

УДК 004.62(048.3)(477):001.82

Надія Зайченко,

зав. відділу Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського

Оксана Сандул,

мол. наук. співробітник

Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського

**БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ
РЕФЕРАТИВНОЇ БАЗИ ДАНИХ
«УКРАЇНІКА НАУКОВА»**

Розглянуто особливості формування міжнародних бібліометричних систем і питання використання бібліометричних показників для оцінювання результативності наукових досліджень. Проаналізовано діяльність провідних українських наукових і освітніх установ щодо включення їх видань до глобальних науково-інформаційних систем. Приділено увагу питанням поглиблення інтеграції двох загальнонаціональних наукових інформаційних ресурсів: реферативної бази даних «Україніка наукова» та національного репозитарію фахових видань «Наукова періодика України» з метою розбудови єдиного науково-інформаційного комплексу «Наука України» на базі Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Обґрунтовано доцільність і перспективи бібліометричного напрямку розвитку реферативної бази даних «Україніка наукова» в контексті вирішення актуальної проблеми належного представлення доробку вітчизняних учених у світовому науково-інформаційному просторі.

Ключові слова: бібліометрія, бібліометричні бази даних, бібліометричні показники, інформаційні ресурси, реферат, реферативна база даних «Україніка наукова».

На сучасному етапі перед Україною стоїть невідкладне завдання переходу до інноваційної моделі суспільно-економічного розвитку. Своєю чергою це напряму залежить від кваліфікації наукових кадрів і якості наукових розробок. У практику управління державним науковим комплексом активно впроваджуються бібліо- та наукометричні методи вимірювання та оцінювання наукової діяльності.

Важливим моментом у становленні та розвитку бібліометрії стало розуміння того, що бібліометрична статистика може бути використана як показник результативності наукових досліджень і ефективності використання грошей платників податків. Вперше статистичні відомості

про кількість публікацій були застосовані для оцінювання розвитку науки в США та світі у звіті Національного наукового фонду (National Science Foundation, NSF) США в 1972 р., опублікованому під назвою Science Indicators, який зараз називається Science & Engineering Indicators. З 2008 р. у цьому звіті публікуються дані про кількість високоцитованих робіт і їх частку в науковій продуктивності кожної з досліджуваних країн [23, с. 38].

Зростання конкурентоспроможності наукових колективів і боротьба за додаткові інвестиції в науку сприяли розвитку бібліо- та наукометричних досліджень в різних країнах світу – США, Великій Британії, Нідерландах, Індії, Китаї, Бразилії, Іспанії. Відомий американський вчений Ю. Гарфілд зазначає, що ми є свідками перетворення бібліометричних досліджень у нову галузь індустрії – оцінку результативності наукових досліджень, які виконуються в університетських і наукових колективах [29].

Певним підтвердженням активного запиту суспільства на здійснення бібліометричних досліджень слугує інформаційний ресурс, розміщений на платформі EBSCOhost – Реферативно-бібліографічна база даних (БД) Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA), в якій представлено наукові джерела з бібліотечної справи, бібліометрії тощо. Станом на 20.03.2016 в цій БД подано понад 5,4 тис. публікацій з теоретичних та прикладних питань бібліометрії [31].

Значний внесок у розроблення сучасної теорії та практики бібліо- та наукометрії зробили такі вітчизняні вчені, як Г. М. Добров, Б. Р. Кияк, О. М. Кобелев, Л. Й. Костенко, Д. В. Ланде, В. П. Рибачук, Т. В. Симоненко, Д. В. Соловяненко [6; 9; 11; 13; 14; 21; 25; 26].

Слід зауважати, що наукометрія та бібліометрія є взаємопов'язаними наукознавчими дисциплінами, подібність яких визначається тим, що у сферу їх вивчення включено документальний інформаційний потік як продукт інтелектуальної діяльності вчених, а також тим, що в них використовуються схожі методи та прийоми одержання кількісних даних про цей об'єкт [16, с.100].

В Україні актуалізації використання бібліо- та наукометричних показників для оцінювання результатів наукової діяльності сприяло набуття чинності наказів Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 399 від 03.04.2012, а також № 1111 та № 1112 від 17.10.2012. Зокрема, у Додатку 1 до Наказу № 399 Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 03.04.2012. «Про затвердження Порядку оцінки розвитку діяльності наукової установи» зазначено, що під час визначення рівня

престижу наукової установи враховується кількість закордонних реферативних і наукометричних баз даних, в яких індексуються наукові фахові видання установи [19]. Для здобувачів наукових ступенів особливої важливості набули положення Наказу № 1112 Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 17.10.2012 «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук». Так, у п. 2.1 вказано, що за темою дисертації на здобуття наукового ступеня доктора наук необхідна наявність не менше 20 публікацій у наукових фахових виданнях України та інших держав, з яких не менше чотирьох – у зарубіжних наукових періодичних виданнях. До таких публікацій можуть прирівнюватися публікації у виданнях України, які включені до міжнародних наукометричних баз [20].

З урахуванням цих вимог перед вітчизняними науковими й освітніми установами постала нагальна потреба у включенні своїх видань до міжнародних бібліометричних баз даних (БД).

Метою нашого дослідження є обґрунтування доцільності та перспективності бібліометричного напрямку розвитку реферативної бази даних (РБД) «Україніка наукова» в контексті вирішення актуальної проблеми забезпечення належної репрезентації доробку вітчизняних учених у світовому науково-інформаційному просторі.

Значний внесок у створення методології та інструментарію бібліометричного аналізу зробив Ю. Гарфілд, який 1955 р. висловив ідею про індексування посилань на наведені в пристатейній бібліографії публікації [30]. Це стало початком формування нового напрямку дослідження науки. З ім'ям Ю. Гарфілда також пов'язано створення 1958 р. Інституту наукової інформації США (Institute for Scientific Information, ISI) та випуск бібліографічних показників наукового цитування Science Citation Index (SCI). ISI послідовно розширював спектр інформаційних продуктів. Принципово нові можливості для доступу до показників наукового цитування та роботи з ними відкрились з появою мережі Інтернет. 1997 р. такі ресурси ISI, як SCI, JCR (Journal Citation Reports – Показник цитованості наукових журналів) та інші були об'єднані в єдину політематичну реферативну БД наукових публікацій з наведенням цитування – Web of Science Core Collection (WoS CC). WoS CC розташована на платформі Web of Science (WoS), яка включає, крім WoS CC, спеціалізовані БД з патентів, тематичні реферативні БД тощо.

Важливим етапом в розвитку платформи WoS стало розміщення на

ній регіональних БД (показників) наукового цитування, які індексують найбільш вагомі джерела наукових публікацій у своїх країнах або регіонах. В Україні також проводяться роботи в цьому напрямі. 2015 р. за активної участі НБУВ був заснований Консорціум вищих навчальних та науково-дослідних академічних установ із забезпечення електронними інформаційними ресурсами e-VERUM. Зокрема, метою проекту «ТОРНАДО», що реалізується Консорціумом спільно з компанією Thomson Reuters, визначено розбудову національних наукометричних інструментів промоції та оцінки наукової продуктивності українських вчених як елемент національної стратегії переходу до економіки знань [28].

Основний контент бібліометричних БД – наукові журнали, оскільки періодичні та продовжувані видання традиційно становлять найбільшу частину системи наукової комунікації. В контексті нашого дослідження важливо акцентувати увагу на тому, що більшість сучасних розвинених систем пошуку наукової інформації містять реферативну частину як необхідний елемент свого потенціалу. Наявність у публікаціях коректно складеного наукового реферату та ключових слів значно підвищує ефективність використання інформаційного ресурсу, скорочує час пошуку релевантної та пертинентної інформації. Реферат (анотація) до наукової публікації є необхідним елементом метаданих, які постачаються до наукових електронних бібліотек і глобальних наукових інформаційних систем та сервісів. Слід також зазначити, що сам термін «метадані» складається з двох грецьких слів: *meta*, що означає *про* (цю саму категорію), та *data* (*дані*). Тому найпростіше й найпоширеніше його тлумачення або буквальний переклад – дані про дані, або інформація про інформацію. За результатами дослідження особливостей вживання поняття метаданих у сучасному бібліотекознавстві Н. Стрішенець, зокрема, зазначає, що поняття і термін «метадані» є типовим прикладом проникнення інформаційних технологій до бібліотечної справи і пов'язані з контекстом управління базами даних [27].

Основними загальноприйнятими показниками якості роботи науковця, видання та установи, які стали умовним стандартом оцінювання ефективності роботи й аналізу наукової активності та продуктивності, є індекс цитування, індекс Хірша та імпаکت-фактор. Своєю чергою, науковий індекс цитування має два тлумачення. По-перше, науковим індексом цитування називається цитатна база даних, за якою користувач може проводити ефективний пошук за усіма джерелами з питання, що його цікавить. По-друге, індекс цитування – це також і основний

бібліометричний показник, тобто кількість посилань (цитат), розподілених за роками, на певну статтю в інших джерелах (персональний індекс цитування) [17].

Зростання уваги до оцінювання ефективності наукових досліджень супроводжується розробленням нових бібліометричних показників, які дозволяють точніше визначати впливовість публікацій. Серед них: п'ятирічний імпаکت-фактор журналу, індекс оперативності, високоцитовані статті, індекс впливу статті. Показник SJR (Scientific Journal Rankings) належить до нового типу метрик, які враховують не лише кількість отриманих цитувань, а й науковий вплив цих джерел, тобто цитата з джерела з відносно високим показником SJR має більшу цінність, ніж цитата з джерела з більш низьким показником [16, с. 163].

Необхідно зауважити, що бібліометричні показники дещо відрізняються в різних БД, оскільки жодна з них не є вичерпним джерелом переліку видань, що складають її основу, а це відповідно позначається на об'єктивності розрахунків.

На сьогодні найавторитетнішими комерційними бібліометричними системами, чий індекс визначається в усьому світі, є WoS корпорації Thomson Reuters та Scopus корпорації Elsevier. Обидва продукти належать відомим науково-видавничим корпораціям, вони індексують десятки тисяч періодичних видань, використовуються у всьому світі в проектах оцінювання публікаційної активності та наукової метрики вчених, під час проведення аналітико-прогностичних досліджень за регіонами та галузями науки [26].

Серед основних критеріїв, які враховують під час прийняття рішення про включення наукового журналу до міжнародних бібліометричних систем, є дотримання основних міжнародних видавничих стандартів (Basic Journal Publishing Standards), наявність ISSN, якісного авторського резюме англійською мовою та бібліографічних посилань в романському алфавіті, якість і наповнення сайтів журналів тощо. Ю. В. Діденко зазначає, що з 86 наукових періодичних видань НАН України лише у 11 видань наявні формальні показники, притаманні журналам європейських країн. Це, зокрема, такі видання: «Металлофизика и новейшие технологии», «Український фізичний журнал», «Успехи физики металлов». Дослідник наголошує, що важливими завданнями для кожного наукового журналу є підвищення якості згідно з міжнародними видавничими стандартами, ширше представлення в різних зарубіжних системах, зокрема у відкритих ресурсах [5].

Перше місце в рейтингу періодичних видань України згідно з даними JCR за 2014 р. (дані наукометричної платформи WoS) посідає видання Інституту математики НАН України – Symmetry Integrability and Geometry: Methods and Applications (SIGMA), імпакт-фактор якого становить 1,245. А от в рейтингу періодичних видань України за даними наукометричної платформи Scopus за вказаний рік перше місце належить виданню Інституту експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р. Є. Кавецького НАН України – Experimental Oncology (індекс SJR – 0,641)[2].

Загалом 2014 р. на платформі WoS було наведено бібліометричні дані про статті з 12,5 тис. наукових періодичних видань світового репертуару, серед яких 16 українських видань, а в Scopus проіндексовано 21 тис. журналів – 37 з яких українські [2]. Ці цифри свідчать про надзвичайно низьку представленість наукового доробку українських вчених у міжнародних бібліометричних системах.

Слід зазначити, що у світі є кілька десятків БД з наукометричним інструментарієм, представлення в яких не потребує виконання таких жорстких вимог, як WoS та Scopus. Тому входження вітчизняних наукових часописів до таких загальнодоступних міжнародних бібліометричних баз і депозитаріїв, як Directory of Open Access Journals, Academic Journals Database, Index Copernicus (Польща) дозволяє покращити «видимість» журналів у глобальних інформаційних мережах, підвищити їх бібліометричні показники, а загалом забезпечити формування позитивного іміджу української науки [25].

Враховуючи сучасні вимоги, видавництва наводять поточні значення імпакт-факторів або інші бібліометричні показники своїх журналів на їх веб-сторінках, а також інформацію про розміщення журналу в міжнародних наукометричних БД, репозитаріях та пошукових системах. Зокрема, на сайті вищезгаданого електронного журналу «SIGMA» подано інформацію про його індексацію в WoS, Scopus, MathSciNet, Zentralblatt MATH, CrossRef, inSPIRE, Math-Net.Ru, Google Scholar. Наведено його показники в ISI WoS – Impact Factor = 1.245; Five-Year Impact Factor = 1.050 [32]. Необхідно додати, що високий рейтинг цього журналу визначається, насамперед, теоретичним рівнем публікацій і авторитетною міжнародною редколегією. Крім того, цьому сприяє наявність близько 20 сайтів-дзеркал журналу в різних країнах світу та включення метаданих статей до дев'яти світових наукометричних систем [13].

Серед редакцій наукових університетських видань, які активно працюють у напрямі підвищення своїх бібліометричних показників, на наш погляд, заслуговує на увагу журнал «Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. академіка В. Лазаряна». У нього є сайт з англійським інтерфейсом, на якому подано інформацію про розміщення журналу в таких міжнародних наукометричних БД, репозитаріях та пошукових системах, як DOAJ, Google Scholar, Index Copernicus, DRJI, «Україніка наукова», Universia, Global Impact Factor, Scientific Indexing Service, Open Academic Journals Index. Подано інформацію про ці ресурси та посилання на них. На сайті журналу наведено його наукометричні показники: Index Copernicus (Польща) ICV 2014: 70.47; Google Scholar – hi – 11; Global Impact Factor – 0.765 (2015); InfoBase Index – 3.1 (IBI Factor 2015) [15]. Співробітники бібліотеки зазначеного університету беруть активну участь у наукових дослідженнях з проблем бібліометрії. Зокрема, у своїй публікації Т. Колесникова і О. Матвеева розкривають можливості проведення бібліометричних досліджень за допомогою програми Bibexel за умов обмеженого доступу бібліотек ВНЗ України до міжнародних повнотекстових БД і БД наукового цитування [12].

Отже, можна стверджувати, що наукові установи та редакції журналів активно працюють у напрямі ширшої репрезентації наукового доробку українських вчених у міжнародних науково-інформаційних системах.

Вирішити проблему постачання науково опрацьованої реферативної інформації до глобальних інформаційних сервісів централізовано на загальнонаціональному рівні набагато легше, ніж вирішувати її кожному видавництву окремо [22]. Особливе місце у вирішенні цього завдання належить Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. Так, на думку В. І. Попика, утвердженню провідних позицій НБУВ у інтеграції національного науково-інформаційного простору сприяє зосередження в ній одночасно унікального за своєю повнотою національного репозитарію фахових видань «Наукова періодика України» та тісно пов'язаної з ним реферативної БД «Україніка наукова», які є ланцюгом, що об'єднує бібліотечний сектор наукової інформації з науковими установами та закладами освіти як видавцями наукової періодики. Підтримку цій справі надає також розгортання на порталі НБУВ бази даних «Бібліометрика української науки». У сукупності зазначені сегменти створюють єдиний науково-інформаційний комплекс «Наука України».

В. І. Попик висловлює переконання, що найбільш раціональною є розбудова такої інтегрованої інформаційної системи саме на базі НБУВ [18].

На сьогодні у Бібліотеці існує спеціальний науковий відділ бібліометрії і наукометрії, яким реалізовано пілотний проект інформаційно-аналітичної системи «Бібліометрика української науки», до якої включено понад 2 тис. бібліометричних портретів учених і кілька десятків профілів журналів і підрозділів установ, а також розроблено алгоритмічно-програмний інструментарій аналітичних обчислень. Створена система – джерельна база для незалежного експертного оцінювання результатів дослідницької діяльності українських учених і колективів [3].

Важливим чинником для бібліометричного напрямку розвитку інформаційних ресурсів НБУВ стало індексування повнотекстового ресурсу «Наукова періодика України» інформаційно-пошуковою системою Google Scholar завдяки постачанню якісних метаданих, зокрема рефератів наукових публікацій. Проведений аналіз індексування повних текстів і метаданих статей «Наукової періодики України» засвідчив, що показники наукометричних профілів учених (кількість цитувань, індекси цитування) після цього нововведення зросли в 3–4 рази [22].

РБД «Україніка наукова» є єдиною в Україні загальнодоступною універсальною БД, що містить інформацію про наукові публікації з усіх галузей знання. Станом на 22.03.2016 загальна кількість відображених у ній джерел складає понад 607 тис., понад 67 % з яких – статті з понад 750 періодичних та продовжуваних видань. Щорічно РБД поповнюється, в середньому, на 47 тис. записів. На основі РБД «Україніка наукова» вже понад 20 років видається Український реферативний журнал «Джерело». Середня кількість щоденних звернень до електронної сторінки «Україніка наукова» складає 11 тис. Наявність електронної сторінки розширює можливості аналізу та дозволяє застосовувати сучасні методи вебометрії.

На основі інформаційного масиву РБД здійснено низку бібліометричних досліджень, спрямованих на вивчення динаміки надходження, видового розподілу, тематичного наповнення документів, публікаційної активності окремих вчених і наукових установ, визначення пріоритетних напрямів у різних галузях, зокрема, енергетиці, видавничій діяльності, інформаційних технологіях, педагогіці, політиці, праві тощо [7; 8; 10; 24]. В дисертаційному дослідженні І. В. Балагури розкрито можливості застосування мереж співавторів та мереж термінів для наукометричного аналізу інформаційного масиву РБД «Україніка наукова» [1]. Але

відсутність спеціального бібліометричного інструментарію у цьому ресурсі НБУВ значно ускладнює проведення таких досліджень та обмежує їх джерельну базу.

Розглянемо на прикладі статті О. В. Фоміна «Аналіз доцільності застосування шестигранних порожнистих профілів як складових елементів несучих систем напіввагонів» з журналу «Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна», яку інформацію для проведення дослідження, зокрема бібліометричного, може одержати користувач про певне наукове джерело на сайті журналу, в якому воно опубліковано, а також на таких ресурсах НБУВ, як РБД «Україніка наукова» та «Наукова періодика України». Зазначимо, що на сайті журналу сторінка вказаної статті, окрім бібліографічного опису, анотації, посилання на повний текст, ключових слів, пристатейної бібліографії, містить такі цікаві з погляду бібліометрії сервіси, як: DOI (Digital Object Identifier) та ідентифікатор ORCID (Open Researcher and Contributor ID). Звернувшись до сервісу ORCID, можна одержати інформацію про автора, а саме – його освіту, місце роботи, публікації, у нашому випадку – 31 наукову працю вченого (є посилання на повні тексти).

Звернувшись до ресурсу НБУВ «Наукова періодика України», ми знаходимо бібліографічний опис цієї статті, реферат і кілька посилань: на повний текст, зміст випуску, цитування публікації та цитованість її авторів. За гіперпосиланнями прізвища автора та видання можна одержати доступ до всіх публікацій вказаного автора та журналу, представлених на ресурсах НБУВ. В контексті нашого дослідження найбільш цікавим є сервіс цитування. При зверненні до нього ми одержуємо інформацію про 5 джерел, в яких процитовано вказану публікацію, а також про 26 тематично пов'язаних статей (для деяких є посилання на повні тексти в форматі PDF). До кожної з цих статей наведено посилання на джерела, які їх цитують. У нашому випадку їх кількість складає 543 назви, до кожної з яких також наведено посилання на тематично пов'язані публікації. Отже, користувач має можливість розширити пошук за визначеною тематикою.

На іншому ресурсі НБУВ – РБД «Україніка наукова» також наведено бібліографічні відомості про цю публікацію та реферат до неї, доступний пошук за автором та виданням. Додатково існує можливість пошуку за тематичною рубрикою (у даному випадку – *напіввагони*). Звернувшись за цим посиланням, одержуємо доступ до 18 робіт зі вказаної тематики,

наведених на ресурсах НБУВ. Також існує посилання на повний текст статті (через посилання на ресурс «Наукова періодика України») та на пошук видання у каталогах НБУВ. Але сервіс цитування на ресурсі РБД «Україніка наукова» відсутній, що значно обмежує коло пошуку інформаційних джерел з теми. Логічною є необхідність розміщення на веб-сторінці РБД «Україніка наукова» такого ж посилання на сервіс Google Scholar щодо цитування, яке присутнє на ресурсі «Наукова періодика України».

Необхідною умовою розвитку РБД «Україніка наукова» є робота з редакціями щодо підвищення рівня рефератів публікацій. Наразі у відділі наукового формування національних реферативних ресурсів НБУВ готується до друку методичний посібник зі складання рефератів і анотацій, де враховано сучасні вимоги з підготовки публікації для зарубіжних аналітичних БД. Серед них обов'язковими є: інформативність, оригінальність, змістовність, структурованість, якісна англійська мова, компактність (обсяг 100–250 слів). Необхідність дотримання цих вимог зумовлена, зокрема, тим, що анотації (реферати, авторські резюме) англійською мовою слугують для іноземних учених основним і, як правило, єдиним джерелом інформації про зміст. Зарубіжні фахівці з анотації оцінюють публікацію, можуть використовувати її у своїй публікації та зробити на неї посилання, відкрити дискусію з автором, запросити (передплатити) повний текст [4].

Висновки

Бібліометрія як наукова галузь активно розвивається, розширюються сфери її застосування, зокрема для оцінювання ефективності наукової діяльності та визначення пріоритетних напрямів і темпів розвитку науки. Розробляються нові бібліометричні показники, які дозволяють точніше визначати впливовість публікацій, оцінювати діяльність вчених, дослідницьких груп, наукових установ і вищих навчальних закладів.

В Україні здійснюється вагомий робота в напрямі залучення наукового доробку вітчизняних вчених до глобальних науково-інформаційних систем та покращення показників вітчизняної науки в міжнародних рейтингах. У контексті сучасних вимог удосконалюється зміст і програмне забезпечення інформаційних ресурсів, зокрема сайтів наукових установ і видань. Наукові колективи спрямовують зусилля на підвищення імпаکت-факторів та інших бібліометричних показників фахових журналів, а також на ширше представлення видань в міжнародних бібліо- та наукометричних БД, репозитаріях і пошукових системах.

У вирішенні цих завдань одне з провідних місць належить Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. Її фахівцями розроблено та впроваджено інформаційно-аналітичну систему «Бібліометрика української науки». Водночас особлива увага приділяється поглибленню інтеграції двох загальнонаціональних наукових інформаційних ресурсів: РБД «Україніка наукова» та національного репозитарію фахових видань «Наукова періодика України». Доцільним, на наш погляд, є наведення на веб-сторінці РБД «Україніка наукова» інформації щодо цитування публікації та цитованості авторів, яка є на ресурсі «Наукова періодика України», що дозволить значно розширити коло пошуку джерел за темою запиту, а також сприятиме розбудові єдиного науково-інформаційного комплексу «Наука України» на базі НБУВ.

Важливим завданням для науковців лишається вивчення досвіду інших країн, зокрема Польщі, щодо створення національних бібліо- та наукометричних платформ. Для розширення кола користувачів необхідно розробити англійськомовний інтерфейс доступу до РБД «Україніка наукова», а в перспективі подавати всі реферати і англійською мовою.

З урахуванням підвищеної зацікавленості вчених у представленні їх доробку у міжнародному науково-інформаційному просторі, а також необхідності вирішення проблем створення національної системи цитування вбачається доцільною поступова трансформація РБД «Україніка наукова» із суто реферативної у бібліометричну реферативну БД. Це сприятиме утриманню позицій РБД як провідного загальнонаціонального ресурсу, а також, у перспективі, визначенню на її основі загальнонаціональних у світі бібліо- та наукометричних індексів. Для цього необхідно вдосконалення програмного й апаратного забезпечення, розроблення бібліо- та наукометричного апарату, а також підвищення вимог до першоджерел, якості рефератів і анотацій, відповідності метаданих публікацій міжнародним видавничим стандартам.

Список використаних джерел

1. Балагура І. В. Технологія наукометричного аналізу мереж співавторів на основі екстракції термінів із реферативної бази даних : автореф. дис. ... канд. техн. наук / І. В. Балагура ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2015. – 20 с.
2. Бібліометрика української науки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuviar.gov.ua/bpnu> (дата звернення: 10.05.2016). – Назва з екрану.

3. Бібліометрика української науки : інформаційно-аналітична система / Л. Костенко, О. Жабін, О. Кузнецов, Є. Кухарчук, Т. Симоненко // Бібл. вісн. – 2014. – № 4. – С. 8–12.

4. Деякі рекомендації з підготовки журналів для зарубіжної аналітичної бази даних SCOPUS. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://akademperiodyka.org.ua/docs/Zbirnyk13_06_2013/Zbirnyk_dodatok_3.pdf (дата звернення : 15.05.2016). – Назва з екрану.

5. Діденко Ю. В. Відповідність академічної наукової періодики критеріям міжнародних журналів / Ю. В. Діденко // Наука України у світовому інформаційному просторі. – 2015. – Вип. 11. – С. 12–17.

6. Добров Г. М. Наука о науке: начала науковедения / Г. М. Добров. – Київ : Наукова думка, 1989. – 301 с.

7. Зайченко Н. Я. Бібліометрика у реферативній базі даних «Україніка наукова» / Н. Я. Зайченко // Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку цифрових інформаційних ресурсів : матеріали міжнар. наук. конф., Київ, 8–10 жовт. 2013 р. – Київ, 2013. – С. 338–340.

8. Кириленко С. Е. Особливості потоку НТІ з інформатики у реферативній базі даних «Україніка наукова» / С. Е. Кириленко, С. В. Добровська // Наука України у світ. інформ. просторі. – Вип. 8. – 2013. – С. 116–122.

9. Кияк Б. Р. Теоретико-методичні засади формування конкурсною системи оцінювання і прогнозування фундаментальних наукових досліджень : автореф. дис. ... д-ра екон. наук / Б. Р. Кияк ; НАН України, Центр дослідж. наук.-техн. потенціалу та історії науки ім. Г. М. Доброва. – Київ, 2003. – 40 с.

10. Ключнікова О. Бібліометричний аналіз динаміки наукових публікацій з питань держави та права на основі УРЖ «Джерело» / О. Ключнікова // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського – 2013. – Вип. 37. – С. 276–285.

11. Кобелев О. Біобібліометрія як метод інформаційно-аналітичної діяльності бібліотек / О. Кобелев // Вісн. Книжк. палати. – 2011. – № 3. – С. 28–31.

12. Колесникова Т. А. Оцінка результативності научних досліджень : бібліометрія / Т. А. Колесникова, Е. В. Матвеева // Наука та прогрес трансп. Вісн. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – 2015. – № 4. – С. 7–22.

13. Костенко Л. Бібліометрика української науки [Електронний ресурс] / Л. Костенко // Дзеркало тижня. – 2014. – № 41. – Режим доступу : <http://gazeta.dt.ua/science/bibliometrika-ukrainskoj-nauki> (дата звернення : 12.05.2016). – Назва з екрану.

14. Ланде Д. В. Наукометричні дослідження мереж співавторства по базі даних «Україніка наукова» / Д. В. Ланде, І. В. Балагура // Реєстрація, зберігання і обробка даних. – 2012. – Т. 14, № 4. – С. 41–51.

15. Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту [Електронний ресурс] : веб-сайт Режим

доступу : <http://stp.diit.edu.ua> (дата звернення : 5.04.2016). – Назва з екрана.

16. Наукова періодика України та бібліометричні дослідження : [монографія] / Л. Й. Костенко, О. І. Жабін, С. О. Копанєва, Т. В. Симоненко ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2014. – 173 с.

17. *Политова Е. А.* Анализ цитирования (Индекс цитирования. Индекс Хирша) [Електронний ресурс] / Е. А. Политова // Рос. офтальмология онлайн, – 2013. – № 10. – Режим доступу : <http://www.eyepress.ru/article.aspx?11521> (дата звернення : 5.04.2016). – Назва з екрана.

18. *Попик В.* Нові обрії інтеграції національного науково-інформаційного простору / В. Попик // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – 2015. – Вип. 41. – С. 11–25.

19. Про затвердження Порядку оцінки розвитку діяльності наукової установи: Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 399 від 03.04.2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0629-12> (дата звернення: 10.03.2016). – Назва з екрана.

20. Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук : Наказ Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України № 1112 від 17.10.2012. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z185-112>. (дата звернення: 10.03.2016). – Назва з екрана.

21. *Рибачук В. П.* Методологічні проблеми оцінювання продуктивності наукової діяльності / В. П. Рибачук // Наука та наукознавство. – 2013. – № 2. – С. 46–52.

22. Розвиток національної системи реферування (до 20-річчя Українського реферативного журналу «Джерело») / В. В. Петров, О. С. Онищенко, А. А. Крючин, К. В. Лобузін, Н. М. Мініна, Н. Я. Зайченко // Вісн. Нац. акад. наук України. – 2015. – № 10. – С. 71–74.

23. Руководство по наукометрии : индикаторы развития науки и технологи : монография [Електронний ресурс] / М. А. Акоев, В. А. Маркусова, О. В. Москалева, В. В. Писляков. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. – 250 с. – Режим доступу : http://wokinfo.com/media/pdf/ru-biblio_handbook_full.pdf (дата звернення: 20.04.2016). – Назва з екрана.

24. *Сандул О.* Бібліометричний аналіз масиву наукових документів з актуальних проблем політики та політичних наук, відображених у загальнодержавній РБД «Україніка наукова» / О. Сандул // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського – 2015. – Вип. 41. – С. 361–370.

25. *Симоненко Т. В.* Бібліометрика української науки (за матеріалами наукового повідомлення на засіданні Президії НАН України 10 грудня 2014 р.) / Т. В. Симоненко // Вісн. Нац. акад. наук України. – 2015. – № 3. – С. 91–94.

26. *Соловяненко Д. В.* Політика індексації видань у наукометричних базах даних Web of Science та SciVerse Scopus / Д. В. Соловяненко // Бібл. вісн. – 2012. – № 1. – С. 6–21.

27. *Стрішенець Н. В.* Метадані у сучасному бібліотекознавстві. Метадані – нове чи старе поняття? / Н. В. Стрішенець // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2010. – № 2. – С. 4–11.

28. e-Verum consortium [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Режим доступу : <http://everum.org.ua> (дата звернення: 2.05.2016). – Назва з екрана.

29. *Garfield E.* A Century of Citation Indexing. Key note address // 12th COLLNET Meeting, September 20–23, 2011, Istanbul Bilgi University. – Istanbul. – 2011.

30. *Garfield E.* Citation indexes for science. A new dimension in documentation through association of ideas // Science. – 1955. – Vol. 122, № 3159. – P. 108–111.

31. Library, Information Science & Technology Abstracts (LISTA) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://web.a.ebscohost.com> (дата звернення: 20.03.2016). – Назва з екрана.

32. Symmetry, Integrability and Geometry : Methods and Applications (SIGMA) [Електронний ресурс] : веб-сайт. – Режим доступу : <http://www.emis.de/journals/SIGMA/>. – Назва з екрана.

Стаття надійшла до редакції 03.01.2017 р.

Nadiia Zaichenko,

head of department, Vernadsky National Library of Ukraine

Oksana Sandul,

junior research fellow, Vernadsky National Library of Ukraine

Bibliometric trend for development of abstract database «Ukrainika Naukova»

The features of the international bibliometric systems development and the problems of using bibliometric indices to evaluate research efficiency have been considered. The research activity of the leading Ukrainian scientific and educational institutions, the publications of which are to be included in the global scientific information systems, has been analyzed. The focus is made on the problems of the further integration of two national scientific information resources, namely the abstract database «Ukrainika Naukova» and the national repository of accredited publications «Scientific Periodicals of Ukraine», to form the integrated scientific information complex «Science of Ukraine» on the basis of Vernadsky National Library of Ukraine. The reasonability and the prospects of bibliometric trend for development of the abstract database «Ukrainika Naukova» in the context of the topical problem of representing research works by Ukrainian scientists in the global scientific information space, have been grounded.

Keywords: bibliometry, bibliometric database, bibliometric indices, information resources, abstract, abstract database «Ukrainika Naukova».