

Білоус В. С. Наукометричні дослідження та бібліометричні технології у діяльності університетської бібліотеки / В.С. Білоус // Сучасна бібліотека: проблеми, досвід та вектори розвитку : матеріали наук.-практ. Інтернет-конф., Харків, Наукова бібліотека Національного фармацевтичного університету 28-29 травня 2019 р. - Харків, 2019. – С. 4-8. (108 с.). - Режим доступу: [http://lib.nuph.edu.ua/conferences/article\\_info/a/43](http://lib.nuph.edu.ua/conferences/article_info/a/43)

**УДК 001.891:303.71**

**Наукометричні дослідження та бібліометричні технології у діяльності університетської бібліотеки**

Білоус Валентина Степанівна  
директор бібліотеки Вінницького  
державного педагогічного університету  
імені Михайла Коцюбинського

У статті відображено інноваційний напрям діяльності бібліотеки закладу вищої освіти. Відмічено роль бібліотеки у впровадженні наукометричних досліджень та бібліометричних технологій у процесах збільшення представництва вчених університету в глобальному просторі наукових комунікацій. Відзначено досвід роботи бібліотеки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Ключові слова:** бібліотечний сервіс, інформаційні комунікації, наукометрія, бібліометрія, наукометричні бази даних, нетнографічний аналіз, бібліотека Вінницького педуніверситету.

**Наукометрические исследования и библиометрические технологии в деятельности университетской библиотеки**

Белоус Валентина Степановна  
директор библиотеки Винницкого  
государственного педагогического университета  
имени Михаила Коцюбинского

В статье отражено инновационное направление деятельности библиотеки учреждения высшего образования. Отмечено роль библиотеки во внедрении наукометрических исследований и библиометрических технологий в процессах увеличения представительства ученых университета в глобальном пространстве научных коммуникаций. Отмечено опыт работы библиотеки Винницкого государственного педагогического университета имени Михаила Коцюбинского.

**Ключевые слова:** библиотечный сервис, информационные коммуникации, наукометрия, библиометрия, наукометрические базы данных, нетнографический анализ, библиотека Винницкого педуниверситета.

**Scientific research and bibliometric technologies in the activities of the university library**

Bilous Valentina Stepanivna  
director of the library of Vinnytsia  
Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University

In the article the innovative direction of activity of the library of the institution of higher education is reflected. The role of the library in the implementation of science-research and bibliometric technologies in the processes of increasing the representation of university scientists in the global space of scientific communications has been noted. The experience of the library of the Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University is noted.

**Keywords:** library service, information communications, science metrology, bibliometry, scientific databases, nontographic analysis, library of Vinnytsia Pedagogical University.

**Актуальність дослідження.** В останні роки спостерігається сплеск інтересу до так званих «метрій» (бібліометрії, наукометрії, інформетрії, мережометрії, вебометрії, мережевої бібліометрії, інтернет-статистики, алтметрики та ін.) [1, с.3]. Актуальність тематики та висока якість наукових публікацій, ефективність висвітлення результатів наукових пошуків у міжнародних наукометричних базах даних (БД), підвищення рейтингу вченого та установи – вимога сьогодення.

Процеси глобальної інформатизації, розвиток інформаційно-комунікативних технологій, інтеграція національних систем науки і освіти у світовий науково-освітній простір вимагають модернізації інформаційно-бібліотечного забезпечення наукових досліджень, діяльності наукових організацій і закладів вищої освіти [6]. Важливим є питання збільшення внеску бібліотек вищої школи у розвиток інституціональних місій і цілей, впровадження нового спектра послуг, спрямованих на підтримку фахової комунікації, моніторинг, аналіз та інтеграцію результатів досліджень до світового наукового простору формування позитивного іміджу установи у країні та світі [13, с.15].

Особливої актуальності в академічному середовищі набуває проблема звітності за результатами наукових досліджень, які мають бути публічними і доступними. Для оцінювання результативності науково-освітньої установи активно використовуються наукометричні дослідження із застосуванням бібліометричного аналізу публікаційної активності наукового документопотоку закладу вищої освіти [12, с.6]. Саме тому проблема впровадження наукометричних та бібліометричних методів як оцінки якості та ефективності університетської науки – центральна проблема в діяльності сучасної бібліотеки.

**Мета статті** – показати важливість впровадження інноваційно-комунікаційних технологій у діяльність бібліотеки закладів вищої освіти (ЗВО), розглянути питання щодо активізації розвитку нового напрямку бібліотеки, розповісти про досвід системної роботи освітянської книгозбірні щодо використання метричних вимірювань, моніторингу та відстеження бібліометричних показників, роль і місце бібліотеки у процесах впровадження методів вимірювання, адаптації науково-педагогічних працівників до реалій цифрового простору, збільшення представництва університетської спільноти в глобальному просторі наукових комунікацій.

**Аналіз досліджень.** Особливого значення для осмислення важливості наукометричних досліджень та бібліометричного аналізу наукових публікацій в структурі сучасних інформаційних комунікацій набувають дослідження зарубіжних та вітчизняних вчених та практиків бібліотечної справи. Окремі аспекти з даної проблематики розглядали Г. Асеев, О. Жабін, О. Кузнецов, Є. Кухарчук, Т. Колесникова, В. Копанєва, Л. Костенко, Є. Кухарчук, Н. Ніколаєнко, О. Сербін, Т. Симоненко та багато інших.

**Виклад основного матеріалу.** З метою підвищення рейтингу навчального закладу, розповсюдження та збільшення відкритості наукових публікацій заклади освіти розвивають інституційні політики та стратегії щодо контролю та якістю результатів досліджень, доступності та наукового впливу, активно використовуючи різноманітні методи вимірювань. Відомо, що на формування наукового рейтингу вченого впливає: загальна кількість публікацій; індекс цитування праць – число посилань на публікації вченого у реферованих наукових періодичних виданнях, в т. ч. електронних (міжнародне позначення – SCI); індекс Гірша (h-index) – базується на кількості публікацій вченого і кількості цитувань цих публікацій за певний період; імпаکت-фактор журналу; кількість отриманих грантів; участь у міжнародній співпраці; участь у редколегіях наукових журналів; вебметричний рейтинг [8].

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського визначається своїми науковими здобутками та потужним науково-педагогічним потенціалом. Ефективно працюють наукові школи, які започатковані корифеями національної науки, щорічно захищаються докторські і кандидатські дисертації, публікуються монографії та наукові статті, зареєстровані і виходять фахові збірники наукових праць [5, с.61].

Ефективність сприяння інноваціям у освітньо-педагогічному процесі в значній мірі залежить від стану взаємодії бібліотеки та університету, що функціонують в єдиному інформаційному просторі, виконують стратегічне завдання – забезпечення підготовки освітян на вимогу сьогодення. Для задоволення інформаційних потреб вчених університету бібліотека вивчає і досліджує процеси створення ресурсів, розвиток та використання мережевих технологій, забезпечує доступ до власних та світових продуктів, здійснює пошук ефективних методів обслуговування користувачів, впроваджує різноманітні методи вимірювання. Для оцінювання результативності наукової діяльності важливе місце відводиться наукометричним дослідженням та бібліометричним технологіям, мета яких – дати об'єктивну картину розвитку наукового напрямку, оцінити його актуальність, потенційні можливості, закони формування інформаційних потоків і поширення наукових ідей.

На часі бібліотечні сервіси надають університетській бібліотеці нових рис, якими є: зміщення вектора уваги бібліотек до пріоритетності надання послуг автору-вченому; активне партнерство бібліотеки на всіх стадіях життєвого циклу наукового дослідження: від інформування та надання доступу до документів, розповсюдження, аналіз та оцінки результатів досліджень [7]. Науковий вектор діяльності освітянської бібліотеки спрямований на підвищення рейтингу університету, що впливає на якість надання бібліотекою інформаційних послуг відповідно до міжнародного стандарту ISO та передбачає впровадження інноваційних технологій у інформаційне забезпечення наукової діяльності університету [3, с.19]. Бібліотека прагне, щоб рівень наданих нею послуг відповідав європейським стандартам, активно розвиває новий напрям діяльності, впроваджує нові цифрові послуги із супроводу університетської науки: організація Інституційного репозитарію; видавництво; інтеграція наукових публікацій до наукового інфорпростору;

вимірювання впливу та видимості результатів наукових досліджень. Бібліотекарі засвоїли складний інтегрований технологічний цикл щодо пошуку та аналітико-статистичного опрацювання даних, що включає проведення статистичних досліджень, в т. ч. наукометричних та бібліометричних, несуть певну відповідальність за надані відомості.

Відомі різноманітні методи, які використовуються у наукометрії: статистичний метод, метод підрахунку числа публікацій, метод «цитат-індексу», метод «контент-аналізу», тезаурусний метод, сленгів метод та ін. Один із популярних методів збирання й аналізу якісної інформації на основі висловлювань споживачів в Інтернет спільнотах – нетнографія. Нетнографія – це галузь етнографії, що вивчає поведінки людей у мережі, один із зарубіжних педагогічних підходів до наукових досліджень Інтернет-мережі. Це варіант етнографічних досліджень, у яких дослідник, як учасник Інтернет-спільноти, використовує цей метод для спостереження за спільнотою для одержання необхідної інформації. Для визначення найактуальніших проблем педагогіки здійснюється нетнографічний аналіз публікацій наукових журналів. Інтернет-спільнота педагогів-науковців є своєрідною цільовою групою, яку цікавлять проблеми освіти й методи розв'язання цих проблем, а більшість сучасних наукових публікацій, зокрема й педагогічного спрямування, представлені в мережі Інтернет. У Вінницькому педуніверситеті здійснюється нетнографічний аналіз спектру педагогічних досліджень, представлених у провідних наукових виданнях світу, що входять до наукометричних БД Scopus та WoS, визначають пріоритетні теми публікацій у журналах з високими індексами цитування. Також здійснюється аналіз рейтингових систем для з'ясування основних параметрів, що використовуються у рейтинговому оцінюванні університетів для з'ясування тематики досліджень, визначення напрямів педагогічних досліджень, визначення найбільш цитованих журналів і з'ясування місця педагогічних видань у рейтинговому списку наукових журналів [9, с.180]. Бібліотека вивчає Інтернет-простір, проводить нетнографічні дослідження, збирає й аналізує якісну інформацію на основі висловлювань користувачів в Інтернет спільнотах (активно використовує Facebook), систематично відслідковує журнали за основними освітніми напрямками підготовки в університеті, особливу увагу приділяє журналам з гуманітарних наук, що входять до міжнародних наукометричних БД, аналізує сайти популярних науково-педагогічних журналів.

Бібліотека вивчає сучасні інноваційні технології в галузі наукометрії та проводить моніторинг ресурсів всесвітньої мережі Інтернет освітнього та наукового спрямування, намагається бути групою оперативного та якісного консультування з будь-яких питань бібліотечних інновацій, зокрема, забезпечує: інформаційне наповнення профілів в Google-академії; формування та використання аналітичних звітів на базі національного ресурсу «Бібліометрика української науки» та інших ресурсів наукометричного спрямування; пошук інформації в наукометричних БД; наповнення кафедральних колекцій Інституційного репозитарію та ін. Створення та підтримка в активному стані наукових профілів в онлайн мережі – запорука

зростання наукової впливовості. Фахівці бібліотеки надають консультації з культури публікації (оформлення наукових статей, списків літератури), практично допомагають зареєструватися у реєстрі ідентифікатора автора ORCID, наукометричних БД (Google Scholar, Index Copernicus), створюють профілі вчених, університету, кафедр та наукових фахових видань у наукометричних базах даних, здійснюють персоналізацію в системі Researcher ID на платформі WoS, відстежують загальні показники цитованості публікацій та показники індексу Гірша, аналізують динаміку їх росту, надсилають списки щодо активізації авторських профілів та їх корегування, готують відео ролики, презентації з бібліографічної культури, наукометрії.

На черговому засіданні вченої ради університету було піднято питання актуалізації оприлюднення результатів науково-дослідної роботи викладачів університету та покладено завдання на бібліотеку: організувати спеціальні тренінги, семінари, інформувати науковців університету з питань міжнародної наукометрії. Бібліотека взяла на себе відповідальність за поширення результатів наукових досліджень вчених університету у світовому інфорпросторі. Враховуючи вимоги часу освітянська книгозбірня перебудовує власну діяльність на максимальний розвиток сервісів із підтримки наукових публікацій, надає інформаційну допомогу з інтегрування публікацій у світові БД, знайомлять вчених університету з особливостями інтеграційних процесів з метою покращення розвитку публікаційної активності та цитування. Для наукових працівників університету проводяться семінари-тренінги з базових питань інформетрії, зокрема бібліометрії.

Важливе значення у діяльності бібліотеки займає питання вимірювання та вплив на оцінку і якість роботи як навчального закладу так і власне бібліотеки. З метою просування та адаптації інноваційних технологій у бібліотеці, університеті та глобальному інформаційному просторі використовуються різні засоби збору та опрацювання статистичної інформації. Серед них: електронний щоденник бібліотеки; статистика використання сайту та інших Інтернет-ресурсів бібліотеки (рейтинги Google-analytics, HotLog, hostciti.net); статистика використання Інституційного репозитарію; вибіркова статистика використання Інтернет-каталогу, аналіз публікаційної активності вчених.

Освітянська книгозбірня за підтримки наукової частини долучається до відзначення Міжнародного Тижня відкритого доступу, у рамках якого працівники бібліотеки розповідають про відкритий доступ, переваги та актуальність даного сервісу, академічну доброчесність та вимоги до публікацій науковця.

У 2017 р. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського отримав річний доступ до платформи WoS за результатами конкурсу МОН України через Державну науково-технічну бібліотеку України. У 2018 р. – до двох електронних наукових БД WoS та Scopus, що дозволяє науковим працівникам працювати з найактуальнішою інформацією, сприяє значному підвищенню якості наукових досліджень та рейтингу ЗВО.

Бібліотека виступила координатором даного процесу. Посилання на ресурси розміщено на головній сторінці сайту. Працівники бібліотеки вивчають

ресурси та виконують оперативне консультування з різних питань його використання, з організації розширеного пошуку, формування аналітичних діаграм та звітів. Для ефективного використання ресурсів для науковців університету організовано участь у вебінарах (спікер – к. б. н. Ірина Тихонкова, фахівець з навчання та аналітичних ресурсів компанії Clarivate Analytics). З метою створення профілю університету в індексі наукового цитування Scopus бібліотека скористалася унікальною пропозицією Elsevier за сприяння МОН України та отримала підтримку щодо актуалізації інформації в профілі університету, доповнення профілю публікаціями зі складними варіантами назв установи (афіляція), забезпечення коректного упізнавання статей у майбутньому та автоматичне під'єднання їх до профілю.

Зростанню публікаційної активності науковців університету, збільшенню їх цитованості в міжнародних науко метричних БД Scopus, WoS сприяє: активізація послуг з відстеження бібліометричних показників; допомога авторам у підборі видань для опублікування результатів наукової діяльності і дотримання норм публікаційної етики; аналіз відповідності періодичних видань вимогам наукометричних та реферативних БД, надання рекомендацій щодо вдосконалення редакційних політик наукових видань відповідно до міжнародних стандартів; відстеження та постійне редагування авторських профілів ID Scopus, ID WoS (Researcher ID), допомога з підтримки їх в актуальному стані; постійне висвітлення результатів інформаційно-аналітичного моніторингу публікаційної активності авторів на сайті бібліотеки тощо. Наукометричні БД Scopus і WoS – найвпливовіші БД, реєстрація в яких є результатом багатьох років копіткої роботи з поліпшення якості наукових статей, інтеграції журналів і його авторів в світове дослідницьке співтовариство, застосування стандартів оформлення наукової інформації. Індикація у цих базах засвідчує найвище визнання журналу у науковому середовищі.

Основні напрями діяльності бібліотеки Вінницького педуніверситету у здійсненні наукометричних та бібліометричних практик охоплюють:

- моніторинг публікацій, цитувань, кількість авторів університету в БД WoS та Scopus.
- коригування єдиного профілю університету в БД WoS та Scopus (поєднано близько 40 варіантів назв ВДПУ), приведення до єдиної назви;
- наукометрична аналітика даних і її використання для надання довідок на замовлення ректорату;
- консультативно-практична допомога у створенні і редагуванні профілів вчених;
- надання довідок-підтверджень про наявність наукових праць, які опубліковані у періодичних виданнях, включених до WoS та Scopus;
- інформування про оновлення в переліках українських журналів, що індексуються в зарубіжних БД Scopus, WoS, а також складання списків іноземних журналів за тематикою досліджень університету, представлених в цих базах;

- створення і ведення розділу «Наукометрія» на сайті бібліотеки, відстеження динаміки бібліометричних показників [4, с.69].

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Бібліотека Вінницького педуніверситету є інформаційною серцевиною, основою навчально-педагогічного та наукового процесів, тією творчою лабораторією, від ресурсів та послуг якої в значній мірі залежить зміст навчання та наукових досліджень [2, с.39]. На часі наукометричні дослідження та бібліометричні технології – пріоритетний напрям діяльності бібліотеки. Саме бібліотека повинна освоїти функції навігації в світових наукометричних системах, взяти на себе методичне забезпечення робіт з представлення в них наукового доробку вчених, підвищення його видимості в системі наукових комунікацій, а також підготовку для ректорату інформаційно-аналітичних матеріалів бібліометричного спрямування [10].

У планах роботи освітянської книгозбірні – створення та підтримки в актуальному стані облікових записів службової БД Авторитетні файли індивідуальних авторів (АФ ІА), URL-адреси всіх паспортів науковців: ID Scopus, Researcher ID (WoS), ORCID, Google Scholar тощо.

Стратегію діяльності бібліотеки вбачаємо у напрямі інформаційно-аналітичного моніторингу та бібліометричного аналізу системи документальних комунікацій університету, створення передумов для представлення науковців у міжнародних реферативних базах і пошукових системах (Scopus, WoS, Google Scholar та ін.), сприяння впровадженню наукових періодичних видань до міжнародних баз даних тощо [11, с.24].

Бібліотека, надаючи інформаційну підтримку освітній діяльності, прагне і надалі бути надійним партнером вченого університету, сприяти підвищенню рейтингу закладу вищої освіти, значущості університету та бібліотеки.

### **Список використаних джерел**

1. Асеев Г. Наукометрія, інформетрія, бібліометрія: визначення і розмежування / Георгій Асеев // Бібліотечний вісник. – 2016. – №2. – С. 3–10.
2. Білоус В.С. Електронна бібліотека вищого навчального закладу як середовище швидкого доступу до інформації // Електронні інформаційні ресурси: створення, використання, доступ: зб. матеріалів Республікан. наук.-практ. Інтернет конференції, Вінниця. – Вінниця, 2010. – С.29-39.
3. Білоус В.С. Інтеграція університетської науки у світовий інформаційний простір / В.С. Білоус, Н.І. Лазаренко, А.М. Коломієць // Вісник Книжкової палати. – 2017. - №6. – С.19–23.
4. Білоус В.С. Наукометричні та бібліометричні практики у діяльності бібліотеки закладу вищої освіти: сьогодення та перспективи / В.С. Білоус // Рідна школа. – 2018. – №9-12. – С.66–70.
5. Білоус В. Університетська наука у міжнародному інформаційному просторі / В. Білоус, Н. Лазаренко, А. Коломієць // Витоки педагогічної майстерності / Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка : зб. наук. пр. – Полтава, 2017. – Вип. 19. – С.60–66.

6. Давидчук А.В. Применение библиометрических данных в библиотечной практике / А.В. Давидчук // Вимірювання в бібліотеках: оцінка ефективності та якості роботи : Інтернет конференція, 6–10 червня 2017 р., м. Харків / НБ ХНУРЕ. – Режим доступу: <http://openarchive.nure.ua/handle/document/3670>. (Дата звернення: 30.07.2017).– Назва з екрану.

7. Колесникова Т. Бібліотека ВНЗ: відповідальність за поширення результатів наукових досліджень / Тетяна Колесникова // Вища школа. – 2014. – № 4 (118). – С. 7–26. – Режим доступу: <http://eadnurt.diit.edu.ua/jspui/handle/123456789/2416> (Дата звернення: 20.12.2018).

8. Колесникова Т.О. Університетська наука: бібліометричні дослідження [Електронний ресурс] / Т.О. Колесникова, О.В. Матвеева // Сучасні проблеми діяльності бібліотек в умовах інформаційного суспільства : матеріали міжнар. наук.-практ. конференції, 10-11 вересня 2015 р., Львів. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015.

9. Коломієць А.М. Нетнографічний аналіз тематичного спектру педагогічних досліджень у виданнях з наукометричної бази SCOPUS / А. М. Коломієць, Є. В. Громов // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – Т.59. №3. – С. 179–188.

10. Копанєва В.О. Наукометрія у вищому навчальному закладі // Вимірювання в бібліотеках: оцінка ефективності та якості роботи Наукова бібліотека ХНУРЕ з 6 по 10 червня 2017 року. – Режим доступу: <http://lib.nure.ua/conf/category>. (Дата звернення: 30.03.2019).– Назва з екрану.

11. Назаровець М. Служба інформаційного моніторингу як структурний підрозділ сучасної академічної бібліотеки / М. Назаровець // Вісник Книжкової палати. – 2016. – № 8. – С. 24–26.

12. Ніколаєнко Н. Наукометрія в бібліотечній діяльності: досвід, проблеми, завдання / Н. Ніколаєнко, О. Рибальченко // Бібліотечний форум: історія, теорія і практика. – 2019. – №1. – С. 6–9.

13. Сербін О. Аспекти формування та вдосконалення сучасної бібліотечної освіти / О. Сербін, Т. Ярошенко // Вісник Книжкової палати. – 2016. – № 8. – С. 12–15.