

ЦИФРОВІ СЕРВІСИ БІБЛІОТЕК ВНЗ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ НАУКИ

Колесникова Т. О.

Наукова бібліотека Дніпропетровського національного університету
залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Дослідження присвячене аналізу нових цифрових сервісів університетських бібліотек світу та можливості їх впровадження в Україні. Серед таких сервісів – «Бібліотечне видавництво» (Library Publishing), «Інтеграція наукових публікацій до міжнародного наукового інфопростору», «Вимірювання впливу та видимості результатів наукових досліджень ВНЗ у світі». Практична реалізація даних послуг розглянута на досвіді бібліотеки Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна.

Ключові слова: бібліотеки ВНЗ, цифрові сервіси, бібліотечне видавництво, інтеграція наукових публікацій, моніторинг документального потоку, бібліометрія, наукометричні показники, інформаційний аналіз, наукові комунікації.

«Сьогодні місія університетської бібліотеки трансформувалася: в більш загальному вигляді вона перейшла від управління науковими продуктами до управління науковими процесами»

(Lougee, W. P. Diffuse Libraries: Emergent Roles for the Research Library in the Digital Age)

Впровадження нових моделей наукової комунікації передбачає переміщення взаємодії в площину цифрових комунікацій. Переважно саме там сьогодні формується та поширюється світове наукове знання й відбувається обмін інформацією в процесах формального й неформального спілкування. До нових моделей наукової комунікації відносяться: електронні журнали, електронні архіви, освітні платформи, бази даних первинних результатів досліджень, е-лабораторії, платформи відкритих конференцій.

Численні дослідження доводять, що в усьому світі провідна роль в реалізації цифрових ініціатив наукової комунікації належить університетським бібліотекам [1-18]. Застосовуючи творчі інноваційні підходи, пов'язані з необхідністю розширення меж своєї діяльності та поглиблення зв'язків в загальнонаукових процесах обміну знаннями,

університетські бібліотеки взяли на себе відповідальність за:

- організацію принципово нових форм зберігання «інтелектуального капіталу» науки;
- поширення результатів науково-дослідної діяльності вчених;
- забезпечення до них стійкого доступу;
- створення інтегрованих інформаційних середовищ відповідно до профілів діяльності університетської науки;
- популяризацію досягнень науки в суспільстві;
- інформаційний аналіз та інфометричну діагностику наукового документального потоку університетів та ін.

Таким чином, стратегія розвитку університетських бібліотек світу стала передбачати максимально повну орієнтацію на інформаційні потреби вченого як інформаційного донора та акцептора знань [18]. Це, безумовно, характеризується впровадженням нових цифрових сервісів бібліотек із забезпечення розвитку науки.

Найбільш поширеними в світі цифровими сервісами бібліотек ВНЗ, спрямованими на підтримку науки, є послуги з **організації та супроводження інституційних репозитаріїв** (у США – з 1991 р., в Україні – з 2007 р.). Але оскільки дана тема вже широко представлена у світовій та вітчизняній пресі, то на сторінках даної роботи автор торкнеться поки що малознайомих для теоретиків і практиків бібліотечно-інформаційної справи України цифрових послуг.

Наприклад, аналіз світової фахової періодики та сайтів університетських бібліотек світу доводить, що сьогодні все більшою популярністю та затребуваністю науковців користується нова модель бібліотечного виробництва та сервісів – **«Бібліотечне видавництво» (Library Publishing)**, яка в Україні лише робить перші кроки.

Із сервісами бібліотечного видавництва надзвичайно тісно пов'язані цифрові сервіси з **інтеграції наукових публікацій до міжнародного наукового інфопростору**, тобто їх розміщення в міжнародних базах даних (повнотекстових, реферативних, наукометричних та ін.), репозитаріях, довідкових і пошукових системах.

На можливостях цифрових технологій побудовані й сучасні **інформаційно-аналітичні послуги** університетських бібліотек, а саме – **вимірювання впливу та видимості результатів наукових досліджень ВНЗ у світі**. Вони актуалізували такі поняття, пов'язані з науковим документальним потоком, як: «моніторинг», «бібліометрика», «наукометричні показники», «інформаційний аналіз», «інфометрична діагностика» та ін.

Враховуючи, що сьогодні для бібліотекарів вишів України впровадження сервісів «Бібліотечне видавництво», «Інтеграції наукових публікацій до міжнародного наукового інфопростору» й «Вимірювання впливу та видимості результатів наукових досліджень ВНЗ у світі» є пілотними проектами, то автор зупиниться саме на їх викладенні.

Цифрові сервіси «Бібліотечного видавництва» (Library Publishing).

Запровадження інформаційно-комунікаційних технологій, рух Open Access, формування та розвиток бібліотечного електронного середовища **уможливили в науковій бібліотеці** (як комунікаційному посереднику в документальних комунікаційних системах) **поєднання всіх процесів циркуляції наукових документів (від їх створення до поширення й використання)**. Сьогодні вчені фіксують, що університетські бібліотеки зарубіжних країн, виступаючи як видавці (Library as Publisher), закріпилися в якості ключових суб'єктів науково-видавничої діяльності [5, 6, 8-15; 16, с. 201].

Історія запровадження та розвитку Library Publishing більш широко викладена автором у публікаціях [5, 6]. У даній роботі торкнемося сенсу видавничої діяльності університетських бібліотек світу та практичної реалізації даної сервісної моделі в Україні..

Вікіпедія пояснює [12], що концепцією моделі «Library Publishing» є діяльність, яка забезпечує надання науковою бібліотекою публікаційних послуг (Library Publishing Services).

Коаліція бібліотек-видавців (LPC) визначає «Library Publishing» як набір заходів, що проводяться в бібліотеках університетів і коледжів для підтримки створення, розповсюдження та курирування наукових, творчих та / або навчально-методичних робіт [17].

У 2006 р. Е. Мюллер (Eva Müller) визначає діяльність електронного видавничого центру бібліотеки університету Упсали (Швеція) як допомогу науковцям в опублікуванні результатів власних досліджень, забезпеченні до них доступу та розповсюдження опублікованих матеріалів зараз і в майбутньому [15].

Дослідження, проведене в 2007 р Асоціацією наукових бібліотек США (ARL) із метою вивчення ефективності нових бібліотечних видавничих послуг (Library Publishing Services) [10], довело, що публікаційні ініціативи бібліотек стають нормою в Північній Америці; більш актуальним є питання про те, які види послуг бібліотека надає зараз і планує надавати в майбутньому [там же, с. 6]. Згідно з дослідницькими даними, з 80 респондентів ARL (бібліотек-учасниць) 44% надають видавничі послуги та ще 21% знаходяться в процесі планування розвитку служби публікації. Тільки 35% опитаних

закладів не були активні в цій галузі.

Канадський проект «Синергія» (Synergies, 2007-2011) був запущений з метою створення національної інфраструктури наукових публікацій країни та підтримки експериментів в області нових моделей наукової комунікації [8]. «Синергія» спрямована на розвиток двох основних компонентів наукової комунікації – електронного доступу до наукових досліджень, опублікованих в Канаді, та цифрових видавничих послуг. Головні діючі структури «Синергії» – 21 університетська бібліотека (на чолі з Університетом Монреаля) та 5 регіональних інститутів, що покликані розвивати видавничі послуги та навички в цифровому форматі. Їхніми партнерами є видавці та редактори, які надають в рамках проекту послуги виробничого рівня.

Унікальність канадського проекту «Синергія» ще й у тому, що він надає середовище для дослідження та впровадження нових розробок у галузі аналізу текстів, бібліометрії й наукометрії та ін.

Спільне дослідження, проведене в 2010-2011 рр. [13] бібліотеками Університету Пердью (Purdue University), Технологічного інституту Джорджії (Georgia Institute of Technology) та Університету штату Юта (University of Utah), підтвердило, що в публікаційній діяльності університетських бібліотек Північної Америки існує три види реалізованих видавничих проектів: журнали відкритого доступу, матеріали конференцій, наукові монографії. Але бібліотечна видавнича служба, як правило, фокусується на наукових електронних журналах відкритого доступу, доповнюючи таким чином традиційну друковану академічну пресу.

Асортимент видавничих послуг, що пропонується університетськими бібліотеками, досить різноманітний – від сервісів хостингу періодичним науковим електронним виданням (технічну підтримку, дизайн журналу, організацію професійної підготовки, статистику [16, с. 200] до широкої палітри креативних напрямків (оцифрування друкованого контенту, отримання ISSN, отримання та розподіл DOI, бібліометричні послуги та ін.).

Дослідники П. Георгію і Г. Тзаконас (Panos Georgiou, Giannis Tsakonas) із Бібліотечно-інформаційного центру університету Патраса (Греція) підкреслюють унікальність організаційних схем публікаційної діяльності бібліотеки [9, с. 242], заснованих на супроводженні всього життєвого циклу інформації.

Зміни, що відбулися в діяльності університетських бібліотек, та їх нові ролі були закріплені в США новим стандартом (2011 р), який регламентує функціонування бібліотек сфери вищої освіти.

Дані обставини стимулювали створення в 2013 р. Коаліції бібліотек-видавців (Library Publishing Coalition, LPC), яка об'єднала 60 академічних бібліотек Північної Америки та прагне до подальшого розширення бібліотечно-видавничих проєктів. LPC підкреслює, що особливістю Library Publishing відносно інших видів наукового видавництва є надання переваги відкритому доступу й розповсюдженню публікацій, готовністю бібліотекарів, що мають знання й навички роботи з інформацією, кинути виклик статус-кво та долучитися до неформальних та експериментальних форм наукової комунікації [17].

Безумовно, даний вид діяльності обов'язково представлений на сайтах університетських бібліотек зарубіжжя. Так, на сайті бібліотеки Йельського університету (США) є постійна сторінка «Publication Support» (<http://library.medicine.yale.edu/services/crs/publishing>), на якій пропонується своїм користувачам повний пакет допомоги у процесі публікації результатів наукових досліджень. Бібліотекарі пропонують своїм науковцям різноманітні сервісні послуги: від пошуку необхідної літератури та навчання основам роботи з бібліографічними менеджерами до допомоги в обранні журналу, поданні до нього статті (відформатують документ відповідно до вимог обраного видання) та підтримки кваліфікованих позаштатних редакторів.

Підводячи підсумки університетського бібліотечно-видавництва в цифровому середовищі за останні 20 років, вчені відмічають [11], що воно відрізняється від роботи інших видавців значною мірою за рахунок своєї бізнес-моделі. Дана бізнес-модель спирається, насамперед, на субсидування з бібліотечного бюджету, а не працює на відшкодування витрат або отримання прибутку від діяльності.

В Україні бібліотечні видавничі сервіси представлені поки що в дуже невеликій кількості ВНЗ (ДНУЗТ, Київська та Харківська політехніки, НАУ, ОНУ та ін.). Але для наукової спільноти цих ВНЗ вже не існує питання: «Бути видавничим сервісам в бібліотеках чи не бути?!». Дані послуги є одними з найбільш затребуваних вченими. Питання лише в тому: «А чи буде розширюватися номенклатура бібліотечно-видавничих сервісів?».

Показовим у цьому відношенні є досвід науково-технічної бібліотеки Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (НТБ ДНУЗТ).

Маючи досвід зі створення та супроводження університетського репозитарію «eaDNURT» (із 2009 р.), а також засвоєння методик, пов'язаних, наприклад, із

препублікацією статей, дотриманням ембарго на відкритий доступ до їх повних текстів, перекладом анотацій (рефератів) на англійську мову, дотриманням авторського права, формуванням бібліографічної культури університетських періодичних видань, засновану на міжнародних вимогах якості метаданих наукової статті, НТБ ДНУЗТ в 2011 р. розпочала введення в практику діяльності нової моделі послуг «Бібліотечне видавництво» на платформі OJS (Відкриті журнальні системи).

На сьогоднішній день бібліотекарі є:

- співвидавцями, менеджерами, аналітиками двох наукових «ДАКівських» журналів: «Антропологічні виміри філософських досліджень» (<http://ampr.diit.edu.ua/>) і «Наука та прогрес транспорту» (<http://stp.diit.edu.ua/>) – із 2011 р.;

- координаторами, кураторами, аналітиками системи сайтів наукових періодичних видань ДНУЗТ («E-journals of DNURT»; <http://ejournals.diit.edu.ua/>) на платформі OJS (зараз – 7 сайтів, в перспективі – 8) – із 2013 р.

Нині сервісна модель науково-технічної бібліотеки ДНУЗТ «Бібліотечне видавництво», природно, ще не придбала оптимальних форм, в основному внаслідок неготовності до технічних аспектів роботи в online-середовищі досить великої кількості авторів, рецензентів, літературних редакторів. Але й у сьогоднішньому вигляді вона дає можливість користувачам розраховувати на отримання різноманітної номенклатури послуг.

Із урахуванням інноваційності проекту «Бібліотечне видавництво» в Україні, перелікуємо **асортимент послуг** (на травень 2015 р.):

- Надання технічної платформи OJS;
- Навчання технічного персоналу університетських наукових періодичних видань роботі з OJS із урахуванням постійного оновлення можливостей системи;
- Надання допомоги в початковому налаштуванні журналу (всі сайти на 3-х мовах: українській, російській, англійській);
- Реєстрація університетських видань в Ulrichsweb™ Global Serials Directory та одержання на них ISSN (print) й ISSN (on-line) із урахуванням відсутності в Україні регіонального центру ISSN;
- Дизайн сайтів наукових періодичних видань;
- Координація руху авторських статей (для 2-х журналів);
- Забезпечення бібліографічної культури видань;
- Послуги бібліографів, перекладачів, фахівців із авторського права;
- Оцифровка та збереження цифрових архівів (у разі їх наявності) тощо.

Цифрові сервіси з інтеграції наукових публікацій до міжнародного наукового інфопростору.

Доведено, що глибока системна інтеграція університетських наукових видань в міжнародні інформаційні системи (повнотекстові, реферативні й наукометричні БД; системи репозитаріїв; бібліотечні колекції впливових університетів і національних бібліотек різних країн та ін.), дозволяє вченому будь-якої країни ознайомитися з результатами досліджень зарубіжних колег і зв'язатися з ними для подальшої спільної наукової творчості, отримати інформацію про тенденції науково-технічного прогресу, заявити про свої досягнення у світовій науці, дати оцінку аналогічної наукової творчості [1, 3].

Вирішення даного питання, яке ґрунтується на розвитку світової інфраструктури електронної науки (e-science), неможливе без фахівців, що розуміються на збиранні, систематизації, індексації, аналізі інформації, її перетворенні, упорядкуванні в бази даних, збереженні у цифрових архівах та розповсюдженні у глобальному науковому світі. Безумовно, що такими фахівцями є працівники наукових бібліотек [2]

Розглянемо практичну реалізацію інтеграційних сервісів на прикладі НТБ ДНУЗТ.

Номенклатура інтеграційних сервісів виглядає наступним чином:

- Просування наукових статей науковців університету та його періодичних видань до міжнародних інформаційних систем (світових е-каталогів, повнотекстових, реферативних і наукометричних БД, пошукових і довідкових систем світу);

- Роботи з системою CrossRef, отримання та розподіл DOI (цифрового ідентифікатора об'єкта) між редакціями університетської наукової періодики для статей поточних й архівних номерів (з 01.10.2014 р);

- Сприяння авторам в отриманні унікальних ідентифікаторів ORCID; створенні особистих профілів у наукометричних БД Google Scholar, eLIBRARY.ru, Index Copernicus та ін.

- Реклама журналів із метою пропаганди науки ВНЗ (створення сторінок у Вікіпедії, профілів у Google Scholar, флайерів та ін.

Зважаючи на факт відсутності в Україні напрацьованих та опублікованих методик дій із підвищення видимості вітчизняної науки в міжнародному науковому інфопросторі, перед фахівцями бібліотек постає гостре питання: **«А куди ж конкретно інтегруватися?»**.

Досвід НТБ ДНУЗТ доводить необхідність системних дій із просування публікацій

науковців та періодичних видань ВНЗ. Напрямки інтеграції, за якими працює бібліотека, виглядають наступним чином:

1. Для репозитаріїв –

– до міжнародних і національних систем відкритих цифрових архівів:

- ROAR ([Registry of Open Access Repositories](http://registry.of.open.access.repositories.org), <http://roar.eprints.org>);
- OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories, <http://www.opendoar.org>);
- SSMOUA (Simple Search Metadata in Open Ukraine Archives, <http://oai.org.ua/>).

2. Для наукових видань –

- до різноманітних світових баз даних науково-технічної інформації:

– - реєстраційних систем і каталогів – UlrichswebTM Global Serials Directory, OCLC-WorldCat, DOAJ та ін.,

– - наукометричних систем різного рівня – Web of Science, Scopus, Google Scholar, eLIBRARY.ru, CiteFactor, DRJI, Index Copernicus, Global Impact Factor (GIF), Universal Impact Factor (UIF) та ін.;

– - пошукових служб і метасховищ наукової інформації – DRIVER, BASE, InnoSpace, ResearchBib, ВИНИТИ, Polish Scholarly Bibliography, Україніка наукова, Наукова періодика України та ін.

– до цифрових колекцій університетських бібліотек світу й національних бібліотек різних країн. Наприклад, Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. академіка В. Лазаряна своєю періодикою представлений в: *University of Cambridge* (Велика Британія), *UNIVERSIA* (Іспанія), *The Grove Online Library* (Велика Британія), *California State University* (США), *Monash University* (Австралія), *Erasmus Universiteit Rotterdam* (Німеччина), *University Georgia* (США), *Charles University in Prague* (Чехія), *Education for Scotland* (Шотландія), *State Library of New South Wales* (Австралія), *University of Sainte-Anne* (Канада), *Syracuse University* (США), *Search Texas A & M University-San Antonio Library* (США), *Simpson University* (США), *Leiden University* (Німеччина), *University of Groningen* (Нідерланди), *University of Hong Kong* (Китай), *National library of Australian* (Австралія) та ін. *Leiden University*

(Німеччина), University of Groningen (Нідерланди), University of Hong Kong (Китай), National library of Australian (Австралія), University of Windsor (Канада), University of Oxford (Великобританія), BABORD (асоціація університетів Франції), Stockholm University (Швеція) та ін.

3. Для окремих авторів та їх публікацій:

– самоархівування у тематичних та/або мультидисциплінарних репозитаріях світу ([ArXiv](#) – Physics; [AgEcon: Agriculture and Applied Economics](#); [CiteSeer](#) – Computer and Information Science; [PubMed](#) – Medicine; [Social Science Research Network](#) – Social Sciences; [BEACON eSpace](#), [Crystallography Open Database](#), [ePrints Soton](#) – Engineering; [e-LiS](#) та [ДокШир](#) – Library and Information Science; [World Bank: Open Knowledge Repository](#) ; [ArXiv](#); [Zenodo](#); Figshare та ін.

– створення: авторських профілів вчених у пошукових системах ([Google Scholar](#), [Scirus](#), [Science Research Portal](#), [ResearchIndex](#), [BASE](#) та ін.) і соціальних мережах (Mendeley, ResearchGate, Scientific Social Community, [Social Science Research Network](#), UniPHY , [Computer Science Student Network](#), Connotea, NineSigma та ін.);

– створення особистих сайтів і блогів дослідників (Пан Бібліотекар, Могилянська бібліотекарка та ін.).

Цифрові сервіси з вимірювання впливу та видимості результатів наукових досліджень ВНЗ у світі.

Бібліотеки вищої школи традиційно є посередниками між потоками інформації та користувачами. Але в останні роки, виступаючи активними організаторами впровадження нових цифрових ініціатив наукової комунікації в своїх ВНЗ, бібліотеки якісно змінюють свій статус. Вони стають центрами інформації в своїх вишах, апріорі повинними вирішувати питання, пов'язані з документальною інформацією навчальної, наукової, культурної та іншої спрямованості (у т.ч. бібліотечно-інформаційної [1]. А це означає, що моніторинг, вимірювання, аналіз і наступна інфометрична діагностика стану результативності наукових досліджень, стану їх інтегрованості та «видимості» в міжнародних БД науково-технічної інформації повинні входити в сферу безпосередньої зацікавленості бібліотек вишів.

Після допомоги авторам у створенні рукописів, їх публікації, забезпеченні доступу до статей, їх довгострокового збереження та поширення / інтеграції до світових БД науково-технічної інформації їх діяльність логічно спрямовується на створення

об'єктивної картини щодо стану «видимості», представництва науки ВНЗ у світі.

Університетські бібліотеки світу, займаючись інформаційно-аналітичною діяльністю, створюють у своїх структурах **служби бібліометрії** [1, 7], які надають вченим та керівному складу послуги із визначення публікаційної активності та цитованості науковців, впливовості періодичних видань закладу, а також допомагають з інтерпретацією цих даних. Надзвичайна важливість такої діяльності обумовлена тим, що бібліометричні показники впливають на розподілення бюджетних коштів, отримання вакансій чи присудження премій. Наприклад, в бібліотеці Віденського університету (Австрія) існує бібліометрична служба, яка веде окремий сайт із цього напрямку – «Bibliometrischer Service der Universität Wien» (<http://bibliometrie.univie.ac.at/home/> та http://bibliometrie.univie.ac.at/grundlagen/?no_cache=1).

Для бібліотек ВНЗ України надання сервісів із бібліометрії – справа нова, якій ніде не навчали, та й досі немає можливості ознайомитись із практичним вітчизняним досвідом у цьому напрямку. Тому перед бібліотекарями постає ряд питань – «А як вимірювати потік наукових документів?», «Що потрібно моніторити?», «Як розумітися на інфометричній діагностиці та до чого тут бібліо- та наукометричні показники?» і «Хто буде цьому навчати?».

Практичний досвід авторки доводить, що розпочинати роботу з отримання об'єктивної картини щодо стану «видимості», представництва науки ВНЗ у світі необхідно **із моніторингу (постійного спостереження) світового наукового документопотоку**, бо тільки це дозволить оцінити стан його окремого сегменту (конкретного ВНЗ, автора, галузі знань та ін.). При цьому алгоритми моніторингу проявляються в процесах: пошуку, вимірювання, статистичної обробки результатів та їх адекватної інтерпретації.

Але моніторинг світових БД науково-технічної інформації **дозволить не тільки визначити рівень репрезентації в ньому публікацій науковців і наукових журналів ВНЗ**. У той же час можливо, наприклад, **виявити та створити ядро тих періодичних видань** (в першу чергу, відкритого доступу), які відповідають напрямам діяльності вишу, з його подальшим корегуванням. Реальною є також **допомога авторам у знаходженні журналів, що входять до «впливових» наукометричних БД, із метою подання до них рукописів**. Надзвичайно цікавою послугою може бути й виявлення кола **іноземних авторів, які займаються тією ж тематикою досліджень, що науковці ВНЗ** і, можливо, **будуть зацікавлені в спільному створенні нового рукопису** (колаборація).

Статті потрапляють у численні бази даних для індексації в основному 2-ма

шляхами.

- коли вони надруковані в журналах, що входять до цих БД. У цьому випадку:
а) автори самі публікуються у журналах; б) редакції намагаються включити власні журнали до наукометричних БД;

- через репозитарії (інституціональні, тематичні, універсальні).

Тому фахівці НТБ ДНУЗТ, в першу чергу, займаються моніторингом наступних об'єктів: Scopus (після закінчення ліцензії – через окремі вільно доступні сервіси), Google Scholar, eLIBRARY.ru, Index Copernicus, OCLC-WorldCat, DOAJ, Global Impact Factor, InfoBase Index, Scientific Indexing Service, Український індекс наукового цитування (УІНЦ), світові фахові репозитарії e-LiS та ДокШир (напрямок – Library and Information Science) та ін.

Обов'язковим також є **постійний контроль за показниками систем рейтингового оцінювання**, бо місце в рейтингу говорить про реальний вклад ВНЗ у вітчизняну чи світову науку. Для НТБ ДНУЗТ такими ресурсами є – «Консолідований рейтинг ВНЗ України» (Osvita.ua), «Рейтинг МОН України» (публікація у щотижневику «Дзеркало тижня», «Наука України в дзеркалі наукометричної бази даних SciVerse Scopus», «Бібліометрика української науки», «Вебометрика ВНЗ України» (ТНТУ), Webometrics Ranking of World Universities та ін.

Вимірювання впливу та видимості результатів наукових досліджень ВНЗ у світі базується на розумінні, що **наявність статті в одній з міжнародних баз даних ще не є підтвердженням її якості. Важливими є ті кількісні показники**, які розраховуються цими системами для кожної статті / автора / організації.

Цими процесами займається бібліометрика (bibliometric) – наукова дисципліна та комплекс кількісних методів вивчення потоків наукових документів. При цьому **об'єктами дослідження при бібліометричному аналізі виступають публікації**, згруповані за різними ознаками (сегменти документопотоку, мікропотоки): авторами, журналами, тематичними рубриками, странами та ін.

Бібліометричними (наукометричними) показниками вченого є:

- кількість публікацій (публікаційна активність);
- частота (індекс) цитованості публікацій;
- індекс Хірша (H-індекс);
- імпакт-фактор наукового журналу, в якому вони публікуються;
- кількість отриманих вітчизняних та міжнародних грантів;
- участь у міжнародному науковому співробітництві, складі редколегій наукових

журналів.

Номенклатуру сервісів із цього напрямку може бути різноманітною. Але **результатом інформаційного аналізу обов'язковим повинно бути:**

- діагностування стану представництва науки ВНЗ у світі з наданням інформації (аналітичні звіти, довідки) про публікаційну активність науковців університету, індекси цитування їх публікацій в наукометричних БД та рівень впливовості періодичних видань ДНУЗТ;

- надання можливого сценарію заходів щодо підвищення «видимості» університетської науки (із залученням до цього дослідників із науковим ступенем);

- створення та підтримка інтерактивної БД «Публікаційний профіль університетської науки» з максимально повним збиранням та упорядкуванням інформації щодо:

а) публікаційної активності авторів ДНУЗТ (бібліографічний опис монографій, дисертацій, авторефератів дисертацій, статей із наукових журналів, докладів на конференціях тощо) із активною е-адресою повних текстів в репозитарії ВНЗ,

б) наукової метрики вчених.

Висновки.

На основі проведеного дослідження з аналізу цифрових сервісів університетських бібліотек із забезпечення розвитку науки було доведено необхідність впровадження в бібліотеках ВНЗ України послуг:

1. З організації та супроводження інституційних репозитаріїв;
2. Бібліотечного видавництва (Library Publishing);
3. З інтеграції наукових публікацій до міжнародного наукового інфопростору;
4. Вимірювання впливу та видимості результатів наукових досліджень ВНЗ у світі.

Системні дії в даних напрямках дозволять запобігти «розсіюванню» документальних науково-інформаційних ресурсів ВНЗ, їх консолідуванню на рівнях національного та міжнародного інформаційних просторів, сприятимуть підвищенню значимості наукових періодичних видань та авторитету української науки в цілому, позитивній динаміці ВНЗ у системах рейтингового оцінювання.

І, безумовно, впровадження цифрових сервісів буде впливати на подальше зростання позитивного іміджу бібліотек як інтелект-центрів ВНЗ [2] та наукових структур,

котрі поступово переходять від управління науковими продуктами до управління науковими процесами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колесникова Т. Бібліотека ВНЗ: відповідальність за поширення результатів наукових досліджень / Тетяна Колесникова // Вища шк. – 2014. – № 4(118). – С. 7–26. – <http://eadnurt.diit.edu.ua/jspui/handle/123456789/2416>.
2. Колесникова, Т. О. Впровадження інноваційної моделі бібліотеки університету як чинник глибокої інтелектуалізації бібліотечної професії // Вісн. Кн. палати. – 2012. – № 11. – С. 21–22; 2013. – № 1. – С. 19–23. – Режим доступу: <http://eadnurt.diit.edu.ua:82/jspui/handle/123456789/1714>
3. Колесникова, Т. А. Интеграция украинской отраслевой научной периодики в мировое научно-информационное пространство: проблемы и решения / Т. А. Колесникова // Наука та прогрес транспорту. Вісн. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. – 2013. – № 6. – С. 7–22. – Режим доступу: <http://eadnurt.diit.edu.ua:82/jspui/handle/123456789/2066>
4. Колесникова, Т. А. Коммуникационные модели деятельности библиотек высшей школы / Т. А. Колесникова // Библиотековедение. – 2014. – № 1. – С. 114–122.
5. Колесникова, Т. О. Науково-видавнича модель «Library Publishing» в університетських бібліотеках України та світу / Т.О. Колесникова, А. І. Миргородська // Вісн. Кн. палати. – 2015. – № 3. – С. 24–28.
6. Колесникова, Т. А. Реализация научно-издательской модели в научно-технической библиотеке ДНУЖТ / Т. А. Колесникова, А. И. Миргородская // Сучасні видавництва вищих навчальних закладів : Матер. І Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 23-26 вересня 2014 р.) – Одеса : ОНУ, 2014. – С. 167-185. – режим доступу: <http://eadnurt.diit.edu.ua/jspui/handle/123456789/3596>.
7. Bibliometrischer Service der Universität Wien [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://bibliometrie.univie.ac.at/home/>.
8. Devakos, R. Synergies: building national infrastructure for Canadian scholarly publishing [Електронний ресурс] / R. Devakos, K. Turko // ARL Bi-Monthly. – 2007. – 252/253. – 16 p. —Режим доступа: <http://www.arl.org/storage/documents/publications/arl-br-252-253.pdf>.

9. Georgiou, P. Digital Scholarly Publishing and Archiving Services by Academic Libraries: Case Study of the University of Patras / Panos Georgiou, Giannis Tsakonas // *Liber Quarterly*. – 2010. – № 20 (2). – P.242–257.
10. Hahn, K. L. Research Library Publishing Services: New Options for University Publishing / Karla L. Hahn. – Washington : ARL, 2008. – 64 p.
11. Library-as-Publisher: Capacity Building for the Library Publishing Subfield [Электронный ресурс] / Katherine Skinner, Sarah Lippincott, Julie Speer, Tyler O Walters // *Journal of Electronic Publishing* – 2014. – Vol. 17, Iss. 2. – Режим доступа: <http://quod.lib.umich.edu/jjep/3336451.0017.207?view=text;rgn=main>.
12. Library Publishing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://en.wikipedia.org/wiki/Library_publishing.
13. Library Publishing Services: Strategies for Success: Final Research Report [Электронный ресурс] / James L. Mullins, Catherine Murray-Rust, Joyce L. Ogburn, Raym Crow, October Ivins, Allyson Mower, Daureen Neddill, Mark Newton, Julie Speer, and Charles Watkinson. – Washington, DC : SPARC, 2012. – Режим доступа: <http://wp.sparc.arl.org/lps>.
14. Lippincott, Sarah K. Library Publishing Directory. – Library Publishing Coalition. Retrieved 23 October, 2013. – 228 p.
15. Müller, E. E-theses and the Nordic E-theses Initiative. The Impact of the Joint Work on the Role of the Library / Eva Müller // *LIBER Quarterly*. – 2006. – Vol. 16 Issue 3/4. – 3 p.
16. The Balance Point Libraries as Journal Publishers / Anali Maughan Perry, Carol Ann Borchert, Timothy S. Deliyannides, Andrea Kosavic and Rebecca Kennison // *Serials Review*. – 37 (2011). – P. 196–204.
17. What is library publishing? // Library Publishing Coalition website (2014). – Режим доступа <http://librarypublishing.org/about-us>.
18. Wittenberg, K. The Role of the Library in 21st-Century Scholarly Publishing / K. Wittenberg // *No Brief Candle: Reconceiving Research Libraries for the 21st Century: Papers from a Meeting Convened by CLIR (Washington, D. C., 27 February 2008)*. – 2008. – P. 35–41.