



Теоретичне осмислення поняття цифрової грамотності у дослідженнях українських та іноземних науковців

Штаєр Руслана Вікторівна

Аспірантка кафедри ЗППВШ факультету суспільних наук ДВНЗ УжНУ
м. Ужгород, Україна, <https://orcid.org/0009-0003-2743-8256>

***Анотація.** Ити в ногу з новими тенденціями в освітніх технологіях стало важливим для здобувачів третього науково-освітнього рівня. У цьому контексті важливо дослідити та порівняти підходи до розуміння цього терміну, що допоможе визначити ключові аспекти цифрової грамотності та її роль у сучасному інформаційному суспільстві. Відсутність єдиного підходу ускладнює розробку освітніх програм та методик, спрямованих на формування цифрової грамотності у різних вікових і соціальних групах. Таким чином, виникає необхідність теоретичного осмислення поняття цифрової грамотності на основі аналізу досліджень як українських, так і іноземних науковців. Попри численні дослідження, поняття «цифрова грамотність» залишається багатоаспектним та неоднозначним. Це зумовлює потребу в поглибленому теоретичному аналізі підходів до визначення цього терміна, що представлено у працях як вітчизняних, так і іноземних дослідників. У статті ставиться за мету з'ясувати основні підходи до розуміння цифрової грамотності, виявити їхні спільні риси та відмінності, а також проаналізувати, яким чином ці підходи можуть бути інтегровані в освітній процес для забезпечення якісної підготовки молоді до життя у цифровому середовищі. **Методологія** дослідження ґрунтується на теоретичному аналізі та узагальненні наукових праць*



українських та іноземних дослідників, а також на порівнянні наявних визначень поняття цифрової грамотності. Такий підхід дозволив систематизувати ключові характеристики та виокремити головні напрями її трактування. **Отримані результати** засвідчують, що цифрова грамотність розглядається як здатність працювати з цифровими даними, критично аналізувати медіаповідомлення, ефективно використовувати цифрові ресурси та брати участь у соціальній комунікації. Зроблено **висновок** про необхідність розробки цілісних моделей цифрової грамотності, які можуть бути інтегровані в навчальні програми як у вигляді окремого предмета, так і через міждисциплінарний підхід. Подальші дослідження мають бути спрямовані на уточнення теоретичних засад поняття та визначення оптимальних шляхів його впровадження у систему освіти.

Ключові слова медіаосвіта, медваграмотність, цифрова компетентність, цифрова грамотність, цифровізація, критичне мислення, цифрові технології, цифрове середовище, комп'ютерна грамотність, інформаційна грамотність, інформаційна компетентність.

Theoretical Understanding of the Concept of Digital Literacy in the Research of Ukrainian and Foreign Scholars

Ruslana Viktorivna Shtaiar

Postgraduate student at the Department of ZPPVSH

Faculty of Social Sciences, UzhNU

Uzhhorod, Ukraine, <https://orcid.org/0009-0003-2743-8256>

Abstract: *Keeping up with new trends in educational technologies has become important for students pursuing a third level of scientific and educational qualifications. In this context, it is important to research and compare approaches to understanding this term, which will help to identify the key aspects of digital literacy*



and its role in today's information society. The lack of a unified approach complicates the development of educational programmes and methodologies aimed at developing digital literacy in different age and social groups. Thus, there is a need for a theoretical understanding of the concept of digital literacy based on an analysis of research by both Ukrainian and foreign scientists. Despite numerous studies, the concept of 'digital literacy' remains multifaceted and ambiguous. This necessitates an in-depth theoretical analysis of approaches to defining this term, as presented in the works of both domestic and foreign researchers. The article aims to identify the main approaches to understanding digital literacy, reveal their common features and differences, and analyse how these approaches can be integrated into the educational process to ensure high-quality preparation of young people for life in a digital environment. The research methodology is based on theoretical analysis and generalisation of scientific works by Ukrainian and foreign researchers, as well as on a comparison of existing definitions of the concept of digital literacy. This approach made it possible to systematise the key characteristics and identify the main directions of its interpretation. The results obtained show that digital literacy is considered as the ability to work with digital data, critically analyse media messages, effectively use digital resources and participate in social communication. It was concluded that there is a need to develop comprehensive models of digital literacy that can be integrated into educational programmes both as a separate subject and through an interdisciplinary approach. Further research should focus on refining the theoretical foundations of the concept and identifying the best ways to implement it in the education system.

Keywords: *media education, media literacy, digital competence, digital literacy, digitalisation, critical thinking, digital technologies, digital environment, computer literacy, information literacy, information competence.*

Постановка проблеми. Сьогодні сучасний світ стрімко змінюється під впливом бурхливого розвитку новітніх інформаційних технологій. Це особливо помітно в освіті, де новітні технології перетворюють класичні методики



викладання, відкриваючи нові перспективи для викладачів та студентів. Зокрема, третій науково-освітній рівень вищої освіти, повинен оперативно реагувати на ці виклики, щоб забезпечити здатність майбутніх випускників успішно конкурувати на ринку праці. Педагоги зобов'язані надати наступному молодому поколінню розуміння світових викликів, які стоять перед нашою планетою. Інновації надихають та дають змогу викладачам покращувати досвід та створюють можливості відповідати запитам ефективного навчання. Проте недостатня кількість чітких професійних критеріїв, а також недостатня узгодженість освітніх програм із запитами сьогодення створюють численні проблеми для аспірантів, викладачів та науковців. З'являються чимало проблем та викликів, які вимагають ґрунтовного аналізу, формування та оцінювання професійних компетентностей організаційно-освітньо-наукового забезпечення підготовки здобувачів ступеня доктора філософії на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти, що зможуть забезпечити достатнє для продукування нових ідей дослідницько-інноваційної діяльності. Однією з ключових компетенцій, що стає необхідною для ефективного функціонування особистості в сучасному світі є цифрова грамотність. Поняття цифрова грамотність є багатогранним і не має однозначного визначення. Це поняття постійно еволюціонує у відповідь на швидкі зміни в цифровому середовищі. Українські та іноземні науковці намагаються дати йому визначення, пропонуючи різні концепції та підходи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика розвитку цифрової грамотності та цифрових компетентностей здобувачів освіти отримала широке висвітлення як у вітчизняних, так і в зарубіжних дослідженнях. Зарубіжні автори акцентують увагу на ролі цифрових освітніх середовищ у формуванні компетентностей студентів і викладачів, а також на нових викликах, що постають перед закладами вищої освіти у цифрову епоху [5;35]. У сучасних працях також висвітлюється зв'язок цифрової грамотності з викликами штучного інтелекту та медіаграмотності, зокрема здатністю розпізнавати діпфейки [14], а також



розробляються нові моделі цифрової та дата-грамотності для системи вищої освіти й науки [23]. Значний науковий інтерес викликали дослідження, що виявили зростання цифрових навичок у період пандемії COVID-19 [28], а також систематичні огляди ролі штучного інтелекту в освіті [6]. В українському науковому дискурсі відзначаються праці, присвячені концептуальним основам цифрової гуманістичної педагогіки [4], визначенню цифрових компетентностей як ключового чинника трансформації освіти [27], а також дослідженню цифрової грамотності як фактора розвитку інформаційного суспільства [30]. Окрему увагу приділено сучасним підходам до формування цифрової компетентності та цифрового громадянства у європейських країнах [32], а також організації навчання у синхронних та асинхронних освітніх середовищах [34]. Таким чином, проведений аналіз свідчить про багатовимірність проблеми цифрової грамотності: від концептуально-теоретичних основ і нормативних європейських рамок [36, 23] до практичних аспектів створення цифрових освітніх середовищ та розвитку компетентностей учасників освітнього процесу [5;27;28], а також викликів, пов'язаних із впливом штучного інтелекту та цифрової медіаграмотності [6;14].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Хоча цифрова грамотність може сприяти вирішенню проблем сучасного інформаційного суспільства, наукове співтовариство ще не виробило достатньо масштабованих та ефективних підходів для її впровадження. Переважна більшість публікацій зосереджена на нормативно-правових аспектах та загальних етичних принципах в освіті, тоді як питання впливу генеративних технологій на поведінкові установки здобувачів освіти й відповідні педагогічні стратегії ще не отримали належного теоретичного й прикладного осмислення [31].

Окремий виклик становить створення педагогічних кейсів, що не лише демонструють ситуації морального вибору, а й дають змогу моделювати процес прийняття етичних рішень із використанням інформаційних технологій.



В умовах стрімкої цифровізації освітнього простору спостерігається обмеженість методичних підходів, що відображають сучасні стратегії викладання доброчесності з урахуванням змін у технологічному середовищі [33]. Таким чином, актуальність теми зумовлює комплексне теоретичне переосмислення цифрової грамотності як фундаментальну основу академічної культури в епоху цифрової трансформації освіти. У цьому контексті вимагається потреба в розробці концептуальних засад, що інтегрують традиційні принципи академічної етики з новітніми підходами до розуміння цифрової компетентності.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні цифрової грамотності інноваційних педагогічних стратегій у здобувачів вищої освіти через призму інноваційних педагогічних інтеграцій в освітній процес. Дослідницькі завдання для реалізації поставленої мети визначають провести комплексний аналіз теоретичних та нормативно-правових основ цифрової грамотності, дослідити освітні кейси застосування поняття цифрової грамотності, формулювання науково обґрунтовані методичні рекомендації для науково-педагогічних працівників щодо ефективного впровадження цифрової грамотності у процес викладання академічної етики. Виконання окреслених завдань сприятиме не тільки підвищенню рівня цифрової компетентності здобувачів освіти, але й збагаченню педагогічного арсеналу, формуючи стабільну систему професійних цінностей у майбутніх спеціалістів. В статті проаналізовано, як нові цифрові технології впливають на спосіб обробки, оцінки та використання інформації, і чому ці навички стають важливими в повсякденному житті, навчанні та науковій діяльності. Акцентується увага на важливості вміння критично сприймати інформацію з цифрових джерел, а також на здатності ефективно використовувати інтернет та інші ресурси. Робота спрямована на дослідників, педагогів і всіх, хто прагне розвинути свої цифрові навички, щоб бути конкурентоспроможними у світі швидких технологічних змін [15].



Виклад основного матеріалу. Технологічне ускладнення соціального середовища трансформує вимоги до рівня грамотності сучасної людини. Вже недостатньо вміти лише читати і писати рідною мовою, тобто володіти мінімальною грамотністю. В цифровому середовищі особливого значення набуває вміння створювати, інтерпретувати та передавати інформацію в цифровій формі. У науково-педагогічному дискурсі актуалізується проблематика, пов'язана з критичним осмисленням феномену цифрової грамотності, знаходить своє відображення з кінця 1990-х років. Перша концептуальна наукова праця, присвячена цифровій грамотності була опублікована в 1997 році [15] американським вченим П. Гілстер (P. Gilster). Він вважав, що цифрова грамотність - це здатність розуміти та використовувати інформацію, представлену в цифрових медіа, розуміти та використовувати інформацію, представлену в безлічі форматах з широкого кола джерел за допомогою комп'ютерів [15, с.1]. Дослідник також підкреслив, що цифрова грамотність — це володіння критичним мисленням. Наприкінці XX століття були й інші американські науковці, такі як Річард А. Ланхам (R.A. Lanham) та Джошуа Ледерберг (Joshua Lederberg), котрі розглядали поняття цифрової грамотності та його значення в сучасному світі. Річард А. Ланхам (R.A. Lanham) аналізує, як розвиток цифрових технологій змінює підходи до комунікації, освіти та роботи з інформацією, підкреслює важливість нових навичок, необхідних для ефективного використання цифрових медіа, зокрема здатність критично оцінювати та інтегрувати інформацію з різних джерел. Також обговорює виклики, пов'язані з переходом від традиційних до цифрових форматів навчання та роботи, що впливають на суспільство в цілому [21]. Джошуа Ледерберг (Joshua Lederberg) досліджує вплив цифрових комунікацій на розвиток науки та наукових досліджень [21]. Автор обговорює, як використання цифрових технологій трансформує способи обміну науковою інформацією, полегшуючи співпрацю між науковцями та прискорюючи поширення нових знань. Д. Ледерберг підкреслює, що цифрова грамотність стає важливою навичкою для



науковців, оскільки вона дозволяє ефективно користуватися електронними ресурсами та новими формами комунікації. Також розглядає потенціал і виклики, які виникають в умовах впровадження цифрових технологій у наукову діяльність [21]. Не зважаючи на праці інших вчених, саме роботи П. Гілстера (P. Gilster) послужили стартом для подальшого вивчення вченими поняття цифрової грамотності, і українських в тому числі.

Мої дослідження, спрямовані на осмисленню поняття цифрової грамотності в цілому, пов'язані або зі спробами дати загальне визначення цього поняття. Варто зазначити, що існує безліч визначень поняття цифрової грамотності. Наразі дослідники розглядають цифрову грамотність як більш-складну концепцію, яка характеризується комплексом складників, серед яких: – комп'ютерна грамотність (computer literacy), як ефективне використання електронних пристроїв та програмного забезпечення; інформаційна грамотність (information literacy) – навички самостійного пошуку, аналізу, критичного осмислення інформаційних даних; ефективне використання соціальних медіа (socialmedia literacy); використання інтернет-технологій (network literacy) з розумінням основ захисту в мережі та стандартів поведінки в онлайн-середовищі [17]. Вартує зауважити, що дане поняття не дозволяє достатньою мірою відобразити відмінності, які характеризують позиції науковців до визначення цього феномену. Це пов'язано з тим, що в цих класифікаціях поняття «цифрова грамотність» розглядається як синонім медіаграмотності та інформаційної грамотності, інформаційної компетентності. Дослідники, котрі розглядають поняття цифрової грамотності у межах функціонального напрямку, розкривають сутність цього явища через опис функціональних вимог до людини, яка володіє цифровою грамотністю. У зв'язку з цим цифрова грамотність ототожнюється з вмінням працювати з цифровою інформацією, сукупністю навичок, умінь тощо.

Наведу основні визначення цифрової грамотності в контексті функціонального спрямування:

1. Тлумачення цифрової грамотності як вміння.



У вузькому розумінні дослідники трактують як здатність людини використовувати цифрові технології у своїй діяльності [20]. [Деякі науковці відзначають більш об'ємний перелік здібностей, що характеризують людину, яка володіє цифровою грамотністю. Так, А. Сомабут (A. Somabut) та С. Чайджароен (S. Chaijaroen) вважають, що цифрова грамотність — це здатність функціонувати в суспільстві знань через належне використання інформаційно-комунікаційних технологій для розв'язання інформаційних проблем, включаючи здатність до пошуку, організації та синтезувати інформацію за допомогою цифрових технологій, беручи до уваги етичні та правові питання, пов'язані з урахуванням етичних і правових питань, пов'язаних з використанням цифрових технологій [39]. Це визначення підкреслює критичну необхідність цифрової грамотності для сучасної людини. Всупереч тому, що в ньому перераховано лише частину можливостей, які характеризують цифрову грамотність, це визначення можна вважати універсальним для опису функціональності людини, яка є цифровою грамотною. Друга частина роботи дослідників над визначенням поняття цифрової грамотності зосередилася на визначенні ключових компетентностей пов'язаних з роботою з цифровою інформацією. Цифрова компетентність є найширшим поняттям серед низки понять, використовуваних у сфері інформаційно-комунікаційних (комп'ютерних, цифрових) технологій. Проте у вітчизняній науці воно лише набуває поширення й теоретичного осмислення, застосовуючись переважно як синонім інформаційної грамотності або ІКТ-компетентності [17]. Доцільно навести узагальнене визначення цифрової компетентності, що було сформульовано А. Феррарі (A. Ferrari) на основі ґрунтовного аналізу кількох національних і міжнародних проєктах та ініціатив. Цифрова компетентність — це набір знань, умінь, ставлень (включаючи здатності, стратегії, цінності та обізнаність), що необхідні для використання інформаційно-комунікаційних технологій та цифрових медіа з метою виконання завдань, розв'язання проблем спілкування, управління інформацією, створення і поширення матеріалів, які дозволяють виразити ідею гнучкості, самостійності,



критичного мислення, творчого підходу, а також етичного і результативного використання знань у різних сферах життя [12]. Вважаємо, що це визначення точніше і повніше передає сутність, воно стало фундаментальним для тлумачення поняття інформаційно-цифрової компетентності у проєкт нового освітнього стандарту. Це поняття є підсумковим для попередніх, оскільки сформована цифрова компетентність вміщує і цифрову грамотність, і цифрову культуру [17]. Т. Рош (T. Roche) запропонувала трактувати цифрову грамотність як здатність здобувати, критично аналізувати та використовувати контент за допомогою цифрових медіа у взаємодії з окремими особами чи спільнотами взаємодіючи з окремими особами та спільнотами [37]. Американська бібліотечна асоціація визначає, що цифрова грамотність — це здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології для пошуку, оцінювання, створення та передачі інформації, що вимагає як когнітивних, так і технічних навичок [2].

2. Уявлення про цифрову грамотність як комплекс знань та умінь.

Цифрову грамотність в Україні розглядають як сукупність знань і практичних навичок, необхідних для ефективного використання цифрових технологій у повсякденному житті, роботі та навчанні. Це включає вміння працювати з комп'ютерними програмами, інтернет-сервісами, розуміння принципів безпеки в мережі, здатність здійснювати онлайн-платежі, взаємодіяти з державними електронними сервісами, а також критично оцінювати інформацію, що надходить через цифрові канали. Важливим аспектом є також соціальна та етична частина, зокрема здатність користуватися технологіями відповідно до норм цифрового етикету та законодавства. Покращення загального рівня цифрової грамотності метою освітнього розвитку, соціалізації особистості та полегшення взаємодії громадян України з державою за допомогою сучасних технологій, а також аналіз, оцінка та визначення пріоритетних напрямів впровадження інструментів і технологій для реалізації цифровізації та електронного управління, критичного аналізу та оцінювання інформації,



отриманої через медіаресурс, вмілого використання отриманої інформації для розв'язання проблем, здобуття знань, ефективного та безпечного використання сучасної цифрової технології у навчанні, роботі, професійному та особистісному розвитку. Михайло Федоров, віцепрем'єр-міністр з інновацій, розвитку освіти, науки та технологій, Міністр цифрової трансформації України вважає, що цифрова грамотність — це базова навичка для кожного, хто хоче бути успішним у сучасному світі. . Зараз понад 60 % українців володіють . Не менш важливо володіти та покращувати знання в цифровій безпеці, щоб користуватися всіма перевагами технологій [25]. В Україні вчені та організації активно займаються питаннями цифрової грамотності. Міністерство цифрової трансформації України ведуть національні проєкти, такі як "Дія. Цифрова освіта", які спрямовані на підвищення рівня цифрової грамотності серед населення [25]. Валерія Іонан активно бере участь у розробці та впровадженні проєктів з цифрової грамотності. «Ми живемо в час, коли цифрова грамотність є одним із ключових складників успіху та безпеки в житті кожної людини. Дія.Освіта — це безоплатна та доступна для всіх платформа актуальних знань і практичних навичок у сфері технологій, оновлена у 2023 році завдяки вагомій підтримці Google.org та Фонду Східна Європа. Сьогодні на платформі вже понад 2,3 млн користувачів, а також понад 200 освітніх серіалів у форматі едьютейнменту, симуляторів, тестів для визначення цифрових чи підприємницьких навичок і профорієнтації. Тиждень цифрової грамотності з Дія. Освіта — це можливість для кожного знайти нову інформацію, яка допоможе покращити цифрові навички та знання з “кібергігієни” - зазначає вона [25]. Українські експерти допомагають адаптувати європейські рамки цифрової компетентності (DigComp) до українських реалій, працюють над тим, щоб підвищити рівень цифрової грамотності серед українців та допомогти їм адаптуватися до сучасних технологій. У статті Р. С. Гуревича, Л. Л. Коношевського, О. Л. Коношевського та А. А. Слободянюка розглядається проблема розвитку цифрової грамотності здобувачів освіти у контексті функціонування цифрових освітніх середовищ закладів вищої освіти. Автори



обґрунтовують необхідність формування комплексного інформаційно-освітнього середовища, яке забезпечує не лише технічний, а й інформаційний, комунікативний, соціальний, ціннісний та правовий аспекти цифрової компетентності. На основі системного та середовищного підходів показано, що цифрова грамотність є багатокомпонентним явищем, розвиток якого потребує інтеграції сучасних цифрових інструментів і методик у навчальний процес. Особлива увага приділяється підготовці викладачів, здатних мотивувати студентів до активного використання цифрових технологій. Робота є цінним внеском у дослідження цифровізації освіти та пропонує практичні напрями вдосконалення освітнього процесу у вишах [16]. Р. Штаєр, В. Назаров та О. Кравець розкривають можливості використання іновеційних технологій в освітньому процесі, які позитивно впливають на підвищення якості освіти, забезпечення доступу до освіти, індивідуальний підхід до навчання, розвиток нових освітніх інструментів та організацію освітнього процесу, професійне вдосконалення викладачів та розвиток здобувачів освіти [41]. Цифровізація освітнього середовища (ІОС) закладу вищої освіти (ЗВО) пов'язана з розвитком ресурсів і матеріально-технічної бази закладу освіти, формуванням кадрових ресурсів, і підготовкою програмних і навчально-методичних матеріалів. Освітні ефекти цифровізації ІОС, орієнтовані на підвищення мотивації студентів до навчання, формування їхньої цифрової грамотності та розвиток цифрових компетентностей викладачів. Характеризовані перспективи цифровізації ІОС, сформульовані наявні проблеми та способи їх вирішення, обґрунтовано потенціал цифрового ІОС у формуванні цифрової грамотності здобувачів освіти [38]. Деякі закордонні вчені також розглядають цифрову грамотність як набір знань та умінь/навичок. Зокрема, В.Т. Ліма (W.T. Lima) та Р. Верджілі (R. Vergili) описують цифрову грамотність як набір навичок та вмінь, які дозволяють людям демонструвати автономність та критичне мислення при використанні інформаційних та комунікаційних технологій [22]. Автори підкреслюють, що людина, яка володіє цифровою грамотністю, має впевнено застосовувати цифрові



технології своєї діяльності. Х. Жулієн (H. Julien) вважає, що цифрова грамотність — це — набір навичок та знань, необхідних для ефективного та етичного доступу, створення, використання та оцінки цифрової інформації [18]. Як ми бачимо, представлені визначення не включають перелік конкретних знань і умінь, які повинні характеризувати феномен цифрової грамотності, але закордонні дослідники вказують на вирішення яких саме завдань, вони мають бути спрямовані. На мій погляд, вони повинні бути пов'язані з використанням цифрової інформації в різних аспектах з урахуванням етичних норм та правил безпечної роботи з нею.

Суб'єктний напрямок у визначеннях цифрової грамотності проявляється в тому, що дослідники під час уточнення змісту даного поняття орієнтовані на суб'єкт, у якого необхідно формувати цифрову грамотність. Така суб'єктність призводить до появи нових видів цифрової грамотності, виділених за цією ознакою:

1. Вроджена цифрова грамотність.

Закордонний дослідник М. Пренскі (M. Prensky) стверджував, що “цифрові аборигени” (англ. digital natives), тобто сучасне покоління, з народження звикли до роботи з цифровою інформацією, на відміну від “цифрових іммігрантів” (англ. digital immigrants), тобто тих, хто народився до “цифрового світу” і намагається розвинути ці навички [35]. Відповідно «цифрові аборигени» мають цифрову грамотність від народження. Українські дослідники також підтримують цю ідею. Для вивчення цифрової грамотності та її компонентів, включаючи вроджену цифрову грамотність, можна звернутися до досліджень українських фахівців у сфері освіти та інформаційних технологій. Наприклад, результати дослідження цифрової грамотності українців, проведеного у співпраці з Міністерством цифрової трансформації України, висвітлюють рівень цифрових навичок серед різних вікових груп населення та визначають основні виклики для формування цифрової компетентності. Підтримуючи мету Міністерства цифрової трансформації України допомогти шести мільйонам українців опанувати



цифрові навички до 2023 року, було проведено перше в історії України дослідження «Цифрова грамотність населення України». Результати, презентовані наприкінці 2019 року, засвідчили: 53% населення України володіють цифровими навичками нижче базового рівня. Так, взагалі не володіють такими навичками 15,1% українців, а низький рівень мають 37,9% громадян. Найкраще цифровими навичками володіє молодь віком 10–17 років, вона дістала частку 61,6% у категорії «вище середнього». У 2023 ціль у понад 6 мільйонів досягнуто. Згідно з результатом соціологічного дослідження 2023 року, майже 60% українців володіють базовими та просунутими цифровими навичками — за чотири роки їх частка збільшилася на 12,6% і тепер сягає показників країн ЄС (53,84% населення країн ЄС станом на 2021 рік). Ці показники зазначено в [10] документі, що визначає бачення цифрового розвитку ЄС до 2030 року [25]. Молодь, яка виросла у цифровому середовищі, має значно вищий рівень цифрових навичок порівняно з іншими віковими групами. При цьому деякі дослідження показують, що представники цифрового покоління хоч і мають «вроджену» цифрову грамотність, але використовують свої навички не в повному обсязі та потребують додаткових освітніх курсів щодо її подальшого розвитку [24]. При цьому дослідження показують, що представники цифрового покоління хоч і мають “вроджену” цифрову грамотність, але використовують свої навички не в повному обсязі та потребують додаткових освітніх курсів щодо її подальшого розвитку [24,11].

2. “Професійна” цифрова грамотність

Останнім часом увага дослідників спрямована на конкретизацію феномена “цифрова грамотність” щодо до певного суб'єкта залежно від виконуваних ним професійних чи навчально-професійних завдань. Можна виділити дві протилежні погляди стосовно таких визначень цифрової грамотності:

1) Визначення цифрової грамотності є універсальним і не залежить від здійснюваних суб'єктом професійних функцій;



2) при визначенні цифрової грамотності конкретного суб'єкта враховується специфіка виконуваної ним професійної чи навчальної діяльності.

Еволюція освіти протягом останнього десятиліття стала свідком трансформаційних змін, коли електронне навчання стало ключовим компонентом сучасних освітніх парадигм. Цей зсув, зумовлений інтеграцією технологій у процеси викладання і навчання, революціонізував традиційні підходи, пропонуючи динамічну і гнучку платформу, яка виходить за межі географічних обмежень. Асиміляція електронного навчання стикається з багатогранними проблемами, які потребують цілеспрямованого дослідження. основна проблема, що стоїть на шляху інтеграції практик електронного навчання, полягає в ефективному впровадженні цих практик, що охоплює питання управління контентом, залучення студентів та оптимального використання новітніх освітніх технологій. Це визнання створює підґрунтя для нашого дослідження динамічного ландшафту електронного навчання, спрямованого на розкриття тенденцій, що розвиваються, вирішення притаманних їм проблем і висвітлення кращих практик, які з'явилися в результаті злиття педагогіки і технологій. У сфері управління контентом ефективна організація і доступність великих і різноманітних академічних матеріалів в системах електронного навчання є значним викликом [13]. Це вимагає стратегічних підходів до вирішення складнощів, пов'язаних з великою кількістю цифрових ресурсів, доступних для освітніх цілей. Всебічне вивчення цього виклику відповідає меті нашого дослідження - виявити та проаналізувати перешкоди в управлінні контентом для ефективного впровадження електронного навчання. Підтримка залученості студентів у віртуальному середовищі є ще однією важливою перешкодою, що вимагає інноваційних методів для підтримки інтересу та участі [3]. Цей виклик є особливо актуальним у контексті Кабульського університету, де ефективне залучення студентів стає ключовим для успіху ініціатив електронного навчання. Вирішення цієї проблеми є невід'ємною частиною нашої дослідницької мети - оцінити успішні тематичні дослідження і принципи



розробки навчальних програм, щоб зрозуміти оптимальні стратегії впровадження електронного навчання. Опір змінам і інтеграція електронних технологій створюють додаткові ускладнення при переході від традиційного до цифрового навчального середовища [8]. Для подолання цього опору стає очевидною потреба в комплексних стратегіях, розвитку викладачів і структурах підтримки. Цей виклик узгоджується з нашою дослідницькою метою - проаналізувати нові технології та педагогічні підходи для розуміння поточних тенденцій у сучасній освіті, оскільки ми прагнемо визначити ефективні стратегії для безперешкодної інтеграції. Ми побачили, як з'явилися нові методи навчання, оскільки пандемія перенесла навчання з класу вдома. Такі рішення, як онлайн-класи, забезпечують безперервність навчального процесу, а доповнена реальність і тренди захоплюючого навчання є важливими для стимулювання зростання та покращення досвіду навчання. Індустрія онлайн-освіти стала більш різноманітною та розгалуженою завдяки провідним трендам у освітніх технологіях. Тепер замовник може вибрати формат та інші можливості освітніх послуг. Люди у 2023 році хочуть навчатися в динамічній атмосфері та потребують індивідуального підходу. Як наслідок, вони цікавляться гейміфікацією та цифровими технологіями. Вони також хочуть, щоб навчання було захоплюючим процесом. Сектор EdTech стає все більш інтегрованим у структуру освіти з різними механізмами для сприяння залученню та інтересу до навчання. Використання технологій на заняттях зробило його більш динамічним та інтерактивним. Матеріал курсу можна інтегрувати з відео, доповненою реальністю, аудіофайлами та іншими носіями в електронних книгах. Вони можуть проводити обговорення та заходи, створюючи **інтерактивну** обстановку, в якій студенти повністю залучені в процес навчання. Багато шкіл та установ зробили пріоритетом взаємодію та залучення. Цей метод навчання набув популярності останніми роками, оскільки він залучає учнів до занять. Широка поширеність розумних пристроїв, таких як комп'ютери, смартфони та планшети, змінила те, як викладачі спілкуються та взаємодіють. Згідно з однією оцінкою,



кількість таких розумних пристроїв під час пандемії зросла більш ніж удвічі. А такі технології, як IoT (Інтернет речей), пропонують зв'язок, дозволяючи постачальникам освітніх послуг створювати пов'язану освітню систему та давати учням досвід онлайн-навчання. При обговоренні тенденцій в освітніх технологіях необхідно взяти до уваги технології, що увійшли в освіту та повністю змінили процес викладання та навчання. Особливо eLearning, освітній інструмент, який не тільки робить навчання більш доступним і зручним, але також впливає на навчальну поведінку та мотивацію учнів до навчання. Але, не всі навчальні заклади та студенти мають однаковий доступ до сучасних інформаційних технологій через економічні, географічні та соціальні фактори. Це створює нерівність в освітніх можливостях. Інформаційні технології дозволяють створювати та розповсюджувати навчальні матеріали з високою швидкістю. Проте, не завжди якість цих матеріалів відповідає вимогам освітнього процесу. Виникає потреба в розробці стандартів та критеріїв для оцінки якості цифрового контенту. Для ефективного використання інформаційних технологій у навчальному процесі необхідна відповідна підготовка викладачів з цифрової грамотності кожного учасника освітнього процесу. Відсутність знань та навичок у цій сфері може стати серйозною перешкодою для впровадження нових технологій. У міру зростання використання інформаційних технологій зростає й кількість даних, які зберігаються та обробляються. Це ставить під загрозу приватність студентів та викладачів які не достатньо володіють цифровою грамотністю, що також вимагає знання цифрової грамотності та ефективних заходів захисту інформації. Таким чином, для успішного впровадження сучасних інформаційних технологій в освіту необхідно вивчити зазначені проблеми цифрової грамотності та її виклики. Це вимагає комплексного підходу, що включає розробку політик, інвестиції в інфраструктуру, підвищення кваліфікації викладачів та забезпечення рівного доступу до технологій для всіх учасників освітнього процесу.



Висновок. Аналіз ключових подій років у сфері цифрової грамотності засвідчує кардинальні зміни в концептуальних засадах вищої освіти, де цифрова компетентність стає базовою передумовою академічної успішності та професійного становлення майбутніх фахівців. Масштабні ініціативи Європейського Союзу та затвердження Україною Національної стратегії розвитку цифрової грамотності на 2023-2027 роки, формують нормативно-стратегічну основу для трансформації системи вищої освіти відповідно до вимог цифрового суспільства. Особливу актуальність для закладів вищої освіти має розширення тематичного спектру програм цифрової грамотності, які тепер охоплюють кібербезпеку, критичне мислення та онлайн-етику – компетенції, безпосередньо пов'язані з формуванням академічної культури та дослідницької етики студентів. Локалізація освітніх платформ провідних технологічних компаній українською мовою створює додаткові можливості для інтеграції міжнародних стандартів цифрової освіти в навчальний процес вітчизняних університетів. Зростання інвестицій державного та приватного секторів у програми цифрової грамотності, поєднане з активним впровадженням онлайн-інструментів навчання, відкриває перспективи для модернізації педагогічних методик у вищій школі. Це створює сприятливі умови для впровадження інноваційних освітніх технологій, включаючи використання штучного інтелекту як інструменту формування академічної доброчесності та розвитку критичного мислення здобувачів вищої освіти.

Список використаних джерел

1. Al-Chalabi L., Hussein A. Digital literacy and its impact on educational outcomes. *Educational Technology Research*. 2020. Vol. 12, № 3. P. 45–62.
2. American Library Association. Instructional Role of the school Librarian. 2016. URL: https://www.ala.org/aasl/sites/ala.org.aasl/files/content/advocacy/statements/docs/AA_SL_Position_Statement_Instructional_Role.pdf.



3. Angus M., Watson J. Does regular online testing enhance student learning in the numerical sciences? Robust evidence from a large data set. *British Journal of Educational Technology*. 2009. Vol. 40, № 2. P. 255–272.
4. Биков В. Ю., Лещенко М. П. Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2021. № 4. С. 3–23.
5. Бонд М., Беденлієр С., Марін В.І., Гендель М. Цифрова трансформація у вищій освіті Німеччини: сприйняття студентами та викладачами й використання цифрових медіа у навчанні та викладанні. *Розумне навчальне середовище*. 2022. Том 9, стаття 5. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-У>.
6. Chiu T. K. F., Xia Q., Zhou X., Chai C. S., Cheng M. Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2023. Vol. 4. Article 100118.
7. Creswell J. W., Creswell J. D. Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 5th ed. Sage Publications, 2017.
8. Dawley L. The tools for successful online teaching. Information Science Publishing, 2007.
9. Digital Decade: Europe's digital targets for 2030. European Commission. URL: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en.
10. Digital Learning Environment of Ukrainian Universities: The Main Components to Influence the Competence of Students and Teachers. *ResearchGate*. 2020. URL: https://www.researchgate.net/publication/338671352_Digital_Learning_Environment_of_Ukrainian_Universities_The_Main_Components_to_Influence_the_Competence_of_Students_and_Teachers.



1. 11. Дослідження цифрової грамотності українців. URL: <https://oldegap.eef.org.ua/projects/doslidzhennia-tsyfrovoi-hramotnosti-ukraintsiv/>
11. Ferrari A. Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks. Luxembourg : IPTS-JRC, 2011. URL: <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>
12. García-Peñalvo F. J., Colomo-Palacios R., Lytras M. D. Informal learning in work environments: training with the Social Web in the workplace. *Behaviour & Information Technology*. 2012. Vol. 31, № 8. P. 753–755.
13. Geissler D., Robertson C., Feuerriegel S. Digital literacy interventions can boost humans in discerning deepfakes – Preliminary analysis. LMU Munich ; Munich Center for Machine Learning (MCML) ; New York University ; Rotman School of Management, University of Toronto, 2025. URL: <https://arxiv.org/abs/2507.23492>
14. Gilster P. Digital literacy. New York : Wiley, 1997.
15. Гуревич Р. С., Коношевський Л. Л., Коношевський О. Л., Слободянюк А. А. Розвиток цифрової грамотності здобувачів освіти засобами цифрових освітніх середовищ. *Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2023. № 75. С. 7–14. DOI: <https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-75-7-14>.
16. Інформаційні технології і засоби навчання. 2017. Т. 61, № 5. ISSN: 2076-8184.
17. Julien H. Digital Literacy. *Encyclopedia of Information Science and Technology*. 3rd ed. Hershey : IGI Global, 2015. P. 2141–2148.
18. Lanham R. A. Digital literacy. *Scientific American*. 1995. Vol. 273, № 3. P. 198–200.
19. Law N., Woo D., de la Torre J., Wong G. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. Montreal : UNESCO Institute for Statistics, 2018.
20. Lederberg J. Digital communications and the conduct of science: the new literacy. *Proceedings of the IEEE*. 1978. Vol. 66, № 11. P. 1314–1319.



21. Lima Jr. W. T., Vergili R. Digital Inclusion and Computational Thinking: New Challenges and Opportunities for Media Professionals. *Handbook of Research on Comparative Approaches to the Digital Age Revolution in Europe and the Americas*. Hershey : IGI Global, 2015. P. 124–137.

22. Löwe P., Kautz T., Tzovaras D. A Data Literacy Competence Model for Higher Education and Research. TH Köln, 2025. URL: <https://arxiv.org/abs/2504.15690>

23. Machin-Mastromatteo J. D. Thinking outside of literacy: moving beyond traditional information literacy activities. *Information Development*. 2014. Vol. 30, № 3. P. 288–290.

24. Мінцифри досягла цілі: 6 мільйонів українців залучено до розвитку цифрових навичок. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/6-milyoniv-ukraintsiv-zalucheno-do-rozvitku-tsifrovikh-navichok-mintsifra-dosyagla-tsili?form=MG0AV3> (дата звернення: не вказана).

25. Мінцифри розпочинає Тиждень цифрової грамотності 2024. URL: <https://ula.org.ua/novyny-ta-podii/novyny/5291-mintsyfry-rozpochynaie-tyzhden-tsyfrovoi-hramotnosti-2024?form=MG0AV3>.

26. Морзе Н. В., Вембер В. П. Цифрові компетентності як основа трансформації освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2021. № 10. С. 1–12.

27. Neubaum G., Chounta I.-A., Gredel E., Wiesche D. A Pandemic for the Good of Digital Literacy? An Empirical Investigation of Newly Improved Digital Skills during COVID-19 Lockdowns. arXiv, 2025. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.13852>.

28. Ng W. Can we teach digital natives digital literacy? *Computers and Education*. 2012. Vol. 59, № 3. P. 1065–1078.

29. Носкова М. В. Цифрова грамотність як фактор розвитку інформаційного суспільства в Україні. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2021. № 2. С. 6–13.



30. Освіта. Державні послуги онлайн. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/> (дата звернення: не вказана).
31. Овчарук О. В. Сучасні підходи до розвитку цифрової компетентності людини та цифрового громадянства в європейських країнах. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. Т. 76, № 2. С. 1–13.
32. Педагогічна академія: науковий журнал. URL: <https://pedagogical-academy.com/index.php/journal/article/view/1164/1045>
33. Пінчук О. П. Теоретичні основи навчання в синхронному та асинхронному навчальному середовищі. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2020. № 2. С. 52–61.
34. Prensky M. Digital natives, digital immigrants part 1. *On the Horizon*. 2001. Vol. 9, № 5. P. 1–6.
35. Redecker C. European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2020.
36. Roche T. Assessing the role of digital literacy in English for academic purposes university pathway programs. *Journal of Academic Language and Learning*. 2017. № 11 (1). P. 71–87.
37. Розвиток цифрової грамотності здобувачів освіти засобами цифрових освітніх середовищ. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія*. 2023. Вип. 75. С. 7–14. DOI: <https://doi.org/10.31652/2415-7872-2023-75-7-14>.
38. Somabut A., Chaijaroen S. Taxonomy for the design and development of learning environments to enhance Digital Literacy in higher education. *6th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics*. Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2017. P. 774–779.
39. Tinmaz H., Lee Y. T., Fanea-Ivanovici M., Baber H. A systematic review on digital literacy. *Smart Learning Environments*. 2022. Vol. 9, Article 21. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40561-022-00204-y>.



40. Штаєр Р., Назаров В., Кравець О. Можливості використання інформаційних технологій в освітньому процесі. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота.* 2023. № 2 (53). С. 156–160. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2023.53.156-160>.