

*Курепін В.М., кандидат економічних наук, доцент,
Миколаївський національний аграрний університет*

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ

Цифрові технології, це новий логічний етап розвитку не тільки технологічної сфери людства в цілому, але і реальності розвитку вищої освіти в Україні. Сьогодні застосування цифрових технологій в освіті є однією з найбільш важливих тенденцій розвитку освітнього процесу. Цифрові технології є сучасним трендом розвитку. Вони стрімко захопили плацдарми для наступу, дозволяють зробити освітній процес мобільним, диференційованим та пристосованим до реалій сучасності.

Останні роки в Україні відбуваються процеси, які ускладнюють навчання молоді: природні негаразди, пандемія COVID-19, військова агресія російської федерації, але за умов впровадження сучасних цифрових технологій уможливується забезпечення неперервності навчання в нестабільних умовах для освітнього процесу. Аналіз глобальних тенденцій розвитку людства в ХХІ столітті дозволяє стверджувати, що подальший розвиток будь якої галузі, у тому числі і вищої освіти [1], і надалі буде відбуватися за умов величезних викликів та ризиків.

Предметом дослідження теоретичних та практичних аспектів цифрової трансформації, питань накопичення перспективного досвіду цифровізації освіти, розвитку інформатизації вищої освіти в Україні стали дослідження вітчизняних науковців, зокрема І Бацуровської, В. Бикова, В. Волосюка, Н. Доценко, В. Коваленко, І. Кучераки, К. Січкаренка, О. Шпарика, інших. У наукових працях вчених розглянута проблематика цифровізації освіти в період пандемії та під час воєнного стану, переходу закладів вищої освіти на змішане і дистанційне навчання, критерії добору цифрових технологій для реалізації змішаного навчання, досліджено роль ІКТ в освіті як ключового компонента, описано сучасний стан цифрової трансформації освіти та систематизовано досвід учених, обґрунтовані напрями цифровізації закладів вищої освіти тощо.

Метою тез є теоретичні та практичні аспекти цифрової трансформації та їх аналіз, визначення ключових напрямів цифрової трансформації вищої освіти в Україні.

Аналітики стверджують, цифрові трансформації набувають особливої актуальності в Україні. Ми маємо усвідомити та впроваджувати накопичений у європейських державах практичний досвід та теоретичні узагальнення щодо характеру, алгоритму дій цифрових трансформацій. На це існує декілька причин.

За відсутністю правових норм і законів завжди існує вірогідність прояву небезпек. Небезпечно вимагає формування певних умов для роботи. Недостатність знань і нестача методологічно опрацьованих наукою й освітою обґрунтувань при практичному впровадженні нових знань і технологій завжди веде до серйозних гуманітарно-освітніх проблем. Вступаючи в еру цифрових технологій, ми іноді легковажно ставимося до законодавчих і нормативно-правових документів. Тому синхронізація національної освіти зі стандартами провідних країн зарубіжжя в Україні є не тільки бажаною, але і необхідною.

Ризики стають фундаментом принципово нового, основою конкурентоспроможності, створюють нові проривні технології надвисокого рівня. Нечуваним тріумфом науки в ХХІ столітті можна вважати те, що людство, використовуючи сучасні інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), розширило значення інформації в якості ресурсу свого розвитку, збільшено інтелектуальних можливостей. Internet та інші взаємопов'язані мережі глобального інформаційно-комунікаційного простору (ІКП) підсилили значення і обумовили цінність одержуваної інформації, яку генерує сучасна наука й освіта. Сьогодні ІКТ стали вкрай важливими для життя молоді людини. Тому однією з причин впровадження цифрових трансформацій є критичне значення дистанційного навчання, цифрових послуг та рішень.

В умовах воєнного стану, який було запроваджено через безпрецедентний напад росії на Україну, система освіти має зазнати докорінних цифрових змін і відповідати європейським тенденціям цифрового розвитку [2]. Для успішної реалізації молоддю свого потенціалу виникає необхідність створення дієвого цифрового освітнього простору, удосконалення цифрового контенту, нової більш прогресивної організації форм, методів, засобів навчання, освітньої цифрової інфраструктури.

В умовах надзвичайних ситуацій та військових дій, потужних дестабілізуючих факторів для стійкого розвитку вищої освіти, освітянська спільнота впроваджує досвід європейських країн, використовує принципи, підходи, інструментарій та практику Європейського Союзу. Вона, в умовах військової агресії, докладє чимало зусиль для захисту освіти, забезпечення розвитку та опанування ІК технологіями, тим самим, гарантує конституційне право молоді людини на якісну освіту.

Для забезпечення молодому поколінню України можливостей для особистого зростання і процвітання та розвитку конкурентоспроможності в майбутньому у реаліях сучасності, відбуваються процеси, які ускладнюють навчання молоді: природні негаразди, пандемія COVID-19, військова агресія російської федерації, в освітньому процесі закладів вищої освіти для трансформації навчання необхідно використання цифрових технологій.

Для використання можливостей цифрових технологій необхідна надійна та гнучка інфраструктура навчання, яка здатна підтримувати нові види взаємодії та забезпечувати повсюдний доступ до цифрових інструментів [3]. Впровадження державних цифрових програм та ініціатив дозволить студентам навчатися, досліджувати та проєктувати тощо.

Необхідна національна політика в галузі освітніх технологій, яка встановила пріоритети у використанні цифрових технологій навчання на всіх освітніх рівнях. Необхідна співпраця між усіма учасниками освітнього процесу: МОН, науковцями, викладачами-практиками, студентами та їх батьками, стейкхолдерами та їх зацікавленість щодо удосконалення ефективності освітніх інструментів, посилення цифрової грамотності тощо.

Цифрові технології, як і будь-яке інше масштабне явище, пов'язані з проявом різного роду ризиків і загроз, які базуються на їх технологічній особливості. При переході до цифрових технологій в освіті відбувається інституціональна трансформація, яка сама по собі, незалежно від її причин і природи, є потужним дестабілізуючим фактором. Тому державні органи повинні здійснити розробку загальних принципів інформаційно-комунікаційної політики. Без цього неможливе досягнення стійкого зростання, а тому треба аналізувати проблеми, ризики й ефекти, що виникають внаслідок цифрової трансформації в роботі, у тому числі й ті, що пов'язані із забезпеченням інформаційної безпеки.

Унікальною технологією, що дозволяє захистити суб'єкти обміну інформацією від загрози розкриття конфіденційної інформації й забезпечити достовірність одержуваної інформації є технології блокчейн. Блокчейн в освіті, це безпечний обмін даними із кількох джерел, цілісність даних за допомогою єдиного джерела достовірної інформації і запобігання дублювання цих даних, це захист інтелектуальної власності в колективній групі обраних учасників. Це спільний, незмінний реєстр, який полегшує процес запису транзакцій і відстеження даних в освітній мережі, убезпечує спілкування усіх учасників освітнього процесу, розширює можливості мобільності тощо [4]. Блокчейн покращує потік даних між навчальними закладами та роботодавцями, надаючи людям можливість перетворювати результати освіти в виробничі можливості.

Потужний вплив на освітній процес мають цифрові технології із підтримкою штучного інтелекту. Штучний інтелект допомагає краще адаптуватися до потреб учнівської молоді, заощаджувати час який витрачається на рутинні завдання, зосереджуватися на більш важливу освітню діяльність. Штучний інтелект дозволяє швидше приймати точні управлінські рішення, розширити можливості для автоматизованих дій (може автоматизувати когнітивні завдання). На думку розробників освітньої політики, штучний інтелект стане новою головною можливістю, яка сприятиме впровадженню сучасних інновацій в освітній процес.

Впродовж останніх років чимало освітніх закладів вищої освіти скористувалися цифровими рішеннями, але усвідомлення важливості цифрової трансформації освіти прийшло лише після спалаху пандемії COVID-19. Вона виявила, наскільки важливими є цифрові технології та навички для роботи й навчання [5]. За допомогою цифрових технологій були пом'якшені наслідків закриття вищих закладів освіти.

Ти обставини, в яких опинилася вітчизняна освіта (COVID-19), розкрили проблеми які пов'язані із цифровим потенціалом закладів освіти, підготовкою науково-педагогічного складу освітніх закладів щодо цифрових навичок і компетенцій. Здебільшого негативно вплинув на систему освіти та навчання правовий режим воєнного стану, який був запроваджений президентом України з початку воєнної агресії росії проти нашої держави. Він посилив низку існуючих проблем і нерівностей між тими, хто має доступ до цифрових технологій, і тими, хто не має доступу, включно з студентами із незахищених верств населення (сироти, малозабезпечені сім'ї).

Негаразди, з якими зіштовхнулася вища освіта продемонстрували необхідність більш високого рівня цифрового потенціалу в освіті, спричинили швидкі, широкомасштабні позитивні зміни [6]. За кілька тижнів відбулося прискорення цифрової трансформації освіти, перехід від тимчасової дистанційної освіти, орієнтованої на надзвичайні ситуації, до більш ефективної, стійкої цифрової освіти як частини творчої, гнучкої, сучасної та інклюзивної освіти.

Ситуація в Україні вимагає від керівництва наукою і освітою волі та стратегічних, узгоджених дій, інвестицій та ресурсів для просування вперед цифрової трансформації освіти на національному рівні. Потрібні спрямовані, стратегічні документи щодо конкретних дій, фінансування інновацій і досліджень цифрових технологій та просування їх у навчанні. Необхідно активізувати зусилля та поступово адаптувати вітчизняну систему освіти та навчання до реальних умов які склалися в Україні, перш за все, подолати низку проблем, зокрема: збільшити до необхідного кількість комп'ютерного обладнання, здійснити доступ до широкосмугового інтернету в закладах вищої освіти; подолати різницю між можливостями доступу тих, хто навчається до інтернету і цифрових технологій; забезпечити безпеку цифрової інфраструктури, покращити освітній досвід та середовище тощо. Проведене дослідження не є вичерпаним, подальших досліджень потребує нові можливості цифрових трансформацій, вивчення прогресу та викликів, питань впливу цифрової трансформації на персоналізацію навчання й розширення освітніх можливостей. Нагальною для українських вчених залишається проблема сьогодення - освітній процесу в умовах війни.

Список використаних джерел:

1. Курепін В. М., Марченко Д. Д. Використання дистанційного навчання в освітньому процесі спеціальних груп закладів професійної (професійно-технічної) освіти // Перспективи та інновації науки. 2021. № 2(2). С. 73-84. DOI:[https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-2\(2\)-73-83](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-2(2)-73-83).
2. Бацуровська І. В. Відкриті освітні ресурси в системі підготовки фахівців електричної інженерії // Розвиток українського села – основа аграрної реформи в Україні : матеріали Причорноморської регіональної науково-практичної конференції професорсько-викладацького складу, м. Миколаїв, 20-22 квітня 2022 р. / Міністерство освіти і науки України ; Миколаївський національний аграрний університет. Миколаїв: МНАУ, 2022. С. 3-8. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11432>.
3. Доценко Н. А. Технологічний аналіз можливостей сучасних цифрових платформ для вивчення майбутніми інженерами загальнотехнічних дисциплін // Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки». Черкаси, 2020. № 6. С. 56-62 URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/9277>.
4. Сучасні інформаційні технології у науковій діяльності : метод. реком. до виконання практичних робіт для здобувачів вищої освіти наукового ступеня доктора філософії спеціальностей 073 "Менеджмент" та 051 "Економіка" денної форми навчання / уклад. Ю. В. Волосюк. Миколаїв : МНАУ, 2020. 53 с. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/8070>.
5. Веліховська А. Б., Курепін В. М. Інтенсифікація освітнього процесу в спеціальних групах закладів професійної (професійно-технічної) освіти шляхом використання елементів дистанційного навчання // Сучасна педагогічна освіта: імперативи, трансформації, вектори розвитку: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 26 лютого 2021 року: збірник наукових праць Том 1. Петропавловськ, Казахстан : СКУ ім. М. Козибасва, 2021. С. 42-48. URL:<http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/9125>.
6. Доценко Н. А. Методика організації змішаного навчання майбутніх інженерів у процесі вивчення загальнотехнічних дисциплін // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах: збірник наукових праць. Класичний приватний університет. Запоріжжя, 2020. № 73, Т. 2. С. 228-232. URL: <http://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/9276>.