

## ЦИФРОВІ ПЛАТФОРМИ В ІНТЕРАКТИВНОМУ НАВЧАННІ

АВЕРКИНА Марина<sup>1</sup>, ЛИХОШЕРСТОВА Юлія<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Національний університет «Острозька академія»  
<https://orcid.org/0000-0002-1517-6434>

<sup>2</sup> Національний університет «Острозька академія»  
<https://orcid.org/0000-0002-0010-9634>

У статті досліджено поняття цифрових платформ в інтерактивному навчанні, досліджується за та проти інтеграції цифрових платформ в інтерактивне навчання та запропоновані шляхи вирішення недоліків, наведені приклади цифрових платформ, які використовуються в Україні та дана їм оцінка. Проаналізовано праці вітчизняних науковців для більш глибокого розуміння теми інтеграції цифрових платформ в інтерактивне навчання в Україні. Розкрито особливості існуючих платформ, як-от- Kahoot, WorldWall, Liveworksheets, Google Classroom, Moodle, Quizlet, Єдина Школа, HUMAN ШКОЛА, Нові Знання, Prosvita. Визначено головні переваги використання цифрових платформ в інтерактивному навчанні, а саме економія часу викладача, об'єктивність оцінювання здобувачів освіти, також можливість персоналізації завдань та застосування інтерактивних ігор. Об'єктивно оцінені недоліки використання цифрових платформ в інтерактивному навчанні, а саме: ризик витоку персональних даних здобувачів освіти та викладачів, нестача фінансування та як наслідок технічного забезпечення, загроза залучення здобувачем освіти сторонніх ресурсів при виконанні завдань. Впровадження цифрових платформ в інтерактивне навчання стало особливо актуальним під час пандемії COVID-19 задля оптимізації навчального процесу онлайн. Стрімке впровадження цифрових платформ в інтерактивне навчання також зумовлено повномасштабним вторгненням в Україні.

Ключові слова: цифрові платформи, інтерактивне навчання, сучасні технології викладання, онлайн навчання, інтеграція.

<https://doi.org/10.31891/mdes/2023-7-18>

### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Починаючи з 2020 року Україну та увесь світ охопила пандемія коронавірусу. Вона значним чином вплинула на усі сфери людського життя. Тотальний локдаун спричинив неабияку хвилю безробіття та змінив усі сфери людського життя назавжди. Рушійна хвиля хаосу не оминула і навчальні заклади України. Школи та вчителі опинились перед великим викликом – екстрено інтегрувати інтерактивні платформи та оптимізувати онлайн навчання, аби воно було не гіршим за очне. І хоча інтеграція інтерактивних платформ у навчальний процес поступово відбувалась, пандемія – прискорила це значним чином. Не дивлячись на очевидні негативні наслідки COVID-19, це стало неабияким поштовхом для діджиталізації навчального процесу за допомогою інтерактивних платформ та онлайн ресурсів.

### АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ПУБЛІКАЦІЙ

Серед вітчизняних вчених, що присвятили свої праці дослідженню цифрових платформ у інтерактивному навчанні, їхнього впливу та інтеграції у навчальний процес, хотілось би відмітити Махун Л.П. [4], вчительку історії, Валерію Іонан [7], заступницю міністра з цифрової трансформації, Котенко О.Д. та Марчук О.Д. [2], дует студента та вчителя, Пройдакову Ж.Т. [6], вчительку української мови та літератури, а також представників Міністерства освіти і науки України [5], проте тема потребує подальших досліджень у частині визначення особливостей існуючих платформ та доцільності їхнього застосування.

### ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета статті полягає у аналізі інтеграції цифрових платформ в інтерактивне навчання та їхній вплив на нього. Для досягнення мети у роботі передбачається виконання таких завдань: розкрити поняття цифрових платформ в інтерактивному навчанні; дослідити за та проти інтеграції цифрових платформ в інтерактивне навчання та запропонувати вирішення недоліків; навести приклади цифрових платформ, які використовуються в Україні та дати їм оцінку.

### ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Цифровізація – одна з визначальних тенденцій розвитку людської цивілізації, яка формує більш інклюзивне суспільство та кращі механізми управління, розширює доступ до охорони здоров'я, освіти та банківської справи, підвищує якість та охоплення державних послуг, розширює спосіб співпраці людей. Пандемія COVID-19 довела важливість та потрібність цифрових технологій для добробуту населення та розвитку економіки [3]. Станом на сьогодні, цифрові технології

впроваджуються як значна частина бізнес-процесів, а їх повсюдне впровадження проглядається в усіх сферах життя, особливо у навчанні.

Якщо школа, або будь-який навчальний заклад хоче позиціонувати себе, як прогресивна установа з інноваційними підходами у навчанні – використання цифрових платформ є неминуче, хоча все ж таки ставлення людей до цифрових платформ та онлайн навчання в цілому є скептичним. Компанія McKinsey провела дослідження: понад 2500 вчителів з різних куточків світу попросили оцінити ефективність дистанційного навчання за шкалою від 1 до 10. Середній бал становив 5. Найвище оцінили ефективність дистанційного навчання педагоги Австралії – 6,6 бали, а японські вчителі, навпаки, поставили 3,3 бали. Дослідження Центру демографічних наук Оксфордського університету показало: незважаючи на високу якість дистанційної освіти в Нідерландах, учні початкових класів втратили 20% очікуваного прогресу [7].

Інтерактивне онлайн навчання набирає шалених обертів, особливо в Україні. Головною причиною є повномасштабне вторгнення. Батьки підкреслюють, що їхні діти почуваються більше у безпеці вдома, а ніж в школі. Також, слід відзначити, що деякі батьки запевняють, що їх дітям онлайн навчання подобається більше, ніж очне. Таких висновків дійшли дослідники компанії Reach Capital, які розвивають освітні інструменти і стежать за трендами [7].

І хоча думки людей стосовно використання цифрових платформ різняться, на сьогоднішній день – це єдиний спосіб підтримувати навчальний процес на високому рівні в умовах війни в Україні.

Багато цифрових платформ вже мають в собі певні шаблони, або навіть розроблені заняття. Вчителю лише потрібно обрати відповідний клас та тему. Такі технології дозволяють урізноманітнити навчальний процес. Прикладом таких платформ можуть бути Kahoot, WorldWall, Liveworksheets, Google Classroom, Moodle, Quizlet, Єдина Школа, HUMAN ШКОЛА, Нові Знання, Prosvita. Доцільно розглянути функціонал та можливості деяких з них більш детально.

Відповідно до методичних рекомендацій МОН України, як базову платформу більшість шкіл України використовує цифрову платформу HUMAN ШКОЛА [5]. Вона дозволяє здійснювати якісне управління навчальним процесом, дає доступ до аналітичних даних, має вбудовану шкільну соціальну мережу та дає можливість вчителям здійснювати ефективну рефлексію на прогрес учнів. Для державних навчальних закладів України ця платформа є безкоштовною.

Наступною платформою за рекомендацією МОН – є Нові Знання. Ця цифрова платформа надає доступ до електронних класних щоденників та журналів, а також доступ до інтерактивних матеріалів. Щоб отримати доступ до цієї платформи, Заклад освіти повинен бути приєднаним до системи «КУРС «Школа»» [5].

Як допоміжні засоби у навчанні, можуть виступати безкоштовні цифрові платформи, які є у відкритому доступі та не потребують додаткових капіталовкладень від вчителя. Наприклад, для зв'язку з учнями, вчителі можуть використовувати Skype або Zoom, для розробки інтерактивних завдань спрямованих на засвоєння вивченого матеріалу – Kahoot, Quizlet, WorldWall, Liveworksheets. Ці платформи також дають доступ до вже готових матеріалів, які можна використовувати, як додаткову практику для учнів. Якщо є потреба в гарному оформленні та нестандартній презентації матеріалів – можна використовувати платформу графічного дизайну Canva. Як допоміжні засоби для управління розкладом, або призначенням завдань для учнів, можна використовувати Google Classroom або Moodle. Якщо в учнів є потреба у додаткових курсах або підготовці до іспитів, їм у нагоді можуть стати наступні цифрові платформи: PROMETHEUS, який налічує біля 100 безкоштовних онлайн курсів, серед яких, можна знайти і по підготовці до ЗНО, та курси навіть для самих вчителів, iLEARN – ще один помічник по підготовці до ЗНО, де можна знайти вебіари та курси від найкращих репетиторів [5].

Безперечно, переваги використання цифрових платформ у навчанні очевидні. Для об'єктивної оцінки використання цифрових платформ в інтерактивному навчанні необхідно проаналізувати всі переваги та недоліки даного методу. У таблиці 1 схематично наведено переваги та недоліки використання цифрових платформ в інтерактивному навчанні.

Доцільно детальніше розглянути кожен перевагу та недолік наведених у таблиці. До переваг використання цифрових платформ в інтерактивному навчанні можна виділити наступні пункти:

- Час. Використання цифрових платформ суттєво заощаджує час вчителя. Викладачу достатньо вибрати вже готові матеріали та провести по ним заняття. Якщо таких немає, вчитель може використовувати вбудовані шаблони для розробки власних завдань. Більшість інтерактивних платформ включає в себе автоматичну перевірку тестових завдань.

- Доступність. Онлайн навчання є дуже доступним на сьогоднішній день. Учні та вчителю достатньо мати лише смартфон або ноутбук та доступ в інтернет, щоб отримати доступ до інтерактивної платформи.

- Інтерактивність та персоналізація. Цифрові платформи дають змогу зацікавити навіть найбільш юних здобувачів освіти та привернути їх увагу використанням інтерактивних гейміфікованих матеріалів. Це також дає змогу зробити акцент на персоналізації матеріалів якщо цього потребують певні учні.

- Гнучкість. Цифрові платформи дають змогу як вчителям, так і здобувачам освіти мати доступ до неї в будь-яку годину дня. Також, під гнучкістю можна розуміти так зване пристосування. З використанням інтерактивних матеріалів та платформ, як вчителі, так і учні стають гнучкими та легше опановують нові технології.

- Об'єктивність. Як вже було зазначено вище, більшість платформ включає в себе автоматичну перевірку домашніх завдань. Таким чином, це дозволяє зменшити ризик упередженого ставлення вчителя до учня та дає можливість об'єктивно оцінити знання здобувача освіти.

Таблиця 1

### Переваги та недоліки використання цифрових платформ

Переваги	Недоліки
Економія часу.	Ризик витоку персональних даних.
Доступність.	Нестача фінансування та технічного забезпечення.
Інтерактивність та персоналізація.	Ризик залучення сторонніх джерел під час виконання завдань учнем.
Гнучкість використання.	
Об'єктивність оцінювання.	

Слід відзначити, що позитивних сторін інтеграції цифрових платформ у навчальний процес досить багато. Для об'єктивної оцінки інтеграції цифрових платформ у навчальний процес доцільно розібрати недоліки:

- Кібербезпека. Через відсутність кіберобізнаності, як здобувачі освіти, так і викладачі мають вірогідність витоку персональних даних. В цілому, більшість цифрових платформ потребує реєстрацію та мінімальні персональні дані. Якщо у викладача або учнів не вистачає обізнаності у цифровій безпеці, вони наражають на небезпеку свої персональні дані.

- Технічне забезпечення. Щоб мати стабільний доступ до певних цифрових платформ, девайс користувача має мати певні характеристики. Не в усіх здобувачів освіти та викладачів є змога забезпечити стабільний доступ до платформи через нестачі потужності девайсу, інтернет з'єднання, або блекаути.

- Академічна доброчесність. Використання цифрових платформ не дає змогу вчителю перевірити доброчесність виконання учнем завдань.

Таким чином, підсумовуючи, можна зробити висновки, що переваг використання цифрових платформ в інтерактивному навчанні набагато більше, ніж недоліків. Навіть наведені приклади негативних аспектів використання цифрових платформ можуть бути усунені. Наприклад, навчальний заклад може взяти на себе зобов'язання забезпечити як своїх працівників, так і здобувачів освіти, стабільним доступом до інтерактивних платформ. Також, на додачу, навчальний заклад може проводити тренінги та курси з кібербезпеки, щоб підвищити рівень обізнаності як вчителів, так і учнів. Щодо академічної доброчесності, вчителі можуть проводити роз'яснювальні бесіди та пояснювати важливість самостійного виконання завдань без залучення сторонніх ресурсів.

## ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

### І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

У зв'язку з воєнним вторгненням, інтеграція новітніх освітніх матеріалів в Україні стала нагальним питанням. Сучасний ринок пропонує дуже багато цифрових платформ, як на платних, так і на безкоштовних засадах. Використання цифрових платформ в інтерактивному навчанні дає можливість вчителям мінімізувати витрати часу на підготовку до занять, а здобувачам освіти, в свою чергу, нестандартний інноваційний підхід до навчання. Безумовно, використання цифрових платформ має певні вимоги, такі як стабільне підключення до інтернету та наявність електронного девайсу. Для досягнення бажаних освітніх результатів учнів, на вчителя лягає велика

відповідальність у виборі освітніх матеріалів та організації освітнього процесу в надзвичайних умовах.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Zavolodko H., Kasilov O. Interactive tools in online education. *Digital platform: information technologies in sociocultural sphere*. 2020. Т. 3, № 1. С. 11–21. URL: <https://doi.org/10.31866/2617-796x.3.1.2020.206094> (дата звернення: 26.03.2023).
2. Котенко Д.О., Марчук Д.О. Дистанційне навчання та цифрові технології. Переваги та недоліки. URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://eprints.zu.edu.ua/35744/1/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD\\_%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA\\_%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8\\_%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%BC-345-348.pdf](http://eprints.zu.edu.ua/35744/1/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD_%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA_%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8_%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%BC-345-348.pdf) (дата звернення: 26.03.2023).
3. Маркевич К. Цифровізація: переваги та шляхи подолання викликів. *Центр Разумкова*. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyvrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv> (дата звернення: 26.03.2023).
4. Махун Л.П. Чи може дистанційне навчання забезпечити повноцінну освіту? URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.novadoba.org.ua/pdf/20210308\\_065653\\_%D0%9A%D0%B5%D0%B9%D1%81%20%E2%84%96%20%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf](https://www.novadoba.org.ua/pdf/20210308_065653_%D0%9A%D0%B5%D0%B9%D1%81%20%E2%84%96%20%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf) (дата звернення: 26.03.2023).
5. Платформи та сервіси дистанційного навчання. *Головна*. URL: <https://regional-lyceum.zt.ua/pedahoham/platformy-ta-servisy-dystantsiinoho-navchannia.html> (дата звернення: 26.03.2023).
6. Проїдакова Ж.Т. Переваги та недоліки дистанційного навчання. 2021. URL: <https://naurok.com.ua/perevagi-ta-nedoliki-distancijnogo-navchannya-255316.html> (дата звернення: 26.03.2023).
7. Цифрова трансформація школи та роль інструменту SELFIE у ній. *Освіторія*. URL: <https://osvitoria.media/experience/tsyfrova-transformatsiya-shkoly-ta-rol-instrumentu-selfie-u-nij/> (дата звернення: 26.03.2023).

#### REFERENCES:

1. Zavolodko H., Kasilov O. Interactive tools in online education. *Digital platform: information technologies in sociocultural sphere*. 2020. Т. 3, № 1. С. 11–21. URL: <https://doi.org/10.31866/2617-796x.3.1.2020.206094> (data zvernennia: 26.03.2023).
2. Kotenko D.O., Marchuk D.O. Dystantsiine navchannia ta tsyvrovi tekhnolohii. Perevahy ta nedoliky. URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://eprints.zu.edu.ua/35744/1/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD\\_%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA\\_%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8\\_%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%BC-345-348.pdf](http://eprints.zu.edu.ua/35744/1/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD_%D0%91%D0%BB%D0%BE%D0%BA_%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8_%D0%A4%D0%BE%D1%80%D1%83%D0%BC-345-348.pdf) (data zvernennia: 26.03.2023).
3. Markevych K. Tsyvrovizatsiia: perevahy ta shliakhy podolannia vyklykiv. *Tsentr Razumkova*. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/tsyvrovizatsiia-perevagy-ta-shliakhy-podolannia-vyklykiv> (data zvernennia: 26.03.2023).
4. Makhun L.P. Chy mozhe dystantsiine navchannia zabezpechyty povnotsinnu osvitu? URL: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.novadoba.org.ua/pdf/20210308\\_065653\\_%D0%9A%D0%B5%D0%B9%D1%81%20%E2%84%96%20%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf](https://www.novadoba.org.ua/pdf/20210308_065653_%D0%9A%D0%B5%D0%B9%D1%81%20%E2%84%96%20%D0%94%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B5%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F.pdf) (data zvernennia: 26.03.2023).
5. Platformy ta servisy dystantsiinoho navchannia. *Holovna*. URL: <https://regional-lyceum.zt.ua/pedahoham/platformy-ta-servisy-dystantsiinoho-navchannia.html> (data zvernennia: 26.03.2023).
6. Proidakova Zh.T. Perevahy ta nedoliky dystantsiinoho navchannia. 2021. URL: <https://naurok.com.ua/perevagi-ta-nedoliki-distancijnogo-navchannya-255316.html> (data zvernennia: 26.03.2023).
7. Tsyfrova transformatsiia shkoly ta rol instrumentu SELFIE u nii. *Osvitoria*. URL: <https://osvitoria.media/experience/tsyfrova-transformatsiya-shkoly-ta-rol-instrumentu-selfie-u-nij/> (data zvernennia: 26.03.2023).

## DIGITAL PLATFORMS IN INTERACTIVE LEARNING

AVERKYNA Maryna, LYKHOSHERSTOVA Yuliia  
National University «Ostroh academy»

*This article explores the concept of digital platforms in interactive learning, explores the pros and cons of integrating digital platforms into interactive learning and proposed ways to solve the issues, gives examples of digital platforms used in Ukraine. The works of Ukrainian scientists were studied for a deeper understanding of the topic of integration of digital platforms in interactive learning in Ukraine. Such digital platforms as Kahoot, WorldWall, Liveworksheets, Google Classroom, Moodle, Quizlet, Edyna Shkola, HUMAN SCHOOL, New Knowledge, Prosvita were analyzed. The main advantages of using digital platforms in interactive learning are determined, namely, saving the teacher's time, objectivity in evaluating students, as well as the possibility of personalizing tasks and using interactive games. The disadvantages of using digital platforms in interactive education are objectively assessed, namely: the risk of leakage of personal data of students and teachers, lack of funding and, as a result, technical support, the threat of the student attracting third-party resources when completing tasks. The implementation of digital platforms in interactive learning has become especially significant during the COVID-19 pandemic in order to optimize the online learning process. The rapid introduction of digital platforms in interactive learning is also due to the full-scale invasion in Ukraine. In order to achieve the desired educational results of students, the teacher has a great responsibility in choosing educational materials and organizing the educational process and curriculum in extraordinary conditions. Although people's opinions about the usage of digital platforms differ, today it is the only way to maintain the educational process at a high level in the conditions of war in Ukraine.*

*Key words: digital platforms, interactive learning, modern teaching approaches, online learning, integration*