

**ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСОВУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-
ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ
ЗДОБУВАЧІВ.**

*Павленко О.В., к.т.н., доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

В умовах пандемії у світі використання цифрових засобів у освіті та навчанні не варіант, а необхідність. Для всіх у 2020-2022 роках був очевидний технічний поштовх, який здобув навчання в «інституційному середовищі». Деякі вже мали великий досвід роботи з онлайн-інструментами та методами, іншим довелося вчитися дуже швидко – хотіли вони того чи ні. Але ми переконані, що цифрова освіта та навчання – це більше, ніж просто вміле застосування відповідних інструментів та процедур. Цей перехід до цифрової освіти та навчання відкриває простір для зміни парадигми [1]. Джек Уелч одного разу сказав: «Коли швидкість змін усередині установи стає повільнішою, ніж швидкість змін зовні, кінець близький» [2]. Поточне бізнес-середовище та операції зазнають швидких змін через сучасні технології цифрової трансформації. З інтеграцією Інтернету, блокчейну, великих даних, штучного інтелекту (ШІ) та пов'язаних з ними технологій, змінної динаміки споживчого попиту та порушень, пов'язаних із «COVID-19», зміни бізнес-операцій стали проблематичними. Тому організації, особливо в державному секторі, серйозно вивчають можливості, які надають нові технології цифрової трансформації для підвищення організаційної гнучкості, необхідної для адаптації до змінних умов та задоволення вимог університетів та здобувачів. Однак організації державного сектору, в тому числі заклади освіти, як і раніше, стикаються з багатьма перешкодами на шляху до

цифрового перетворення, такими як відсутність адміністративних навичок, доступність даних [3], і невизначеність навколишнього середовища, пов'язана з державним управлінням у державному секторі [4]. Незважаючи на ці труднощі, впровадження технологій цифрової трансформації в організаціях та університетах має багато переваг, таких як підвищення прозорості та підзвітності, найкращий доступ до даних, підтримка інновацій, оперативний ланцюжок постачання, покращені надавані послуги, підтримка екологічних ініціатив, операційні переваги та заохочення участі [5,6,7]. Дослідження автора Vader K. AlNuaimi [8] спрямоване на: вивчення взаємозв'язку між організаційною гнучкістю та лідерством у цифровій трансформації, включаючи вплив цього взаємозв'язку на цифрову трансформацію; визначити, чи існує будь-який позитивний модеруючий вплив цифрової стратегії на організаційну гнучкість, цифрове трансформаційне лідерство та цифрову трансформацію. Результати показали, що цифрова трансформація – це радикальна інституційна зміна, яка підриває організаційну культуру, впроваджуючи нову ІТ-інфраструктуру та нав'язуючи нові цифрові навички, які перевантажують співробітників та всю організацію у процесі переходу. Все це впливає на ухвалення нової технології та затримує просування цифрової стратегії [8].

Впровадження технологій онлайн-навчання та орієнтація на самостійне та критичне мислення актуалізує проблему розвитку цих навичок у майбутніх фахівців за допомогою цифрових інструментів [9]. Підготовка сучасного розробника визначається рівнем його підготовки в галузі інформаційних технологій, наявністю суміжних спеціальностей, вмінням успішно комерціалізувати складні продукти та проекти [10]. Завдання транспортно-університету – сформувати новий цифровий простір підготовки фахівців, затребуваних на ринку праці. Цифрова трансформація транспортно-навчального закладу здійснюється

відповідно до стратегії, заснованої на аналізі вихідного стану та готовності до цифровізації. Стратегія цифрової трансформації транспортного університету ґрунтується на ідеї створення у навчальному закладі єдиної цифрової системи, інтегрованої у зовнішні інформаційні системи [10,11]. За програмою «Університет 4.0» вже багато років у університетах світу працюють над модернізацією своїх послуг, щоб адаптувати їх до нових практик та потреб зацікавлених сторін [12,13].

Світ змінюється дуже швидко – з погляду культури, освіти, складності соціальних потреб та запитів [14]. Педагог із його минулою освітою не може відповідати очікуванням мільйонів. Систему «VUCA» (мінливість, невизначеність, складність та двозначність) у вищій освіті необхідно спостерігати, вивчати, аналізувати та реформувати. Вища освіта не може розвиватися в ногу з технологічним розвитком, глобальною економікою та цифровими трансформаціями [14]. Глобальні мережі спростили світ та встановили взаємозв'язок, зламавши бар'єри мови, географії, соціальної культури та сприйняття. Однак такі стрімкі зміни не дуже вплинули на вищу освіту. Пророцтва академіків про якості, які повинен мати фахівець, стають мінливими. Ця невизначеність призводить до безробітних випускників навчальних закладів. З некваліфікованими кадрами майбутнє освіти виглядає безрадісним та неоднозначним. Майстер на всі руки матиме більше можливостей для працевлаштування, ніж майстер певної навички. Таким чином, викладачі, які навчають здобувачів у XXI столітті, повинні зробити свідомий та навмисний вибір, щоб підвищити його компетентність та підготувати здобувачів до майбутнього [14,15].

Питання переходу на сучасні інформаційно-цифрові технології у навчальному процесі є складним питанням, для рішення якого викладачеві необхідно мати якісний рівень цифрової компетенції, вміння будувати нові засоби комунікації та співробітництва, створювати прозорий

інформаційний простір, який буде надавати здобувачеві оптимальну кількість даних. Це потребує значних зусиль та часу, але на теперішній час в нашому університеті вже є певний результат: створений інформаційний ресурс, за допомогою якого здобувач знаходить достатньо доступної інформації.

Література:

1. Cavalcanti T.R., Oliveira T., Santini F. de O. Drivers of digital transformation adoption: A weight and meta-analysis, *Heliyon*. 2022. Vol. 8, Iss. 2, e08911.

2. Viaene S. Orchestrating organisational agility. Ivey Business Journal. веб-сайт. URL : <https://iveybusinessjournal.com/orchestrating-organizational-agility/>. (дата звернення: 03.11.2022)

3. Ferraris A., Santoro G., Pellicelli A.C. “Openness” of public governments in smart cities: Removing the barriers for innovation and entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*. 2020. Vol.16(4), P. 1259–1280.

4. Oliva F.L., Couto M.H.G., Santos R.F., Bresciani S. The integration between knowledge management and dynamic capabilities in agile organizations. *Management Decision*, 2019. Vol. 57(8), P. 1960-1979.

5. Altayar M. S. Motivations for open data adoption: An institutional theory perspective. *Government Information Quarterly*. 2018. Vol. 35(4), P. 633-643.

6. Seepma A.P., de Blok C., Van Donk D.P. Designing digital public service supply chains: Four country-based cases in criminal justice. *Supply Chain Management*. 2020. Vol. 26(3), P. 418–446.

7. AlNuaimi B.K., Singh S.K., Harney B. Unpacking the role of innovation capability: Exploring the impact of leadership style on green

procurement via a natural resource-based perspective. *Journal of Business Research*. 2021. Vol.134, P. 78–88.

8. AlNuaimi B.K., Singh S.K., Ren S., Budhwar P., Vorobyev D. Mastering digital transformation: The nexus between leadership, agility, and digital strategy, *Journal of Business Research*. 2022. Vol. 145, P. 636-648.

9. Meirbekov A., Maslova I., Gallyamova Z. Digital education tools for critical thinking development, *Thinking Skills and Creativity*. 2022. Vol. 44, 101023.

10. Novikov S., Balashova E., Schislyeva E. Digital transformation project for transportation professionals, *Transportation Research Procedia*. 2022. Vol. 63, P. 2122-2129.

11. Abuselidze G., Mohylevska O., Kompanets N., Iushchenko L. Modern concepts and methodological recommendations for teaching economic disciplines: tasks of the course "Digital Management of Transport Infrastructure", *Transportation Research Procedia*. 2022. Vol. 63, P. 2759-2766.

12. Kerroum K., Khiat A., Bahnasse A., Aoula E.-S. The proposal of an agile model for the digital transformation of the University Hassan II of Casablanca 4.0, *Procedia Computer Science*. 2020. Vol. 175, P. 403-410.

13. FICCI & Ernest-Young. University of future: Bringing education 4.0 to life. *FICCI & Ernest and Young*. веб-сайт. URL: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-university-of-the-future/\\$File/ey-university-of-the-future.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-university-of-the-future/$File/ey-university-of-the-future.pdf) (дата звернення: 10.11.2022)

14. Latha S., Christopher P.B. Vuca in Engineering Education: Enhancement of Faculty Competency For Capacity Building, *Procedia Computer Science*. 2020. Vol. 172, P. 741-747.

15. Chinoracký R., Čorejová T. Impact of Digital Technologies on Labor Market and the Transport Sector, *Transportation Research Procedia*. 2019. Vol. 40, P. 994-1001.