

16. Створення регіональних інформаційних порталів та інформаційних центрів на базі публічних бібліотек України : програма // Шк. б-ка. — 2005. — № 2. — С. 83–88.
17. Урсул А. Д. Глобализация устойчивое развитие, ноосферогенез: информационные аспекты / А. Д. Урсул, Т. А. Урсул // НТИ. — Сер.1. — 2005. — № 4. — С. 1–15.
18. Центр Європейської інформації в Івано-Франківську [на базі ОУНБ ім. І. Франка] // Галичина. — 2006. — 31 жовтн. — № 166.
19. Шемаєва Г. Регіональні бібліотечні електронні ресурси: аналіз стану та перспективи розвитку / Г. Шемаєва, Н. Капустіна // Наук. праці. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. — К. : НБУВ, 2007. — Вип. 19. — С. 58–70.
20. Шемаєва Г. В. Трансформація галузевої інформаційно-бібліотечної системи в умовах інформатизації (на прикладі галузі ветеринарної медицини: автореф. канд. іст. наук зі спец-ті 07.00.08 — книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство. — Х., 2000. — 17 с.
21. Ядрова Г. В. Региональные информационные центры как форма ликвидации информационного неравенства / Г. В. Ядрова // Науч. и техн. б-ки. — 2005. — № 11. — С. 14–17.

Надійшла до редколегії 17.10.2011 р.

УДК 02:004.7:002.9(477)

С. А. НАЗАРОВЕЦЬ

## **ЦИТАТ-АНАЛІЗ БІБЛІОТЕКОЗНАВЧИХ ВЕБ-ПУБЛІКАЦІЙ ЯК ОБ'ЄКТІВ ЗБЕРІГАННЯ РЕПОЗИТАРІВ ВНЗ УКРАЇНИ**

*Висвітлено результати проведеного за допомогою пошукової машини Google Scholar цитат-аналізу бібліотекознавчих онлайн-публікацій, розміщених у відкритих електронних архівах внз України.*

**Ключові слова:** цитат-аналіз веб-публікацій, бібліотекознавчі онлайн-публікації, репозитарії внз України, відкритий доступ.

*Изложены результаты проведенного с помощью поисковой машины Google Scholar цитат-анализа библиотечных онлайн-публикаций, размещенных в открытых электронных архивах вузов Украины.*

**Ключевые слова:** цитат-анализ веб-публикаций, библиотечные онлайн-публикации, репозитории вузов Украины, открытый доступ.

*Results of citation-analysis of documents of Ukrainian scientists librarians, wich placed in open electronic archives of universities of Ukraine, using the search engine Google Scholar.*

**Key words:** citation analysis of web publications, online publications of scientists librarians. repository of universities of Ukraine, open access.

Відколи за науковим журналом закріпився статус суспільного інституту, феномен цитування став етичною нормою, засобом наукової комунікації, а дані цитувань — найпоширенішим показником ефективності наукової діяльності. Електронні бібліотеки, репозитарії і веб-комунікації суттєво доповнили традиційні канали поширення наукової інформації, відкривши нові можливості для розповсюдження, зберігання та використання наукових документів.

Наукові методи аналізу документів Мережі нині перебувають на стадії перевірки. При застосуванні бібліометричних законів для дослідження веб-середовища науковці отримували різні, часто суперечливі, результати. Так, на основі аналізу розподілу Інтернет-публікацій, присвячених питанням коров'ячого сказу, проведений Юдит Бар-Ілан (Judit Bar-Ilan), не виявлено жодної подібності із законом Бредфорда [1]. Однак Лею Куї (Lei Cui) в процесі вивчення розподілу зовнішніх веб-посилань сайтів найбільших медичних шкіл США вдалось виділити ядро й інші зони, які описувались згідно з бредфордівською формулою  $1 : n : n! [3]$ .

Рональд Руссо (Ronald Rousseau), досліджуючи Інтернет-цитуння і використовуючи закон Лотки, дійшов висновку: правдоподібність того, що документ у Мережі отримає «i» цитувань, буде виражена формулою:  $1/i^x$ , причому  $x > 1 [7]$ . Групі науковців на чолі з Андрієм Бродером (Andrei Broder) удалось підтвердити твердження Руссо, встановивши, що константа  $x = 2,1$ , і це наближує нас до розрахунків Лотки [2]. Так, згідно з отриманими результатами, на кожних 100 документів у Мережі, які процитовано один раз, буде припадати 25 документів, процитованих двічі, 11 — з трьома цитуваннями і т. д. Проте вже в наступній праці іспанських учених, присвяченій дослідженню внутрішніх гіперпосилань з використанням закону Лотки, не наведено таких однозначних результатів [6].

Щороку в Україні спостерігається збільшення кількості університетських електронних архівів відкритого доступу — політематичних цифрових колекцій наукових статей, які наповнюються самими авторами. Попри стрімкі темпи генерування цих репозитаріїв, на сторінках вітчизняних фахових публікацій більше уваги приділяється технологічним моментам їх створення та підтримки [10, 13, 17], водночас осторонь залишаються проблеми підвищення ефективності їх функціонування як важливого складника системи сучасної наукової комунікації [12]. **Meta** статті — на основі даних цитат-аналізу визначити шляхи вдосконалення кількісного та якісного складу цифрових колекцій бібліотекознавчих веб-публікацій як об'єктів зберігання університетських відкритих наукових електронних архівів вищих навчальних закладів України.

Головний критерій вибірки даних для цитат-аналізу бібліотекознавчих веб-публікацій — контент українських інституціональних репозитаріїв, зареєстрованих у Registry of Open Access Repositories та The Directory of Open Access Repositories, які містять колекції бібліотекознавчих матеріалів, котрі можна широко цитувати в наукових статтях.

Емпіричну базу дослідження склали відкриті електронні архіви десяти університетів, а також цифровий архів проекту ELibUkr, мета якого —

допомагати науковцям у самоархівуванні своїх публікації, якщо їхні інституції не мають власних репозитаріїв (табл. 1). При цьому зважалося, що бібліотекознавчі веб-публікації можуть бути наявні й в інших електронних архівах українських вnz, які не ввійшли в емпіричну базу дослідження. Однак такі Інтернет-ресурси перебувають ще на етапі становлення й вироблення оптимальної управлінської політики: налаштування інтерфейсу та рівень навігації не дозволяють поки що використати їх контент для реалізації методик цитат-аналізу.

Таблиця 1

## Репозитарії вnz України, які містять бібліотекознавчі веб-публікації

№ п/п	Назва університету	Електронна адреса архіву	Кількість бібліотекознавчих публікацій в архіві
1.	Харківський національний університет імені В. Каразіна	<a href="http://dspace.univer.kharkov.ua">http://dspace.univer.kharkov.ua</a>	347
2.	Національний університет «Києво-Могилянська академія»	<a href="http://www.ekmair.ukma.kiev.ua">http://www.ekmair.ukma.kiev.ua</a>	141
3.	Донецький національний університет	<a href="http://r.donnu.edu.ua">http://r.donnu.edu.ua</a>	102
4.	Одеський національний університет імені І. Мечникова	<a href="http://dspace.onu.edu.ua:8080">http://dspace.onu.edu.ua:8080</a>	71
5.	Національний університет «Львівська політехніка»	<a href="http://ena.lp.edu.ua:8080">http://ena.lp.edu.ua:8080</a>	59
6.	Севастопольський національний технічний університет	<a href="http://sevntu.com.ua">http://sevntu.com.ua</a>	42
7.	Житомирський державний університет імені І. Франка	<a href="http://eprints.zu.edu.ua">http://eprints.zu.edu.ua</a>	35
8.	ELibUkr-OA	<a href="http://oa.elibukr.org">http://oa.elibukr.org</a>	28
9.	Тернопільський національний технічний університет імені І. Пулюя	<a href="http://dspace.tstu.edu.ua">http://dspace.tstu.edu.ua</a>	28
10.	Харківський національний університет радіоелектроніки	<a href="http://open-archive.kture.kharkov.ua">http://open-archive.kture.kharkov.ua</a>	18
11.	Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича	<a href="http://arr.chnu.edu.ua/jspui">http://arr.chnu.edu.ua/jspui</a>	3

Всесвітньо визнаними інструментами для моніторингу ступеня використання та аналізу цитувань наукових публікацій є комерційні бази даних Web of Science корпорації Thomson Reuters та SciVerse Scopus видавничої корпорації Elsevier. Але їх недоліком є невелике охоплення наукових джерел: об'єкти їх цитат-аналізу — переважно англійськомовні наукові видання. Так, станом на 2008 рік, у Web of Science індексувалося 134 назви журналів,

профільних для галузі бібліотекознавства та наукової інформації, при цьому 46 з них за змістом пов'язані перш за все з інформаційними технологіями [5]. Це надзвичайно мала кількість видань для вірогідної репрезентації бібліотекознавства серед інших наукових дисциплін.

В Україні наукометричні рейтинги на основі використання даних SciVerse Scopus регулярно визначає Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (НБУВ) [15]. Станом на початок 2011 р. до цієї бази даних увійшло лише 37 назв українських рецензованих журналів і при цьому жодного з галузі бібліотекознавства. Фактори, що зумовлюють такий стан, переважно організаційні: для подання заявки на введення нового періодичного видання до бази даних Scopus слід виконати обов'язкові умови, такі як наявність власної сторінки видання в Інтернеті, англomовних рефератів до всіх статей і правильно оформлених бібліографічних описів статей англійською мовою, англomовного архіву реферативно-бібліографічних описів статей за номерами й інших [9]. На сьогодні жоден український бібліотекознавчий журнал не відповідає зазначеним вимогам.

Здається, ще менше шансів вітчизняні бібліотекознавчі видання мають на введення найближчим часом до бази даних Web of Science. Географічний аналіз назв об'єктів зберігання у цій базі даних свідчить про відсутність у ній не лише українських бібліотекознавчих видань, а й багатьох інших країн Європи [5].

Однією з альтернатив до згадуваних комерційних інструментів є пошукова машина Google Scholar (<http://scholar.google.com>), що спеціалізується на індексації наукових публікацій, надає доступ до ресурсів, які не були раніше охоплені, та дозволяє дізнатися кількість їх цитувань [11]. Водночас Google Scholar індексуються й веб-документи, які не пройшли належної експертної оцінки, що робить цю технологію вразливою перед механізмами штучного збільшення кількості цитувань, що далекі від наукової етики. У 2010 р. Киріл Лаббе (Cyril Labbe) з Університету Гренобля продемонстрував розрахунки h-індексу, які базуються на даних Google Scholar. К. Лаббе скористався комп'ютерною програмою SCigen, що дозволяє генерувати документ з випадкових частин і зовні він нагадує наукову статтю з галузі інформатики [8]. Кожна така «наукова» стаття містила посилання на іншу таку саму штучно згенеровану працю. Таким чином Кирілу Лаббе вдалось створити з нікому невідомого Ike Antkare одного з найцитованіших учених у світі, який за частотою веб-посилань на його праці випередив, для прикладу, Альберта Ейнштейна [4].

Дослідження щодо частоти цитування бібліотекознавчих веб-публікацій, які зберігаються в провідних репозитаріях вназ України, здійснювалось у два етапи. На першому — за допомогою Google Scholar (пошукова опція — site: URL) визначалась кількість процитованих матеріалів і проіндексованих веб-публікацій у кожному з репозитаріїв — об'єктів дослідження; на другому — загальна кількість процитованих бібліотекознавчих документів та загальна кількість їх цитувань. Вимірювання проводились 1 серпня 2011 р. (табл. 2).

Таблиця 2

**Кількість цитувань веб-публікацій репозитаріїв вназ України, згідно з даними Google Scholar**

№ п/п	Електронна адреса репозитарію	Документів у Scholar	Цитованих документів у Scholar	Цитування бібліотекознавчих веб-публікацій			
				Цитованих документів	Загальна кількість цитувань	% від кількості цитованих документів	% від кількості бібліотекознавчих документів
1.	<a href="http://eprints.zu.edu.ua">http://eprints.zu.edu.ua</a>	3940	294	6	13	2,04	17,1
2.	<a href="http://dspace.univer.kharkov.ua">http://dspace.univer.kharkov.ua</a>	3110	361	8	19	2,22	2,3
3.	<a href="http://www.ekmair.ukma.kiev.ua">http://www.ekmair.ukma.kiev.ua</a>	706	46	3	11	6,52	2,13
4.	<a href="http://dspace.tstu.edu.ua">http://dspace.tstu.edu.ua</a>	256	13	-	-	-	-
5.	<a href="http://ena.lp.edu.ua:8080">http://ena.lp.edu.ua:8080</a>	1200	77	-	-	-	-
6.	<a href="http://sevntu.com.ua">http://sevntu.com.ua</a>	1090	95	2	4	2,1	4,76
7.	<a href="http://r.donnu.edu.ua">http://r.donnu.edu.ua</a>	196	6	-	-	-	-
8.	<a href="http://open-archive.kture.kharkov.ua">http://open-archive.kture.kharkov.ua</a>	78	4	-	-	-	-
9.	<a href="http://dspace.onu.edu.ua:8080">http://dspace.onu.edu.ua:8080</a>	1150	54	3	7	5,56	4,23
10.	<a href="http://arr.chnu.edu.ua/jspui">http://arr.chnu.edu.ua/jspui</a>	23	4	1	1	25	33,33
11.	<a href="http://oa.elibukr.org">http://oa.elibukr.org</a>	19	-	-	-	-	-

Результати наукової діяльності академічних бібліотек у вигляді опублікованих і неопублікованих веб-документів представлені в багатьох інституційних репозитаріях на рівні з іншими об'єктами зберігання, присвяченими актуальним проблемам розвитку сучасного суспільства. Однак, як свідчать статистичні показники — результати вимірювань, у досліджуваних цифрових архівах бібліотекознавчі матеріали цитувались рідко — менше 3% цитованих назв веб-публікацій від загальної кількості бібліотекознавчих матеріалів. Найцитованішими виявились веб-публікації, присвячені загальним питанням бібліотекознавства, діяльності окремих бібліотек України, проблемам застосування інформаційно-комп'ютерних технологій у бібліотеках.

У результаті дослідження виявлено пряму залежність між загальним станом використання всього архіву та цитуванням публікацій з бібліотекознавства: найцитованіші матеріали розміщено в електронних архівах, які добре проіндексовані Google Scholar і в яких є цитовані матеріали з інших пошукових дисциплін. Відповідно, лише самої наявності наукових праць у відкритому доступі недостатньо для їх долучення до процесу наукової комунікації.

Невелика кількість авторів та публікацій, виявлених у репозитаріях вназ України, не дозволяє перевірити справедливість законів Бредфорда чи Лотки для вітчизняного академічного веб-середовища, оскільки, найімовірніше, результати такої виборки не були б репрезентативними. Однак, якщо згадувані на початку статті дослідження істинні, то збільшення кількості веб-публікацій у майбутньому, дає підстави сподіватися на появу в Мережі високоцитованих вітчизняних наукових статей, зокрема й у галузі бібліотекознавства.

Пошукова машина Google Scholar дає лише приблизні результати: не всі наявні в репозитарії бібліотекознавчі матеріали проіндексовані, окрім того, документи в цифровому архіві можуть бути процитованими в працях, які недоступні через Мережу, а оприлюднені за допомогою друкованих каналів комунікації. Окрім указаних недоліків пошукової системи Google Scholar, невелику кількість цитувань бібліотекознавчих матеріалів можна пояснити як неактуальністю репрезентованих матеріалів, так і їх невисокою науковою цінністю.

Перегляд пристатейних списків літератури в друкованих рецензованих бібліотекознавчих журналах доводить, що українські бібліотекознавці активно цитують праці колег. Водночас результати даного дослідження засвідчують мізерну кількість цитувань ними веб-публікацій. Це дає підстави стверджувати, що нині новітні Інтернет-технології перебувають на маргінесі вітчизняної наукової комунікації, а механізми промоції наукових праць досі залишаються terra incognita для українських бібліотекознавців.

Інституційні репозитарії — не єдині ресурси Мережі, як забезпечують постійний вільний доступ до матеріалів бібліотекознавчих досліджень (для прикладу, найпопулярніший науковий ресурс Уанету — портал «Наукова періодика України», яким опікується НБУВ, чи тематичний електронний архів з бібліотекознавства та інформаційних технологій «E-LIS») [14, 16]. Відсутність подібних попередніх досліджень не дозволяє виявити залежність кількості цитувань від наявності документів у відкритому доступі, а також унеможливає проведення порівняльного аналізу отриманих даних з показниками цитувань матеріалів, розміщених в інших українських наукових ресурсах Мережі.

Дані щодо статистики відвідувань та завантажень копій веб-публікацій користувачами в більшості електронних наукових архівів вназ України доступні лише модераторам цих ресурсів. Відкритість такої статистики дозволила б проаналізувати залежність кількості цитувань веб-публікацій ресурсу від кількості звернень до ресурсу, що в свою чергу допомогло б краще зрозуміти механізми веб-цитувань.

Постійне та стрімке збільшення кількості доступних наукових ресурсів Мережі, а також темпи їх наповнення, безумовно, ускладняють дослідження цитувань у майбутньому. Розроблення відповідного електронного інструментарію для цитат-аналізу наукових документів, який би відповідав потребам українських науковців, є однією з передумов подальшого розвитку вітчизняної бібліометрії та наукометрії.

У дослідженні проаналізовано лише дані цитувань, отримані за допомогою пошукової машини Google Scholar. Водночас неохопленими залишились цитування в працях, що оприлюднені за допомогою традиційних друкованих каналів наукової комунікації, а також не враховано можливі зовнішні веб-цитування сторінок репозитаріїв, які свідчили б про наявність спілкування вчених у веб-просторі. Здійснення такого всеохоплюючого аналізу є одним з перспективних напрямів подальших наукових досліджень.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bar-Ilan J. The «mad cow disease», Usenet Newsgroups and bibliometric laws // *Scientometrics*. — 1997. — Vol. 39. — № 1. — 29–55.
2. Broder A. Graph structure in the Web / Broder A., Kumar R., Maghoul F., Raghavan P., Rajagopalan S., Stata R., Tomkins A., Wiener J. // *Journal of Computer Networks*. — 2000. — 33(1–6). — P. 309–320. — Режим доступу : <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.94.1348&rep=rep1&type=pdf> (дата звернення 27.08.2011).
3. Cui L. Rating health Web sites using the principles of citation analysis: A bibliometric approach. // *Journal of Medical Internet Research*. — 1999. — 1(1). — е 4. — Режим доступу : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1761706> (дата звернення 27.08.2011).
4. Cyril Labbe. Ike Antkare one of the great stars in the scientific firmament [Електронний ресурс]. — [http://rr.liglab.fr/research\\_report/RR-LIG-008.pdf](http://rr.liglab.fr/research_report/RR-LIG-008.pdf) (дата звернення 27.08.2011). — Назва з екрана.
5. Czasopismo z zakresu bibliotekoznawstwa i informacji naukowej na Liście Filadelfijskiej / Anna Starek, Monika Trzaskowska // *W: Biuletyn EBIB — Nr 9/2008 (100)* — Режим доступу: [http://www.ebib.info/2008/100/a.php?starek\\_trzaskowska](http://www.ebib.info/2008/100/a.php?starek_trzaskowska) (дата звернення 27.08.2011). — Назва з екрана. — ISSN 1507-7187.
6. Faba-Perez C. «Situation» distributions and Bradford's Law in a closed web space / Faba-Perez C., Guerrero-Bote V. P., Moya-Anegón F. // *Journal of Documentation*. — 2003. — 59(5). — 558–580. — Режим доступу: <http://hera.ugr.es/doi/14976250.pdf> (дата звернення 27.08.2011).
7. Rousseau R. Situations: an exploratory study // *Cybermetrics*. — 1997. — № 1. — <http://www.cindoc.csic.es/cybermetrics/articles/v1i1p1.html> (дата звернення 27.08.2011).
8. SCIGen — An Automatic CS Paper Generator [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://pdos.csail.mit.edu/scigen> (дата звернення 27.08.2011). — Назва з екрана.
9. Вхідження до наукометричної бази даних Scopus [Електронний ресурс] : Національна академія наук України. — Режим доступу : <http://www.publications.nas.gov.ua/news/Pages/20072009.aspx> (дата звернення 27.08.2011). — Назва з екрана.
10. Костишин С. Робота авторів у середовищі інституційного репозитарію ELARTU. Проблема самоархівування : методичні вказівки / Костишин С., Дубик С. — Тернопіль : ТДТУ, 2009. — 36 с.
11. Московкин В. М. Возможности использования поисковой машины Google Scholar для оценки публикационной активности университетов / В. М. Московкин // *Научно-техническая информация. Сер. 1. Организация и методика информационной работы*. — 2009. — №7. — С. 12–16.

12. Назаровець С. А. Рейтинг українських інституціональних репозитаріїв у системі наукової комунікації / С. А. Назаровець // Вісн. Харк. держ. акад. культури : зб. наук. пр. — X., 2010. — Вип. 30. — С. 101–110.
13. Слипецький Д. Створення електронного репозиторію Інституту біології південних морів НАН України на основі вільно поширюваного програмного забезпечення / Д. Слипецький, В. Горбунов, О. Сергєєва // Бібл. вісн. — 2008. — № 3. — С. 16–21.
14. Статистика використання електронних копій наукової періодики України [Електронний ресурс] : Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. — Режим доступу : <http://nbuv.gov.ua/portal/stat.html> (дата звернення 27.08.2011). — Назва з екрана.
15. Україна в дзеркалі наукометричної бази даних Scopus [Електронний ресурс] / Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. — Режим доступу : <http://nbuv.gov.ua/rating/index.html> (дата звернення 27.08.2011). — Назва з екрана.
16. Шульга І. Архіви та журнали відкритого доступу в галузі бібліотечної справи та інформаційних дисциплін / І. Шульга // Бібл. вісн. — 2006. — №5. — С. 25–27.
17. Ярошенко Т. Відкритий доступ до наукової інформації: філософія, політика та практика. Проекти Відкритого доступу в Україні / Т. Ярошенко // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса : материалы Шестнадцатой Международн. конф. «Крым 2009», г. Судак, АР Крым, Украина, 6–14 июня, 2009 г. — М. : ГПНТБ России, 2009. — 1 електрон. опт. диск (CD-ROM).  
Надійшла до редколегії 14.10.2011 р.

УДК 022.331.14

В. П. ЖУКОВА

### ЕЛЕМЕНТИ ПРОФЕСІЙНО-ДІЯЛЬНІСНОГО СЕРЕДОВИЩА БІБЛІОТЕКИ

Охарактеризовано елементи професійно-діяльнісного середовища бібліотеки: організаційні, економічні, функціональні, предметні, технологічні, виконавські, системні, цільові, якісні та середовищні.

**Ключові слова:** бібліотека, професійно-діяльнісне середовище, елементи професійно-діяльнісного середовища, чинники середовища, негативні та шкідливі чинники, умови праці.

Охарактеризованы элементы профессионально-деятельностной среды библиотеки: организационные, экономические, функциональные, предметные, технологические, исполнительские, системные, целевые, качественные и средовые.

**Ключевые слова:** библиотека, профессионально-деятельностная среда, элементы профессионально-деятельностной среды, факторы среды, вредные и опасные факторы, условия труда.