

Вплив диджиталізації на ведення викладацької діяльності у закладах вищої освіти України: огляд ключових проблем та шляхи їх подолання

Головня Юлія Ігорівна¹, Добростан Оксана Василівна²,

Ірха Артем Валерійович³

Опубліковано	Секція	УДК
30.05.2023	Освіта/Педагогіка	378.147:004.9

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7954515>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. В сучасному світі диджиталізація є напрямом розвитку, який є фактично обов'язковим для будь-якої сфери людської діяльності. Мета статті — охарактеризувати процес диджиталізації в закладах вищої освіти в Україні, визначити його вплив на викладацьку діяльність та ключові проблеми, які виникають. Формування цифрової компетентності викладачів є однією з ключових проблем та потребує активної підтримки адміністрації закладів освіти. Серед ключових проблем диджиталізації закладів вищої освіти називають недостатній рівень технічної підтримки, розрив у технічному забезпеченні між викладачами та здобувачами освіти, незнання потенційних можливостей різних цифрових інструментів, що значно знижує ефективність навчального процесу. Головними шляхами вирішення цих проблем є створення спеціальних ІТ-груп, які забезпечуватимуть технічну підтримку викладачів, використання соціальних мереж та технологій штучного інтелекту, а також зміна вимог до фахівців, зумовлених диджиталізацією.

Ключові слова: викладацька діяльність, вища освіта, диджиталізація, інновації, цифрові технології.

The impact of digitization on teaching activities in higher education institutions of Ukraine: an overview of key problems and ways to overcome them

Annotation. In today's world, digitization is a direction of development that is actually mandatory for any sphere of human activity. It is thanks to such a digital transformation that there is an opportunity to use available resources more effectively and to strengthen connections between teachers and students of education. No institution of higher education can remain aloof from digitization, as information technologies significantly increase the level

¹ кандидат економічних наук, доцент кафедри публічного управління та адміністрування, факультет економіки, менеджменту та психології, Державний торговельно-економічний університет, Україна, 02156, м. Київ, вул. Кіото, 19, <https://orcid.org/0000-0002-9430-0869>

² кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник сектору редакційної та науково-видавничої діяльності, Інститут державного управління та наукових досліджень з цивільного захисту, Україна, 04074, м. Київ, вул. Вишгородська, 21, <https://orcid.org/0000-0002-2855-7893>

³ кандидат технічних наук, старший викладач, Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Україна, 03049, м. Київ, просп. Повітрофлотський, 28, <https://orcid.org/0000-0002-9509-8930>

of education quality and the level of competence of teachers. In recent years, the digitalization of education has completely changed the traditional education system and is forming a new level of its quality. The purpose of the article was to characterize the process of digitization in higher education institutions in Ukraine, to determine its impact on teaching activities and the key problems that arise. One of the tasks was also research on ways to overcome the key problems of digitization in the field of education. In the process of digitalization, teachers face a number of tasks, including the development of mastery of digital tools and the search for options for acquiring digital learning experience. Digital literacy of the teaching staff is the basis of the digitalization process of higher education. However, the success of digitization also depends on the level of state support and the level of adaptation of the educational institution itself to modern requirements. The formation of digital competence of teachers is one of the key problems and requires the active support of the administration of educational institutions. In addition, the insufficient level of technical support from educational institutions, the financial gap in technical support between teachers and students, ignorance of the potential capabilities of various digital tools, which significantly reduces the effectiveness of the educational process, were identified as key problems of digitalization of higher education institutions. The main ways to solve these problems are the creation of special IT groups that will provide technical support for teachers, the use of social networks and artificial intelligence technologies, and changes in the requirements for specialists due to digitalization.

Keywords: digital technologies, digitalization, innovations, higher education, teaching activity.

Вступ

Диджиталізація має значний вплив на сферу освіти загалом. Вона, як новий тренд у сучасному світі, ґрунтується на цифровій подачі інформації, що в масштабах усього світу призводить до покращення якості життя. Цифровізація є одним із результатів розвитку суспільства і потребує готовності кожної людини сприймати її та втілювати у своє життя. Фахівці, які у своїй діяльності використовують будь-які цифрові інструменти, отримують більше можливостей, зокрема доступ до великого обсягу нової інформації та нових знань, можливість оперативно обмінюватися інформацією з колегами тощо. Диджиталізація у сучасному світі є вимогою у будь-якій сфері життєдіяльності, що зумовлює в свою чергу певні процеси трансформації.

Диджиталізація вищої освіти є спільним майбутнім завданням вищої освіти та цифрової педагогіки. Її основною кінцевою метою є задоволення потреб суб'єктів освітнього процесу, які змінюються разом з розвитком суспільних відносин та технологій.

Збільшення значення інформаційно-комунікаційних технологій у суспільному житті відкриває нові можливості для модернізації навчального процесу у закладах вищої освіти. Процес здобуття цифрової компетентності вважається першочерговим, тому що готовність викладачів до цифровізації освітнього процесу є головним викликом диджиталізації вищої освіти. Знання та навички викладачів мають відповідати рівню розвитку інформаційних технологій, а вони самі повинні бути гнучкими та постійно навчатися одночасно із здійсненням своєї основної діяльності.

Процес диджиталізації вищої освіти в Україні та його ключові проблеми є об'єктом дослідження багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. На думку І. В. Варжанського, диджиталізація є тією тенденцією, яка найбільше впливає на діяльність закладів вищої освіти. Проте, цей процес вимагає зміни світогляду та методики від закладів освіти та від викладацького складу [2]. Л. О. Сущенко та ін. вважають основним принципом цифровізації закладів вищої освіти переорієнтацію сучасного

викладача на глибоке усвідомлення ним вимог щодо його професійної діяльності. На сьогоднішній день актуальним є формування цифрових навичок та розвиток вмінь їх застосовувати у професійній діяльності [5].

Ю. Й. Тулашвілі у своїй праці розкрив питання підготовки фахівців у закладах вищої освіти в умовах цифровізації. Суспільство, яке активно використовує оцифровану інформацію, має забезпечити підготовку висококваліфікованих та компетентних фахівців, які готові впроваджувати процеси диджиталізації у будь-яку сферу та галузь людської діяльності [7]. І. Шищенко присвятила своє дослідження аспектам впливу цифрових технологій на освітній процес у закладах вищої освіти. Інтеграція цифрових технологій у викладання відкриває значний потенціал для університетів. Проте, розвиток цифровізації навчального процесу потребує вирішення певних завдань, а саме: розвиток матеріальної бази, комунікація між учасниками навчального процесу за допомогою цифрових технологій, підбір методів ефективного використання нових технологій [10].

С. В. Толочко в свою чергу акцентувала увагу на ролі цифрової компетентності педагогів в умовах масової цифровізації закладів освіти. Актуальність формування цифрової компетентності викладачів закладів освіти пов'язана із реформуванням системи освіти в Україні загалом та поширенням дистанційної форми навчання. Цифровою компетентністю є комбінація знань, навичок та вмінь у сфері цифрових технологій, яка визначає можливість особи ефективно проводити свою професійну діяльність із застосуванням технологій такого типу [6].

Мета статті — проаналізувати процес диджиталізації та його вплив на ведення викладацької діяльності у закладах вищої освіти, визначити основні проблеми та знайти шляхи їх подолання.

Результати

В будь-якій країні вища освіта є системою, яка динамічно розвивається та функціонує залежно від низки чинників та викликів сучасного світу (табл. 1). Одним з таких чинників на сьогоднішній день є процес цифровізації освіти.

Таблиця 1

Основні виклики для закладів вищої освіти

Основні виклики	Характеристика
Масова освіта	Зарахування до закладів вищої освіти здобувачів освіти, які не є підготовленими на високому рівні. Потреба у розробленні нових технологій навчання.
Інтернаціоналізація	Потреба у викладанні англійською мовою, у міжнародній акредитації програм.
Перерозподіл освітнього середовища	Конкуренція з іншими закладами вищої освіти.
Диджиталізація	Потреба у використанні нових цифрових інструментів у навчальному процесі та в процесі управління університетами.
Розрив поколінь	Різниця між новими поколіннями здобувачів освіти та викладачами у цінностях, світогляді, способі навчання тощо.

Джерело: [2].

За останні роки заклади вищої освіти (ЗВО) в Україні зазнали значного впливу диджиталізації, яка є процесом трансформації інформації з традиційної форми на

цифрову. Інформаційні технології містять у собі не лише програмно-освітнє забезпечення, а й безліч додатків, платформ, курсів тощо. Одним із головних поштовхів до такої трансформації стала спочатку пандемія COVID-19, через яку виникла потреба у переході на дистанційну форму навчання, а потім повномасштабне вторгнення рф; тому у 2020 р. заклади вищої освіти стрімко ввійшли у цифрове середовище освіти [3].

На державному рівні процес диджиталізації визначається як наповнення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, системами, а також налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними.

Основними шляхами впровадження диджиталізації у заклади вищої освіти є:

- додаткова освіта, тобто тренінги, навчальні клуби, курси;
- академічна мобільність і науково-дослідна діяльність;
- публічні зустрічі;
- відкритість інформації про освітню діяльність у соціальних мережах.

Розвиток цифрової трансформації потребує великої кількості фахівців, які повністю підготовлені до активного впровадження цього процесу. Викладацький склад закладів вищої освіти мусить усвідомлювати тенденції процесу диджиталізації для модернізації навчального процесу та зміни змісту освітньо-професійних програм для досягнення цього завдання.

В умовах воєнного стану в Україні більшість закладів вищої освіти швидко адаптувалися до складної ситуації та нових вимог і розробили конкретні заходи для успішного переходу на дистанційні та змішані форми навчання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Як показав досвід, багато викладачів виявилися не готовими до такої активної диджиталізації та до впровадження онлайн-навчання, що знизило якість засвоєння матеріалу здобувачами освіти. Ключовими проблемами виявилися недостатній рівень технічного забезпечення великої кількості закладів освіти, неготовність до використання інформаційно-комунікаційних технологій викладачами, проблеми доступу до мережі інтернет, необізнаність викладачів у використанні освітніх платформ через брак електронного варіанту навчального матеріалу (підручників, лекцій) та багато інших.

Не зважаючи на виклики для сучасної системи освіти, які пов'язані із повномасштабним вторгненням рф на територію України, заклади вищої освіти отримали і багато можливостей розвитку, а саме:

- 1) можливість міжнародної академічної мобільності для викладачів у провідних університетах Європи;
- 2) використання технології гнучкого навчання;
- 3) співпраця українських та закордонних закладів вищої освіти;
- 4) впровадження дистанційної освіти як повноцінної форми навчання;
- 5) активне впровадження інформаційних технологій та підвищення професіоналізму викладацького складу [5].

Диджиталізація в сучасному світі суттєво змінює підходи до навчання. Цифрові технології дають можливість створювати нові формати навчальних матеріалів, сприяють підвищенню якості навчання та покращенню доступності до освіти. Диджиталізація дає змогу використовувати різноманітні форми інтерактивного та мультимедійного навчання, такі як відеоуроки, аудіозаписи, ігри та інші форми, що роблять процес навчання більш захоплюючим та ефективним [8]. Використання інтерактивних форматів, відеоматеріалів та інших цифрових інструментів допомагає залучати здобувачів освіти до активної участі у навчанні, стимулює їхній інтерес до вивчення тих чи інших предметів.

Головні переваги диджиталізації у вищій освіті наведені на рисунку 1.



Рис. 1. Переваги диджиталізації у закладах вищої освіти

Джерело: [10].

Проте, варто пам'ятати, що диджиталізація також має свої виклики та проблеми. Наприклад, можливість дистанційного навчання та використання віддалених ресурсів може призвести до падіння рівня комунікації між студентами та викладачами, що може вплинути на якість навчання. Також необхідно враховувати питання безпеки та конфіденційності інформації, що передається через цифрові канали.

Важливим складником успішної диджиталізації вищої освіти є наявність у викладачів високого рівня цифрової компетентності, тобто навичок та вмінь користування цифровими технологіями для обробки певного обсягу інформації. Крім того, сучасні інформаційні технології використовуються для покращення освіти і для дистанційного навчання. Проте для отримання доступу до початку роботи з цифровими технологіями важлива наявність базових функціональних навиків.

До чинників, що впливають на формування цієї компетентності у викладачів, належать:

- комунікативна компетентність;
- загальні навички роботи з інформацією;
- адекватність та відповідальність у використанні цифрових ресурсів;
- рівень інформаційної компетентності;
- навички розв'язування різних питань, пов'язаних з навчальним процесом, за допомогою раціонального використання інформації [6].

Під час впровадження цифрових технологій у галузь вищої освіти можна зіткнутись з певними бар'єрами, до яких належить недостатня поінформованість викладачів та їхня невмотивованість до використання цифрових технологій через недостатню кількість знань. Також бар'єрами диджиталізації у закладах вищої освіти можуть бути:

- 1) застаріла нормативна база;

- 2) відсутність безкоштовного доступу до багатьох освітніх цифрових платформ та ресурсів;
- 3) брак мотивації викладачів.

Саме ці аспекти гальмують професійний розвиток усіх викладачів під час оволодіння цифровими технологіями.

Під час воєнного стану українські заклади вищої освіти запровадили велику кількість нових технологій у навчальний процес, які були позитивно прийняті викладачами. Найбільш поширеними стали соціальні мережі, що сприяли покращенню комунікації викладача зі здобувачами освіти, методи віртуальної реальності, деякі індивідуальні засоби навчання. Проте, були і деякі перешкоди на шляху впровадження цифрової освіти, головними з яких були: недостатній рівень обізнаності як здобувачів освіти, так і викладачів роботи з інформаційними технологіями, незнання їх потенційних можливостей, недостатній рівень підтримки додаткового навчання викладачів, розрив у деяких можливостях (технічних або фінансових) доступу до сучасного технічного забезпечення. Через наявність таких перешкод багато викладачів відчували втому або ефект «вигорання» у своїй професійній діяльності [7].

Одним із основних шляхів вирішення наявних проблем є розвиток цифрової грамотності та цифрової компетентності викладацького персоналу. Розвиток цифрової компетентності викладачів ЗВО пов'язаний з такими аспектами, як:

- інтегроване навчання;
- віртуальна та доповнена реальність;
- технологія формування медіа грамотності;
- сторітелінг;
- технологія інклюзивної освіти;
- розвиток критичного мислення[2].

Цифрові технології у навчальному процесі дають можливість викладачам контролювати не лише прикладну ефективність, але й точно вимірювати швидкість засвоєння матеріалу здобувачами вищої освіти, кількість часу, яку вони витратили на виконання тих чи інших завдань, а також рівень розуміння нового матеріалу. Порівнюючи з традиційними методами контролю навчання, які дають лише загальну оцінку, це є значною перевагою.

Незважаючи на переваги, процес диджиталізації є викликом освіти, оскільки потребує не тільки певних технологічних рішень, а й вільного доступу до мережі інтернет та наявності стаціонарних комп'ютерів чи ноутбуків у закладах освіти.

Цифрова трансформація освіти неможлива в сучасних умовах без наявності високого рівня розвитку цифрової компетентності викладачів. Структура цифрової компетентності включає багато сфер, а також окремий компонент — мотивацію (рис. 2).

Формування цифрових компетентностей викладачів ЗВО базується на таких засадах:

- пристрої та умови;
- цілі та можливості їх використання в навчальному процесі;
- наявність навчальних матеріалів;
- наявність викладачів, які мають можливість змінювати методи та технології навчання досить радикально [9].

В контексті диджиталізації викладачі повинні бути ознайомлені та активно використовувати у своїй професійній діяльності різноманітні інтернет-технології, що сприяють підвищенню якості підготовки майбутніх фахівців. До таких інтернет-технологій належать:



Рис. 2. Ключові сфери в структурі цифрової компетентності

Джерело: [8].

- вебсайти;
- персональні блоги;
- мобільні додатки;
- групові чати;
- онлайн-матеріали;
- соціальні мережі;
- електронна пошта;
- освітні платформи.

Саме такі технології нададуть викладачу доступ до різноманітних освітніх послуг, навчальної інформації, інтерактивних енциклопедій, віртуальних виставок та багатьох інших ресурсів.

Впровадження цифрових технологій в освіті на сьогоднішній день означає не тільки використання різних онлайн-інструментів, а й створення певного середовища з новими можливостями навчання, проєктування тощо. У сучасній вищій освіті диджиталізація неможлива без використання комп'ютерної мережі, завдяки якій відбувається пошук потрібного навчального матеріалу та інформації [4]. Використання інформаційних технологій відкриває нові можливості для суб'єктів освіти, які полягають в інтенсифікації навчальної діяльності під час опрацювання матеріалу на віддалених носіях, тобто перехід до хмарних технологій.

Під хмарними технологіями розуміється спосіб надання програм та інших можливостей для безперешкодного доступу до ресурсів комп'ютеру та застосування програм як онлайн-сервісу. Це інноваційний вид мережових послуг, які дають змогу розширювати технічні ресурси комп'ютерного пристрою користувачів. Увага акцентується на важливості застосування мультимедійних технологій у педагогічній діяльності для створення дидактичних матеріалів різного типу (аудіо- чи відео-), що підвищуватиме рівень якості навчального процесу [1].

Основними цифровими засобами, які широко застосовуються у навчальному процесі здобувачів вищої освіти, є [10]:

- Google Meet;
- Google Презентації;
- Google Диск;
- Google Форми;
- Google Академія;
- Google Chrome;
- Google Календар.

Саме ці інструменти є головними безоплатними способами диджиталізації навчального процесу, вони сприяють організації ефективної взаємодії між викладачем та здобувачами освіти. Це є особливо важливим в умовах дистанційного навчання, коли виконання навчальної програми залежить від обладнання (комп'ютера чи мобільного пристрою) та доступу до мережі інтернет. Освоєння викладачами функціоналу цих цифрових засобів є першочерговим завданням для підвищення ефективності навчання.

Окрім цього, диджиталізація впливає на зміну головного завдання освітнього процесу. На зміну передачі здобувачеві освіти певної кількості знань приходить формування вмінь та навичок здобувати і опрацьовувати нові дані, освоювати цифрові технології та розвивати навички критичного мислення. Серед реформ вищої освіти в Україні, які тривають на сьогоднішній день і плануються в майбутньому, диджиталізація є провідним і найперспективнішим напрямом.

Висновки

Диджиталізація навчання у закладах вищої освіти відіграє важливу роль у формуванні нового покоління висококваліфікованих спеціалістів. Перехід до інформаційного суспільства є базовою вимогою і викликом сьогодення, а також зумовлює якісні зміни у системі освіти. Проте, головною умовою цього є високий професіоналізм і викладацького складу. Вдосконалення системи освіти є можливим лише за умови впровадження перспективних цифрових технологій, тому потреба у конкурентоздатних кадрах є досить високою. Потрібно розуміти, що цифровізація не є тимчасовим явищем, оскільки з кожним роком інноваційні технології все активніше розвиваються та проникають у кожную сферу людського життя. Інформаційні технології спрямовані насамперед на розвиток і підвищення здібностей викладачів, надаючи їм конкурентну перевагу.

Швидкий розвиток суспільства та зростання потреби у використанні цифрових технологій вимагає від викладачів постійного вдосконалення своїх знань та навичок, самореалізації та аналізу великого об'єму інформації. Від рівня вмінь викладачів залежать сформовані навички майбутніх фахівців, тому можна зробити висновок, що діяльність ЗВО на пряму впливає на професійність майбутніх спеціалістів, а також на авторитетність ринку праці України.

Основними перевагами диджиталізації вищої освіти були визначені можливість онлайн-навчання, коригування проведення різного типу контролю знань, безперервність навчального процесу. Проте, не зважаючи на низку переваг, багато викладачів закладів вищої освіти стикаються з деякими проблемами. Серед ключових: технічні труднощі, недостатній рівень комп'ютерної грамотності, незнання цифрових інструментів, відсутність стабільного доступу до мережі інтернет.

Для вирішення цієї проблеми можуть бути запропоновані такі варіанти: активна підтримка з боку держави та адміністрації закладу освіти у технічному забезпеченні, проведення спеціальних курсів для отримання викладачами необхідних знань і навичок, мотивації їх до саморозвитку та самовдосконалення.

Перспективами подальших досліджень за обраним напрямом є наукові дослідження щодо можливостей впровадження єдиного стандарту до цифровізації процесу викладання та створення програм державної підтримки для ЗВО з урахуванням досвіду європейських країн.

Список використаних джерел

1. Арешонков В. Ю. Цифровізація вищої освіти: виклики та відповіді. *Вісник НАПР України*. 2020. Т. 2, № 2. С. 1–6. DOI: <https://doi.org/10.37472/2707-305X-2020-2-2-13-2> (дата звернення: 10.04.2023).
2. Варжанський І. В. Виклики діджиталізації для закладів вищої освіти. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи* : збірник тез та доповідей І Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 23 квітня 2020 р.). Київ, 2020. С. 28–29. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/201149> (дата звернення: 10.04.2023).
3. Погоріла Ю. В., Василенко В. Ю. Диджиталізація в освітній діяльності. *Прикладні аспекти сучасних міждисциплінарних досліджень* : зб. матеріалів І Всеукр. наук.-практ. конф., м. Вінниця, 26 листопада 2021 р. Вінниця, 2021. С. 38–41. URL: <https://jpasmd.donnu.edu.ua/article/view/11351> (дата звернення: 10.04.2023).
4. Стаценко Н. В., Скоробагатська О. І., Горобець Т. І. Диджиталізація вищої педагогічної освіти України: вектори розвитку підготовки освітніх менеджерів. *Академічні візії*. 2023. № 17. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/download/276/243> (дата звернення: 10.04.2023).
5. Сущенко Л. О., Андрющенко О. О., Сущенко П. Р. Цифрова трансформація закладів вищої освіти в умовах діджиталізації суспільства: виклики і перспективи. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2022. Т. 2. С. 146–151. DOI: <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.spec.2.28> (дата звернення: 10.04.2023).
6. Толочко С. В. Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка*. 2021. № 13(169). С. 28–35. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5077823> (дата звернення: 10.04.2023).
7. Тулашвілі Ю. Й. Підготовка фахівців у закладах вищої освіти в реаліях цифрової трансформації. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. № 60. С. 116–127. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-60-116-127> (дата звернення: 10.04.2023).
8. Філіппова Л. В., Коробейнікова Т. І., Михалюк А. М. Розвиток цифрових компетентностей здобувачів вищої освіти в Україні в сучасних реаліях. *Академічні візії*. 2023. № 17. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7695926> (дата звернення: 10.04.2023).
9. Шевчук І., Шевчук А. Освітня аналітика крізь призму війни: виклики та можливості для вищої школи України. *Економіка та суспільство*. 2022. № 39. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-80> (дата звернення: 10.04.2023).
10. Шищенко І. Деякі аспекти впливу цифрових технологій на освітній процес закладів вищої освіти: огляд проблем та викликів. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2022. Т. 10, № 5. С. 42–47. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol10i5-006> (дата звернення: 10.04.2023).