

УДК 378.091.12:001.89]:005.6

Смірнова Валерія Андріївна

молодший науковий співробітник НДЛ інформатизації освіти

Київський університет імені Бориса Грінченка, Київ, Україна

v.smirnova@kubg.edu.ua

ORCID: 0000-0001-9965-6373

ОЦІНЮВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК СКЛАДОВА СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

Анотація. У сучасному суспільстві особливо важливого значення має питання забезпечення якості закладами вищої освіти, одним із аспектів внутрішньої системи забезпечення якості є проведення моніторингу рівня професійної компетентності викладачів, забезпечення відкритості, прозорості показників оцінювання. В свою чергу показники дослідницької діяльності викладачів, такі як цитування у наукометричних базах даних Scopus, Web of Science, Google Scholar безпосередньо впливають на рейтингові показники закладу вищої освіти у міжнародних та українських рейтингах. Тому особливо актуальним є питання формування та впровадження систем для аналізу професійної діяльності викладачів, зокрема дослідницької, які дозволяють здійснювати моніторинг та оцінку основних показників результативності дослідницької діяльності науково-педагогічних працівників. У роботі проаналізовано досвід українських та зарубіжних університетів щодо впровадження систем представлення професійної діяльності викладачів, аналізу дослідницької діяльності науково-педагогічних працівників та побудови рейтингів професійної та наукової діяльності. Сучасними закладами вищої освіти використовуються різні технології для представлення професійної діяльності викладачів у відкритому доступі – Вікі-технології, опубліковані сторінки на офіційних вебсайтах, розроблені інформаційні системи. Основними показниками, які використовуються при рейтингуванні результативності дослідницької діяльності є показники цитування у наукометричних базах даних Scopus, Web of Science та Google Scholar – значення цитування, кількість документів, h-індекс, i10-індекс, тому для якісного представлення результатів досліджень у рейтингах важливим є забезпечення видимості наукових публікацій – використання відкритих журнальних систем, розміщення публікацій у відкритих інституційних репозиторіях, електронних бібліотеках, перевірка та оновлення профілів науковців у наукометричних та бібліометричних базах даних для актуалізації індексів цитування тощо.

Ключові слова: дослідницька діяльність; аналіз дослідницької діяльності; рейтингова система; забезпечення якості освіти; наукометричні бази даних; цитування; h-індекс; i10-індекс

У час стрімкого розвитку технологій сучасний ринок праці характеризується постійним зростанням вимог до кваліфікації затребуваних фахівців, що вимагає від закладів вищої освіти (ЗВО) підготовки компетентних фахівців, які вміють відповідати потребам сьогодення, навчатись та професійно розвиватись протягом всього життя, тому особливо актуальним постає питання забезпечення якості всіх аспектів освітньої діяльності ЗВО для підвищення рівня конкурентоспроможності серед абітурієнтів та здобувачів освіти. Важливою складовою внутрішньої системи забезпечення якості освіти є збільшення відкритості діяльності ЗВО, забезпечення прозорого оцінювання професійної діяльності викладачів, відкритого доступу до результатів діяльності, професійних та наукових досягнень, що відповідає провідним міжнародним стандартам. Разом з тим показники якості дослідницької діяльності, а саме наукове цитування за даними системи Google Scholar Citations та цитування у впливових наукових журналах враховуються у найавторитетніших міжнародних рейтингах – «Академічному рейтингу університетів світу» (ARWU), «QS Top University Ranking», вебметричному рейтингу університетів світу «Webometrics», «Transparent ranking: Top Universities by Google

Scholar Citations» та українських – «Рейтинг університетів за показниками Scopus», «Топ-200 Україна», «Консолідований рейтинг закладів вищої освіти України», «Бібліометрика української науки» [1, 2]. Тому особливо актуальним постає питання здійснення періодичного моніторингу та аналізу дослідницької діяльності НПП як складової системи забезпечення якості, підвищення відкритості, прозорості результатів досліджень та оптимального представлення діяльності ЗВО в українських та міжнародних рейтингах.

Визначальними документами, які регламентують функціонування внутрішньої системи забезпечення якості в ЗВО являються вимоги Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту» та Стандарти і рекомендації забезпечення якості у європейському просторі вищої освіти (ESG 2015). Відповідно до Стандартів та рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти [3] ключовими аспектами забезпечення якості освіти визначаються: внутрішнє забезпечення якості освіти, зовніше забезпечення якості освіти, функціонування установ із забезпечення якості. До основних складових внутрішньої системи забезпечення якості освіти ЗВО відноситься впровадження внутрішньої нормативної бази щодо впровадження політики забезпечення якості освіти, періодичний перегляд та удосконалення освітніх програм відповідно до сучасних потреб ринку праці, студентоцентрованість навчання та викладання, моніторинг рівня компетентності викладацького складу та створення умов для неперервного професійного розвитку та вдосконалення викладачів, доступність навчальних ресурсів, прозорі процедури зарахування, досягнення, атестації студентів, впровадження ефективних технологій інформаційного менеджменту, прозоре висвітлення точної, об'єктивної, доступної інформації у відкритому доступі щодо різних аспектів діяльності ЗВО, періодичний зовнішній моніторинг щодо забезпечення якості.

Питання забезпечення якості вищої освіти досліджується у роботах Н. Coates, P. Fitsilis, V. Gerogiannis, A. Hoecht, M. Tsiniidou, D. F. Westerheijden, В. Кременя, С. Калашнікової, О. Лугового, Ю. Рашкевича, І. Ярмач. Питання удосконалення компетентності викладачів як ключового елементу організації якісного освітнього процесу висвітлено у роботах L. Stefani, R. Mason, C Pegler., J. Suárez-Rodríguez, G. Almerich, N. Orellana, О. Буйницької, С. Гордійчука, А. Кочаряна, С. Калашнікової, Н. Морзе та інших науковців. У роботі [4] представлено досвід формування системи оцінювання та моніторингу рівня сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності викладачів, провідною складовою якої є розробка та використання в освітньому процесі якісних електронних навчальних курсів, використання відкритих освітніх ресурсів, поширення результатів наукових досліджень у відкритому доступі, завантаження публікацій в Інституційний репозиторій для збільшення видимості та цитування, використання профілів науковця у наукометричних базах даних, формування електронного портфоліо викладача.

Електронне портфоліо як інструмент відображення результатів діяльності, що демонструють рівень професійної компетентності викладача для підвищення відкритості та прозорості діяльності сучасного університету досліджувалось у роботах Н. Kim, Y. Kim, N. Strudler, K. Wetzel, Т. Вакалюк, Л. Варченко-Троценко, С. Іванової, А. Кільченко, Н. Морзе, С. Шевчук. Для забезпечення якості освітньої діяльності ЗВО важливими є опублікування вебсторінок електронного портфоліо з основними показниками професійної діяльності НПП у відкритому доступі та проведення внутрішніх університетських рейтингів, оскільки вони забезпечують об'єктивне оцінювання, створюють атмосферу здорової конкуренції, мотивують викладачів відображати результати діяльності у відкритому доступі, таким чином підвищуючи відкритість та прозорість діяльності університету в цілому [5].

Питання оцінювання якості результатів досліджень досліджувались в роботах D. Aksnes, E. Delgado López-Cózar, A. Gasparyan, L. Langfeldt, A. Martín-Martín, P. Wouters, M. Yessirkepov, В. Бикова, О. Жабіна, А. Кільченко, Л. Костенко, Т. Симоненко, О. Спіріна, М. Шиненко та ін. Поширеною практикою при оцінюванні якості досліджень є використання показників цитування у наукометричних базах даних, оскільки вони відображають вплив та актуальність дослідження, але оцінка ефективності досліджень не може обмежуватись виключно показниками цитування, оскільки вони не враховують всі аспекти якості дослідження, мають залежність від області дослідження та від часу – кількість цитат збільшується з часом [6-8].

У час всебічної цифровізації освіти старі інструменти управління та організації освітнього процесу вже не задовольняють всіх потреб різних категорій учасників – студентів, батьків, викладачів, адміністрації тощо, тому особливого значення набуває питання формування якісного інформаційного освітнього простору ЗВО, який буде забезпечувати прозорість, відкритість різних аспектів діяльності – організації освітнього процесу, управлінської, наукової діяльності, інтернаціоналізації тощо та учасники будуть мати доступ до нього з будь-якого місця та у зручний час. Однією із складових такого інформаційного простору є система е-портфоліо, яка використовується для аналізу різних аспектів професійної діяльності викладачів: дослідницької, викладацької, траєкторії професійного розвитку та удосконалення. Тому для забезпечення моніторингу рівня компетентності викладачів та прозорості, доступності інформації актуальним для ЗВО постає питання впровадження таких відкритих систем, а також оптимального представлення результатів професійної діяльності викладачів ЗВО у них та при рейтингуванні.

Метою дослідження є аналіз та узагальнення досвіду провідних вітчизняних та іноземних ЗВО щодо оцінювання дослідницької діяльності НПП та формування методичних підходів для оптимального представлення дослідницької діяльності НПП ЗВО в інтернет-просторі.

Дослідження здійснювалось на основі аналізу офіційних вебсайтів провідних українських та іноземних університетів на наявність опублікованих у відкритому доступі персональних сторінок НПП з основними показниками діяльності, впроваджених систем моніторингу професійної діяльності НПП, а також рейтингів професійної та наукової діяльності.

У Національному технічному університеті України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського" впроваджено "Інформаційна система "Intellect" [9], призначена для представлення результатів дослідницької діяльності науковців університету. Система містить персональні сторінки науково-педагогічних, наукових співробітників університету, аспірантів, на яких дослідницька діяльність представлена переліком наукових публікацій, результатами виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, доповідями на конференціях, семінарах, в тому числі міжнародних, ідентифікаторами наукометричних баз даних – Scopus Author ID, ORCID, Google Scholar. Розміщення у відкритому доступі ідентифікаторів науковця в наукометричних базах даних, результатів досліджень, контактних даних науковця сприяє поширенню знань в науковому інформаційному просторі та дозволяє розширювати можливості наукового співробітництва.

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка формуються рейтингові таблиці публікаційної активності працівників в межах університету та рейтинг публікаційної активності структурних підрозділів. Зведені рейтингові таблиці в межах загальних звітів з наукової роботи в вигляді файлів опубліковані на офіційному вебсайті університету [10]. При підрахунку рейтингу враховується кількість монографій, підручників, наукових статей, цитування та кількість статей, проіндексованих

наукометричною базою даних Scopus. Доступ до звітів з наукової роботи факультетів обмежених лише для співробітників після авторизації в системі.

У Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова впроваджено рейтингову систему оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників, але доступ до неї обмежений [11].

У Сумському державному університеті сформовано нормативну базу щодо внутрішньої системи забезпечення якості освіти, впроваджено рейтингове оцінювання професійної діяльності науково-педагогічних працівників, але результати рейтингового оцінювання не опубліковані у відкритому доступі [12]. На сайтах кафедр університету розміщені персональні сторінки співробітників з контактною інформацією та основною інформацією щодо освіти, науковими напрямами роботи тощо.

У Національному університеті «Львівська політехніка» впроваджено е-портфоліо викладачів на базі вікі-технологій [13]. На сторінках викладачів, окрім особистих відомостей, представлені напрями навчальної роботи, наукових інтересів, перелік вибраних публікацій, але відсутній відкритий доступ до публікацій та профілі науковця та показники цитування у наукометричних базах даних.

У Херсонському державному університеті впроваджено інформаційну систему для аналізу дослідницької діяльності викладачів університету. В системі реалізовано інструментарій для побудови рейтингів викладачів за основними показниками наукового цитування в базах даних Scopus, Web of Science, Google Scholar, Semantic Scholar, Tutor Network [14]. Рейтинги будуються в розрізі структурних підрозділів, кафедр, наукових журналів (Рис. 1). Особливістю рейтингової системи є те, що рейтинг підрозділів побудовано за максимальним значенням цитування профілів співробітників в підрозділі [15]. Дані для рейтингу отримуються з персональних сторінок співробітників, на яких представлені основні показники цитування в наукометричних базах даних – ідентифікатори науковця, показники цитування (кількість документів, цитат, h-індекс), перелік проіндексованих публікацій, перелік співавторів. Система дозволяє аналізувати публікаційну активність науковців університету в розрізі років у візуалізованому вигляді, визначати пріоритетні напрями дослідження, вибудовувати мережу співавторів.

Рейтинг кафедр

#	Кафедра	Індекс Хірша	Документи	Цитування
1	Кафедра хімії та фармації	28	130	3721
2	Кафедра біології людини та імунології	24	121	1669
3	Кафедра інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики	14	52	342
4	Кафедра ботаніки	10	23	262
5	Кафедра психології	9	25	162

Рис. 1. Рейтинг кафедр Херсонського державного університету

На офіційному порталі Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини опубліковані зведені рейтингові таблиці показників професійної діяльності НПП за основними напрямами діяльності: навчально-методичної, наукової та організаційно-виховної. Рейтинг НПП побудовано в межах посадових категорій та вчених звань. Проте, так як рейтингові таблиці опубліковані в вигляді файлів, в них відсутня деталізація показників, які враховані в підсумковій рейтинговій оцінці.

Відповідно підсумкових рейтингових балів НПП за видами діяльності сформовані рейтинги структурних підрозділів та кафедр в межах університету [16].

В Київському університеті імені Бориса Грінченка кожен співробітник має опубліковану сторінку на офіційних вебсайтах, а також впроваджено систему «Е-портфоліо», в якій відображається цілісна картина діяльності викладача з визначеними кількісними і якісними показниками діяльності за напрямками: науково-дослідна та міжнародна діяльність, викладацька діяльність, професійний розвиток. Система дозволяє не лише створювати е-портфоліо викладача, а й формувати рейтингові таблиці показників оцінювання основних видів діяльності НПП [17].

На основі даних з персональних профілів е-портфоліо викладачів в Київському університеті імені Бориса Грінченка розроблено та впроваджено рейтинг дослідницької діяльності НПП та структурних підрозділів – Рейтинг прозорості [18]. Рейтинг побудовано з урахуванням показників цитування профілів співробітників у системі Google Scholar за останні п'ять років. У рейтингу структурні підрозділи ранжуються за зменшенням індексу публікаційної активності на одного НПП структурного підрозділу, додатково враховується загальна кількість цитування співробітників підрозділу (Рис. 2).

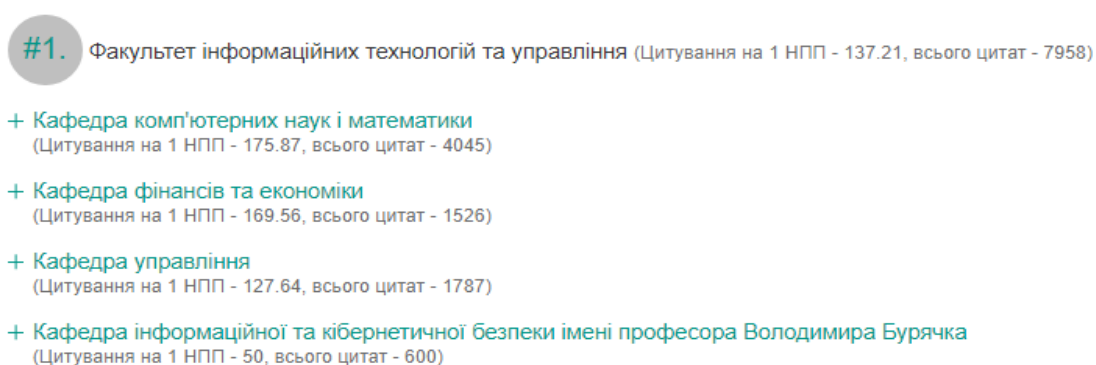


Рис. 2. Рейтинг прозорості за показниками цитованості в Google Scholar Київського університету імені Бориса Грінченка

В межах кафедри перелік співробітників ранжовано за зменшенням загальної кількості цитат в базі даних Google Scholar, а також враховано значення h-індексу та i10-індексу та пряме посилання на сторінку е-портфоліо та профіль науковця в Google Scholar (Рис. 3). Рейтинг дозволяє оцінити внесок кожного окремого співробітника у науковий здобуток структурного підрозділу та вплив на рейтингові показники університету в цілому, на які впливає цитування в системі Google Scholar.

– Кафедра управління
(Цитування на 1 НПП - 127.64, всього цитат - 1787)

№	ПІБ	Кількість посилань	h-індекс	i10-індекс	
1	Ільч Людмила Миколаївна	690	10	10	Посилання на профіль в Google Академії
2	Краус Катерина Миколаївна	438	10	11	Посилання на профіль в Google Академії
3	Акліна Олена Володимирівна	140	7	3	Посилання на профіль в Google Академії
4	Мілява Валерія Робертівна	100	6	4	Посилання на профіль в Google Академії
5	Гладкова Валентина Миколаївна	95	5	3	Посилання на профіль в Google Академії

Рис. 3. Рейтинг викладачів за показниками цитованості в Google Scholar Київського університету імені Бориса Грінченка

На сайті Національного авіаційного університету опубліковано рейтинги викладачів за показниками наукометричних баз Scopus, Web of Science, Google Scholar, РІНЦ [19]. Рейтинг побудовано за значенням h-індексу, а також враховано кількість публікацій та цитування у відповідних базах (Рис. 4). Дані для рейтингу отримуються з персональних сторінок викладачів, на яких розміщені посилання на профілі науковця у наукометричних базах даних з показниками цитування – кількість публікацій, кількість цитат, h-індекс, напрям наукових інтересів, наведено англomовну транскрипцію імені науковця, посилання на перелік опублікованих наукових праць у наукових журналах, матеріалів конференцій, публікацій, розміщених у відкритому інституційному репозитарії тощо.

Науковця	Кафедра	Кількість публікацій у Scopus	Кількість цитувань у Scopus	Індекс Г'рша (h-індекс)
Виноський Фелікс Іосифович	Кафедра електроніки, робототехніки і технологій моніторингу та інтернету речей	233	941	17
Гнатюк Сергій Олександрович	Деканат ОКЛП	61	494	15
Велигодський Юрій Іванович	Кафедра аерокосмічної геодезії та землеустрою	32	516	12
Запорозький Максим Юрійович	Кафедра телекомунікаційних та радіоелектронних систем	37	185	11
Кіндратенко Ніколас Васильович	Кафедра пашинознавства, стандартизації та сертифікації	46	213	10

Рис. 4. Рейтинг викладачів Національного авіаційного університету за показниками наукометричної бази даних Scopus

На офіційних сайтах провідних іноземних університетів опубліковані сторінки співробітників в вигляді е-портфоліо з основною контактною інформацією та показниками діяльності. Розміщених систем рейтингування у відкритому доступі у ході дослідження не було виявлено. Так, на сайтах Гарвардського університету, Стенфордського університету, Університету Вашингтону, Массачусетського технологічного інституту опубліковані сторінки співробітників містять переважно загальну контактну інформацію, відомості щодо освіти, досвіду роботи, напрямку наукових інтересів, отримані нагороди та відзнаки, перелік вибраних публікацій [20-23].

На основі аналізу офіційних сайтів ЗВО можна узагальнити, що сучасними ЗВО використовуються різноманітні технології для представлення професійної діяльності викладачів, серед яких Вікі-технології, опубліковані сторінки на офіційних вебсайтах, розроблені інформаційні системи. Основними технологіями, які застосовуються при побудові рейтингів дослідницької діяльності є опублікування рейтингових таблиць у вигляді файлів, впровадження інформаційних систем з інструментарієм для рейтингування. Впровадження інформаційних систем має ряд переваг, таких як швидке оновлення даних, формування єдиної бази співробітників, автоматизація побудови рейтингу, перегляд деталізації врахованих показників, можливість формування звітів, подання інформації у зручному візуалізованому вигляді.

Основними показниками, які використовуються при побудові рейтингів дослідницької діяльності є показники наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, Google Scholar, а саме значення цитування, кількість проіндексованих документів, h-індекс, i10-індекс (Табл. 1), тому важливим є здійснення заходів зі збільшення видимості результатів наукових досліджень в інформаційному просторі.

Табл. 1.
Показники дослідницької діяльності, які використовуються у ЗВО при побудові рейтингів наукової діяльності

	Ідентифікатори наукометричних баз даних	Показники дослідницької діяльності	Показники оцінювання	Технологія
Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"	ORCID Scopus Author ID Google Scholar	Публікації, доповіді на конференціях, виконання науково-дослідних робіт	-	Інформаційна система
Київський національний університет імені Тараса Шевченка	-	Монографії, підручники, наукові статті, цитування та кількість статей у Scopus	Кількість публікацій, цитування	Файл
Херсонський державний університет	ORCID Scopus Author ID Researcher ID Google Scholar	Проіндексовані базами даних публікації	Кількість публікацій, цитування, h-індекс	Інформаційна система
Київський університет імені Бориса Грінченка	ORCID Scopus Author ID Researcher ID Google Scholar	Проіндексовані базами даних публікації	Цитування, h-індекс, i10-індекс	Інформаційна система
Національний авіаційний університет	ORCID Researcher ID Google Scholar ResearchGate	Проіндексовані базами даних публікації	Кількість публікацій, цитування, h-індекс	Інформаційна система

Представленню результатів дослідницької діяльності НПП при рейтингуванні та поширенню результатів досліджень в інформаційному просторі сприяє дотримання наступних підходів:

- здійснення заходів з забезпечення відкритого доступу, прозорості, відкритості до результатів досліджень;
- використання відкритих журнальних систем при публікації результатів досліджень (Open Journal Systems, Open Conference System, DPubS, OpenACS тощо) [24];
- надання переваги видавництвам, що присвоюють статтям унікальний ідентифікатор DOI, який спрощує ідентифікацію публікації та забезпечує постійне посилання до публікації, незалежно від зміни вебадреси видавництва;
- використання міжнародного ідентифікатора науковця ORCID для коректного визначення приналежності статті до профіля автора;
- розміщення публікацій в відкритих інституційних репозиторіях, електронних бібліотеках;
- систематичне оновлення профілів науковця у наукометричних базах даних для збільшення видимості та актуалізації індексів цитування таких, як Google Scholar, ResearchGate, Mendeley тощо;

- розміщення ідентифікаторів науковця та посилань на профілі у наукометричних та бібліометричних базах даних на сторінці е-портфоліо (Scopus Author ID, Researcher ID, Google Scholar, ResearchGate тощо);
- здійснення заходів з розповсюдження результатів досліджень для збільшення видимості та присутності в інформаційному просторі та розширення можливостей наукового співробітництва та співпраці.

Опублікування персональних сторінок науково-педагогічних працівників та впровадження систем для аналізу дослідницької діяльності підвищує прозорість та відкритість діяльності ЗВО та дозволяє сформувати єдину базу науковців університету, здійснювати аналіз показників дослідницької роботи в розрізі підрозділів, кафедр, років, прогнозувати перспективні напрями дослідження, використовувати відомості при розгляді акредитаційних справ освітніх програм, вирішенні кадрових питань, формувати звіти діяльності, відображати інформацію у зручному візуалізованому вигляді.

Висновки. Важливим аспектом впровадження політики забезпечення якості освіти є моніторинг та удосконалення рівня компетентності НПП ЗВО. Загалом в сучасних ЗВО активно впроваджується політика забезпечення якості освіти: сформовано нормативну базу щодо внутрішньої системи забезпечення якості освіти, впроваджено рейтингове оцінювання професійної діяльності НПП, але результати рейтингового оцінювання або деталізація рейтингових показників можуть бути не опубліковані у відкритому доступі на офіційних сайтах або мати обмежений доступ. На опублікованих сторінках е-портфоліо викладачів переважно розміщується загальна біографічна інформація, вибрані публікації, проте результати дослідницької діяльності можуть бути недостатньо повноцінно представлені – відсутні посилання на профілі у наукометричних базах даних, показники цитування, посилання на розміщені публікації у відкритому доступі. Тому актуальним є питання формування та розробки цілісної системи для моніторингу дослідницької діяльності, яка дозволить сформувати інформаційну базу результативності досліджень НПП ЗВО, здійснювати аналіз та прогнозування перспективних напрямів дослідження, стане стимулом для викладачів до розміщення результатів досліджень у відкритому доступі, оновлення персональних сторінок е-портфоліо, створення профілів у наукометричних базах, оновлення та доповнення новими проіндексованими публікаціями профілів, поширення результатів досліджень у науковому просторі. Напрямом подальшого дослідження вбачаємо питання визначення показників та індикаторів, які дозволяють якісно здійснювати аналіз дослідницької діяльності НПП ЗВО та забезпечують цілісне її охоплення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ткачук В. В., Єчкало Ю.В., Семеріков С.О. Рейтинг сучасного науковця як складник рейтингу університету. Розвиток промисловості та суспільства: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції ДВНЗ «Криворізький національний університет», м. Кривий Ріг, Україна. 2017. С. 405. URL: <http://ds.knu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/792/1/Рейтинг%20сучасного%20науковця%20як%20складник%20рейтингу%20університету.pdf>
2. Buinytska O., Hrytseliak B., Smirnova V. Rating as assessment tool of quality and competitiveness of university. Open educational e-environment of modern University. 2018. №4. P. 16-32. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2018.1632>
3. European Association for Quality Assurance in Higher Education. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. Helsinki: ENQA. 2005. URL: <https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines-for-qa-in-the-ehea-2015.pdf>

4. Морзе Н. В., Буйницька О. П., Кочарян А. Б. ІК-компетентність викладачів і студентів як шлях до формування інформаційного освітнього середовища університету. Компетентнісно зорієнтована освіта: якісні виміри /редкол. Огнев'юк В.О., Хоружа Л.Л. та ін. Київський університет імені Бориса Грінченка., Київ. 2015. С.151-196. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/10019/6/m1_NM_OB_AK.pdf
5. Морзе Н. В., Варченко-Троценко Л.О. Е-портфоліо як інструмент відкритості та прозорості освітньої діяльності сучасного університету. Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. № 52. С. 62-80. ISSN 2076-8184. DOI: <https://doi.org/10.33407/ITLT.V52I2.1395>
6. Aksnes D. W., Langfeldt L., Wouters P. Citations, citation indicators, and research quality: An overview of basic concepts and theories. SAGE Open. 2019. №9(1) DOI: <https://doi.org/10.1177/2158244019829575>
7. Биков В. Ю., Спірін О. М., Білощицький А. О. та ін. Відкриті цифрові системи в оцінюванні результатів науково-педагогічних досліджень. Інформаційні технології і засоби навчання. 2020. Т. 75, №1. С. 294–315. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3589>.
8. Смірнова В.А. Дослідження відкритих цифрових інформаційних систем для аналізу дослідницької діяльності науково-педагогічних працівників закладу вищої освіти. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету. 2020. №9. С. 134–144. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.9.11>
9. Intellect, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського". URL: <https://intellect.kpi.ua> (дата звернення: 17.09.2021).
10. Науково-дослідна частина Київського національного університету імені Тараса Шевченка. URL: <https://science.knu.ua/> (дата звернення: 25.09.2021).
11. Рейтингова система, Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова. URL: <https://npu.edu.ua/resursy/reitynhy/vykladachi/reitynhova-systema-2> (дата звернення: 15.09.2021).
12. Сумський державний університет. URL: <https://www.sumdu.edu.ua/> (дата звернення: 20.09.2021).
13. Національний Університет «Львівська Політехніка». URL: <http://wiki.lp.edu.ua/> (дата звернення: 20.09.2021).
14. Spivakovsky A., Vinnyk M., Poltoratskiy M., Tarasich Y., Spivakovska Y., Gardner G., Panova K. Information system of scientific activity indicators of scientific organizations: Development status and prospects. Proceedings of the 15th International Conference ICTERI, Kherson, Ukraine, 2019. Vol. 2393. pp. 220–228. URL: http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_260.pdf
15. Рейтинг кафедр. Херсонський державний університет, 2021. URL: <http://publication.kspu.edu/rating/departments/> (дата звернення: 25.09.2021).
16. Рейтинги. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини. URL: <https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/reitynhy#reitynh-naukovo-pedahohichnykh-pratsivnykiv> (дата звернення: 15.09.2021).
17. Морзе Н.В., Буйницька О.П. Система рейтингових показників оцінювання діяльності викладачів сучасних університетів. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2017. №19(26). С. 34-44. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/19082>
18. Рейтинг прозорості. Київський університет імені Бориса Грінченка. URL: <http://eportfolio.kubg.edu.ua/scholar-citation-rating> (дата звернення: 27.09.2021).

19. Науково-технічна бібліотека Національного авіаційного університету URL: <http://www.lib.nau.edu.ua/profesor/default.aspx> (дата звернення: 17.09.2021).
20. Harvard University. URL: <https://harvard.edu/> (дата звернення: 17.09.2021).
21. Stanford University. URL: <https://stanford.edu/> (дата звернення: 17.09.2021).
22. University of Washington. URL: <https://uw.edu/> (дата звернення: 25.09.2021).
23. Massachusetts Institute of Technology. URL: <https://mit.edu/> (дата звернення: 23.09.2021).
24. Luparenko L. The use of electronic Open Journal Systems in scientific and pedagogic research: Results of experiment. Proceedings of the 16th International Conference ICTERI, Kherson, Ukraine, 2020, 2732, 1113–1128. <http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201113.pdf>

Матеріал надіслано до редакції 30.09.2021р.

EVALUATION OF RESEARCH ACTIVITIES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS ACADEMIC STAFF AS PART OF THE SYSTEM OF EDUCATION QUALITY ASSURANCE

Valeriia Smirnova

Junior Researcher of IT in Education Laboratory
Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, Ukraine
v.smirnova@kubg.edu.ua
ORCID: 0000-0001-9965-6373

Abstract. In modern society, the issue of quality assurance by higher education institutions is of particular importance. One of the aspects of the internal quality assurance system is to monitor the level of professional competence of teachers, ensuring openness, transparency of evaluation indicators. In their turn, indicators of research activities of teachers, such as citations in scientometric databases Scopus, Web of Science, Google Scholar directly affect the ranking of higher education institutions in international and Ukrainian rankings. Therefore, the issue of formation and implementation of systems for the analysis of professional activity of teachers, in particular research, which allow monitoring and evaluation of key performance indicators of research activities of academic staff, is particularly relevant. The paper analyzes the experience of Ukrainian and foreign universities in implementing systems for presenting the professional activities of teachers, analyzing the research activities of academic staff and building ratings of professional and research activities. Modern higher education institutions use various technologies to present the professional activities of teachers in the public domain - Wiki technology, published pages on official websites and developed information systems. The main indicators used in rating the effectiveness of research activities are citation indicators in scientometric databases Scopus, Web of Science and Google Scholar - citation value, number of documents, h-index, i10-index, therefore, for high-quality presentation of research results in rankings it is important to ensure the visibility of scientific publications - the use of Open Journal Systems, placement of publications in open institutional repositories, electronic libraries, updating profiles of scientists in scientometric and bibliometric databases to update citation indices, etc.

Keywords: research activity; analysis of research activities; rating system; education quality assurance; scientometric databases; citation; h-index; i10-index

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Tkachuk, V. V., Yechkalo, Yu.V. & Semerikov, S.O. (2017). Rating of a modern scientist as a component of the university rating. Rozvytok promyslovosti ta suspilstva: materialy Mizhnarodnoi naukovo-tekhnichnoi konferentsii DVNZ «Kryvorizkyi natsionalnyi universytet», m. Kryvyi Rih, Ukraine, 405. September 20, 2021. <http://ds.knu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/792/1/Рейтинг%20сучасного%20науковця%20як%20складник%20рейтингу%20університету.pdf> (in Ukrainian)

2. Buinytska, O., Hrytseliak, B. & Smirnova, V. (2018). Rating as assessment tool of quality and competitiveness of university. *Open educational e-environment of modern University*, 4, 16–32. September 20, 2021. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2018.1632>
3. European Association for Quality Assurance in Higher Education. (2005). *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*. Helsinki: ENQA. September 15, 2021. https://www.britishcouncil.org.ua/sites/default/files/standards-and-guidelines_for_qa_in_the_ehea_2015.pdf
4. Morze, N., Buinytska, O. & Kocharian, A. (2015). IC competence of teachers and students as a way to form an information educational environment of the university. *Competence-oriented education: qualitative measurements* /ed. Ogneviuk V.O., Khoruzha L.L. ta in. Borys Grinchenko Kyiv University, Kyiv, 151–196. September 25, 2021. https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/10019/6/m1_NM_OB_AK.pdf (in Ukrainian)
5. Morze, N. & Varchenko-Trotsenko, L. (2016). E-portfolio as a tool of transparency and openness of modern education university. *Information Technologies and Learning Tools*, 52, 62–80. September 23, 2021. <https://doi.org/10.33407/ITLT.V52I2.1395> (in Ukrainian)
6. Aksnes, D. W., Langfeldt, L., & Wouters, P. (2019). Citations, citation indicators, and research quality: An overview of basic concepts and theories. *SAGE Open*, 9(1). September 23, 2021. <https://doi.org/10.1177/2158244019829575>
7. Bykov, V., Spirin, O., Biloshchytskyi, A., Kuchanskyi, O., Dikhtiarenko, O. & Novytskyi, O. (2020). Open digital systems in evaluating the results of scientific and pedagogical research. *Information Technologies and Learning Tools*, 75(1), 294–315. September 19, 2021. <https://doi.org/10.33407/itlt.v75i1.3589> (in Ukrainian).
8. Smirnova, V. (2020) *Research of Open Digital Information Systems for Analysis of Research Activity of Scientific and Pedagogical Staff of Higher Education Institutions*. *Open Educational E-environment of Modern University*, 9, 134–144. September 28, 2021. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2020.9.11> (in Ukrainian).
9. Intellect, National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”. September 17, 2021 <https://intellect.kpi.ua>
10. Research Department of Taras Shevchenko National University of Kyiv (2021). September 25, 2021 <https://science.knu.ua/>
11. Rating system, National Pedagogical Dragomanov University (2021). September 15, 2021 <https://npu.edu.ua/resursy/reitynhy/vykladachi/reitynhova-systema-2>
12. Sumy State University (2021). September 20, 2021 <https://www.sumdu.edu.ua/>
13. Lviv Polytechnic National University (2021). September 20, 2021 <http://wiki.lp.edu.ua/>
14. Spivakovsky, A., Vinnyk, M., Poltoratskiy, M., Tarasich, Y., Spivakovska, Y., Gardner, G. & Panova, K. (2019). Information system of scientific activity indicators of scientific organizations: Development status and prospects. *Proceedings of the 15th International Conference ICTERI, Kherson, Ukraine*, 2393, 220–228. September 25, 2021. http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_260.pdf
15. Rating of departments of Kherson State University (2021). September 25, 2021 <http://publication.kspu.edu/rating/departments/>

16. Ratings. Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University (2021). September 15, 2021.
<https://udpu.edu.ua/yakist-osvity/reitynhy#reitynh-naukovo-pedahohichnykh-pratsivnykiv>
17. Morze, N. & Buinytska, O. (2017). The system of rating indicators for evaluating the activities of teachers of modern universities. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova*, 19(26), 34–44. September 28, 2021.
<http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/19082> (in Ukrainian)
18. Transparency rating. Borys Grinchenko Kyiv University (2021). September 27, 2021
<http://eportfolio.kubg.edu.ua/scholar-citation-rating>
19. Scientific and technical library of the National Aviation University (2021). September 17, 2021
<http://www.lib.nau.edu.ua/professors/default.aspx>
20. Harvard University (2021). September 17, 2021
<https://harvard.edu/>
21. Stanford University (2021). September 17, 2021
<https://stanford.edu/>
22. University of Washington (2021). September 25, 2021
<https://uw.edu/>
23. Massachusetts Institute of Technology (2021). September 23, 2021
<https://mit.edu/>
24. Luparenko, L. (2020). The use of electronic Open Journal Systems in scientific and pedagogic research: Results of experiment. *Proceedings of the 16th International Conference ICTERI, Kherson, Ukraine, 2732, 1113–1128*. September 28, 2021.
<http://ceur-ws.org/Vol-2732/20201113.pdf>