



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка
Сілезька академія, Польща
Комунальний заклад «Професійно-технічне училище № 2»
Дніпровської міської ради

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ ТА НАУЦІ

Збірник наукових праць IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

20 травня 2025 року

Запоріжжя, 2025

УДК 004:[378+001](062.552)

Рекомендовано до друку Вченою радою Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького
(протокол № 16 від 03.06.2025 р.)

Редакційна колегія:

Фалько Н. М. – доктор психологічних наук, доцент;
Осадча К. П. – доктор педагогічних наук, професор;
Круглик В. С. – доктор педагогічних наук, професор;
Полякова Л. І. – кандидат історичних наук, доцент;
Муртазієв Е. Г. – кандидат педагогічних наук, доцент;
Чорна А. В. – кандидат педагогічних наук, доцент;
Сіциліцин Ю. О. – доктор філософії, старший викладач.

Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових праць IV міжнародної науково-практичної конференції (Запоріжжя-Мелітополь, 20 травня 2025 р., МДПУ імені Богдана Хмельницького). Випуск 14. Запоріжжя: Видавництво МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2025. 576 с.

До збірника ввійшли матеріали, присвячені актуальним проблемам цифрової трансформації суспільства та окремих сфер його функціонування, а також інноваційного розвитку освіти. Збірник буде корисним науково-педагогічним працівникам, аспірантам та студентам.

У матеріалах конференції збережено орфографію та пунктуацію авторів. За достовірність та оригінальність матеріалу відповідальність покладається на авторів.

© Автори публікацій, 2025

Conference Series, 2871(1), 012013. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2871/1/012013>.

3. Іваненко В.С. Основні принципи безпеки користування Інтернетом // Обліково-аналітичне і фінансове забезпечення діяльності суб'єктів господарювання: національні, глобалізаційні, євроінтеграційні аспекти : матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 16-17 листопада 2022 р., Миколаїв. Миколаїв: МНАУ, 2022. С. 88-90. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/11943>.

4. Лотарєва Д. В. Використання хмарних технологій у віртуальному середовищі освітнього процесу закладів вищої освіти. Цифрові інновації та соціальні трансформації в освіті та професійному середовищі : матеріали IV міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 28 листопада 2024 р.). Ч. 2. Київ : АПСВТ, 2024. С. 90-97. URL:<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/19658>.

5. Бацуровська І. В., Курепін В. М. Використання цифрових технологій у спеціальній та інклюзивній освіті: теоретичні основи та практичні підходи в професійній підготовці фахівців. Development trends in special and inclusive education in the context of the European dimension: theory and practice : scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. С. 22-44. DOI:<https://doi.org/10.30525/978-9934-26-457-3-2>.

ХМАРНІ ПЛАТФОРМИ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ТА ОБРОБКИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Листопад Олексій Анатолійович

*доктор педагогічних наук, професор,
завідувач кафедри дошкільної педагогіки,
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського».*

Листопад Наталя Леонідівна

*кандидат педагогічних наук,
викладач дошкільних дисциплін,
Комунальний заклад «Одеський педагогічний фаховий коледж».*

Анотація. Розглянуто особливості використання хмарних платформ для зберігання та обробки інформації у наукових дослідженнях в педагогіці.

Проаналізовано підходи до застосування платформ Google Drive, OneDrive, Dropbox, Zotero та Overleaf для зберігання та обробки інформації у наукових дослідженнях в педагогіці. Доведено, що комплексне використання Google Drive, OneDrive, Dropbox, Zotero та Overleaf сприяє створенню інтегрованого цифрового середовища для проведення сучасних наукових досліджень у галузі педагогіки.

Cloud platforms for storing and processing research information. *The features of using cloud platforms for storing and processing information in scientific research in pedagogy are considered. The approaches to the use of Google Drive, OneDrive, Dropbox, Zotero and Overleaf platforms for storing and processing information in scientific research in pedagogy are analysed. It is proved that the integrated use of Google Drive, OneDrive, Dropbox, Zotero and Overleaf contributes to the creation of an integrated digital environment for conducting modern scientific research in the field of pedagogy.*

У сучасному науковому просторі все більшої актуальності набуває цифрова трансформація дослідницької діяльності. Вона особливо важлива у галузі педагогіки, де ефективна організація наукової роботи потребує не лише аналітичних і методичних підходів, але й сучасних інструментів для зберігання, обробки, обміну та презентації інформації. У сучасних умовах цифровізації освіти та наукової діяльності особливої ваги набуває ефективне використання інформаційно-комунікаційних технологій, серед яких хмарні платформи займають провідне місце. Швидкий розвиток наукових досліджень у галузі педагогіки супроводжується збільшенням обсягів даних, що потребують надійного, безпечного і зручного зберігання, а також інструментів для їх систематизації, аналізу та спільної обробки [3].

Хмарні технології забезпечують дослідникам можливість зберігати великі масиви даних, працювати над проєктами дистанційно, взаємодіяти з колегами у режимі реального часу, використовувати сучасні аналітичні інструменти без потреби в дорогому обладнанні. У контексті педагогічної науки це відкриває нові можливості для проведення емпіричних досліджень, опрацювання результатів анкетувань, організації міждисциплінарних проєктів тощо [7].

Водночас існують проблеми, пов'язані із захистом даних, етичними аспектами використання персональної інформації, а також недостатнім рівнем цифрової грамотності окремих дослідників, що потребує комплексного вивчення потенціалу, обмежень і ризиків використання хмарних платформ у педагогічних дослідженнях [6]. Дослідження

особливостей впровадження хмарних технологій у наукову діяльність у галузі педагогіки є надзвичайно актуальним і спрямоване на підвищення ефективності, відкритості та інноваційності педагогічної науки [5].

Сучасна педагогічна наука дедалі активніше інтегрується у глобальний інформаційний простір, що вимагає від дослідників володіння цифровими інструментами для зберігання, обробки та поширення результатів наукових пошуків [3]. У зв'язку з цим хмарні сервіси стають важливою складовою інфраструктури наукової діяльності, оскільки забезпечують доступність даних, підтримку колективної роботи та використання автоматизованих інструментів для аналітики й документування [4]. У педагогічних дослідженнях [1; 2; 7] особливого значення набуває застосування платформ Google Drive, OneDrive, Dropbox, Zotero та Overleaf, кожна з яких має специфічні функціональні можливості та переваги.

Сервіси Google Drive, OneDrive та Dropbox забезпечують зручне хмарне середовище для зберігання та організації наукових матеріалів. Google Drive, OneDrive та Dropbox дозволяють не лише надійно зберігати великі обсяги даних, але й забезпечують можливість спільного редагування документів у режимі реального часу, що особливо важливо під час командної роботи над науковим проектом або при підготовці колективної монографії, статті чи дослідницького звіту.

Необхідно зазначити, що Google Drive є однією з найпопулярніших хмарних платформ, що дозволяє зберігати документи, таблиці, презентації та інші файли у зручному онлайн-середовищі. Завдяки інтеграції з Google Docs, Sheets і Forms дослідники можуть не лише зберігати дані, але й ефективно працювати з ними – створювати анкети, обробляти кількісні дані, аналізувати результати опитувань тощо. Функція спільного редагування з історією змін дозволяє організовувати групову наукову роботу в режимі реального часу.

Слід звернути увагу на те, що Google Drive: забезпечує зручне зберігання, доступ і спільне редагування документів, таблиць, презентацій тощо; має інтеграцію з інструментами Google Docs, Sheets, Forms, що дозволяє створювати анкети для опитувань, вести облік даних та обробляти їх у режимі реального часу; підтримує спільну роботу над документами, коментування та історію змін, що є корисним у

колективних дослідженнях; автоматичне збереження змін зменшує ризик втрати даних. Дослідники [1; 2; 7] зазначають, що використання Google Drive в педагогіці дозволяє здійснювати розробку та зберігання наукових статей, методичних матеріалів, анкет; організовувати хмарні архіви дослідницьких матеріалів; організовувати спільну роботу студентів і викладачів над дослідницькими проєктами.

Встановлено, що OneDrive від компанії Microsoft є потужним інструментом для зберігання та синхронізації файлів, особливо зручним для користувачів пакету Microsoft Office. Особливості OneDrive: глибока інтеграція з Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint); підтримка спільної роботи в режимі онлайн; високий рівень безпеки та можливість контролю доступу до файлів. Платформа OneDrive забезпечує високу якість форматування документів, підтримку спільного доступу та безпечний обмін матеріалами.

Педагогічні дослідники активно використовують OneDrive для ведення журналів спостережень, зберігання емпіричних даних, а також для підготовки звітної та аналітичної документації в середовищі, звичному для освітньої сфери, зберігання та обробка наукової документації у звичних для користувача форматах (Word, Excel); використання Excel для обробки кількісних результатів досліджень; організація портфоліо дослідників або здобувачів вищої освіти.

Під час дослідження з'ясовано, що Dropbox вирізняється простою організацією простору для зберігання даних і широкими можливостями для їх синхронізації між пристроями. Особливості Dropbox: простий і надійний інструмент для зберігання й синхронізації файлів; можливість створення спільних папок з керуванням прав доступу; підтримка великої кількості типів файлів. Дослідники можуть створювати спільні папки, що значно полегшує командну роботу, особливо у проєктах за участі представників з різних навчальних або наукових установ. Dropbox часто використовується як архів для збереження великих масивів мультимедійних матеріалів, презентацій, аудіозаписів інтерв'ю та інших типів даних, характерних для якісних педагогічних досліджень.

Зазначимо, що Zotero – це безкоштовний менеджер бібліографічних посилань, який спрощує організацію та зберігання наукових джерел. Особливості Zotero: безкоштовний менеджер бібліографії та наукових джерел; автоматичне збирання метаданих з наукових баз, каталогізація

та організація літератури; можливість генерації бібліографічних посилань у різних форматах (APA, MLA, Chicago тощо); синхронізація з хмарою, можливість колективної роботи над бібліотекою джерел. Його використання дозволяє автоматично зберігати бібліографічну інформацію з вебсайтів, баз даних, електронних журналів тощо. Zotero має функцію створення бібліографій у різних наукових стилях (APA, MLA, Chicago та ін.), що особливо зручно для оформлення статей, дисертацій і дослідницьких звітів. Також можливе створення спільних бібліотек, що сприяє командній роботі над літературним оглядом.

Зрештою, ряд досліджень [1; 2; 7] зазначають, що Overleaf – це онлайн-редактор для роботи з науковими текстами у форматі LaTeX. Він надає дослідникам можливість створювати документи з точним форматкуванням, включаючи формули, таблиці, діаграми та бібліографію. Особливості Overleaf: онлайн-платформа для написання наукових текстів у форматі LaTeX; підходить для підготовки академічних публікацій, звітів, дисертацій, статей у журнали; підтримка спільного редагування, автоматичного форматкування та імпорту бібліографії (зокрема із Zotero); вбудований компілятор LaTeX, що не потребує встановлення програм на комп'ютер. Завдяки інтеграції з Zotero та інструментами для колективної роботи, Overleaf є ідеальним середовищем для підготовки статей до наукових журналів, тез доповідей та дисертацій. Особливо корисною ця платформа є для міждисциплінарних педагогічних досліджень, де необхідна точність та академічна структура оформлення. Використання Overleaf в педагогіці: написання академічних текстів з математичними формулами, таблицями, графіками; використання у спільних дослідницьких проектах (особливо міждисциплінарних); підготовка до публікацій у фахових журналах, які вимагають форматкування у LaTeX.

На основі теоретичного аналізу доведено, що застосування хмарних платформ у педагогічних дослідженнях відкриває нові горизонти для науковців, забезпечуючи зручність, гнучкість і ефективність усіх етапів дослідницького процесу – від збирання даних до їх обробки та оформлення результатів. Кожна з цих платформ має свої переваги та може бути ефективно використана в педагогічних дослідженнях залежно від мети дослідження, типу даних, рівня цифрової компетентності дослідників. Кожна з розглянутих платформ має

унікальні особливості, які можна адаптувати відповідно до потреб конкретного дослідження. Їхнє поєднання (наприклад, Google Forms для збору даних + Excel/Sheets для обробки + Zotero для бібліографії + Overleaf для оформлення) дозволяє побудувати повноцінний науковий цикл у хмарному середовищі.

Комплексне використання Google Drive, OneDrive, Dropbox, Zotero та Overleaf створює інтегроване цифрове середовище, яке значно оптимізує процес наукового дослідження у галузі педагогіки. Завдяки синхронізації даних, можливості спільної роботи, ефективному керуванню бібліографією та автоматизованому оформленню наукових текстів, дослідники можуть зосередитися на змістовній частині роботи, підвищуючи якість і продуктивність наукової діяльності.

Отже, поєднання згаданих платформ у щоденній науковій діяльності створює цілісну екосистему для організації педагогічного дослідження: хмарне зберігання та спільний доступ до матеріалів (Google Drive, OneDrive, Dropbox), управління джерелами (Zotero), наукове письмо (Overleaf) – усе це працює у взаємозв'язку, забезпечуючи досліднику комфортні умови для роботи та підвищуючи якість кінцевого результату. Інтегроване використання цифрових інструментів дозволяє оптимізувати всі етапи наукового дослідження у сфері педагогіки – від збору та аналізу джерел до написання й публікації наукових результатів. Такий підхід відповідає сучасним вимогам академічної доброчесності, відкритості науки та ефективної колективної роботи.

Список використаних джерел

1. Вакалюк Т. А. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету. Житомир: вид-во ЖДУ, 2016. 72 с.
2. Ількевич Н. С. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету. Житомир: вид-во ЖДУ, 2021. 88 с.
3. Листопад О. А., Мардарова І. К., Гуданич Н. М. Інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті: навчальний посібник для студентів зі спеціальності А2 Дошкільна освіта (0112 Training for pre-school teachers). Одеса: Видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2025. 304 с.
4. Листопад О. А., Мардарова І. К., Гуданич Н. М. Методологія та організація наукових досліджень: методичні рекомендації до

практичних занять та самостійної роботи. Одеса : Університет Ушинського, 2025. 82 с.

5. Листопад О. А., Мардарова І. К., Листопад Н. Л. Особливості застосування мультимедійних технологій в процесі формування цифрової культури здобувачів вищої і фахової передвищої освіти *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*. 2024. Вип. 4 (56). С. 24–33. DOI: <https://doi.org/10.31376/2410-0897-2024-3-56-24-33>

6. Листопад О., Мардарова І. Цифрова трансформація вищої освіти: теоретичний та практичний аспекти *Науковий вісник Ізмаїльського державного гуманітарного університету: збірник наукових праць. Педагогічні науки*. Ізмаїл: РВВ ІДГУ, 2024. Вип. 66. С. 143–152. DOI: [https://doi.org/10.31909/26168812.2024-\(66\)-19](https://doi.org/10.31909/26168812.2024-(66)-19)

7. Хмарні сервіси і технології у науковій і педагогічній діяльності : Методичні рекомендації / Ю. Г. Носенко, М. В. Попель, М. П. Шишкіна / За ред. М. П. Шишкіної. Київ : ІТЗН НАПН України, 2016. 73 с.

ТРАНСФОРМАЦІЯ РОЛІ ВИКЛАДАЧА У ВИЩІЙ ОСВІТІ В КОНТЕКСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Лучко Юлія Іванівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
правових та інформаційних технологій
Хмельницький інститут соціальних технологій

Анотація. У статті розглянуто трансформацію професійної ролі викладача в умовах впровадження штучного інтелекту у вищу освіту. Визначено основні напрями застосування ШІ в освітньому процесі, нові функції та компетентності викладача, а також ключові виклики цифрової трансформації. Представлено приклади використання інтелектуальних технологій у закладах вищої освіти України та світу. Обґрунтовано, що викладач майбутнього виконує роль фасилітатора, аналітика й етичного орієнтира у взаємодії людини й технологій.

Transformation of the Teacher's Role in Higher Education in the Context of Artificial Intelligence Integration. The article examines the transformation of the professional role of university teachers in the context of the integration of artificial intelligence (AI) into higher education. The main directions of AI application in the educational process are identified, as well as the new functions and competencies

Наукове видання

Інформаційні технології в освіті та науці: Збірник наукових
праць IV міжнародної науково-практичної конференції
(Запоріжжя-Мелітополь, 20 травня 2025 р., МДПУ імені
Богдана Хмельницького)

Відповідальний редактор
Відповідальний секретар
Технічний редактор

Круглик В.С.
Сіциліцин Ю.О.
Кожевников П.П.

вул. Наукового містечка, 59, м. Запоріжжя, Запорізька область,
Україна, 69000

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького