

НАПРЯМ 8. ПУБЛІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-440-8-57>

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ УНІВЕРСИТЕТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГЛОБАЛЬНОЇ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ: МОДЕЛІ ОЦІНКИ ЗРІЛОСТІ

Гужва Володимир Михайлович

*кандидат економічних наук,
професор кафедри інформаційних систем в економіці,
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана*

В умовах стрімкого розвитку технологій та зміни запитів стейкхолдерів заклади вищої освіти мають адаптувати свої освітні моделі, управлінські процеси та інфраструктуру до вимог цифрової епохи.

Цифрова трансформація стає ключовим фактором конкурентоспроможності національних університетів у глобальному освітньому просторі. До переліку важливих аспектів цього процесу слід віднести:

1) *адаптація до цифрових очікувань студентів* – сучасні студенти очікують інтеграції цифрових рішень у навчальний процес, таких як онлайн-курси, мобільні додатки для навчання, хмарні сервіси для спільної роботи та персоналізоване навчання. Університети, які забезпечують ці технології, здатні залучати більше студентів і покращувати їхній досвід навчання [1];

2) *використання даних для прийняття рішень* – цифрова трансформація передбачає впровадження аналітичних платформ для моніторингу навчального прогресу, оптимізації фінансових витрат і прогнозування тенденцій у сфері освіти. Такі інструменти підвищують ефективність управління та дозволяють зосереджувати ресурси на стратегічних напрямках розвитку;

3) *конкурентоспроможність на міжнародній арені* – інноваційні технології, такі як штучний інтелект, блокчейн і інтернет речей (IoT), дозволяють університетам пропонувати унікальні програми навчання, міжнародні сертифікації та нові формати навчання, наприклад, змішане або повністю онлайн-навчання. Це розширює їхнє визнання на глобальному рівні та залучає міжнародних студентів [2];

4) *фінансова стійкість і оптимізація* – інвестування у цифрові інструменти допомагає університетам знижувати адміністративні

витрати, покращувати управління ресурсами та створювати нові джерела доходів через онлайн-програми та партнерства з індустрією технологій.

Моделі оцінки зрілості академічних установ до здійснення цифрової трансформації. Розуміння рівня цифрової зрілості університету та визначення стратегічних напрямків розвитку стають ключовими факторами успіху в глобальному освітньому просторі. Оцінка зрілості академічних установ до здійснення цифрової трансформації базується на використанні моделей, які допомагають визначити, наскільки готова організація до впровадження цифрових технологій і наскільки ефективно вона може керувати змінами.

Нижче розглянуто ряд моделей, які можуть бути використані для цієї оцінки:

1) Модель зрілості Capability Maturity Model (CMM). CMM включає п'ять рівнів зрілості [3]: 1) *рівень 1 – початковий*: процеси є хаотичними і неформалізованими; 2) *рівень 2 – повторювальний*: основні процеси документуються, але ще не стандартизовані; в) *рівень 3 – постійно вдосконалюваний*: процеси стандартизовані та інтегровані; г) *рівень 4 – керований*: процеси контролюються та вимірюються; д) *рівень 5 – оптимізований*: постійне вдосконалення на основі аналітики та нових технологій.

Модель допомагає виявити слабкі місця в існуючих процесах та визначити стратегії для впровадження цифрових технологій.

2) Модель цифрової зрілості (Digital Maturity Model): Ця модель складається з кількох вимірів, таких як [4]: а) *технології*: використання новітніх технологій; б) *процеси*: автоматизація та оптимізація процесів; в) *культура*: готовність співробітників до змін; г) *стратегія*: наявність чіткої стратегії цифрової трансформації.

Оцінка за цими вимірами дозволяє зрозуміти, на якому етапі знаходиться установа та які області потребують уваги.

3) Модель оцінки зрілості освітніх технологій (EdTech Maturity Model).

Модель охоплює кілька рівнів, які включають [5]: а) *початковий*: використання базових технологій; б) *розвинений*: інтеграція технологій у навчальний процес; в) *інноваційний*: використання передових технологій і методик.

Модель дозволяє виявити, наскільки технології вже інтегровані в освітній процес і які інновації можуть бути впроваджені.

4) Модель зрілості організацій (Organizational Maturity Model). Ця модель оцінює організаційну структуру, процеси управління та культуру установи. Вона включає [6]: а) *стратегічний рівень*: визначення місії та цілей; б) *операційний рівень*: ефективність щоденних процесів; в) *технологічний рівень*: ступінь впровадження технологій.

Ця модель допомагає виявити, як організаційна структура та культура впливають на здатність до цифрової трансформації.

5) Модель оцінки готовності до змін (Change Readiness Model). Оцінює готовність установи до змін у таких аспектах, як [7]: а) *лідерство*: підтримка з боку керівництва; б) *співробітники*: готовність та бажання до навчання; в) *ресурси*: наявність необхідних ресурсів для впровадження змін.

Модель допомагає визначити, наскільки установи готові до цифрових змін і які бар'єри можуть виникнути.

6) Модель зрілості цифрової трансформації (Digital Transformation Maturity Model – DTMM). Ця модель використовується для визначення рівня готовності організації до впровадження цифрових технологій. Вона передбачає оцінку зрілості на різних етапах цифрової трансформації [8]: а) *рівень 1: адаптація* – організація починає експериментувати з цифровими технологіями, але впроваджує їх локально і не системно; б) *рівень 2: інтеграція* – технології починають інтегруватися в бізнес-процеси на рівні окремих підрозділів або процесів; в) *рівень 3: оптимізація* – технології починають використовуватися для оптимізації внутрішніх процесів і підвищення ефективності; г) *рівень 4: трансформація* – організація використовує цифрові технології для радикальних змін бізнес-моделі, процесів і культури; д) *рівень 5: інновація* – установа постійно вдосконалює свої технології та процеси, впроваджуючи інновації для створення нових ринкових можливостей.

7) Модель цифрової зрілості EDUCAUSE (Digital Maturity Framework – EDUCAUSE) – EDUCAUSE є організацією, що підтримує впровадження цифрових технологій у навчальних закладах. Її модель оцінки цифрової зрілості допомагає визначити готовність навчальних установ до цифрової трансформації за кількома ключовими параметрами [9]: а) *інфраструктура* – наявність необхідної технологічної інфраструктури для підтримки цифрових ініціатив (мережі, сервери, хмарні рішення); б) *управління даними* – рівень цифровізації даних та ефективність їх використання для прийняття рішень; в) *інноваційна культура* – готовність персоналу та студентів використовувати новітні цифрові інструменти та рішення; г) *навчальні технології* – використання сучасних освітніх технологій (онлайн-курси, платформи дистанційного навчання); д) *інституційна стратегія* – стратегічна готовність до впровадження цифрових змін і їх інтеграція в загальну стратегію розвитку установи.

Модель цифрової зрілості EDUCAUSE спеціально розроблена для оцінки та підвищення цифрової зрілості академічних установ. Вона допомагає навчальним закладам аналізувати свої технологічні можливості, розробляти стратегії для подальшого розвитку та визначати пріоритети в цифровій трансформації.

Цифрова зрілість передбачає не лише впровадження технологій, але й зміну підходів до навчання. Наприклад, впровадження персоналізованого навчання, використання хмарних платформ для обробки даних і підтримки досліджень, а також оптимізація адміністративних процесів. Це дозволяє адаптувати освітній досвід до потреб сучасних студентів, які відають перевагу цифровим рішенням.

Кожна модель пропонує різні підходи та критерії оцінки, що дозволяє вибирати їх залежно від конкретних потреб установи та готовності до цифрової трансформації.

Список використаних джерел:

1. Alenezi, M. Deep Dive into Digital Transformation in Higher Education Institutions. *Educ. Sci.* 2021. No. 11. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci11120770>
2. Adam Marks, Maytha AL-Ali, Reem Atassi, Abedallah Zaid Abualkishik, Yacine Rezgui. Digital Transformation in Higher Education: A Framework for Maturity Assessment. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 2020. Vol. 11. No. 12. P. 504–513.
3. Paulk, M.C., Curtis, B., Chrissis, M.B., & Weber, C.V. Capability Maturity Model for Software (Version 1.0). Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University. 1991.
4. James Corr. Unleashing the Power of Digital Marketing: The Digital Maturity Model Explained. 2022. URL: <https://www.seerinteractive.com/insights/introduction-to-digital-maturity>
5. Ed Tech Maturity Model. Predicting the Future of Learning. 2021. URL: <https://meetawsengupta.com/wp-content/uploads/2021/03/the-future-of-ed-tech-2021.pdf>
6. Laura Blackmore. What Is A Maturity Model? Overview, Examples + Free Assessment. 2024 URL: <https://www.cascade.app/blog/maturity-model-overview>
7. Armenakis, A.A., Bernerth, J.B., Pitts, J.P., & Walker, H.J. Organizational Change Recipients' Beliefs Scale: Development of an Assessment Instrument. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 2007. No. 43(4). P. 481–505.
8. Brad Clark. What is a Digital Transformation Maturity Model (DTMM)? 2024. URL: <https://maturitymodelguy.com/what-is-a-digital-transformation-maturity-model-dtmm/>
9. D. Christopher Brooks and Mark McCormack. Driving Digital Transformation in Higher Education. ECAR research report. Louisville, CO: ECAR, June 2020. URL: <https://library.educause.edu/media/files/library/2020/6/dx2020.pdf?la=en&hash=28FB8C377B59AFB1855C225BBA8E3CFBB0A271DA>