

DOI [https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-22\(51\)-116-136](https://doi.org/10.32405/2218-7650-2022-22(51)-116-136)
УДК 37.01:001.891-021.465-047.44:004

Спірін Олег Михайлович,

доктор педагогічних наук, професор,
проректор з цифровізації освітньо-наукової діяльності
ДЗВО «Університет менеджменту освіти».
Київ, Україна;
головний науковий співробітник відділу відкритих
освітньо-наукових інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти НАПН України.
Київ, Україна.

 <https://orcid.org/0000-0002-9594-6602>
oleg.spirin@gmail.com


Вакалюк Тетяна Анатоліївна,

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри інженерії програмного забезпечення
Державний університет «Житомирська політехніка»
Житомир, Україна;
провідний науковий співробітник сектору мережних технологій і баз даних
відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти НАПН України.
Київ, Україна.

 <https://orcid.org/0000-0001-6825-4697>
tetianavakaliuk@gmail.com

Мінтій Ірина Сергіївна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
старший науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових
інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України.
Київ, Україна;
доцент кафедри інформатики та прикладної математики
Криворізького державного педагогічного університету.
Кривий Ріг, Україна.

 <https://orcid.org/0000-0003-3586-4311>
irina.mintiy@kdpu.edu.ua

Іванова Світлана Миколаївна,

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,
завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем
Інституту цифровізації освіти НАПН України.
Київ, Україна.

 <https://orcid.org/0000-0002-3613-9202>
iv69svetlana@gmail.com

Шимон Олександр Миколайович,

молодший науковий співробітник

відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем

Інституту цифровізації освіти НАПН України.

Київ, Україна.

 <https://orcid.org/0000-0001-7009-2682>

o.m.shymon@gmail.com

ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ НАУКОМЕТРИЧНОЇ БАЗИ ДАНИХ SCOPUS ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Анотація. У роботі описано технологію використання інформаційно-цифрових технологій (зокрема, наукометричної бази даних Scopus) задля оцінювання результативності педагогічних досліджень. Так, використовуючи дослідницький, пояснювально-ілюстративний та евристичний методи розглянуто різні форми використання НБД Scopus – як задля оцінювання результативності педагогічних досліджень окремого науковця (перегляд загальних даних, наукометричних показників – h-індексу, загальної кількості цитувань, загальної кількості публікацій; активності за роками, популярності публікацій за роками, цитованості окремих публікацій, визначення місця (рангу) науковця в установі та ін.), так і певної установи (перегляд загальних даних, кількості публікацій, кількості авторів, рейтингів авторів за різними критеріями, тематики публікацій, співпраці з іншими установами та ін.). Для вдосконалення змісту перепідготовки науково-педагогічних та наукових працівників щодо оцінювання результативності педагогічних досліджень було: 1) підібрано інформаційно-цифрові технології (зокрема, були відібрані НБД, зокрема Scopus) для оцінювання результативності педагогічних досліджень; 2) удосконалено зміст перепідготовки науково-педагогічних та наукових працівників у формі підвищення кваліфікації з врахуванням вдосконалення процесу навчання щодо оцінювання результативності педагогічних досліджень з використанням інформаційно-цифрових технологій (зокрема, НБД Scopus); 3) розроблено та впроваджено курс «Інформаційно-цифрові технології в оцінюванні результативності педагогічних досліджень» для ознайомлення з особливостями використання різних інформаційно-цифрових технологій у перепідготовці науково-педагогічних та наукових працівників, а також розроблено відповідно навчально-методичний комплекс курсу; 4) розроблено рекомендації щодо використання інформаційно-цифрових технологій (зокрема, НБД

Scopus) для оцінювання результативності педагогічних досліджень. Стаття може бути корисною науково-педагогічним та науковим працівникам задля підвищення їх цифрової компетентності.

Ключові слова: наукометрична база даних; Scopus; результативність; педагогічні дослідження; технологія.

ВСТУП / INTRODUCTION

Постановка проблеми. Невід’ємною складовою будь-якого наукового дослідження є аналіз стану вирішення проблеми у вітчизняних та зарубіжних джерелах. Так, у вимогах до оформлення дисертації визначено, що «у вступі подається загальна характеристика дисертації, а саме: обґрунтування вибору теми дослідження (висвітлюється зв’язок теми дисертації із сучасними дослідженнями у відповідній галузі знань шляхом критичного аналізу з визначенням сутності наукової проблеми або завдання)» [4]. Для отримання надійних даних слід використовувати в якості джерельної бази офіційні бібліотеки, репозитарії, наукометричні бази даних (НБД) та ін.

Серед найпопулярніших та найавторитетніших НБД на сьогодні є Scopus, цьому є кілька причин. По-перше, це ретельна робота редакційної команди, що працює над добором видань, що індексуються у ній. А, по друге, робота технічної команди щодо можливостей, які надаються користувачеві даного сервісу. Слід зазначити, що в Україні державне фінансування надання доступу до НБД Scopus науковим установам розпочалося у 2017 році, тоді було профінансовано доступ 60 науковим установам та закладам вищої освіти (ЗВО), у 2018 це число перевищило 100, і вже з червня 2019 року будь-яка державна наукова установа чи державний заклад вищої освіти мали таку можливість, попередньо оформивши заявку до Державної науково-технічної бібліотеки України [3].

Щороку інтерфейс та функціонал веб-представництва НБД Scopus розширюються, що актуалізує роботи, метою яких є ретельний аналіз можливостей, що надає НБД Scopus.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Оскільки в багатьох рейтингах ЗВО враховуються показники НБД Scopus, ЗВО намагаються сприяти підвищенню рівня навичок науково-педагогічних працівників щодо роботи з цією НБД. Так, наприклад, на сайті Чорноморського національного університету імені Петра Могили є публікація «Робота в базі Scopus», що містить посилання на матеріали безкоштовних тренінгів офіційного тренера компанії Elsevier Марини Назаровець на теми «Бібліометричні інструменти

Scopus» [2], та «Пошук інформації у Scopus» [6], (дата виходу – травень, 2020 року, для доступу до матеріалів потрібна реєстрація), на сайті інституту травматології та ортопедії НАМНУ розміщено публікацію «Реєстрація та робота в БД Scopus» [7], що складається з розділів «Алгоритм пошуку ID в Scopus», «Реєстрація в БД Scopus», «Редагування авторського профілю в НБД Scopus» (розглянуто базові дії, що потребують розширення), на сайті Мукачівського державного університету знаходяться відеотьюторіали [5], підготовлені компанією PC Technology Center [9], у яких розглянуто питання роботи з профілем автора та пошуку журналів у Scopus, що відповідають певним параметрам, проте ці питання не розкривають усіх можливостей НБД Scopus.

МЕТА ТА ЗАВДАННЯ / AIM AND TASKS

Мета статті: описати технологію використання наукометричної бази даних Scopus для оцінювання результативності педагогічних досліджень.

Завдання передбачають опис усіх складових зазначеної технології.

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ / THE THEORETICAL BACKGROUNDS

Найбільш повно відповіді на популярні питання та проблеми, що виникають у користувачів НБД Scopus, можна знайти на офіційному сайті у розділі «Центр підтримки» [1], де розміщено як відео- (тільки англійською мовою), так і текстові тьюторіали за такими підрозділами:

- пошук документів (здійснення базового пошуку, збереження результатів пошуку, налаштування сповіщень, розширення/оновлення пошуку, аналіз результатів пошуку, завантаження і експорт результатів пошуку);
- робота з відомостями про автора (пошук автора і перегляд його профілю, оцінка впливу автора, відслідковування автора, внесення змін у профілі автора, використання даних свого профілю автора на інших платформах, пошук авторів за тематикою);
- робота з показниками (створення оглядів цитувань, пошук показників документу в Scopus, перегляд джерел, огляд показників журналу, перегляд показників CiteScore, порівняння джерел);
- пошук і робота з організаціями (як працюють профілі асоціації в Scopus, пошук афіліації за назвою, пошук афіліації за темою, пошук досліджень, що здійснюються в закладі).

Але для використання їх науково-педагогічними працівниками ЗВО України варто їх локалізувати і розглянути можливості НБД Scopus комплексно. Передумовою даного дослідження був ряд праць щодо

використання інформаційно-цифрових досліджень для оцінювання результативності педагогічних досліджень [10], [11], [12], [13], [14].

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ / RESEARCH METHODS

У даному дослідженні було застосовано ряд методів: аналіз наукової літератури; порівняння та узагальнення думок науковців, а також систематизація результатів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ / RESULTS OF THE RESEARCH

Методична система використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності педагогічних досліджень включає ряд технологій використання різних інформаційно-цифрових технологій (зокрема НБД Scopus, Web of Science, електронних бібліотек тощо) для оцінювання результативності педагогічних досліджень як науково-педагогічних та наукових працівників, так і наукових установ та ЗВО. В даній роботі розглянемо детально саме технологію використання НБД Scopus для оцінювання результативності педагогічних досліджень.

Вона орієнтована на **очікуваний результат** – підвищення рівня цифрової компетентності науково-педагогічних працівників та наукових, а також допоміжного персоналу внаслідок використання інформаційно-цифрових технологій (НБД Scopus) для оцінювання результативності педагогічних досліджень.

Цільовий компонент. Метою використання інформаційно-цифрових технологій (НБД Scopus) є підвищення рівня сформованості їх цифрової компетентності.

Цільова група: науково-педагогічні та наукові працівники наукових установ та ЗВО.

Змістовий компонент включає елементи змісту перепідготовки науково-педагогічних та наукових працівників у формі підвищення кваліфікації з врахуванням вдосконалення процесу навчання щодо оцінювання результативності педагогічних досліджень з використанням інформаційно-цифрових технологій (НБД Scopus). Як було встановлено раніше, використання інформаційно-цифрових технологій (зокрема й НБД Scopus) є необхідним для оцінювання результативності педагогічних досліджень як науково-педагогічних та наукових працівників, так і наукових установ та ЗВО.

Для вдосконалення змісту перепідготовки науково-педагогічних та наукових працівників щодо оцінювання результативності педагогічних

досліджень було:

1) підбрано інформаційно-цифрові технології (зокрема, були відібрані НБД, у т.ч. Scopus) для оцінювання результативності педагогічних досліджень;

2) удосконалено зміст перепідготовки науково-педагогічних та наукових працівників у формі підвищення кваліфікації з врахуванням вдосконалення процесу навчання щодо оцінювання результативності педагогічних досліджень з використанням інформаційно-цифрових технологій (зокрема, НБД Scopus);

3) розроблено та впроваджено курс «Інформаційно-цифрові технології в оцінюванні результативності педагогічних досліджень» для ознайомлення з особливостями використання різних інформаційно-цифрових технологій у перепідготовці науково-педагогічних та наукових працівників, а також розроблено відповідно навчально-методичний комплекс курсу;

4) розроблено рекомендації щодо використання інформаційно-цифрових технологій (зокрема, НБД Scopus) для оцінювання результативності педагогічних досліджень.

Методичний компонент.

До засобів, що передбачені у пропонованій методиці, віднесено: інформаційно-цифрові технології (у даному випадку НБД Scopus), а також навчально-методичні матеріали.

Запропонована методика включає такі **методи** використання інформаційно-цифрових технологій (зокрема, НБД Scopus) для оцінювання результативності педагогічних досліджень:

Дослідницький метод – цей метод дозволяє засобами інформаційно-цифрових технологій здійснювати пошук матеріалу за необхідною тематикою чи автором, а також, що є важливим в даній технології, досліджувати, хто з авторів безпосередньо займався окресленою проблемою.

Пояснювально-ілюстративний – цей метод дозволяє наочно показати (проілюструвати) вагомість того чи іншого дослідника у розрізі 1) років; 2) кількості публікацій; 3) індексу цитувань; 4) місця в установі; 5) тематики досліджень; 6) співавторства тощо.

Евристичний – у межах даної технології це метод передбачає не типові застосування використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання науково-педагогічних досліджень.

Усі ці методи будуть використовуватись при описі різних форм використання НБД Scopus. Тому наведемо різні форми **використання** інформаційно-цифрових технологій (зокрема, НБД Scopus) для оцінювання результативності педагогічних досліджень.

Тут варто зазначити, що оцінювання результативності педагогічних досліджень може бути як за окремим науковцем, так і за установою загалом. Тому автори виокремили на основі попередніх досліджень [10], [11], [12], [13], [14] такі форми використання НБД Scopus для оцінювання результативності педагогічних досліджень:

1. Оцінювання результативності педагогічних досліджень науковця.

Дана форма використання містить:

1) Визначення h -індекса науковця. Один із найважливіших параметрів при оцінюванні результативності науковця це наявність h -індекса у НБД Scopus. При цьому чим він вищий, тим вважається, що науковець більш впливовий у науковій сфері.

На рис. 1. представлено профіль науковця в НБД Scopus, у розділі «Metrics overview» («Огляд показників») можна побачити у тому числі h -індекс науковця.

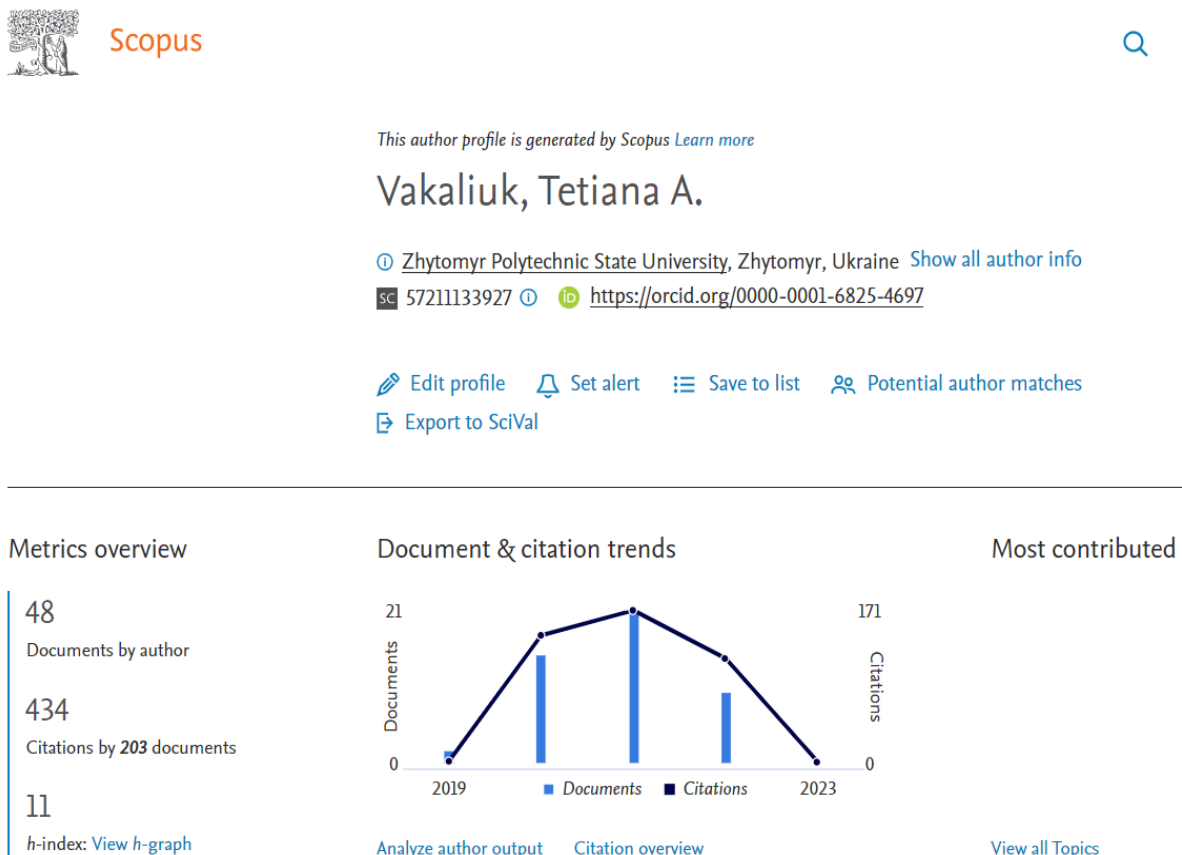


Рис. 1 Огляд профілю науковця в НБД Scopus

2) Визначення кількості цитувань науковця. Наступним важливим показником визначення ефективності педагогічних досліджень є визначення кількості цитувань за НБД Scopus. На рис. 1 у тому ж розділі «Metrics overview» можемо побачити загальну кількість цитувань даного автора за усі роки.

При формуванні звітів з науки, документів для участі у конкурсах різного рівня даний показник є обов'язковим, і вміння керуватись НБД допоможе у визначенні такого показника.

3) Визначення кількості публікацій науковця. Загальна кількість публікацій конкретного науковця міститься у тому ж розділі, що і попередні два (рис. 1).

Цей показник у деяких установах є навіть важливішим, оскільки за ним встановлюється розмір доплат чи заохочень (що прописано у колективних договорах установ).

4) Визначення активності науковця за роками.

Для перегляду та визначення публікаційної активності науковця за роками, можна скористатись наступним розділом «Document & citation trends» («Документи та тенденції цитування») (рис. 1), де у вигляді стовбчастої діаграми зображено кількість публікацій автора за роками, що внесені до НБД Scopus.

5) Визначення популярності публікацій науковця за роками (у розрізі кількості цитувань).

Для перегляду цитованості публікацій науковця за роками доступний той самий розділ (рис. 1), де у вигляді графіку зображено кількість цитувань усіх публікацій автора за роками, що внесені до НБД Scopus.

Ці два параметри також є визначальними, оскільки за ними можна наочно визначити динаміку і публікаційної активності, і цитованості (впливовості) праць. Чи ця динаміка є позитивною чи негативною, ілюструється за допомогою даних діаграми та графіка (рис. 1).

6) Визначення цитованості окремих публікацій науковця.

Для визначення цитованості конкретних публікацій автора, обираємо перегляд усіх праць автора (рис. 2), де окрім вихідних даних публікації (тип публікації, назва статті, де опубліковано, випуск, роки тощо), ще відображається кількість цитувань кожної публікації.



Рис. 2 Огляд публікацій науковця в НБД Scopus

7) Визначення тематики досліджень науковця.

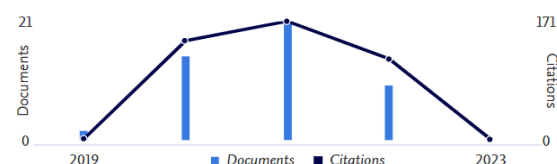
Для визначення тематики досліджень можна переглянути розділ «Most contributed Topics» («Теми з найбільшим вкладом»), де за роками відображаються найбільш активні теми автора (рис. 3) або в розділі «Topics» («Теми») (рис. 4), де n – кількість тем даного автора.

Vakaliuk, Tetiana A.

[Zhytomyr Polytechnic State University, Zhytomyr, Ukraine](#) Show all author info
<https://orcid.org/0000-0001-6825-4697>

Edit profile Set alert Save to list Potential author matches Export to SciVal

Document & citation trends



Analyze author output Citation overview

Most contributed Topics 2017–2021

Augmented Reality; Mobile Internet Devices; Education
 26 documents
 Pedagogical Support; Competency; Professional Competence
 2 documents
 Edge Computing; Internet Of Things; Location Awareness
 1 document

View all Topics

Рис. 3 Огляд профілю науковця в НБД Scopus

8) Завантаження необхідних цитувань науковця.

Обравши розділ «n Documents» («n Документів»), де n – загальна кількість публікацій науковця в даній НБД, маємо можливість експортувати публікації автора або зберегти у список (рис. 4 та рис. 5). При цьому є можливість (рис. 5) обирати параметри публікацій, що саме потрібно експортувати, а також тип експорту. Це є дуже зручним, адже останнім часом все більше конференцій використовують мову розмітки Latex, де використовується зовсім інший тип цитувань – BibTeX.

Export document settings ⓘ

You have chosen to export 48 documents

Select your method of export

MENDELEY Exhibits networks RIS Format EndNote, Reference Manager CSV Excel BibTeX Plain Text ASCII in HTML

What information do you want to export?

<input checked="" type="checkbox"/> Citation information	<input type="checkbox"/> Bibliographical information	<input type="checkbox"/> Abstract & keywords	<input type="checkbox"/> Funding details	<input type="checkbox"/> Other information
<input checked="" type="checkbox"/> Author(s)	<input type="checkbox"/> Affiliations	<input type="checkbox"/> Abstract	<input type="checkbox"/> Number	<input type="checkbox"/> Tradenames & manufacturers
<input checked="" type="checkbox"/> Author(s) ID	<input type="checkbox"/> Serial identifiers (e.g. ISSN)	<input type="checkbox"/> Author keywords	<input type="checkbox"/> Acronym	<input type="checkbox"/> Accession numbers & chemicals
<input checked="" type="checkbox"/> Document title	<input type="checkbox"/> PubMed ID	<input type="checkbox"/> Index keywords	<input type="checkbox"/> Sponsor	<input type="checkbox"/> Conference information
<input checked="" type="checkbox"/> Year	<input type="checkbox"/> Publisher		<input type="checkbox"/> Funding text	<input type="checkbox"/> Include references
<input checked="" type="checkbox"/> EID	<input type="checkbox"/> Editor(s)			
<input checked="" type="checkbox"/> Source title	<input type="checkbox"/> Language of original document			
<input checked="" type="checkbox"/> volume, issue, pages	<input type="checkbox"/> Correspondence address			
<input checked="" type="checkbox"/> Citation count	<input type="checkbox"/> Abbreviated source title			
<input checked="" type="checkbox"/> Source & document type				
<input checked="" type="checkbox"/> Publication Stage				
<input checked="" type="checkbox"/> DOI				
<input checked="" type="checkbox"/> Open Access				

Рис. 4 Огляд за публікаціями науковця в НБД Scopus

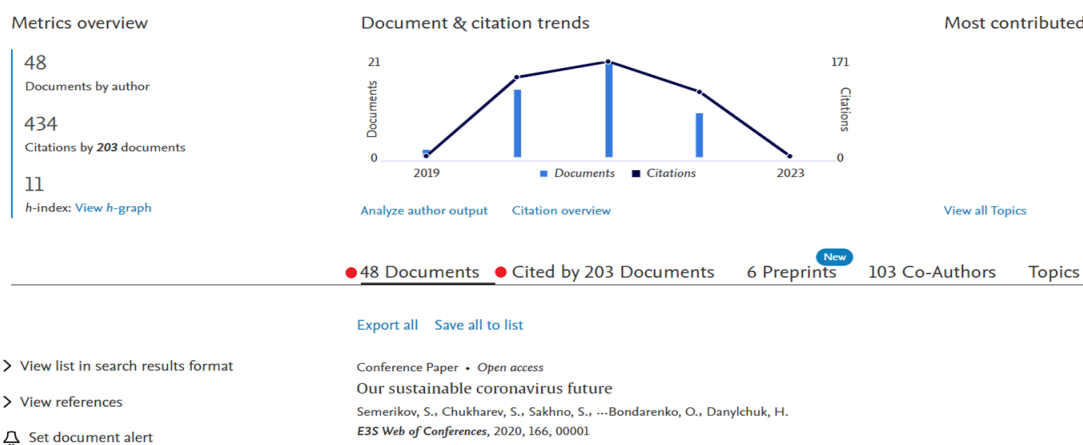


Рис. 5 Експортування даних про публікації в НБД Scopus

9) Огляд авторів, які цитують певного науковця.

Обравши розділ «Cited by n Documents» («Цитувано в n документах») (де n – кількість документів, у яких процитовано даного науковця), можна переглянути усі вихідні дані публікацій, де є посилання на публікації автора, а також повну інформацію про публікації та переглянути відповідних науковців (рис. 6).

48 Documents ● Cited by 203 Documents ● 6 Preprints New 103 Co-Authors Topics

[Export all](#) [Save all to list](#)

Book Chapter
Prognostic Assessment of COVID-19 Vaccination Levels
Pikh, I., Senkivskyy, V., Kudriashova, A., Senkivska, N.
Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2023, 149, pp. 246–265
[Show abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

Article • [Open access](#)
Architecture of Air Transport Medicine Facilities
Bulakh, I., Semyroz, N., Kysil, S., ...Zymina, S., Bulakh, V.
Civil Engineering and Architecture, 2022, 10(5), pp. 1840–1853
[Show abstract](#) [View at Publisher](#) [Related documents](#)

Рис. 6 Перегляд даних про публікації в НБД Scopus, де цитовано публікації науковця

10) Визначення місця (рангу) науковця в установі.

Одним із показників оцінювання ефективності науково-педагогічних досліджень є місце (ранг) науковця в межах певної установи (основного місця роботи) (рис. 7). Для цього потрібно обрати назву установи (рис. 1) та обрати «Autors» («Автори»). Внаслідок чого відкриється вікно з даними авторів цієї установи з градацією за кількістю публікацій кожного автора у НБД Scopus.

11) Огляд загальної інформації про науковця. І, звісно, є можливість переглянути усю інформацію про автора, обравши біля установи автора «Show all author info» («Показати всю інформацію про автора») (рис. 1 та рис. 8). В результаті відобразиться весь список наукових

установ, де працював чи працює конкретний дослідник з відповідними роками зустрічей публікацій з цим місцем роботи.

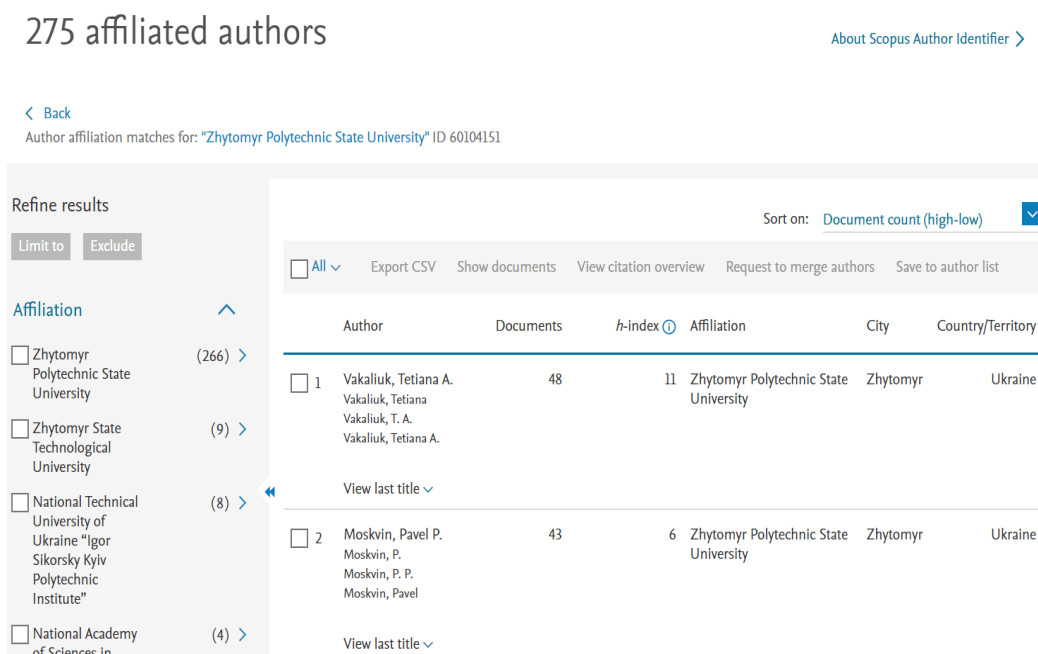


Рис. 7 Рейтинг науковців установи за кількістю публікацій у НБД Scopus



Рис. 8 Повна інформація про автора в НБД Scopus

2. Оцінювання результативності педагогічних досліджень установи.

Для оцінювання результативності певної установи можна здійснити:

1) Огляд загальної інформації про установу.

Для цього потрібно натиснути на місце роботи одного з авторів даної установи і переглянути інформацію про установу (рис. 9), де наведено усі способи запису назви цієї установи, місце розташування, кількість документів та кількість авторів установи відповідно.



Scopus

Search

Affiliation details - Zhytomyr Polytechnic State...

Zhytomyr Polytechnic State University

103, Chudnivska str., Zhytomyr
Zhytomyr Oblast, Ukraine
Affiliation ID: 60104151

Other name formats: Zhytomyr State Technological University Zhytomyr Polytechnic State University Zhitomir State Technological University
Zhitomir State Technological University (zstu) State University Zhytomyr Polytechnic Zhytomyr Institute Of Engineering And Technology
Zhytomyr State Technological University Zhytomyr Polytechnyc State University Zhitomir Institute Of Engineering And Technology
State University "zhytomyr Polytechnic" [View less ^](#)

Documents, affiliation only	Authors
481	275 Save to author list

Рис. 9 Загальна інформація про установу в НБД Scopus

2) Огляд кількості публікацій авторів установи.

Обравши розділ «Documents, affiliation only» («Документи тільки установи») (рис. 9), можна побачити загальну кількість публікацій працівників установи (в даному випадку – 481), а обравши це число – переглянути власне усі публікації з їх вихідними даними.

3) Огляд кількості авторів установи.

У тому самому розділі, але обравши «Authors» («Автори») (рис. 9), можна переглянути загальну кількість авторів установи (у даному випадку

275), а обравши відповідне число – переглянути дані усіх авторів (рис. 10).

<input type="checkbox"/> All Export CSV Show documents View citation overview Request to merge authors Save to author list					
	Author	Documents	<i>h</i> -index 🕒	Affiliation	City
<input type="checkbox"/> 1	Vakaliuk, Tetiana A. Vakaliuk, Tetiana Vakaliuk, T. A. Vakaliuk, Tetiana A.	48	11	Zhytomyr Polytechnic State University	Zhytomyr
View last title ▼					
<input type="checkbox"/> 2	Moskvin, Pavel P. Moskvin, P. Moskvin, P. P. Moskvin, Pavel	43	6	Zhytomyr Polytechnic State University	Zhytomyr
View last title ▼					
<input type="checkbox"/> 3	Manoylov, V. F. Manoilov, V. P. Manoylov, V. P. Manoylov, Vyacheslav	40	2	Zhytomyr Polytechnic State University	Zhytomyr
View last title ▼					
<input type="checkbox"/> 4	Bazhenov, V. G.	25	1	Zhytomyr Polytechnic State University	Zhytomyr

Рис. 10 Рейтинг науковців установи за кількістю публікацій у НБД Scopus

4) Рейтинг авторів установи за даними НБД Scopus.

Там же можна побачити і список авторів саме за рейтингом (за кількістю праць) (рис. 10). Проте є можливість переглядами і за іншими параметрами (кількістю документів, *h*-індексом, автором тощо (рис. 11).

<input type="checkbox"/> All Export CSV Show documents View citation overview Request to merge authors Save to author list					
	Author	Documents	<i>h</i> -index 🕒	Affiliation	
<input type="checkbox"/> 1	Vakaliuk, Tetiana A. Vakaliuk, Tetiana Vakaliuk, T. A. Vakaliuk, Tetiana A.	48	11	Zhytomyr Polytechnic State University	
View last title ▼					
<input type="checkbox"/> 2	Moskvin, Pavel P. Moskvin, P. Moskvin, P. P. Moskvin, Pavel	43	6	Zhytomyr Polytechnic State University	Zhytomyr Ukraine

Sort on: Document count (high-low) ⬆
Document count (high-low)
Document count (low-high)
h-index (high-low)
h-index (low-high)
Author (A-Z)
Author (Z-A)
Affiliation (A-Z)
Affiliation (Z-A) ⬇

Рис. 11 Параметри перегляду списку авторів установи у НБД Scopus

5) Огляд публікацій за тематикою від установи.

Перейшовши до розділу «Documents by subject area» («Документи за галуззю знань»), можна побачити перелік галузей знань з кількістю публікацій за кожною, а також відсоткове співвідношення у вигляді діаграми за цими галузями (рис. 12).

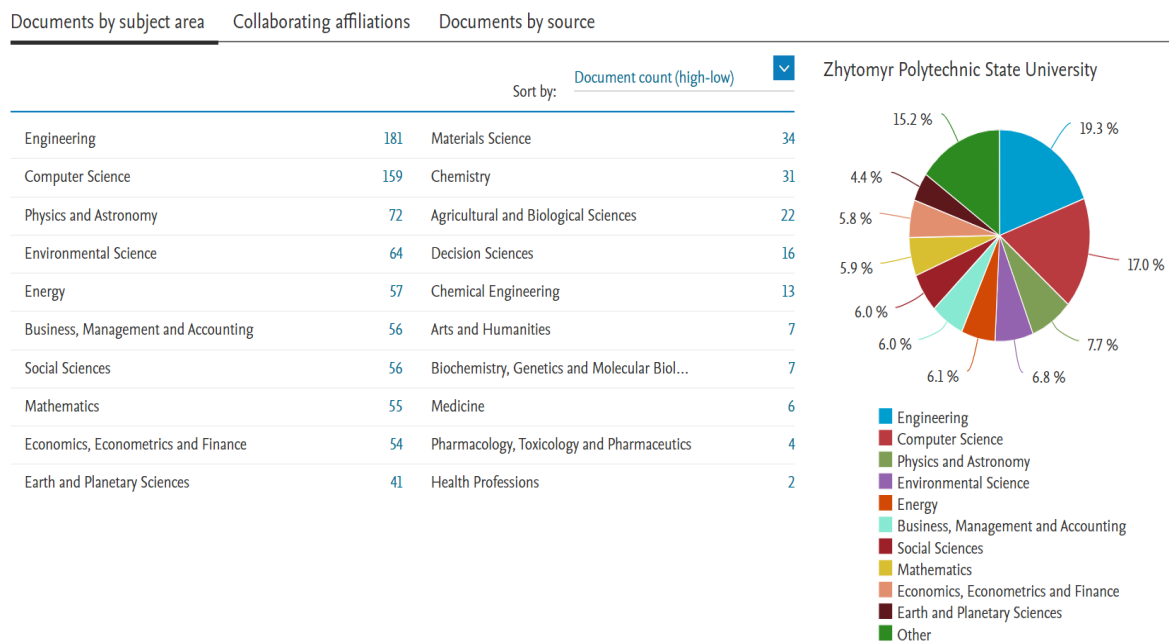
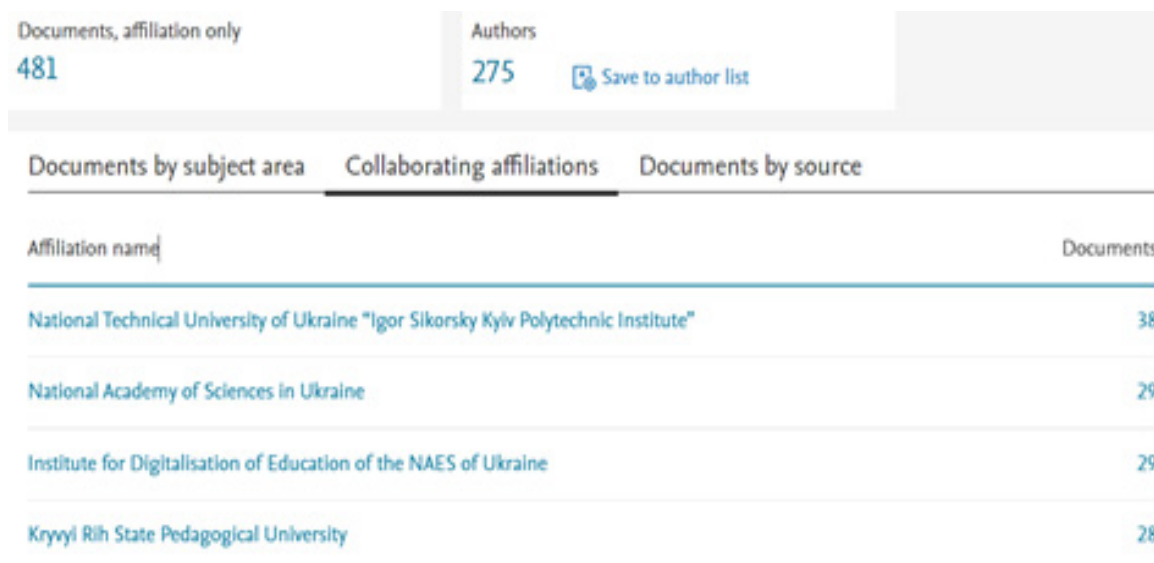


Рис. 12 Перелік галузей знань публікацій авторів установи у НБД Scopus з відповідною кількістю публікацій

6) Огляд закладів, з якими співпрацює установа.

Також в даному розділі, обравши пункт «Організація співробітництва» (рис. 13), є можливість переглянути установи, з якими відбувається співпраця у вигляді спільних публікацій.

Результатом впровадження такої методики буде підвищений рівень цифрової компетентності науково-педагогічних та наукових працівників, а також допоміжного персоналу внаслідок використання інформаційно-цифрових технологій (НБД Scopus) для оцінювання результативності педагогічних досліджень.



Affiliation name	Documents
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"	38
National Academy of Sciences in Ukraine	29
Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine	29
Kyryyl Rih State Pedagogical University	28

Рис. 13 Перегляд співпраць установи за публікаціями у НБД Scopus

ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ / CONCLUSIONS AND PROSPECTS FOR FURTHER RESEARCH

Використання НБД Scopus як різновиду інформаційно-цифрових технологій допомагає в оцінюванні результативності педагогічних досліджень, а застосування комплексної методики використання забезпечить і формування цифрової компетентності відповідних працівників. Проте варто зазначити, що для оцінювання результативності педагогічних досліджень загалом однієї методики не достатньо. Тут потрібна комплексна методична система, яка буде містити використання сукупності інформаційно-цифрових технологій.

Перспективи подальших досліджень. До перспектив подальших досліджень відносимо опис комплексної методичної системи та перевірка її ефективності (доцільності).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ / REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Scopus: Access and use Support Center. [Online]. Available: <https://is.gd/Z3MDq0> Дата звернення: 25 жовт. 2022.
- [2] Бібліометричні інструменти Scopus. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://is.gd/xpCy72> Дата звернення: 25 жовт. 2022.
- [3] Доступ до Scopus та Web of Science. [Електронний ресурс].

- Доступно: <https://is.gd/h3nW9u> Дата звернення: 25 жовт. 2022.
- [4] Міністерство освіти і науки України. (2017, Січ. 12). *Наказ № 40, «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації»*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://is.gd/QQHDsK>
- [5] Наукометричні бази – Наукова бібліотека МДУ. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://is.gd/zpywb2> Дата звернення: 25 жовт. 2022.
- [6] Пошук інформації у Scopus. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://is.gd/WCQms1> Дата звернення: 25 жовт. 2022.
- [7] Реєстрація та робота в БД Scopus. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://is.gd/mWdxyK> Дата звернення: 25 жовт. 2022.
- [8] Робота в базі Scopus – Чорноморський національний університет імені Петра Могили. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://is.gd/Chida6> Дата звернення: 25 жовт. 2022.
- [9] PC TECHNOLOGY CENTER. [Online]. Available: <https://is.gd/CINCPp> Дата звернення: 25 жовт. 2022.
- [10] С. М. Іванова, А. В. Кільченко, І. С. Мінтій, Т. А. Вакалюк, «Огляд інформаційно-цифрових систем для оцінювання результативності наукової роботи підрозділів наукових установ і університетів», *Збірник наукових праць Уманського держ. пед. ун-ту*, вип. 3, с. 39–53, 2021. <https://doi.org/10.31499/2307-4906.3.2021.241561>
- [11] Т. А. Вакалюк, О. М. Спірін, І. С. Мінтій, С. М. Іванова, Т. Л. Новицька, «Наукометричні показники оцінювання результативності педагогічних досліджень науковців та науково-педагогічних працівників», *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*: зб. наук. праць. Вінниця: ТОВ «Друк плюс», вип. 60, с. 167–184, 2021.
- [12] В. Ю. Биков, О. М. Спірін, С. М. Іванова, Т. А. Вакалюк, І. С. Мінтій, А. В. Кільченко, «Наукометричні показники оцінювання результативності педагогічних досліджень наукових установ і закладів освіти», *Інформаційні технології і засоби навчання*, вип. 86(6), с. 289–312, 2021. <https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4656>
- [13] С. М. Іванова, Т. А. Вакалюк, І. С. Мінтій, А. В. Кільченко, «Інформаційно-цифрові технології як засоби оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень», *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, вип. 4(1), 2022. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4114>
- [14] І. С. Мінтій, Т. А. Вакалюк, С. М. Іванова, А. В. Кільченко, «Використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання

результативності досліджень: результати констатувального експерименту», *Інноваційна педагогіка*, № 47, с. 309–315, 2022.
<https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/47.59>

THE TECHNOLOGY OF USING THE SCIENTOMETRIC DATABASE SCOPUS FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF PEDAGOGICAL RESEARCH

Oleg Spirin,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Vice-Rector for Research and Digitalization,
SIHE "University of Educational Management".

Kyiv, Ukraine.

Chief Scientific Officer of the Department
of Open Educational and Scientific Information Systems
Institute for Digitalization of Education of NAES of Ukraine.
Kyiv, Ukraine;

 <https://orcid.org/0000-0002-9594-6602>
oleg.spirin@gmail.com

Tetiana Vakaliuk,

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Leading Researcher
of the Department of Network Technology and
Databases of the Department of Open Educational and
Scientific Information Systems Institute for
Digitalization of Education of NAES of Ukraine.

Kyiv, Ukraine;

Professor of the Department of Software Engineering,
Zhytomyr Polytechnic State University.

Zhytomyr, Ukraine.

 <https://orcid.org/0000-0001-6825-4697>
tetianavakaliuk@gmail.com


Iryna Mintii,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Senior Researcher of the Department of Open Educational
and Scientific Information Systems
Institute for Digitalization of Education of NAES of Ukraine.

Kyiv, Ukraine;

Associate Professor, Department of Informatics
and Applied Mathematics, Kryvyi Rih State Pedagogical University.

Kryvyi Rih, Ukraine.

 <https://orcid.org/0000-0003-3586-4311>
irina.mintiy@kdpu.edu.ua

Svitlana Ivanova,

PhD of Pedagogical Sciences, head of the Department
of Open Education and Scientific Information Systems
Institute for Digitalization of Education of NAES of Ukraine.
Kyiv, Ukraine.

 <https://orcid.org/0000-0002-3613-9202>
iv69svetlana@gmail.com

Oleksandr Shimon,

Junior Researcher of the Department of
Open Educational and Scientific Information Systems
Institute for Digitalization of Education of NAES of Ukraine.
Kyiv, Ukraine.

 <https://orcid.org/0000-0001-7009-2682>
o.m.shymon@gmail.com

Abstract. The work describes the technology of using information and digital technologies (in particular, the Scopus scientometric database) to evaluate the effectiveness of pedagogical research. Thus, using research, explanatory, illustrative, and heuristic methods, various forms of using the Scopus NDB were considered – both to evaluate the effectiveness of pedagogical research of an individual scientist (review of general data, scientometric indicators – h-index, the total number of citations, total number of publications; activity by years, popularity of publications by year, citations of individual publications, determination of the place (rank) of a scientist in an institution, etc.), as well as a particular institution (review of general data, number of publications, number of authors, ratings of authors according to various criteria, topics of publications, cooperation with other institutions, etc.). In order to improve the content of the retraining of scientific-pedagogical and scientific workers regarding the evaluation of the effectiveness of pedagogical research, the following were selected: 1) information and digital technologies were selected (in particular, NDB, including Scopus) were selected for the evaluation of the effectiveness of pedagogical research; 2) the content of the retraining of scientific-pedagogical and scientific workers in the form of professional development has been improved, taking into account the improvement of the training process regarding the evaluation of the effectiveness of pedagogical research using information and digital technologies (in particular, the Scopus database); 3) the course "Information and digital technologies in evaluating the effectiveness of pedagogical research" was developed and implemented to familiarize with the features of the use of

various information and digital technologies in the retraining of scientific-pedagogical and scientific workers, as well as the educational and methodological complex of the course was developed accordingly; 4) recommendations were developed for the use of information and digital technologies (in particular, the Scopus database) for evaluating the effectiveness of pedagogical research. The article can be useful for scientific and pedagogical workers and researchers to improve their digital competence.

Keywords: scientometric database; Scopus; effectiveness; pedagogical research; technology.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Scopus: Access and use Support Center. [Online]. Available: <https://is.gd/Z3MDq0> Дата звернення: 25 жовт. 2022.
- [2] Bibliometrychni instrumenty Scopus. [Elektronnyi resurs]. Dostupno: <https://is.gd/xpCy72> Data zvernennia: 25 zhovt. 2022.
- [3] Dostup do Scopus ta Web of Science. [Elektronnyi resurs]. Dostupno: <https://is.gd/h3nW9u> Data zvernennia: 25 zhovt. 2022.
- [4] Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2017, Sich. 12). Nakaz № 40, «Pro zatverdzhennia Vymoh do oformlennia dysertatsii». [Elektronnyi resurs]. Dostupno: <https://is.gd/QQHDsK>
- [5] Naukometrychni bazy – Naukova biblioteka MDU. [Elektronnyi resurs]. Dostupno: <https://is.gd/zpywb2> Data zvernennia: 25 zhovt. 2022.
- [6] Poshuk informatsii u Scopus. [Elektronnyi resurs]. Dostupno: <https://is.gd/WCQms1> Data zvernennia: 25 zhovt. 2022.
- [7] Reiestratsiia ta robota v BD Scopus. [Elektronnyi resurs]. Dostupno: <https://is.gd/mWdxyK> Data zvernennia: 25 zhovt. 2022.
- [8] Robota v bazi Scopus – Chornomorskyi natsionalnyi universytet imeni Petra Mohyly. [Elektronnyi resurs]. Dostupno: <https://is.gd/Chida6> Data zvernennia: 25 zhovt. 2022.
- [9] PC TECHNOLOGY CENTER. [Online]. Available: <https://is.gd/CINCPp> Data zvernennia: 25 zhovt. 2022.
- [10] S. M. Ivanova, A. V. Kilchenko, I. S. Mintii, T. A. Vakaliuk, «Ohliad informatsiino-tsyfrovykh system dlia otsiniuvannia rezultatyvnosti naukovoï roboty pidrozdiliv naukovykh ustanov i universytetiv», Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzh. ped. un-tu, vyp. 3, s. 39–53, 2021. <https://doi.org/10.31499/2307-4906.3.2021.241561>
- [11] T. A. Vakaliuk, O. M. Spirin, I. S. Mintii, S. M. Ivanova, T. L. Novytska,

«Naukometrychni pokaznyky otsiniuvannia rezultatyvnosti pedahohichnykh doslidzhen naukovtsiv ta naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv», Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy: zb. nauk. prats. Vinnytsia: TOV «Druk plus», vyp. 60, s. 167–184, 2021.

- [12] V. Yu. Bykov, O. M. Spirin, S. M. Ivanova, T. A. Vakaliuk, I. S. Mintii, A. V. Kilchenko, «Naukometrychni pokaznyky otsiniuvannia rezultatyvnosti pedahohichnykh doslidzhen naukovykh ustanov i zakladiv osvity», Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia, vyp. 86(6), s. 289–312, 2021. <https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4656>
- [13] S. M. Ivanova, T. A. Vakaliuk, I. S. Mintii, A. V. Kilchenko, «Informatsiino-tsyfrovi tekhnolohii yak zasoby otsiniuvannia rezultatyvnosti naukovo-pedahohichnykh doslidzhen», Visnyk Natsionalnoi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy, vyp. 4(1), 2022. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4114>
- [14] I. S. Mintii, T. A. Vakaliuk, S. M. Ivanova, A. V. Kilchenko, «Vykorystannia informatsiino-tsyfrovykh tekhnolohii dlia otsiniuvannia rezultatyvnosti doslidzhen: rezultaty konstatavalnoho eksperymentu», Innovatsiina pedahohika, № 47, s. 309–315, 2022. <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2022/47.59>

*Стаття надійшла до редакції
16 жовтня 2022 року*