

9. Hrytsenchuk, O. (2024). Vykorystannya shtuchnoho intelektu v osviti: tendentsiyi ta perspektyvy v Ukraini ta za kordonom [Use of artificial intelligence in education: trends and prospects in Ukraine and abroad]. Visnyk kafedry UNESCO "Neperevna profesiyna osvita XXI stolittya". Vyp.10. S. 152–161. [in Ukrainian]

10. Lewis, P., Perez, E., Piktus, A., et al. (2021). Retrieval-Augmented Generation for Knowledge-Intensive NLP Tasks. [in English]

11. European Union Aviation Safety Agency. (2023). Artificial Intelligence Roadmap 2.0: A human-centric approach to AI in aviation (EASA AI Roadmap 2.0). EASA. [in English]

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

**ЗАДКОВА Олена** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри льотної експлуатації та безпеки польотів Української державної льотної академії.

**Наукові інтереси:** професійна підготовка фахівців, методика льотного навчання, людський фактор в авіації, безпека польотів.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

**ZADKOVA Olena** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department Flight operation and safety flight of the Ukrainian State Flight Academy.

**Scientific interests:** professional training of specialists, methodology of flight training, human factor in aviation, flight safety.

Стаття надійшла до редакції 09.03.2026 р.

Стаття прийнята до друку 25.03.2026 р.

УДК 37.01:001.891-021.465-047.44:004

DOI: 10.36550/2415-7988-2026-1-223-185-191

ISSN 2415–7988 (Print) ISSN 2521–1919 (Online)

**ІВАНОВА Світлана** –

кандидат педагогічних наук, старший дослідник, завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем

Інституту цифровізації освіти НАПН України

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3613-9202>

e-mail: [iv-svetlana@iitlt.gov.ua](mailto:iv-svetlana@iitlt.gov.ua)

**КІЛЬЧЕНКО Алла** –

науковий співробітник сектору мережних технологій і баз даних Інституту цифровізації освіти НАПН України

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2699-1722>

e-mail: [kilchenko@iitlt.gov.ua](mailto:kilchenko@iitlt.gov.ua)

**НОВИЦЬКА Тетяна** –

науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем

Інституту цифровізації освіти НАПН України

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2591-5218>

e-mail: [novitska@iitlt.gov.ua](mailto:novitska@iitlt.gov.ua)

### УПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ «МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Стаття присвячена представленню впровадження результатів виконаного прикладного наукового дослідження «Методика використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень» за 2021–2023 рр. (ДР № 0121U107615), яке виконувалося в Інституті цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України співробітниками відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем. Подано завдання наукового дослідження, узагальнено отримані результати. Представлено впровадження результатів досліджень шляхом оприлюднення, розповсюдження й використання засобами Електронної бібліотеки Національної академії педагогічних наук України, та міжнародної пошукової й наукометричної системи Google Scholar (Google Академія). Практична користь упровадження результатів проведеного наукового дослідження полягає в підвищенні компетентності наукових і науково-педагогічних працівників із застосуванням інформаційно-цифрових технологій для проведення оцінювання науково-педагогічних досліджень. Розроблено математичний апарат для оцінювання колективних педагогічних досліджень. Проведена науково-дослідна робота сприяє удосконаленню процесу підвищення кваліфікації, розробці рекомендацій для перепідготовки наукових і науково-педагогічних кадрів, а також підвищенню ефективності організації і проведення наукових досліджень у закладах вищої освіти та наукових установах. Розроблені рекомендації щодо впровадження результатів наукового дослідження включають практичні аспекти застосування нових інформаційно-цифрових технологій у післядипломній педагогічній освіті. Одержані результати наукового дослідження можуть слугувати основою для розроблення навчальних програм у системі післядипломної педагогічної освіти. Кінцеві результати також можна використовувати для: забезпечення відкритого доступу до результатів наукового дослідження, прискорення циклу дослідження й процесу цитування публікацій та сприяння інтеграції України до єдиного світового інформаційно-освітнього простору.

**Ключові слова:** методика, інформаційно-цифрові технології, оцінювання результативності, педагогічні дослідження, науки і науково-педагогічні працівники.

**IVANOVA Svitlana** –

PhD of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Head of the Department of Open Education and Scientific Information Systems of the Institute for Digitalisation of Education of NAES of Ukraine

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3613-9202>

e-mail: [iv-svetlana@iitlt.gov.ua](mailto:iv-svetlana@iitlt.gov.ua)

**KILCHENKO Alla –**Researcher of the Sector of Network Technologies and Databases  
of the Institute for Digitalisation of Education of NAES of UkraineORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2699-1722>e-mail: [kilchenko@iitlt.gov.ua](mailto:kilchenko@iitlt.gov.ua)**NOVYTSKA Tetiana –**Researcher of the Department of Open Education  
and Scientific Information Systems

of the Institute for Digitalisation of Education of NAES of Ukraine

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2591-5218>e-mail: [novitska@iitlt.gov.ua](mailto:novitska@iitlt.gov.ua)

## IMPLEMENTATION OF THE RESULTS OF THE RESEARCH «METHODOLOGY OF USING INFORMATION AND DIGITAL TECHNOLOGIES TO ASSESS THE EFFECTIVENESS OF PEDAGOGICAL RESEARCH»

*The article is devoted to the presentation of the implementation of the results of the applied research «Methodology of using information and digital technologies to evaluate the effectiveness of pedagogical research» for 2021-2023 (State Research Project No. 0121U107615), which was carried out at the Institute for Digitalization of Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine by the staff of the Department of Open Educational and Scientific Information Systems. The research tasks are presented, and the results obtained are summarized. The implementation of the research results is presented through publication, dissemination, and use by the Electronic Library of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine and the international search and scientometric system Google Scholar (Google Academy). The practical usefulness of implementing the results of the scientific research lies in increasing the competence of scientific and scientific-pedagogical workers in the use of information and digital technologies for evaluating scientific and pedagogical research. A mathematical apparatus for evaluating collective pedagogical research has been developed. The research work contributes to the improvement of the process of professional development, the development of recommendations for the retraining of scientific and scientific-pedagogical personnel, as well as the improvement of the efficiency of the organization and conduct of scientific research in higher education institutions and scientific institutions. The recommendations developed for the implementation of the research results include practical aspects of the application of new information and digital technologies in postgraduate pedagogical education. The results of the research can serve as a basis for the development of training programs in the system of postgraduate pedagogical education. The final results can also be used to: provide open access to the results of scientific research, accelerate the research cycle and the process of citing publications and promote Ukraine's integration into a single global information and educational space.*

**Key words:** methodology, information and digital technologies, performance assessment, pedagogical research, research and pedagogical staff.

**Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.** У процесі трансформації системи вищої освіти та науки України важливою стає проблема якості і результативності досліджень та оцінювання результатів науково-педагогічної діяльності. Основний пріоритет розвитку педагогічної науки України – підвищення ефективності досліджень та їх використання для розвитку вітчизняної галузі освіти і науки.

Актуальність теми підтверджується законодавчими документами, такими як: Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність» та ін.

Аналіз застосування інформаційно-цифрових технологій (далі – ІЦТ) для оцінювання науково-педагогічних досліджень (далі – НДД) в Україні показав, що немає універсальної методики оцінювання їх результативності. Проте існує багато напрацювань в цьому напрямі. Оцінювання результатів за показниками цитування має певні недоліки: розподіл авторських внесків у колективних наукових роботах часто є ускладненим, а основні показники цитованості англійських статей можуть некоректно відображати реальний рівень впливу публікацій іншими мовами, зокрема українською. Крім того, вимоги до високих показників цитування провокують авторів на маніпуляції, такі як штучне генерування посилань, самоцитування або публікації в хижацьких виданнях.

Орієнтація академічного середовища на наукометричні індекси сприяє розвитку аналітичних інструментів комерційних організацій, що може приховувати справжню цінність наукових робіт. Вплив окремих досліджень на наукову галузь, зокрема на фундаментальні роботи у процесі цифрових трансформацій, часто недооцінюється, а їх публікації

можуть характеризуватися низькою цитованістю, незважаючи на їх значущість. Актуальні підходи до наукометричного оцінювання іноді можуть спонукають авторів більше займатися самопросуванням замість того, щоб якісно проводити наукові дослідження (далі – НД). Орієнтованість академічної спільноти на показники цитування сприяє розвитку аналітичних інструментів комерційних організацій, що може приховувати справжню цінність наукової роботи.

У галузі соціальних та гуманітарних наук в Україні вимоги щодо обов'язкових публікацій у журналах, що індексуються у Web of Science (далі – WoS) та Scopus, є особливо актуальними. Це потребує розробки методів оцінювання продуктивності наукової діяльності закладів вищої освіти (далі – ЗВО), наукових установ, окремих дослідників.

Цифрова трансформація освіти і науки, а також міжнародні ініціативи щодо оцінювання і відкритого доступу до результатів НД спонукають до активного використання статистичних та інформаційно-аналітичних сервісів, таких як цифрові архіви, наукометричні платформи та бібліографічні бази даних (далі – БД) для оцінювання результативності НДД. Важливо також визначити відповідні технології та інструменти для оцінювання в галузі «Освіта/Педагогіка», включаючи механізми відстеження наукових цитувань.

Застосування ІЦТ для оцінювання результативності НД підвищує ефективність науково-дослідної діяльності, дозволяючи виділити кількісні та якісні показники. Проблема використання ІЦТ для оцінювання результативності НДД залишається актуальною та потребує проведення ґрунтовного дослідження. Аналіз ІЦТ показує, що їх інстру-

ментарій може слугувати основою для розроблення нової системи оцінювання результативності НПД. Перспективність дослідження вбачається у розробленні моделі, методики і рекомендацій з використання сервісів ШТ для оцінювання ефективності праці наукових і науково-педагогічних працівників (далі – НПП).

**Аналіз наукових досліджень і публікацій.** Проблему оцінювання продуктивності НД розглядають у своїх роботах такі закордонні дослідники: Х. Фанг (H. Fang) (аналіз метрики CiteScore для оцінки цитованості наукових журналів у БД Scopus.) [1], М. Форманек (M. Formanek) (вирішення проблем SEO в цифрових репозиторіях на основі DSpace) [2], С. Кочхар (S. Kochhar), У. Оджа (U. Ojha) (індекс для об'єктивного вимірювання дослідницької роботи) [3], Д. Лін (D. Lin), Дж. Кребтрі (J. Crabtree), І. Ділло (I. Dillo) (принципи довіри для цифрових сховищ) [4], М. Пуар'є (M. Poirrie), С. Морено (S. Moreno), Г. Уерта-Канепа (G. Huerta-Cánera) (аналіз впливу h-index) [5].

Проблема оцінювання результативності НПД із застосуванням ШТ досліджувалася вітчизняними вченими: Г. Г. Асєєвим [6], В. Ю. Биковим [7], А. О. Білощицьким, С. Д. Бушуєвим, В. Д. Гогунським, О. І. Жабіним, Є. О. Копаневою, Л. Й. Костенком, О. Ю. Кучанським, А. О. Медведєвою [8], І. В. Одогтюком [9] Т. В. Симоненко, Сікорою Я. Б., О. М. Спіріним [10], Л. Л. Фамільярською [11], Л. М. Шаблістою [12] та ін.

В Київському університеті імені Бориса Грінченка створено відкриту електронну платформу з е-ресурсами, що оцінює діяльність викладачів. Система е-портфоліо (<http://e-portfolio.kubg.edu.ua/>) відображає їх професійну активність за кількісними та якісними показниками.

Заслугує на увагу концепція оцінювання ефективності результатів наукової діяльності, розроблена українським ученим І. В. Одогтюком [9]. Основними формами визнання наукових результатів є публікації в наукових періодичних фахових виданнях, у міжнародних наукових рецензованих журналах, індексованих у WOS та Scopus, навчальні, практичні та методичні посібники, аналітичні матеріали, електронні освітні ресурси та затверджені наукові звіти щодо виконання НД ученою радою наукової установи.

Видатним ученим Г. М. Добровим [13] було згруповано методи оцінювання ефективності наукової діяльності з використанням трьох підходів: економічного, наукометричного та проблемно-орієнтованого.

Методика оцінювання ефективності наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності наукових установ в Україні, що розроблена МОН України (<https://salo.li/902a5C1/>), використовує понижені та нульові вагові коефіцієнти для певних показників суспільного і гуманітарного профілю, а також підвищені коефіцієнти для показників, пов'язаних з кількістю опублікованих монографій, енциклопедій, словників, підручників (крім навчальних посібників), наукових збірників і довідників та ін.

Методика оцінювання ефективності діяльності наукових установ НАН України (<https://surlj.cc/cfuqpb>) базується на критеріях, які визначають рівень діяльності й потенціал установ, забезпечуючи об'єктивну оцінку ефективності діяльності наукових

установ з урахуванням кадрового, інформаційного, фінансового та матеріально-технічного забезпечення.

За ініціативи Національної академії наук України та Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського з 2009 р. в Україні щорічно публікуються рейтинги наукових працівників, наукових установ, ЗВО та наукових журналів. Система «Бібліометрика української науки» надає цілісну картину стану вітчизняного наукового середовища. Бібліометричні показники найбільш об'єктивно відображають ступінь активності та продуктивності НПД.

С. У. Гончаренко поділяє педагогічні дослідження на фундаментальні, прикладні та практичні, вказуючи на необхідність якісного оцінювання результатів [14]. Для фундаментальних досліджень основними критеріями є теоретична значущість, новизна, достовірність результатів, пізнавальна цінність і аргументованість; оцінювання *прикладних* НД здійснюється за актуальністю, практичною цінністю, вірогідністю, обґрунтованістю та новизною; для *практичних* – за актуальністю, практичною цінністю, обґрунтованістю, вірогідністю і доступністю для реалізації.

Система «Наука в університетах» (<https://mon.rit.org.ua>) використовує автоматизовану базу для здійснення експертизи, однак Науковою радою МОН створена робоча група щодо зміни критеріїв, показників та процедур оцінювання конкурсних НД.

Серед міжнародних документів останніх років у дослідженнях з розглянутої проблеми вирізняються Сан-Франциська декларація про оцінку НД (<https://sfdora.org/read>) та Лейденський маніфест (<https://salo.li/4DA84Ca>), що окреслює 10 принципів використання кількісних показників для оцінювання.

За європейським аудитом національної системи досліджень та інновацій академічним установам і університетам рекомендовано підтримувати публікації в міжнародних журналах, зменшуючи обсяги відомчих публікацій. Важливо заохочувати використання англійської мови у публікаціях та впровадити відповідний показник до критеріїв оцінювання наукової діяльності.

**Мета статті** – презентувати впровадження результатів прикладного наукового дослідження «Методика використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень» (ДР № 0121U107615) (2021–2023 рр.) у діяльність наукових установ і ЗВО.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У 2021-2023 рр. в Інституті цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України (далі – ЦО НАПН України) працівники відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем здійснили прикладне НД «Методика використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень» (ДР № 0121U107615) (далі – НДР).

**Метою НДР** є розроблення методики використання ШТ для оцінювання результативності педагогічних досліджень.

**Завдання НДР:** уточнення понятійно-термінологічного апарату дослідження; розроблення критеріїв і показників оцінювання результативності педагогічних досліджень з використанням ШТ; обґрунтування й розроблення моделі і методики та

розроблення рекомендацій з використання ЦТ для оцінювання результативності педагогічних досліджень; проведення апробації та перевірки ефективності розробленої методики; упровадження результатів дослідження в науковій установі і ЗВО.

Відповідно до технічного завдання НДР отримано **результати** [15].

1. *Уточнено* поняттєво-термінологічний апарат НДР щодо застосування ЦТ для оцінювання результативності НПД, що демонструє наукові здобутки, що мають практичну й соціальну вагомість, підтверджену кількісними і якісними індикаторами.

2. *Здійснено аналіз* вітчизняного та закордонного досвіду застосування ЦТ для оцінювання ефективності НПД. У країнах, таких як Франція, Великобританія, Німеччина та США, реалізовано національні системи оцінювання наукової діяльності. Ефективність фундаментальних досліджень оцінюється із застосуванням евристичних підходів, зокрема рецензування та аналіз кількісних показників.

3. *Уперше визначено* критерії та показники оцінювання результативності НПД, що застосовують ЦТ. Оцінювання результативності колективного дослідження з використанням ЦТ – це адитивна величина, що складається з оцінок оприлюднення, розповсюдження, впливу та експертної оцінки. Експертами визначено вагові коефіцієнти для кожного показника критеріїв і наведено приклади обчислень за допомогою наукометричних сервісів і цифрових інструментів для оцінювання результативності колективних НПД.

4. *Уперше розроблено* модель використання ЦТ для оцінювання результативності НПД, що містить чотири блоки: цільовий, змістовий, організаційно-діяльнісний та оцінювально-результативний [10]. Розроблена модель базується на загальних наукових принципах моделювання освітніх і організаційних систем. Це – цілісна система взаємопов'язаних складників (блоків), що забезпечують досягнення мети. Модель слугувала підґрунтям для розроблення та реалізації методики.

5. *Уперше розроблено* методику використання ЦТ для оцінювання продуктивності НПД, що базується на поєднанні системного, діяльнісного, цифрового, практико-орієнтованого та андрагогічного наукових підходів. Вона охоплює широкий спектр форм, методів, засобів та технологій, орієнтованих на підвищення цифрової компетентності НПП щодо застосування ЦТ для оцінювання ефективності НПД.

6. *Проведено* констатувальний етап педагогічного експерименту, в межах якого опитано 240 наукових і НПП із 23 ЗВО та установ України. Опитування проводилося на основі спеціально розробленої анкети і мало на меті дослідити стан, готовність і ставлення респондентів до використання ЦТ для оцінювання ефективності науково-педагогічної діяльності.

7. *Проведено* експериментальну перевірку ефективності розробленої методики використання ЦТ для оцінювання результативності НПД у наукових установах і ЗВО України. Підтверджено основну гіпотезу педагогічного експерименту, що цілеспрямоване та методично-обґрунтоване застосування ЦТ забезпечує підвищення компетентності наукових і НПП.

8. *Розроблено* рекомендації з використання ЦТ у науково-дослідній діяльності для оцінювання

результативності НПД. Рекомендації містять теоретико-практичні навчальні матеріали щодо застосування технологій для підвищення компетентності наукових і НПП, а також сприяння ефективній організації науково-дослідної роботи.

9. *Отримали* подальший розвиток теорія і методика використання ЦТ для оцінювання результативності НПД у післядипломній освіті й підвищенні кваліфікації наукових і НПП.

Інструментами моніторингу впровадження результатів НДР є: *оприлюднення, розповсюдження і використання*. Результати НДР апробовано на 262 наукових масових заходах (міжнародні конференції – 24, всеукраїнські конференції – 43, семінари, тренінги, майстер-класи – 70, форуми – 4, виставки – 8, вебінари – 71, інші заходи – 42).

Упровадження результатів НДР, апробація й експериментальна перевірка розробленої методики відбувалися шляхом організації виконавцями у 2021-2023 рр. 19-ти науково-практичних масових заходів, які було проведено в наукових установах і ЗВО, а саме: міжнародних конференцій – 7, всеукраїнських конференцій – 5, семінарів – 2, майстер-класів – 5.

За результатами проведеного за період 2021-2023 рр. НДР його виконавці підготували та опублікували 261 наукову роботу, а саме: статей у вітчизняних наукових фахових виданнях – 35; статей у інших наукових виданнях – 10; статей у закордонних наукових журналах, індексованих БД WoS та Scopus – 36; статей у закордонних наукових виданнях – 3; тез доповідей – 134; методичний посібник – 1; методичні рекомендації – 1; інших публікацій – 41.

Станом на 01.01.2026 р. кількість ресурсів, що розміщено до ЕБ НАПН України – 248; загальна кількість завантажень цих робіт – 37 144 разів (рис. 1).

Статистичні звіти електронної бібліотеки

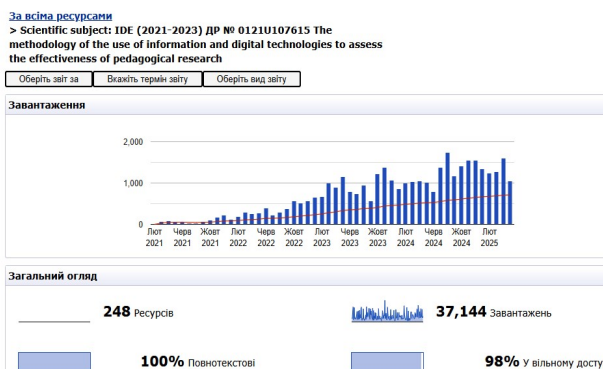


Рис. 1. Зведений статистичний звіт ЕБ НАПН України за НДР

Кількість завантажень робіт з України – 24 965, США – 2161, Німеччини – 1180, Франції – 970, Великобританії – 892, Китаю – 466 та ін. (рис. 2).

У сервісі GS створено бібліографічний профіль теми НДР ([https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=QdpU42UAAA&view\\_op=list\\_works](https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=QdpU42UAAA&view_op=list_works)), який станом на 01.01.2026 р. має такі статистичні індикатори: h-індекс – 23, i10-індекс – 70, загальну кількість цитувань – 2195 (рис. 3).

Мапа завантажень. Список джерел. Використані браузери

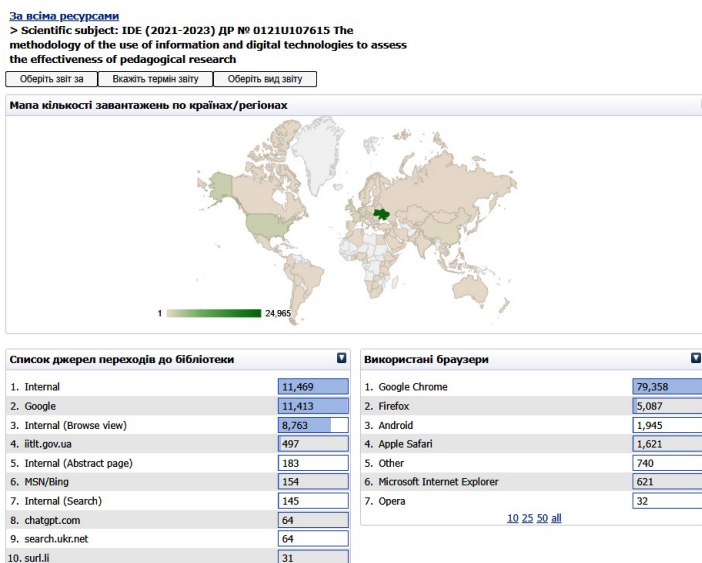


Рис. 2. Звіт ЕБ НАПН України за НДР: за країнами світу та джерелами

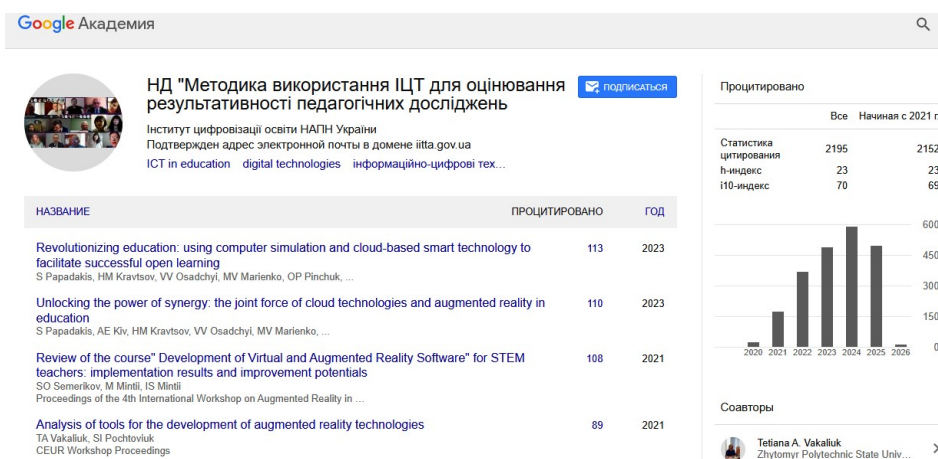


Рис. 3. Профіль НДР в системі GS станом на 01.01.2026 р.

Результати НДР упроваджено у 6 ЗВО та наукових установ, що підтверджується довідками: Криворізький державний педагогічний університет (Довідка № 08-429/3 від 13.11.2023), Державний університет «Житомирська політехніка» (Довідка № 44-01.00/1453 від 17.11.2023), Український державний університет імені Михайла Драгоманова (Довідка № 221 від 16.11.2023), Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського (Довідка № 05-44/258 від 16.11.2023), Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України (Довідка №01-08/402 від 16.11.2023), Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка НАПН України (Довідка № 01-08/402 від 16.11.2023).

**Висновки та перспективи подальших розвідок напрямку.** У статті представлено результати впровадження НД «Методика використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень» (2021–2023 рр.), виконаного в ЦО НАПН України.

У ході дослідження уточнено поняттєво-термінологічний апарат з проблеми використання ІЦТ

для оцінювання результативності НДР, проаналізовано вітчизняний і зарубіжний досвід застосування наукометричних, бібліометричних та альтиметричних інструментів. Обґрунтовано доцільність використання гібридного підходу до оцінювання результативності педагогічних досліджень, що поєднує кількісні показники та експертне оцінювання. Уперше розроблено модель і методику використання ІЦТ для оцінювання результативності педагогічних досліджень, визначено критерії та показники оцінювання, а також математичний апарат для визначення результативності колективних досліджень. Експериментальна перевірка засвідчила ефективність авторської методики та її позитивний вплив на зростання рівнів розвитку цифрової компетентності наукових і НПП.

Упровадження результатів дослідження здійснювалося шляхом їх оприлюднення, розповсюдження та практичного використання в наукових установах і ЗВО, що підтверджується кількісними показниками публікаційної активності, цитування, статистикою використання електронних ресурсів, а також відповідними довідками про впровадження. Отримані

результати можуть бути використані у системі післядипломної педагогічної освіти, підвищенні кваліфікації наукових і НПП, а також у процесі організації та оцінювання науково-дослідної діяльності в університетах і наукових установах. Практична корисність упровадження результатів НДР полягає у розвитку компетентності наукових і НПП з використанням ІЦТ для оцінювання ефективності НДР. Розроблені рекомендації щодо впровадження результатів НДР включають практичні аспекти застосування нових ІЦТ у післядипломній педагогічній освіті. Дослідження сприяє підвищенню ефективності організації і проведення НДР у ЗВО та наукових установах.

**СПИСОК ДЖЕРЕЛ**

1. Fang H. Analysis of the new scopus CiteScore. *Scientometrics*. 2021. № 126 (6). P. 5321–5331. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03964-5>.
2. Formanek M. Solving SEO issues in DSpace-based digital repositories. *Information Technology and Libraries*. 2021. № 40 (1). DOI: <https://doi.org/10.6017/ITAL.V40I1.12529>.
3. Kochhar S., Ojha U. Index for objective measurement of a research paper based on sentiment analysis. *ICT Express*. 2020. № 6 (3). P. 253–257. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ict.2020.02.001>.
4. The TRUST principles for digital repositories / Lin D et al. *Scientific Data*. 2020. № 7 (1). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41597-020-0486-7>.
5. Poirrier M., Moreno S., Huerta-Cánepa G. Robust h-index. *Scientometrics*. 2021. № 126 (3). P. 1969–1981. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03857-z>.
6. Асеев Г. Структура метричних досліджень у сучасному наукознавстві. *Вісник Книжкової палати*. 2016. № 1. С. 6–9. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp\\_2016\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2016_1_3).
7. Наукометричні показники оцінювання результативності педагогічних досліджень наукових установ та закладів освіти. / В. Ю. Биков та ін.; *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2021. № 6 (86). С. 289–312. DOI: <https://doi.org/10.33407/itl.v8i6i6.4656>.
8. Медведева А. Вітчизняна система оцінювання результативності дослідницької діяльності наукових установ. *Вісник Книжкової палати*. 2015. № 11. С. 51–52. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp\\_2015\\_11\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2015_11_12).
9. Одопук І. Оцінка результатів наукової діяльності в Україні: нормативно-правовий аспект. *Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку*, 2012. № 3. С. 38–42. URL: [https://nonproblem.net/wp-content/uploads/2019/12/2012\\_03\\_038.pdf](https://nonproblem.net/wp-content/uploads/2019/12/2012_03_038.pdf).
10. Модель використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень / О. М. Спірін та ін. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2023. Вип. 14. С. 50–62. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.145>.
11. Фамілярська Л. Google Scholar як інструмент моніторингу професійного розвитку викладача закладу вищої освіти *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2018. № 5. С. 222–231. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2018.5.2-31>.
12. Шабліста Л. М. Індикатори якості результатів науково-дослідної роботи. *Статистика України*. 2019. № 4. С. 98–106. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/su\\_2019\\_4\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/su_2019_4_12).
13. Єгоров І. Ю. Метод проблемно-орієнтованих оцінок Г. М. Доброва та аналіз ефективності діяльності наукових установ. *Наука та наукознавство*. 2024. № 2 (124). С. 26–33. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2024.02.026>.
14. Гончаренко С. У. Про критерії оцінювання педагогічних досліджень. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 1998. № 5. С. 80–89. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/706520/>.
15. Інформаційно-цифрові технології у педагогічних дослідженнях: методичний посібник / О. М. Спірін та ін.; за

наук. ред. проф. О. М. Спіріна. 2023. ЦЮ НАПН України. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738151/>.

**REFERENCES**

1. Fang, H. (2021). Analysis of the new scopus CiteScore. *Scientometrics*, 126(6). P. 5321–5331. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-021-03964-5> [in English]
2. Formanek, M. (2021). Solving SEO issues in DSpace-based digital repositories. *Information Technology and Libraries*. 40(1). DOI: <https://doi.org/10.6017/ITAL.V40I1.12529> [in English]
3. Kochhar, S., & Ojha, U. (2020). Index for objective measurement of a research paper based on sentiment analysis. *ICT Express*. 6(3). P. 253–257. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ict.2020.02.001> [in English]
4. Lin, D, Giaretta, D, Crabtree, J., Dillo, I., Giusti, M., Downs, R. ... & Hours, H. (2020). The TRUST principles for digital repositories. *Scientific Data*. 7(1). DOI: <https://doi.org/10.1038/s41597-020-0486-7> [in English]
5. Poirrier, M., Moreno, S., & Huerta-Cánepa, G. (2021). Robust h-index. *Scientometrics*. 126(3). P. 1969–1981. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03857-z> [in English]
6. Asieiev, H. (2016). Struktura metrychnykh doslidzhen u suchasnomu naukoznavstvi [The structure of metric research in contemporary science studies]. *Visnyk Knyzhkovoї palaty*. 1. P. 6–9. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp\\_2016\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2016_1_3) [in Ukrainian]
7. Bykov, V. Yu., Spirin, O. M., Ivanova, S. M., Vakaliuk, T. A., Mintii, I. S., & Kilchenko, A. V. (2021). Naukometrychni pokaznyky otsiniuvannya rezultatyvnosti pedahohichnykh doslidzhen naukovykh ustanov ta zakladiv osvity [Scientometric indicators for evaluating the effectiveness of pedagogical research conducted by scientific institutions and educational establishments]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia*. 6(86). S. 289-312. DOI: <https://doi.org/10.33407/itl.v8i6i6.4656> [in Ukrainian]
8. Medvedieva, A. (2015). Vitshyzniana systema otsiniuvannya rezultatyvnosti doslidnytskoi diialnosti naukovykh ustanov [Domestic system for evaluating the effectiveness of research activities of scientific institutions]. *Visnyk Knyzhkovoї palaty*. 11. S. 51–52. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp\\_2015\\_11\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2015_11_12) [in Ukrainian]
9. Odotiuk, I. (2012). Otsinka rezultativ naukovoi diialnosti v Ukraini: normatyvno-pravovyi aspekt [Evaluation of scientific activity results in Ukraine: regulatory and legal aspects] *Problemy innovatsiino-investytsiinoho rozvytku*. 3. S. 38–42. URL: [https://nonproblem.net/wp-content/uploads/2019/12/2012\\_03\\_038.pdf](https://nonproblem.net/wp-content/uploads/2019/12/2012_03_038.pdf) [in Ukrainian]
10. Spirin, O. M., Vakaliuk, T. A., Oleksiuk, V. P., Ivanova, S. M., Mintii, I. S., & Kilchenko, A. V. (2023). Model vykorystannia informatsiino-tsyfyrovnykh tekhnolohii dlia otsiniuvannya rezultatyvnosti pedahohichnykh doslidzhen [Model for using information and digital technologies to evaluate the effectiveness of pedagogical research]. *Vidkryte osvittne e-seredovyshche suchasnoho universytetu*. 14. S. 50–62. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2023.145> [in Ukrainian]
11. Familiarska, L. (2018). Google Scholar yak instrument monitorynhu profesiinoho rozvytku vykladacha zakladu vyshchoi osvity [Google Scholar as a tool for monitoring the professional development of higher education teachers]. *Vidkryte osvittne e-seredovyshche suchasnoho universytetu*. 5. S. 222–231. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2018.5.2-31> [in Ukrainian]
12. Shablysta, L. M. (2019). Indykatory yakosti rezultativ naukovykh doslidnoi roboty [Indicators of the quality of research results]. *Statystyka Ukrainy*. 4. S. 98–106. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/su\\_2019\\_4\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/su_2019_4_12) [in Ukrainian]
13. Yehorov, I. Yu. (2024). Metod problemno-oriientovanykh otsinok H. M. Dobrova ta analiz efektyvnosti diialnosti naukovykh ustanov [G. M. Dobrov's problem-oriented assessment method and analysis of the effectiveness of scientific institutions]. *Nauka ta naukoznavstvo: mizhnarodnyi naukovyi zhurnal*. 2(124). S. 26–33. DOI: <https://doi.org/10.15407/sofs2024.02.026> [in Ukrainian]

14. Honcharenko, S. U. (1998). Pro kryterii otsiniuvannya pedahohichnykh doslidzhen [On the criteria for evaluating pedagogical research]. Pedahohika i psykholohiia profesiinoi osvity. 5. S. 80–89. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/706520/> [in Ukrainian]

15. Spirin, O. M., Ivanova, S. M., Vakaliuk, T. A., Demianenko, V. M., Kilchenko, A. V., Labzhynskiy, Yu. A., ... & Yaskova, N. V. (2023). Informatsiino-tsyfrovi tekhnolohii u pedahohichnykh doslidzhenniakh [Information and digital technologies in pedagogical research]: metodychnyi posibnyk (O. M. Spirin, Red.). ITsO NAPN Ukrainy. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738151/> [in Ukrainian]

#### ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

**ІВАНОВА Світлана** – кандидат педагогічних наук, старший дослідник, завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України.

**Наукові інтереси:** інформаційно-комунікаційні технології в освіті, педагогіка, відкриті освітньо-наукові інформаційні системи.

**КІЛЬЧЕНКО Алла** – науковий співробітник сектору мережних технологій і баз даних Інституту цифровізації освіти НАПН України.

**Наукові інтереси:** інформаційно-комунікаційні технології в освіті, педагогіка, відкриті освітньо-наукові інформаційні системи.

**НОВИЦЬКА Тетяна** – науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України.

**Наукові інтереси:** інформаційно-комунікаційні технології в освіті, педагогіка, відкриті освітньо-наукові інформаційні системи.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**IVANOVA Svitlana** – PhD of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Head of the Department of Open Education and Scientific Information Systems of the Institute for Digitalisation of Education of NAES of Ukraine.

**Scientific interests:** information and communication technologies in education, pedagogy, open educational and scientific information systems.

**KILCHENKO Alla** – Researcher of the Sector of Network Technologies and Databases of the Institute for Digitalisation of Education of NAES of Ukraine.

**Scientific interests:** information and communication technologies in education, pedagogy, open educational and scientific information systems.

**NOVYTSKA Tetiana** – Researcher of the Department of Open Educational and Scientific Information Systems of the Institute for Digitalisation of Education of NAES of Ukraine.

**Scientific interests:** information and communication technologies in education, pedagogy, open educational and scientific information systems.

Стаття надійшла до редакції 11.03.2026 р.

Стаття прийнята до друку 25.03.2026 р.

УДК 37.016:811.111:62

DOI: 10.36550/2415-7988-2026-1-223-191-195

ISSN 2415–7988 (Print) ISSN 2521–1919 (Online)

**КОВАЛЬОВА Олена** –

викладач кафедри англійської мови гуманітарного спрямування Національного технічного університету України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1414-776X>

e-mail: [moca4ino@ukr.net](mailto:moca4ino@ukr.net)

**ТИЩЕНКО Микола** –

викладач кафедри англійської мови гуманітарного спрямування Національного технічного університету України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ORCID: <https://orcid.org/0000/0001-8390-7350>

e-mail: [marabota@i.ua](mailto:marabota@i.ua)

### ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ІНТЕГРАЦІЯ КОМУНІКАТИВНИХ МЕТОДІВ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Дане комплексне дослідження розглядає інтегральну роль сучасної іношомовної освіти у формуванні професійної компетентності здобувачів немовних вищих навчальних закладів. Робота вирішує подвійне завдання: розвиток не лише мовних навичок, але й специфічної комунікативної готовності, необхідної для ефективної міжнародної професійної взаємодії. У статті представлено теоретико-практичний аналіз організаційно-педагогічних чинників, що детермінують успішне формування іношомовної комунікативної компетенції, з акцентом на внутрішній мотивації як ключовому суб'єктивному драйвері навчального процесу. Готовність здобувача до вивчення мови за фахом концептуалізується як багатогаспектна конструкція, що охоплює здатність до автономного навчання, міжкультурного розуміння та практичного застосування в професійних контекстах. Серцевину роботи становить систематичний огляд та синтез сучасних комунікативних методик навчання. Виходячи за межі традиційної парадигми, проведено аналіз інноваційних підходів, таких як предметно-мовне інтегроване навчання (CLIL), перевернутий клас (Flipped Classroom), навчання на основі завдань (TBL), Dogme ELT, а також технологічно збагачене змішане навчання. Доводиться доцільність принципового інтегративного застосування цих методів, які разом створюють активне, студенто-центроване середовище, що імітує реальну професійну комунікацію. Роль викладача переосмислюється як фасилітатора та куратора, який проектує змістовні, професійно-орієнтовані завдання. Крім того, підкреслюється незамінний вплив цифрових інструментів та гейміфікації на підтримання залученості та персоналізацію навчання. Висновки стверджують, що стратегічна інтеграція цих педагогічних підходів, заснована на розумній мотиваційній психології, є запорукою підготовки конкурентоспроможних, адаптивних фахівців, здатних до безперешкодної інтеграції у глобалізоване професійне товариство. Отримані результати пропонують цілісну рамку для проектування навчальних програм і педагогічної практики, спрямованої на перетворення іношомовної підготовки з формальної вимоги на потужний інструмент професійного та особистісного розвитку.

**Ключові слова:** професійна компетентність, іношомовна комунікація, комунікативний метод, сучасні технології навчання, немовні спеціальності, професійно-орієнтоване навчання, CLIL, перевернутий клас.