформації університету, що має допомогти визначити ефективність впроваджених цифрових ініціатив та забезпечити постійне їх вдосконалення. Складовими такого етапу є:

1) вибір ключових показників, за якими буде здійснено заміри (збільшення продуктивності, зменшення часу на адміністративні процеси, інші),

2) організування систематичного збору даних щодо впроваджених цифрових рішень (використання анкет, спостережень, автоматизованих систем тощо),

3) аналіз результатів та їх співставлення з цілями цифровізації ЗВО, визначення позитивних й негативних аспектів,

4) формування SWOT-аналізу як сукупності сильних та слабких сторін впроваджених рішень, а також можливостей і загроз під час їх впровадження,

5) на основі аналізу результатів запровадження плану дій для подальшого вдосконалення траєкторії цифрової трансформації університету,

6) регулярне звітування щодо результатів впровадження цифрових змін в університеті із залученням до обговорення всіх зацікавлених сторін.

Важливо розуміти, що вимірювання та оцінка не є одноразовим процесом. Вони повинні бути постійними, щоб забезпечити успішну цифрову трансформацію університету. Важливим також є ефективне керування процесом змін, отримання і використання зворотного зв'язку від користувачів та розробників цифрових ініціатив задля оперативного внесення коригувань та усунення недоліків у процесі змін.

Висновки. Підсумовуючи зазначимо, що цифрова трансформація вищої освіти вимагає від університетів рішучості щодо використання нових технологій та впровадження цифрового підходу у діяльність ЗВО. Диджиталізація ЗВО передбачає перехід від традиційної паперової системи до повністю цифрової системи, яка підтримує інновації, а також змінює культуру взаємодії учасників освітнього процесу, підходи і способи діяльності в новій екосистемі університету. Одночасно така цифровізація вищої освіти здатна підвищити ефективність навчання, наукових досліджень, забезпечити більш якісну освіту та активний розвиток здобувачів. Тому важливо в університеті впроваджувати цифрові технології, а викладачам, здобувачам й іншим учасникам освітньої спільноти варто розвивати власні цифрові компетентності задля успішної адаптації до сучасного динамічного середовища діяльності.

Nataliia HOLIONKO,
Ph.D., Associate Professor,
Management Department

Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine

DIGITAL TRANSFORMATION IN HIGHER EDUCATION: THE EXAMPLE OF THE UNIVERSITY

Abstract. Digitization as the penetration of ICT and innovative digital technologies fundamentally changes the activities and lives of most citizens. Today, the processes of digital transformations have covered the vast majority of spheres of activity and sectors of the economy. The educational sphere is no exception. Digitization in higher education as a process of introducing digital technologies and innovations into the educational process helps to improve the quality of education, make it more accessible and effective. The paper describes the possible stages of digital transformation of higher education institutions and the features of its implementation.

Keywords: digital transformation, higher education, digital technologies, ICT, university