

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА БІБЛІОТЕКА УКРАЇНИ
імені В. І. ВЕРНАДСЬКОГО

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ
В РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗНАНЬ
ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА**

Монографія

Київ 2025

DOI: https://doi.org/10.15407/r_nbuv.0005179

УДК 027.54(477-25)НБУВІІТ:001.891:[027.021:[021.1+025.2/.5]:004.9]

BISAC: LAN025060

Інформаційні технології наукової бібліотеки в розвитку інфраструктури знань цифрового суспільства : монографія / відп. ред. С. С. Гарагуля ; НАН України, Нац. б-ка України імені В. І. Вернадського. Київ, 2025. 356 с.

Монографія підсумовує дослідження Інституту інформаційних технологій НБУВ, присвячене концептуальним, технологічним та фаховим змінам, які відбуваються в бібліотечному середовищі у контексті цифрових соціальних трансформацій. Досліджено сучасні підходи до трансформації наукових бібліотек під впливом цифровізації, глобалізації інформаційних потоків та зростання потреб дослідницьких спільнот. Автори розглядають бібліотеку як ключовий елемент інфраструктури знань, що забезпечує доступність, збереження, систематизацію та аналітичну обробку наукової інформації в умовах швидкого технологічного розвитку. Проаналізовано еволюцію моделей інформаційного обслуговування, розвиток електронних ресурсів, цифрових колекцій, репозитаріїв, наукометричних сервісів і відкритої науки. Значну увагу приділено питанням інтеграції бібліотек у глобальні інформаційні мережі, використанню сучасних ІТ-рішень (штучного інтелекту, систем управління знаннями, семантичних технологій), а також формуванню інтелектуальних сервісів, орієнтованих на користувача. На прикладі електронних баз даних, сервісів підтримки досліджень та цифрових колекцій джерел історико-культурної спадщини, впроваджених у НБУВ, монографія висвітлює організаційні, технологічні та методичні засади цифрової трансформації наукової бібліотеки, її роль у підтримці наукових досліджень та розвитку відкритого доступу. Видання призначене для фахівців галузі бібліотекознавства й інформаційних технологій, науковців, викладачів, студентів, а також усіх, хто цікавиться розвитком сучасної інфраструктури знань у цифровому суспільстві.

Затверджено до друку вченою радою
Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського
(протокол № 10 від 18.11.2025)

ISBN 978-617-14-0476-2 (друк. видання)

ISBN 978-617-14-0477-9 (ел. видання)

© Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського, 2025

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
V. I. VERNADSKYI NATIONAL LIBRARY OF UKRAINE

**INFORMATION TECHNOLOGIES OF THE SCIENTIFIC
LIBRARY IN THE DEVELOPMENT OF THE KNOWLEDGE
INFRASTRUCTURE OF THE DIGITAL SOCIETY**

Monograph

Kyiv 2025

DOI: https://doi.org/10.15407/r_nbuv.0005179

UDC 027.54(477-25)НБУВІІТ:001.891:[027.021:[021.1+025.2/5]:004.9]

BISAC: LAN025060

Information technologies of the scientific library in the development of the knowledge infrastructure of the digital society: monograph / ed. by S. S. Harahulia; National Academy of Sciences of Ukraine, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine. Kyiv, 2025. 356 p.

This monograph summarizes the research of the Institute of Information Technologies of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine, dedicated to conceptual, technological, and professional changes taking place in the library environment in the context of digital social transformations. It examines contemporary approaches to the transformation of scientific libraries under the influence of digitalization, globalization of information flows, and the growing needs of research communities. The authors consider the library as a key element of knowledge infrastructure that ensures the accessibility, preservation, systematization, and analytical processing of scientific information in conditions of rapid technological development. The evolution of information service models, the development of electronic resources, digital collections, repositories, scientometric services, and open science are analyzed. Considerable attention is paid to the integration of libraries into global information networks, the use of modern IT solutions (artificial intelligence, knowledge management systems, semantic technologies), and the formation of user-oriented intellectual services. Using the example of electronic databases, research support services, and digital collections of historical and cultural heritage sources implemented at V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine, the monograph highlights the organizational, technological, and methodological foundations of digital transformation in science, its role in supporting scientific research and the development of open access. The publication is intended for specialists in the field of library science and information technology, scientists, teachers, students, and anyone interested in the development of modern knowledge infrastructure in a digital society.

Approved for publication by the Academic Council
of the V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine
(Minutes No. 10 of 18.11.2025)

ISBN 978-617-14-0476-2 (print)
ISBN 978-617-14-0477-9 (digital)

© V. I. Vernadskyi National
Library of Ukraine, 2025

ЗМІСТ

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ І УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	9
ПЕРЕДМОВА <i>Сергій Гарагуля</i>	11
РОЗДІЛ 1. ЦИФРОВЕ СУСПІЛЬСТВО ТА БІБЛІОТЕКИ:	
НОВІ ВИКЛИКИ, МОЖЛИВОСТІ, ПОТЕНЦІАЛ ВЗАЄМОДІЇ	15
§ 1.1. Від карткових каталогів до особистого кабінету читача: еволюція бібліотечних систем та читацького досвіду <i>Віктор Заїка</i>	15
§ 1.2. Формування інфраструктури знань цифрового суспільства: ресурси, сервіси та технології наукових бібліотек <i>Сергій Гарагуля,</i> <i>Світлана Кириленко, Олена Ключнікова, Наталія Лахтаріна,</i> <i>Тетяна Поліщук, Оксана Сандул</i>	31
§ 1.3. Інформаційно-аналітична діяльність бібліотеки в парадигмі цифрового суспільства: проблематика, запити, контексти <i>Сергій</i> <i>Гарагуля, Олена Ключнікова, Оксана Сандул</i>	46
§ 1.4. Удосконалення системи підтримки досліджень: бібліотечний досвід у добу діджиталізації <i>Сергій Гарагуля, Юрій Ковтанюк</i>	56
Висновки до розділу 1	73
Summary	97
Authors	100
РОЗДІЛ 2. ТРАНСФОРМАЦІЇ БІБЛІОТЕЧНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ	
ПРОЦЕСІВ В СИСТЕМІ НАУКОВОЇ МІЖНАРОДНОЇ	
КОМУНІКАЦІЇ	102
§ 2.1. Електронні інформаційні ресурси наукової бібліотеки в інфра- структурі знань цифрового суспільства <i>Наталія Самохіна,</i> <i>Інна Пелюховська</i>	102
§ 2.2. Інтеграція наукових періодичних видань до світового наукометричного простору <i>Наталія Самохіна, Лілія Кудименко</i>	113
§ 2.3. Наукові академічні видання у централізованій системі відкритих публікацій <i>Наталія Самохіна, Інна Пелюховська</i>	121
§ 2.4. Репозитарій НБУВ як інноваційна складова сучасної цифрової наукової комунікації <i>Наталія Самохіна, Олександр Мартинюк</i>	127
§ 2.5. Робота з авторитетними даними як засіб вдосконалення	

пошукового сервісу в інформаційному просторі наукової бібліотеки <i>Ольга Ісаєва, Марина Дорош, Тетяна Власова</i>	132
§ 2.6. Організація тематичного пошуку за бібліотечною ієрархією: досвід національних бібліотек світу <i>Світлана Галицька</i>	165
Висновки до Розділу 2	206
Summary	208
Authors	210
РОЗДІЛ 3. БІБЛІОТЕЧНІ РЕСУРСИ І СЕРВІСИ ЦИФРОВОЇ ГУМАНІТАРИСТИКИ В ІНФРАСТРУКТУРІ ЗНАНЬ	212
§ 3.1. Інструментарій цифрової гуманітаристики в наукових бібліотеках, архівах, музеях світу <i>Сергій Гарагуля</i>	212
§ 3.2. Особливості організації повнотекстової колекції «Шевченкіана» в електронній бібліотеці «Україніка» <i>Ірина Данильченко</i>	231
§ 3.3. Е-колекція «Літературно-художні журнали доби українізації» електронної бібліотеки «Україніка»: повернення часописів 20 – 30-х років ХХ ст. у сучасний дискурс <i>Наталія Лоцинська</i>	245
§ 3.4. Е-колекція «Репресована україніка» НБУВ як інтегрована цифрова колекція національної книжкової спадщини <i>Олена Вощенко</i>	265
Висновки до Розділу 3	283
Summary	288
Authors	291
РОЗДІЛ 4. АНАЛІТИКА НАУКИ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ НАУКИ: КРИЗЬ БІБЛІОМЕТРИЧНУ ПРИЗМУ	292
§ 4.1. Вебмоніторинг провідних наукометричних систем для визначення стану та розвитку наукових досліджень в Україні <i>Олександр Жабін</i>	292
§ 4.2. Бібліометричні та наукометричні аспекти впливу міграції на стресову динаміку академічної відповіді вітчизняного наукового товариства та особливості їхнього відображення зарубіжними та українськими бібліометричними платформами <i>Анастасія Кубко</i>	319
Висновки до Розділу 4	337
Summary	341
Authors	345
ВИСНОВКИ <i>Сергій Гарагуля</i>	346

CONTENTS

LIST OF ABBREVIATIONS	9
FOREWORD <i>Serhii Harahulia</i>	11
CHAPTER 1. DIGITAL SOCIETY AND LIBRARIES: NEW CHALLENGES, OPPORTUNITIES, POTENTIAL FOR INTERACTION	15
§ 1.1. From card catalogs to personal reader accounts: the evolution of library systems and the reader experience <i>Viktor Zaika</i>	15
§ 1.2. Building the knowledge infrastructure of the digital society: resources, services, and technologies of academic libraries <i>Serhii Harahulia, Svitlana Kyrylenko, Olena Kliushnikova, Nataliia Lakhtarina, Tetiana Polishchuk, Oksana Sandul</i>	31
§ 1.3. Information and analytical activities of libraries in the paradigm of the knowledge society: issues, requests, contexts <i>Serhii Harahulia, Olena Kliushnikova, Oksana Sandul</i>	46
§ 1.4. Improving the research support system: library experience in the era of digitization <i>Serhii Harahulia, Yurii Kovtaniuk</i>	56
Conclusions	73
Summary	97
Authors	100

CHAPTER 2. TRANSFORMATIONS OF LIBRARY AND INFORMATION PROCESSES IN THE SYSTEM OF INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMUNICATION

§ 2.1. Electronic information resources of scientific libraries in the knowledge infrastructure of the digital society <i>Nataliia Samokhina, Inna Peliukhovska</i>	102
§ 2.2. Integration of scientific periodicals into the global scientometric space <i>Nataliia Samokhina, Liliia Kudymenko</i>	113
§ 2.3. Scientific academic publications in a centralized system of open publications <i>Nataliia Samokhina, Inna Peliukhovska</i>	121
§ 2.4. The VNLU repository as an innovative component of modern digital scientific communication <i>Nataliia Samokhina, Oleksandr Martyniuk</i>	127
§ 2.5. Working with authoritative data as a means of improving the search service of a scientific library <i>Olha Isaieva, Maryna Dorosh, Tetiana Vlasova</i>	132

§ 2.6. Organizing of thematic searches according to library hierarchy: the experience of national libraries around the world <i>Svitlana Halytska</i>	165
Conclusions	206
Summary	208
Authors	210

CHAPTER 3. RESOURCES AND SERVICES OF DIGITAL HUMANITIES IN THE KNOWLEDGE INFRASTRUCTURE

§ 3.1. Digital humanities tools in academic libraries, archives, and museums around the world <i>Serhii Harahulia</i>	212
§ 3.2. Features of the organization of the full-text collection “Shevchenkiana” in the electronic library “Ukrainica” <i>Iryna Danylchenko</i>	231
§ 3.3. The e-collection “Literary and Artistic Journals of the Ukrainization Era” in the “Ukrainica” electronic library: the return of magazines from the 1920s and 1930s to contemporary discourse <i>Nataliia Loshchynska</i>	245
§ 3.4. The e-collection “Repressed Ukrainian Studies” of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine as an integrated digital collection of the national book heritage <i>Olena Voshchenko</i>	265
Conclusions	283
Summary	288
Authors	291

CHAPTER 4. SCIENCE ANALYTICS AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE: THROUGH THE BIBLIOMETRIC PRISM

§ 4.1. Web monitoring of leading scientometric systems to determine the state and development of scientific research in Ukraine <i>Oleksandr Zhabin</i>	292
§ 4.2. Bibliometric and scientometric aspects of the impact of migration on the stress dynamics of the academic response of the domestic scientific community and the peculiarities of their reflection by foreign and Ukrainian bibliometric platforms <i>Anastasiia Kubko</i>	319
Conclusions	337
Summary	341
Authors	345
AFTERWORD <i>Serhii Harahulia</i>	346

СПИСОК СКОРОЧЕНЬ І УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- АБІС – автоматизована бібліотечно-інформаційна система
- АЗ – авторитетний запис
- АПП – алфавітно-предметний покажчик
- АФ – авторитетний файл
- ББК – бібліотечно-бібліографічна класифікація
- БД – база даних
- ЕІР – електронні інформаційні ресурси
- ЕК – електронний каталог
- ІТ – Інститут інформаційних технологій
- ІПРІ – Інститут проблем реєстрації інформації
- МОН – Міністерство освіти і науки
- НАН – Національна академія наук
- НРАТ – Національний репозитарій академічних текстів
- НБУВ – Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського
- НДР – науково-дослідна робота
- НЕБ – Наукова електронна бібліотека
- РБД – реферативна база даних
- УДК – Універсальна десяткова класифікація
- УкрІНТЕІ – Український інститут науково-технічної експертизи та інформації
- УРЖ – Український реферативний журнал
- AACR – Anglo-American Cataloguing Rules (Англо-американські правила каталогізації)
- AI – Artificial Intelligence (Штучний інтелект)
- API – Application Programming Interface (Інтерфейс програмування додатків)
- AR – Augmented Reality (Доповнена реальність)
- BASE – Bielefeld Academic Search Engine (Білефельдська академічна пошукова система)
- DOAJ – Directory of Open Access Journals (Каталог журналів відкритого доступу)
- DOI – Digital Object Identifier (Цифровий ідентифікатор об'єкта)

- FRBR – Functional Requirements for Bibliographic Records (Функціональні вимоги до бібліографічного запису)
- GDPR – General Data Protection Regulation (Загальний регламент захисту даних)
- IFLA – International Federation of Library Associations and Institutions (Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій та установ)
- IIIF – International Image Interoperability Framework (Міжнародна система взаємодії зображень)
- ILS – Integrated Library System (Інтегрована бібліотечна система)
- ISNI – International Standard Name Identifier (Міжнародний стандарт ідентифікатора імені)
- LLM – Large Language Model (Велика мовна модель)
- MARC – Machine-Readable Cataloging (Машиночитана каталогізація)
- NISO – National Information Standards Organization (Національна організація інформаційних стандартів США)
- NLP – Natural Language Processing (Обробка природної мови)
- OAI-PMH – Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting (Протокол збору метаданих Ініціативи відкритих архівів)
- OCLC – Online Computer Library Center (Онлайновий комп'ютерний бібліотечний центр)
- OJS – Open Journal Systems (Відкриті журнальні системи)
- OMP – Open Monograph Press (Видавництво відкритих монографій)
- OPAC – Open Public Access Catalog (Відкритий каталог публічного доступу)
- RDA – Resource Description and Access (Опис та доступ до ресурсу)
- ROAR – Registry of Open Access Repositories (Реєстр репозитаріїв відкритого доступу)
- ROR – Research Organization Registry (Реєстр дослідницьких установ)
- SMM – Social Media Management (Управління соціальними медіа)
- SPARC – Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition (Коаліція наукових видань і академічних ресурсів)
- VIAF – Virtual International Authority File (Віртуальний міжнародний авторитетний файл)
- VR – Virtual Reality (Віртуальна реальність)

ПЕРЕДМОВА

Сергій Гарагуля

Наукові бібліотеки сучасної доби переживають глибоку трансформацію, спричинену стрімким розвитком цифрових технологій, формуванням нових моделей наукової комунікації та зміною способів взаємодії суспільства з інформаційними ресурсами. У цифровому суспільстві бібліотека вже не розглядається як традиційне книгосховище або інфраструктурний елемент наукової чи освітньої установи, оскільки її функції значно розширилися, охоплюючи забезпечення відкритого доступу до знань, підтримку досліджень, розвиток цифрової грамотності та інтеграцію національної науки у глобальні інформаційні мережі. Інформаційні технології стають фундаментом цієї трансформації, перетворюючи бібліотеку на активний елемент інфраструктури знань, що сприяє збереженню, поширенню та продукуванню наукової інформації в умовах постійного зростання її обсягів і ускладнення інформаційних потоків.

Цифрове суспільство – це концепція, що описує етап розвитку цивілізації, у якому знання стають основним ресурсом соціального, економічного й культурного поступу, а цифрові технології – ключовим інструментом їх створення, поширення та використання. У такому суспільстві інформаційні потоки циркулюють у цифровій формі, наукова комунікація відбувається через мережеві платформи, а доступ до знань стає глобальним і відкритим. Цифрове суспільство знань характеризується високим рівнем інформаційної грамотності та цифрової культури населення, широким застосуванням інновацій, активною участю громадян у виробництві контенту та інтеграцією освіти, науки й технологій у єдиний інформаційний простір. Його мета – забезпечити рівний доступ до знань, підвищити ефективність соціальних процесів і створити умови для сталого розвитку на основі інтелектуального потенціалу людства.

Сучасні інформаційні системи бібліотек базуються на розвинених цифрових платформах, які забезпечують автоматизацію основних бібліотечних процесів, таких як каталогізація, індексування, облік фондів, а також сервісне обслуговування користувачів. Електронні каталоги, створені на основі інтегрованих бібліотечних систем, дають змогу здійснювати точний і швидкий пошук документів за різноманітними полями та метаданими, а також використовують механізми семантичного зв'язування та рекомендаційні алгоритми, що суттєво підвищує ефективність до-

ступу до інформаційних ресурсів. Запровадження міжнародних стандартів опису, таких як MARC, RDA чи Dublin Core, забезпечує сумісність метаданих, що необхідно для інтеграції з іншими бібліотечними, архівними та освітніми системами як на національному, так і на міжнародному рівнях.

Одним із ключових компонентів цифрової інфраструктури знань є інституційні репозитарії та цифрові бібліотеки, які акумулюють результати наукових досліджень, дисертації, статті, препринти, навчальні матеріали, а також дедалі частіше – набори дослідницьких даних. Завдяки використанню таких платформ, як DSpace, EPrints чи OJS, бібліотеки забезпечують довготривале збереження інформації та підтримують принципи відкритої науки, що передбачає вільний доступ до наукового контенту для всіх учасників наукової спільноти. Це особливо важливо в умовах глобальної наукової інтеграції та переходу від друківаних форм комунікації до цифрових, що дозволяє значно прискорити поширення та обмін результатами досліджень, забезпечити прозорість наукових процесів і сприяти зростанню рівня цитованості.

Значну роль у розвитку інфраструктури знань відіграють технології цифровізації документів, які дозволяють переводити в електронний формат рідкісні, цінні та малодоступні документи, створюючи умови для їх збереження, вивчення й використання без ризику фізичного пошкодження оригіналів. Застосування високоточних сканерів, систем оптичного розпізнавання тексту та інструментів для обробки графічної інформації сприяє формуванню масштабних цифрових колекцій, які стають невід'ємною частиною національної та світової культурної спадщини. Це розширює можливості для гуманітарних, історичних і культурологічних досліджень, відкриваючи доступ до матеріалів, що раніше були територіально або фізично обмеженими для користувачької аудиторії.

Удосконалення пошукових механізмів у бібліотеках значною мірою пов'язане з впровадженням семантичних технологій, які дозволяють переходити від простого пошуку за ключовими словами до інтелектуального опрацювання змісту документів. Використання онтологій, тезаурусів і концептуальних моделей даних сприяє точнішій інтерпретації інформаційних запитів користувачів, забезпечує контекстуалізацію результатів пошуку та формує можливості для міждисциплінарного аналізу інформації. Розвиток напряму відкритих пов'язаних даних (Linked Open Data) сприяє встановленню логічних зв'язків між різними інформаційними ресурсами, що значно розширює доступну користувачеві картину знань і інтегрує наукові бібліотеки у глобальний інформаційний простір.

В останнє десятиліття суттєвого значення набувають хмарні рішення, які дозволяють бібліотекам ефективно управляти великими обсягами даних, забезпечувати віддалений доступ до ресурсів, підтримувати мобільні сервіси та оптимізувати витрати на технічну інфраструктуру. Хмарні системи зберігання, віртуальні дослідницькі середовища та онлайн-платформи для колективної роботи дають змогу дослідникам працювати з інформацією незалежно від місця перебування та технічних можливостей їхніх установ. Це особливо актуально для освітніх і наукових установ, які прагнуть забезпечити безперервність дослідницьких процесів за умов обмежених бюджетів або нестабільної матеріально-технічної бази.

Технології штучного інтелекту та машинного навчання відкривають нові перспективи для розвитку бібліотечних сервісів. Вони застосовуються для автоматичного індексування документів, тематичного аналізу, побудови анотацій і резюме, створення інтелектуальних довідкових систем, а також для моделювання наукових трендів та аналітики дослідницької діяльності. Використання чат-ботів, голосових помічників і систем персоналізованих рекомендацій підвищує ефективність взаємодії користувачів з бібліотекою, робить її сервіси більш доступними та адаптивними. Наукометричні інструменти, інтегровані з бібліотечними системами, допомагають ученим відстежувати динаміку власної публікаційної активності, знаходити релевантних партнерів і формувати стратегії наукової комунікації.

Усе це свідчить про те, що наукові бібліотеки формують критично важливий сегмент інфраструктури знань цифрового суспільства, оскільки забезпечують збереження інтелектуальної спадщини, організацію наукової комунікації, розвиток освітніх практик та підтримку інноваційних досліджень. Проте поряд із можливостями існує й низка викликів, пов'язаних із недостатнім фінансуванням цифровізації, необхідністю забезпечення кібербезпеки, потребою у стандартизації даних і професійній підготовці фахівців, які здатні працювати з новими технологіями. Перспективами подальшого розвитку стає поглиблення інтеграції бібліотек у глобальні мережі, удосконалення систем довготривалого збереження даних, використання гнучких механізмів захисту авторських прав, що не входили би в суперечність із принципом відкритості, і розвиток інструментів штучного інтелекту для інтелектуального опрацювання наукової інформації.

У підсумку можна стверджувати, що інформаційні технології стають не просто допоміжним інструментом, а центральним чинником трансформації наукових бібліотек, перетворюючи їх на високотехнологічні центри знань, що відіграють

ключову роль у розвитку цифрового суспільства та формуванні глобальної наукової екосистеми.

У запропонованій вашій увазі монографії Інститут інформаційних технологій НБУВ аналізує світові тенденції та узагальнює власний досвід цифрових трансформацій бібліотеки на поточному етапі розвитку суспільства знань.

Е-ресурси НБУВ відіграють важливу роль у розвитку суспільства знань, оскільки забезпечують відкритий, швидкий і систематизований доступ до наукової інформації, який є ключовим для формування інноваційної та інтелектуально орієнтованої соціальної моделі. Передусім електронні ресурси НБУВ – цифрові колекції, електронний каталог, інституційний репозитарій, бази даних, об'єднані портальними рішеннями – забезпечують можливість безперервного і безперешкодного доступу до унікальних документальних масивів незалежно від місця перебування користувача. Це сприяє демократизації знань, розширює можливості наукової комунікації та створює передумови для відкритої науки.

Важливим є також те, що е-ресурси бібліотеки репрезентують значну частину національної культурної та наукової спадщини у цифровому форматі. Оцифрування рукописів, стародруків, архівних матеріалів та наукових видань забезпечує їх збереження, доступність і включення в міжнародний обіг знань. Таким чином НБУВ виконує важливу соціокультурну місію під час війни – унеможливлення втрати національної культури та протидії ворожим наративам.

Завдяки використанню сучасних інформаційних технологій НБУВ створює умови для інноваційної наукової діяльності, підтримує розвиток наукометрії, сприяє інтеграції українських учених у світовий дослідницький простір.

Електронні ресурси НБУВ є ключовим елементом інфраструктури знань в Україні, забезпечуючи відкритість, збереження, доступність і циркуляцію інформації, що необхідно для розвитку цифрового суспільства знань та підвищення його інтелектуального потенціалу.

РОЗДІЛ 1. ЦИФРОВЕ СУСПІЛЬСТВО ТА БІБЛІОТЕКИ: НОВІ ВИКЛИКИ, МОЖЛИВОСТІ, ПОТЕНЦІАЛ ВЗАЄМОДІЇ

DOI: https://doi.org/10.15407/r_nbuv.0005179.80

§ 1.1. Від карткових каталогів до особистого кабінету читача: еволюція бібліотечних систем та читацького досвіду

Віктор Заїка

Споконвіку бібліотечні установи виконували функції впорядкування знань та надання до них доступу читачам. Історична місія бібліотек – збирати, зберігати та забезпечувати доступ до знань – базувалась на використанні ручних, опосередкованих бібліотечним персоналом процесів. Однак лавиноподібне зростання інформації в середині ХХ століття зробило традиційні методи застарілими та невідповідними вимогам сучасної освіти та наукових досліджень. Автоматизація бібліотечних процесів, а згодом і цифрова інтеграція, перетворили бібліотечні установи з традиційних книгосховищ на динамічні інформаційні системи.

Перетворення бібліотечних систем з традиційних моделей, що будуються навколо фізичних просторів загального користування (читальних залів та книгосховищ) та ручного впорядкування бібліотечних фондів, на цифрові портали знань, для взаємодії з якими використовується обліковий запис або особистий кабінет читача, стала відображенням більш фундаментальних змін в тому, як суспільство організовує, надає доступ та використовує накопичені знання, вплинула на взаємозв'язок бібліотек зі своїми читачами і є наслідком як інституційного, так і людського розвитку. Еволюція була обумовлена технологічними змінами, очікуваннями читачів та усвідомленням ролі бібліотек як соціально-технологічних інституцій, а не лише традиційних книгосховищ. Це не тільки історія переходу від карткових каталогів до автоматизованих бібліотечних систем, але й зміна розуміння того, що означає «знаходити» інформацію, орієнтуватися в пред-

метних знаннях та підтримувати здобувачів освіти та дослідників протягом всієї дослідницької кар'єри, та навіть більше – впродовж усього життя.

На шляху від карткових каталогів ХІХ століття до сучасних систем пошуку інформації та персоніфікованих порталів знань можна виділити три основних етапи. Перший – традиційний картковий каталог, що будується навколо бібліографічного опису та принципу універсального читача. Другий – поява так званих електронних бібліотек та інтегрованих порталів знань, функцією яких є створення єдиного інтерфейсу доступу до різноманітних бібліотечних ресурсів. Третій – розвиток широкого спектра персоніфікацій, використовуючи обліковий запис читача, завдяки чому доступ до інформаційних ресурсів змінюється з єдиного публічного інтерфейсу на множини індивідуалізованих у відповідності з потребами читачів інформаційних середовищ. В більш широкому розумінні, ці етапи ілюструють зміщення фокусу, яке продовжується і донині, від колекцій до зв'язків, від документів до читачів [65].

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (НБУВ) не стоїть осторонь згаданих процесів. Як багатофункціональна складова інформаційної інфраструктури, вона не лише чинить вагомий вплив на розвиток суспільства, але й сама еволюціонує у відповідності до ключових тенденцій, уважно реагує на зміни, адаптує свої функції, моделі діяльності й інструменти взаємодії з читачем до вимог того чи іншого етапу розвитку суспільства.

За обсягом друкованих та рукописних фондів НБУВ є найбільшим книгосховищем України, яке містить близько 15 мільйонів примірників. Її фізичні колекції становлять неоціненну наукову, культурну та історичну цінність, проте їхній потенціал, їхній вплив, може бути повністю реалізований лише за умови інтеграції в сучасну цифрову інфраструктуру.

Традиційна модель бібліотечної установи: фізичні простори, ручне впорядкування та опосередкований доступ. Основою традиційних бібліотечних установ є фізичні колекції та фізичні простори загального користування, а також методи каталогізації – процеси створення, класифікації, збереження інформації про бібліотечні ресурси та надання зрозумілого доступу до них. Функціями таких бібліотечних установ є впорядкування, збереження та контроль обігу друкованих матеріалів. Фізична природа стала причиною ряду обмежень при користуванні бібліотечними послугами

таких установ. *Обмежена доступність.* Доступ до необхідних ресурсів можливий лише за умови особистого відвідування бібліотеки у встановлені години роботи, віддалене обслуговування не можливе. Це створює перешкоди для людей зі щільним робочим графіком, а також тих, хто проживає на значній відстані від установи, читачів з обмеженими фізичними можливостями. *Географічні обмеження.* Бібліотечна установа обслуговує читачів, що проживають в межах певної географічної території. *Інституційні обмеження.* Академічні чи університетські бібліотеки можуть обслуговувати лише співробітників своєї наукової установи, своїх викладачів та студентів. *Обмеження фізичного простору та фондів.* Традиційні бібліотечні установи володіють скінченими фізичними просторами, що можуть вмістити обмежену кількість книг, журналів, інших друкованих матеріалів. Наслідком є обмеження асортименту інформаційних матеріалів порівняно з неосязністю онлайн-ресурсів. *Затримка з доступністю ресурсів.* Друковані матеріали високого попиту, коли читач їх потребує, можуть бути в користуванні та мати довгу чергу очікування. *Трудомісткість процесу пошуку.* Пошук потрібної інформації вимагає сконцентрованої роботи з фізичними картковими каталогами. Пошук певної книги на полиці може зайняти багато часу в разі порушення прийнятих установою правил розташування. *Фізична зношуваність матеріалів.* Фізичні книги та рукописи з часом зношуються, пошкоджуються, старіють, та стають недоступними для видачі. *Правила поведінки та етикету.* У бібліотечних установах діють правила поведінки, такі як дотримання тиші, заборона приносити їжу чи напої, тощо, що може здаватися незручним деяким читачам. *Залежність від допомоги персоналу.* Читачу може бракувати навичок, потрібних для самостійного пошуку інформації. Співробітники залу каталогів не завжди можуть відгукнутися на прохання про допомогу негайно, оскільки зайняті обслуговуванням іншого читача.

Не дивлячись на згадані вище недоліки та обмеження, роль, яку продовжують відігравати і донині споконвічні скарбниці знань, а саме, збереження та надання впорядкованого доступу до наукових знань, забезпечення спадковості культурних традицій та цінностей, наступності поколінь [105], важко переоцінити.

До середини ХХ століття бібліотечні установи поклалися на фізичні фонди, виключно ручний спосіб опрацювання інформації та надання до-

ступу до неї. Загальноприйнятою технологією доступу до бібліотечних ресурсів стали друковані або рукописні картки впорядковані в вигляді каталогів. Вони втілювали інституційні інтерпретації міжнародних та національних правил каталогізації, таких як англо-американські (AACR [56], згодом AACR2 [56], пізніше RDA [98]) чи німецько-швейцарські, та систем класифікації: класифікація Ранганатана (також відома як фасетна класифікація або класифікація двокрапкою) [42], десяткова класифікація Дьюї [69], класифікація Бібліотеки Конгресу США [86], бібліотечно-бібліографічна класифікація (ББК) [3], універсальна десяткова класифікація (УДК) [47]. Класифікаційні індекси створювалися вручну, з цією метою використовувалися об'ємні довідкові матеріали, класифікаційні таблиці. Облік видачі та повернення книг вівся за допомогою паперових реєстрів, вимог, читацьких квитків, в яких фіксувалися матеріали в користуванні читача та дати повернення матеріалів. Бібліографічні записи дублювалися вручну. Запозичення через міжбібліотечний абонемент відбувалися шляхом телефонного та поштового зв'язку. Згадані процеси були трудомісткими, повільними та незахищеними від помилок.

«Паперова бібліотека» опиралась на тісний взаємозв'язок між фізичними документами та фізичними інструментами доступу, що також накладало обмеження на те, що і як могло бути представлено. Карткові каталоги надавали можливість пошуку лише в межах алфавітного та класифікаційного впорядкування, успіх залежав від вміння читача перетворити свої інформаційні потреби в правильну комбінацію відомостей про автора, назву та тему.

З погляду на інституційну інфраструктуру, традиційна бібліотечна установа була ізольованим інформаційним середовищем. Фізичні фонди належали певній установі, кожна функція – каталогізація, комплектування, обслуговування – виконувалась незалежно. Відсутність взаємозв'язку між цими процесами обмежувала масштабованість, узгодженість даних та ефективність. В основі базової моделі лежав бібліографічний запис, а кожна картка слугувала втіленням бібліографічного запису в бібліографічний об'єкт, точність відповідності такого замітника оригінальному документу залежала від майстерності бібліотечних працівників.

З погляду на читача, він мав володіти мистецтвом пошуку, розуміти правила каталогізації, бути знайомим з предметними рубриками. Доступ

до ресурсів здійснюється опосередковано, через взаємодію з персоналом бібліотеки, читач ідентифікується лише як запис на папері.

На даному етапі, в фокусі перебуває ефективність ведення обліку фондів, про можливість автономної взаємодії читача з інформаційними ресурсами говорити не доводиться.

Автоматизація діяльності бібліотек та інтегровані бібліотечні системи. Середина ХХ століття ознаменувалася удосконаленням вищої освіти, розширенням спектра та кількості наукових досліджень, розвитком видавничої діяльності, значними інвестиціями в науку та освіту – явищами, які сукупно часто називають інформаційним вибухом. Бібліотечні установи перетворюються з традиційних книгосховищ в критично важливі центри управління інформацією. Виникає потреба в більш ефективному опрацюванні, каталогізації величезних обсягів інформації та ефективному наданні доступу до неї.

В той же час стрімко розвиваються комп'ютерні технології: мейнфрейми (ЕОМ), а згодом і персональні комп'ютери стають доступними для бібліотечних установ. Вчені, що працюють в галузі комп'ютерних наук (кібернетики), досліджують, узагальнюють та оптимізують методи зберігання даних, пошуку та сортування даних. Ініціатива Бібліотеки Конгресу США MARC – Machine-Readable Cataloging – машинно-читана каталогізація [107] закладає основу для обміну даними в цифровому вигляді, представляючи бібліографічні записи у форматах, придатних для машинного читання і, тим самим, зменшуючи дублювання й уніфікуючи бібліографічний опис.

Описане вище слугує контекстом, в якому виникають ранні системи автоматизації діяльності бібліотек, що переносять рутинні бібліотечні функції у цифровий формат, спершу – функцію каталогізації (тут стає у пригоді згаданий MARC формат), згодом – функції управління обігом фондів та комплектування, реєстрації нових читачів. Вказані задачі виконуються ізольовано, окремими програмами, які часто працюють на різних машинах та/або з різними базами даних. Фрагментація приводить до дублювання інформації, невисокої ефективності та часом неузгодженості даних.

Прагнення усунути недоліки фрагментарної автоматизації приводять до ідеї створення єдиної уніфікованої системи, яка б поєднувала всі основні бібліотечні функції в межах однієї бази даних та одного інтерфейсу. Так народжуються Інтегровані Бібліотечні-Інформаційні Системи (англійський

еквівалент: ILS – Integrated Library System). Ранні рішення мали модульну архітектуру, кожен модуль виконував свою функцію, проте працювали вони з єдиною базою даних. Уперше керування бібліографічними, інвентарними та читацькими даними відбувається узгоджено [63]. Інтеграція усунула дублювання даних, спростила створення звітних матеріалів, покращила контроль над бібліотечними процесами. Системи стали інтегрованими як технологічно – використовується загальна база даних, так і функціонально – взаємопов'язані робочі процеси, каталогізація, обіг, комплектування та реєстрація користувачів, здійснюються в єдиній узгодженій системі, що і відображається використанням терміна «інтегрована» в назві. Ранні електронні каталоги були призначені для полегшення процесів комплектування, каталогізації та книговидачі, а не для створення нового досвіду для читача [71].

Для бібліотечних установ такі системи означали народження цифрової бібліотечної інфраструктури. Вони створили передумови для відокремлення доступу до бібліотечних ресурсів від фізичних просторів бібліотеки, надали узгоджений централізований контроль над бібліографічними даними.

Бурхливий розвиток всесвітньої мережі Internet, поява вебінтерфейсів, мови розмітки гіпертекстів HTML, перших браузерів, розробка мережевих протоколів для передачі та обміну бібліографічними даними, зокрема, Z39.50, створили технологічні передумови для появи у 80-90-х роках онлайн каталогів публічного доступу (OPAC – Online Public Access Catalogue) [95]. Мережевий протокол Z39.50 створений для пошуку та отримання бібліографічної інформації з віддалених каталогів та баз даних. Даний стандарт дозволив бібліотечним каталогам взаємодіяти один з одним, обмінюватись даними, незалежно від того, які програми та бази даних ними використовуються, створив основи для міжбібліотечної взаємодії. Протокол обмежено використовується до цього часу, хоча поступово замінюється більш сучасними технологіями, наприклад, протоколом OAI-PMH.

Бібліотечні установи відкривають мережевий доступ до своїх каталогів. Читачі отримують можливість доступу в будь-який час та з будь-якої точки, взаємодіють з ними через текстові, згодом – графічні, інтерфейси. Функціональність публічних каталогів обмежена концептуальним спадком карткових каталогів. Пошук за автором, назвою чи предметними рубриками відбувається в структурованих бібліографічних полях, для цього ви-

будується чітка структура індексів. Обмежено використовуються логічні комбінації запитів. Припускається, що читач володіє, чи, принаймні, прагне опанувати логіку запитів системи.

В роботі «Чому онлайн-каталогами все ще важко користуватися» [61], яка мала резонанс, стверджувалось, що причиною складності онлайн-каталогів є те, що їх побудова не враховує поведінку читачів під час інформаційного пошуку, а натомість відображає потреби та ментальні моделі професійних бібліотечних працівників. Тобто, проблемою невисокої ефективності та складності пошуку є не некомпетентність читачів, а відсутність необхідної підтримки та навчання читачів-початківців та непостійних читачів.

Зауважимо, в фокусі уваги все ще перебувають внутрішні процеси окремої бібліотечної установи, читач взаємодіє з локальними інформаційними ресурсами, колекціями, котрі розкривають бібліотечні фонди, але не нескінченний всесвіт цифрових інформаційних ресурсів, котрі з'являються в Мережі.

Від електронних каталогів до цифрових бібліотек і порталів знань. У 1990-х роках виникає концепція так званої цифрової бібліотеки. Розвиток цифрових бібліотек став можливим завдяки стрімкому розвитку апаратних засобів та програмних технологій [57]. Розвиток мікропроцесорів та інтегральних схем привів до зменшення розміру комп'ютерів, зростання їхньої продуктивності, зменшення вартості, і, тим самим, зробив їх доступнішими для індивідуальних користувачів. Одночасно розвивались засоби зберігання інформації, магнітні та оптичні накопичувачі, що стало технологічною основою для зберігання цифрових копій документів. (Принагідно зауважимо, керівник Центру комп'ютерних технологій Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського Костенко Леонід Йосипович в складі авторського колективу став лауреатом Державної премії України в галузі науки і техніки в 2008 році за роботу «Фізичні методи і комп'ютерні засоби реєстрації, зберігання і використання великих обсягів інформації».) Розвиток мережі Internet та вебтехнологій забезпечив можливість віддаленого доступу; гіпертекст, гіперпосилання та веббраузери дозволили читачам взаємодіяти з інформацією через глобальну мережу.

Цифрові бібліотеки формуються шляхом масового сканування бібліотечних фондів, створення відповідних метаданих, впровадження надійних

та стійких систем збереження інформації. В роботі [28] детально описано життєвий цикл цифрового ресурсу: створення цифрової копії, описання (створення метаданих), обробка, зберігання, публікація. Обґрунтовано критичну важливість створення якісних метаданих, інакше доступність ресурсів різко знижується. Скануються не лише одиниці бібліотечних фондів, але й створюються скановані копії генерального алфавітного каталогу, каталогу дисертацій, каталогів історико-культурних фондів.

Цифрові бібліотеки уявляються як мережеві зібрання цифрових об'єктів – текстів, зображень, наборів дослідницьких даних, мультимедійних даних тощо, якими підтримуються функції пошуку, перегляду та збереження. Колективом співробітників НБУВ створюється Цифрова бібліотека історико-культурної спадщини, яка надає доступ до широкого спектра тематичних баз даних та відповідних джерел, зокрема, книг, стародруків, газет, журналів, рукописів, карт, нотних видань, зображень, фото.

При цьому не лише дублюються традиційні бібліотечні фонди, але й створюються так звані народжені-в-цифрі (*born-digital*) електронні колекції, наприклад, інституційні репозитарії та архіви, електронні виставки. Так, у НБУВ функціонує електронний архів публікацій співробітників бібліотеки eVerLib [<https://irbis-nbuv.gov.ua/everlib>]. Співробітниками бібліотеки створюється та оприлюднюється в відповідному тематичному розділі головного інституційного сайту величезна кількість захоплюючих ілюстрованих скан-копіями унікальних рукописних та друкованих джерел, фото, плакатів, листівок, електронних виставок [<http://www.nbuv.gov.ua/exhibitions>].

Ефективне функціонування цифрових бібліотек можливе за умови використання стандартів метаданих та протоколів обміну даними. В роботі [84] описується досвід побудови цифрової бібліотеки шляхом інтегрування метаданих, використовуючи протокол ОАІ-РМН та стандарт опису метаданих Dublin Core. Автори зауважують, що згадані технології розглядалися як низькопорогові, проте їх впровадження виявилось більш складним, ніж очікувалось. Дотримання стандартів опису метаданих та протоколів обміну надає можливість агрегації ресурсів, що належать різним інституціям, що дає змогу побудови цифрової бібліотеки в широкому розумінні цього поняття.

Поява цифрових бібліотек змінює спосіб взаємодії читачів з бібліотечними установами. Традиційні простори фізичного відвідування доповнюються онлайн-доступом та віддаленим обслуговуванням. Доступність ОРАС-каталогів через браузері дозволяє читачам шукати та резервувати книги віддалено, не відвідуючи бібліотеку фізично. З'являється доступ до електронних журналів, статей, баз даних через цифровий інтерфейс бібліотечної установи, завдяки чому розширюється спектр бібліотечних ресурсів, який виходить за межі фізичних колекцій. З'являються елементи персоніфікації – збереження та доступ до історії пошуку, нагадування, тощо.

Цифрові бібліотеки змінюють соціальну роль бібліотеки, тепер це не просто сховище книг, інших друкованих матеріалів, але інформаційно-комунікаційний центр, який надає доступ до знань, руйнуючи фізичні бар'єри.

Рання культура відкритого програмного забезпечення та вебу заохочувала безбар'єрне поширення інформації. Інтернет зробив можливим масштабне поширення знань, дослідники розміщують препринти й відкриті набори даних, глобальні декларації [1] надають підґрунтя цьому рухові.

Виникнення цифрових бібліотек поставило перед традиційною моделлю бібліотеки (якій властива однозначна відповідність між бібліографічним описом в фізичному картковому каталозі та одиницею фізичного бібліотечного фонду) два виклики. *Гетерогенність типів контенту*. Окрім монографій і журналів, цифрові бібліотеки охоплювали мультимедіа, набори даних і народжений-у-цифрі матеріал, який не був передбачений MARC-орієнтованими бібліографічними схемами. *Множинність точок доступу*. Читачі віднині не завжди розпочинали свій шлях до знань з електронного каталогу, дедалі частіше для пошуку інформації використовували пошукові системи, предметні рубрикатори та галузеві бази даних. Ці чинники створили передумови для появи бібліотечних порталів та порталів знань.

Бібліотечні портали. Термін «бібліотечний портал» увійшов до бібліотечної термінології наприкінці 1990-х – на початку 2000-х років з більш широкого контексту вебпорталів (наприклад, Yahoo!, корпоративні інтранети). В роботі [90] зазначається, що в бібліотечному розумінні портали розглядалися як шлюзи, які забезпечують уніфікований доступ до різнорідних ресурсів і сервісів. Згідно іншого означення бібліотечний портал розглядається як поєднання програмних компонентів, що уніфікують читацький

досвід пошуку та доступу до інформації [87]. Бібліотечні портали зазвичай інтегрували бібліотечний каталог, ліцензовані бази даних та платформи електронних журналів, забезпечували можливість статейного посилання у стилі «OpenURL», рівні авторизації, додаткові сервіси, такі як форми запитів міжбібліотечного абонементу, предметні гіді та віртуальну довідку.

Впровадження концепції бібліотечних порталів потребує не лише технічної інтеграції, а й концептуального визначення того, яка інформація та знання мають бути охоплені та яким чином вони можуть бути представлені [91]. Портал стає стратегічним інструментом, що відображає пріоритети бібліотеки та її розуміння потреб своїх читачів.

На практиці ранні бібліотечні портали часто спиралися на метапошук або технології розподіленого пошуку, які надсилали паралельні запити до кількох баз даних та об'єднували результати. Хоча такі системи були привабливими з точки зору доступу через «єдине вікно», повільна робота, непослідовне ранжування та обмежене охоплення викликали нарікання. Незважаючи на критику, порталні рішення сприяли поступовому відходу від суто каталог-орієнтованої моделі. Рівень відкриття ресурсів бібліотекою виходив за межі локальних фондів, охоплюючи ліцензовані та відкриті вебресурси.

Бібліотечні та інформаційні портали запропонували низку переваг у порівнянні з традиційними електронними каталогами. *Уніфікований доступ.* Читачі, авторизуючись лише один раз, могли отримати доступ до кількох баз даних, електронних журналів, ліцензованих ресурсів, каталогу через один інтерфейс. *Контекстуалізація.* Предметні ресурси, путівники й добірки курованих матеріалів могли бути розміщені у відповідному предметному розділі. *Інтеграція сервісів.* Портали пов'язали функції пошуку та отримання документів через форми запитів та статейні посилання в стилі OpenURL, а також, підтримки (онлайн допомога бібліотекаря чи зворотній зв'язок).

Проте портална модель мала й обмеження. *Складність.* Портали часто перевантажувалися посиланнями, меню та віджетами, що відображали інституційну структуру, а не ментальні моделі сприйняття інформації читачами. *Проблеми продуктивності та охоплення.* Розподілений пошук по численних гетерогенних цифрових ресурсах призводив до повільного виконання пошукових запитів та неузгоджених результатів. *Конкуренція з вебпошуковиками.* Розвиток Google та інших пошукових систем надав читачам

можливість доступу до ліцензованого контенту та передплачених ресурсів «обхідними шляхами», ігноруючи бібліотечні портали.

Портали знань. Концепція «порталу знань» розширила поняття бібліотечного порталу, акцентуючи увагу не лише на доступі до документів, але й на інтеграції читачів, процесів і прихованих знань. В роботі [92] портал знань описується як такий, що забезпечує єдину точку доступу до різних джерел знань, включаючи бази даних, спеціалізовані предметно-орієнтовані каталоги, засоби для спільної роботи.

Портали знань – це, по суті, централізовані, персоналізовані вебсайти, які діють як єдина точка доступу до інформації та послуг, що походять із різних джерел. За задумкою, портали знань мають спростити пошук, використання та управління інформацією. З технологічної точки зору портал знань не є окремим програмним продуктом, це складна інтеграційна платформа, котра забезпечує єдиний, інтелектуальний та безпечний шлюз до впорядкованих знанневих ресурсів. Портали знань є інтерфейсом до згаданих вище інтегрованих бібліотечних систем і презентують узгоджені дані з кількох бекенд-систем через API та технології семантичного вебу.

З погляду еволюції систем портали знань позначають перехід від інституційно орієнтованої інтеграції (бібліотечний портал виступає в якості точки доступу до власних ресурсів) до галузевої інтеграції, де портал може бути спільним, міжінституційним чи орієнтованим на всю дослідницьку спільноту.

Унікальний досвід використання порталів знань в діяльності наукових бібліотек та застосування концепції порталів знань Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського для організації системи підтримки наукових досліджень та представлення цифрових історико-культурних ресурсів України детально описано в колективній монографії [2].

Такі портали, як Finna (Фінляндія) [<https://finna.fi/>], Europeana [<https://www.europeana.eu/>], ResearchGate [<https://www.researchgate.net/>], або інституційні платформи, створені на базі Esploro [<https://clarivate.com/academia-government/scientific-and-academic-research/research-funding-analytics/esploro-research-portal/>] та Figshare [<https://figshare.com/>], функціонують як інтелектуальні шлюзи до знань. Вони поєднують пошук, управління даними, аналітику та комунікацію в єдиному інтерфейсі.

Портали знань та обліковий запис користувача: фінальний етап інтеграції. Черговим кроком на шляху еволюції цифрових бібліотечних сервісів та послуг стає концепція особистого кабінету читача – моделі індивідуального управління знаннями – що приходить на зміну уніфікованому колективному доступу до бібліотечних ресурсів. В основі особистого кабінету лежить використання облікового запису як унікальної цифрової ідентичності читача.

Традиційна модель бібліотечної установи будувалась навколо колекцій, портали знань – навколо агрегації різноманітних бібліотечних ресурсів та доступу до них через єдиний інтерфейс, в основу концепції особистого кабінету читача закладається читацький досвід, або, іншими словами, доступ до глибоко персоніфікованих інформаційних панелей, особистій історії запозичень, читання, високо адаптованих рекомендаційних систем та курованих навчальних середовищ [83].

На попередніх етапах розвитку (електронні бібліотеки, репозитарії електронних текстів, портали знань) всі читачі, як правило, взаємодіяли з одними й тими ж тематичними колекціями через загальний уніфікований інтерфейс і персоніфікація була умовною, обмежуючись збереженням історії пошуку або додаванням елементів у закладки браузера. Завдяки вдосконаленню алгоритмів аналітичної обробки даних та інтеграції програмних систем штучного інтелекту бібліотеки отримали можливість надання персоніфікованих послуг, які щонайкраще відповідають конкретним науковим інтересам та навчальній поведінці читача, запропонувати читачам індивідуальний досвід, аналізуючи та враховуючи історію попередніх взаємодій.

Персоніфікація читацького досвіду стала, в певній мірі, вимушеним кроком. Після отримання читачами доступу до величезних обсягів доступної цифрової інформації, до мільйонів онлайн-документів та мультимедійних ресурсів, проблемою стала не відсутність чи неповнота інформації, а інформаційне перевантаження [59]. Персоніфіковані системи вирішують цю проблему шляхом фільтрованого та рекомендаційного контенту, який найкраще відповідає інтересам користувача і, таким чином створює більш значуще та ефективне інформаційне середовище. Концепція особистого кабінету, або індивідуального цифрового простору, в якому читачі вільні керувати своєю взаємодією з бібліотечними ресурсами, по суті, стала розширенням моделі порталу знань.

Ці кабінети, як правило, пропонують користувачам наступні можливості: перегляд термінів повернення та можливість подовження термінів користування книгами; завчасне резервування екземплярів з нових надходжень; створення особистих списків матеріалів для читання; анотування та збереження цифрових матеріалів; отримання індивідуальних рекомендацій; доступ до персоніфікованих інформаційних панелей та аналітичних засобів, що відображають та узагальнюють навчальний прогрес; синхронізація даних між кількома пристроями та/чи бібліотечними системами; взаємодія з бібліотечними працівниками в режимі реального часу.

Особистий кабінет читача виконує функцію управління особистими знаннями, яка тісно інтегрована з цифровою інфраструктурою бібліотеки. В ньому поєднуються як матеріали, куровані бібліотекою, так і власні знання, тобто, ресурси, додані або анотовані, власне, читачем. Таким чином створюється індивідуальна екосистема навчання та засвоєння інформації.

Створення особистих кабінетів, або персоніфікованих облікових записів, неможливе без ефективного збору та аналізу даних про поведінку читачів. Для досягнення ефекту персоніфікації було створено системи, керовані метаданими, які відстежують взаємодію користувачів з інформаційною системою, зокрема, зберігають пошукові запити, фіксують завантажені читачем документи та тривалість читання [67]. Розвинувся новий архітектурний підхід до розробки програмного забезпечення, згідно з яким поведінка та процеси інформаційної системи динамічно контролюються та конфігуруються за допомогою метаданих, даних про дані, на протипагу жорсткій формалізації логіки функціонування системи в програмному коді. Використання такого підходу дозволило розділити операційну логіку та конфігурацію робочого середовища, завдяки чому системи стають більш гнучкими, масштабованими та адаптованими до мінливих вимог. Зібрана інформація про поведінку користувача використовується системою задля створення персоніфікованих рекомендацій та динамічної адаптації інтерфейсу взаємодії. Скажімо, користувач часто користується матеріалами, що належать до цифрових гуманітарних наук, використовуючи цю інформацію система самостійно підбирає та пропонує читачеві нові публікації та/чи майбутні заходи відповідної тематики. Для інтерпретації складних моделей поведінки читачів використовуються технології пов'язаних даних, онтології семантичної мережі та алгоритми машинного навчання [60].

Важливим технологічним компонентом, як згадувалось вище, є інтероперабельність, або здатність різних бібліотечних систем вільно взаємодіяти та обмінюватися даними про користувачів. Завдяки концепції єдиного входу користувачі можуть отримувати доступ до баз даних установ-партнерів в межах єдиного кабінету користувача (використовуючи єдиний уніфікований обліковий запис) [64]. Завдяки цьому забезпечується цілісний досвід читача, його особисті уподобання, актуалізується історія взаємодії на різних платформах. Наприклад, особистий кабінет читача бібліотеки може інтегрувати дані з інституційних сховищ, зовнішніх баз даних, таких як Scopus, мережі публічних бібліотек, навчальної установи читача. В результаті створюється єдина взаємопов'язана екосистема, центром якої є читач.

Чільне місце в сучасному кабінеті користувача займають рекомендаційні системи на основі штучного інтелекту, в підґрунті яких покладено алгоритми аналізу вподобань читача і прогнозування, які матеріали можуть його зацікавити [99]. Мета полягає не в тому, щоб запропонувати якомога більше варіантів, а в тому, щоб ефективно допомогти читачеві знайти свій шлях в нетрях надлишкової інформації, перетворюючи процес пошуку на індивідуалізовану приємну подорож.

Методи обробки природної мови (Natural Language Processing – NLP) допомагають семантично інтерпретувати запити користувачів, покращуючи точність результатів пошуку та підвищуючи доступність ресурсів для користувачів, які не знайомі з технічним предметним індексуванням [88]. Практикується також підтримка розмовних інтерфейсів, коли помічники ШІ допомагають користувачам знаходити ресурси шляхом діалогу, імітуючи взаємодію з людиною [73].

Персоніфікація взаємодії читача з бібліотечними системами також узгоджується з ширшими освітніми тенденціями, згідно з якими особливу увагу приділяють навчанню, що враховує дані (*data-informed learning*). Використання різноманітних метрик надає додаткову інформацію, котра може зробити процес отримання знань більш ефективним. Сучасні кабінети читача можуть відстежувати показники залученості, такі як частота звернень до матеріалів, відсоток прочитаного, улюблені теми тощо, та візуалізувати їх за допомогою аналітичних інформаційних панелей [102]. Подібна аналітика допомагає не лише читачам краще усвідомлювати власні навчальні шаблони, але стає в нагоді й педагогам та бібліотекарам, полег-

шуючи розробку навчальних програм. Крім того, персоніфікація досвіду та збереження постійного доступу до своєї особистої історії взаємодії з різними освітніми установами на різних життєвих проміжках сприяє навчанню протягом усього життя та встановленню сталого зв'язку між людиною та бібліотечною екосистемою.

Персоніфіковані інтерфейси стимулюють вищу залученість читача, оскільки досвід користування бібліотекою стає більш інтуїтивно зрозумілим та релевантним. Читач не обмежується звичним пошуком інформації, а створює власні інформаційні середовища, які інтегрують як академічні, так і неакадемічні ресурси відповідно до мети читача. Системи, які пропонують функції персоніфікації, такі як інформаційні панелі або адаптивні результати пошуку, як правило, підвищують задоволеність користувачів, і, як наслідок, частоту використання таких систем [66].

Використання персоніфікованих систем не лише збагачує читачський досвід але й підіймає ряд етичних та управлінських проблем. Головними серед них є питання конфіденційності даних та алгоритмічної упередженості.

Збір та використання інформації про читачів, зокрема, історії читання, пошукових запитів, моделей поведінки не лише значно збагачує досвід читача, але й стає причиною потенційної вразливості в випадку неналежної чи непослідовної організації політики управління даними [76]. Бібліотеки в своїй діяльності користуються принципом конфіденційності читачів, історично закріпленій цінності, що має на меті захист інтелектуальної свободи [96]. Водночас технології, які забезпечують персоналізацію, можуть поставити цю конфіденційність під загрозу. Дотримання бібліотеками міжнародних стандартів, зокрема, Загального регламенту про захист даних (GDPR – General Data Protection Regulation, <https://gdpr-info.eu>), згладжує проблему та гарантує, що читачі зберігають контроль над своїми особистими даними, самостійно вирішуючи, яка інформація зберігається, як вона використовується та коли її можна видалити. Етично відповідальна персоніфікація базується на використанні прозорих алгоритмів, принципі суб'єктності читача та мінімізації збору даних, тобто, збору лише тих даних, які необхідні для надання відповідних послуг. В цьому контексті конфіденційність розглядається не як відсутність збору даних, а як наявність інформованої згоди та контролю з боку читача за їх використанням [96].

Іншою важливою проблемою є алгоритмічна упередженість, або ризик того, що рекомендаційні алгоритми можуть ненавмисно фокусуватися на популярних домінуючих поглядах та замовчувати альтернативні думки чи погляди меншин. Непрозорість чи упередженість алгоритмів може приводити до обмеження інтелектуального розмаїття, так званого, ефекту «ехокамери», подібного до того, що спостерігається на комерційних платформах [74]. Причиною систематичних викривлень є використання історичних даних, на яких тренуються моделі машинного навчання, що використовуються персоніфікованими системами [100].

У контексті бібліотек така упередженість загрожує самій основі інтелектуальної автономії, тобто, праву людини досліджувати різноманітні джерела, ознайомлюватись з різними поглядами, формувати незалежні судження. Статус публічних установ накладає на бібліотеки етичне зобов'язання протидіяти вказаним тенденціям шляхом розробки прозорих, багатоаспектних, інклюзивних рекомендаційних систем. Це може бути досягнуто шляхом використанням гібридних моделей, які поєднують алгоритмічні рекомендації з людським куруванням, або систем, що дозволяють користувачам перемикатися між різними рекомендаційними логіками (наприклад, використовуючи фільтри на основі релевантності, різноманітності чи актуальності).

На даному етапі завершується формування цифрової ідентичності читача, відбувається концептуальний зсув від системи, зосередженої на фондах до системи, що включає елементи управління персоніфікованими даними читачів.

Еволюція бібліотечних систем – не лише історія переходу від паперових каталогів до цифрових інтерфейсів. Це історія змін у тому, як суспільство розуміє знання, доступ до інформації, роль читача та етичні принципи роботи з даними. Обліковий запис (чи особистий кабінет) читача завершує довгий шлях від універсального користувача до індивідуалізованого активного учасника процесу створення, розповсюдження та використання знань і, водночас, створює нові виклики у сфері приватності, інтелектуальної свободи та вільного доступу до інформації. Персоніфікація досвіду може бути досягнута шляхом балансування між автоматизованим пошуком інформації та курування даними, забезпечуючи умови, за дотримання яких алгоритмічне посередництво розширює, а не обмежує інтелектуальні дослідження.

Майбутнє бібліотечних систем має базуватися на балансі між персоніфікацією та захистом права читача на приватність та неупереджений доступ до інформації, між технологічною зручністю та етичною відповідальністю, між індивідуалізованим шляхом до знань та колективною спадковою культурною пам'яттю.

§ 1.2. Формування інфраструктури знань цифрового суспільства: ресурси, сервіси та технології наукових бібліотек

*Сергій Гарагуля, Світлана Кириленко, Олена Ключнікова,
Наталія Лахтаріна, Тетяна Поліщук, Оксана Сандул*

Питанням участі бібліотек у формуванні інфраструктури знань цифрового суспільства присвячено протягом останніх років низку публікацій українських та зарубіжних дослідників.

Важливо відпочатку наголосити на певному термінологічному плюралізмі – у фаховій літературі трапляються терміни «інформаційне суспільство» та «цифрове суспільство», які часто не диференціюються. Фактично ж, цифрове суспільство є формою вираження й практичним утіленням концепції інформаційного суспільства, тож за своєю семантикою ці терміни перебувають не у синонімічних, а в таксономічних взаємозв'язках («цифрове» як видове поняття родового терміна «інформаційне суспільство»).

Говорячи докладніше, інформаційне суспільство – це суспільний стан, у якому виробництво, зберігання, передавання й використання інформації стають головними факторами економічного та культурного розвитку. У такому суспільстві інформація виступає базовим ресурсом, подібним до сировини чи енергії в індустріальну епоху. Розвиток телекомунікацій, засобів масової інформації та глобальних мереж забезпечує швидкий доступ до знань, формує нові професії та створює умови для зростання ролі інтелектуальної праці. Люди дедалі більше залучені до створення, обробки й поширення інформаційних продуктів, а економічна ефективність залежить від здатності суспільства організувати обіг знань і підтримувати інформаційну інфраструктуру.

Цифрове суспільство є сучасним етапом розвитку й практичним утіленням інформаційного суспільства, у якому провідну роль відіграють саме цифрові технології, а всі ключові процеси дедалі активніше переносяться у цифрове середовище. Якщо інформаційне суспільство характеризується домінуванням інформації як основного ресурсу, то цифрове суспільство зосереджується на способах її обробки, автоматизації та використання за допомогою цифрових інструментів. Цифровізація охоплює економіку, державне управління, освіту, комунікацію та повсякденні практики, перетворюючи традиційні моделі взаємодії на швидкі, мережеві та даноцентричні. У цифровому суспільстві важливими стають доступ до інтернету, цифрова компетентність, електронні сервіси, використання великих даних, штучного інтелекту та хмарних технологій. Воно формує нові норми поведінки, типи зайнятості та структури економічних відносин, спираючись на безперервне створення, циркуляцію й аналіз цифрових даних.

Співвідношення цих понять полягає, отже, в тому, що цифрове суспільство є логічним продовженням та поглибленням концепції інформаційного суспільства. Зростання технологічної залежності, поява нових цифрових платформ, автоматизація та широке використання мережевих сервісів роблять цифрове суспільство більш конкретним і технологічно спрямованим різновидом інформаційного. Обидва поняття описують роль інформації у розвитку сучасної цивілізації, але цифрове суспільство акцентує увагу на технічних засобах і даних як основі взаємодії між людьми, бізнесом та державою.

У сучасних умовах стрімкої цифрової трансформації суспільства роль наукових бібліотек також зазнає суттєвих змін. Інформаційне суспільство висуває нові вимоги до організації доступу до знань, швидкості їх оновлення, форм представлення та способів використання інформаційних ресурсів. Традиційна модель бібліотеки як переважно сховища друкованих фондів поступово втрачає домінуюче значення, натомість зростає потреба в інтегрованих цифрових сервісах, віддаленому доступі, відкритих електронних колекціях і підтримці високого рівня інформаційної культури фахівців бібліотек та їхніх користувачів.

Разом із тим, процеси цифровізації супроводжуються низкою проблем і викликів, що потребують наукового осмислення. Зокрема, актуальною для наукових бібліотек є проблема збереження електронних ресурсів і забезпе-

чення їхньої довготривалої доступності. Невирішеним часто залишається питання стандартизації метаданих, інтеперабельності інформаційних систем та інтеграції різних платформ на локальному й глобальному рівнях. Особливого значення набуває також захист інтелектуальної власності та баланс між відкритістю наукової інформації й дотриманням правових норм.

Окрема група проблем пов'язана з трансформацією професійної діяльності бібліотекарів. Виникає потреба у нових компетентностях: управлінні цифровими даними, роботі з наукометричними інструментами, організації відкритого доступу, підтримці академічної доброчесності, опануванні навичок цифрової наукової комунікації. Попри наявність новітніх технологічних інструментів, не всі бібліотеки готові до їх ефективного впровадження через обмежені ресурси, недостатню технічну інфраструктуру чи нерівномірний рівень цифрової обізнаності персоналу.

У цьому контексті особливої актуальності набуває вивчення ключових тенденцій розвитку наукових бібліотек та визначення перспектив їх подальшої еволюції в умовах інформаційного суспільства. Вимагає уточнення роль бібліотек у підтримці наукових комунікацій, формуванні інфраструктури відкритої науки, забезпеченні національної інформаційної безпеки та збереженні культурної спадщини в цифровому середовищі. Отже, постає завдання комплексного дослідження теоретичних і практичних аспектів функціонування наукової бібліотеки в епоху цифрових змін, окреслення проблемних зон і формування можливих стратегій розвитку, здатних забезпечити її конкурентоспроможність та суспільну значущість у майбутньому.

Енциклопедична стаття [79] так витлумачує роль бібліотекаря в інформаційному суспільстві, що неминуче змінилася протягом останніх років: забезпечення дотримання договірних, правових та етичних вимог щодо використання інформації, управління знаннями, які представлені дедалі складнішими технологічними форматами, організація навчання громади цифровим навичкам, подолання цифрового розриву в суспільстві. Ключовими рисами бібліотекаря названо динамічність, інновативність, адаптивність, здатність оперувати новими інформаційними каналами.

У статті, присвяченій глобальним трендам у бібліотечній справі [58], наголошено, що бібліотеки як сервісні установи зазнали чи не найбільше змін унаслідок технологічної революції. Їхня діяльність, процедури та послуги стають більш автоматизованими з розвитком технологій. Їхні

внутрішні процеси, асортиментна матриця послуг та методи охоплення кінцевих користувачів значно зазнали впливу цифровізації, інструментів цифрової трансформації та технологій штучного інтелекту, хмарних обчислень, Інтернету речей та Великих даних, що вплинуло на послуги, ресурси та персонал бібліотек. Цифрова еволюція бібліотечних та інформаційних послуг свідчить про гнучкість цих установ. Бібліотеки значно зросли, ставши впізнаваними силами та динамічними центрами знань та інновацій, впроваджуючи нові технології та розширюючи свої послуги, щоб задовольнити постійно мінливий інформаційний ландшафт та електронні потреби своїх користувачів. В епоху цифрових технологій бібліотеки залишаються ключовими у забезпеченні доступності інформації та знань для всіх.

Специфіка бібліотечної роботи в розвитку інформаційного суспільства та сприяттві циркуляції знань у віртуальному середовищі розглядається, зокрема, в дослідженнях Робочої групи з питань відкритої науки у НАН України [5], Д. Бейкера [58], А. Гуралюка, М. Ростоки, Н. Вараксіної [10], В. Копанєвої та Л. Костенка [22, 23], К. Лобузної та С. Гарагулі [29], М. Макарової [30], Г. Шемаєвої [51, 52], Я. Хіміч [81] тощо.

Нові ролі та компетентності бібліотечних фахівців у контексті взаємодії з користувачами цифрової доби розглянуто в публікаціях О. Івашкевич [14], О. Карашук [17], Н. Кунанець [26], О. Матвієнко [33, 34], М. Толмач [44, 45], А. Oyelude [94], М. Zareef [108] тощо.

Відділом наукового формування національних реферативних ресурсів Інституту інформаційних технологій НБУВ у 2025 році підготовлено науковий реферативний огляд «Наукова бібліотека в цифровому суспільстві: трансформація через інформаційні технології» (<https://tinyurl.com/yuh6bhfs>), який узагальнив теоретико-методологічну базу досліджень взаємодії наукової бібліотеки та її користувачів на етапі високого рівня цифровізації суспільства. Розглянуто еволюцію інформаційних технологій, що застосовуються в бібліотечній сфері, включно з автоматизованими бібліотечно-інформаційними системами, цифровими репозитаріями, сервісами відкритої науки, інструментами семантичного пошуку та аналітики даних. Узагальнено досвід впровадження електронних ресурсів, цифрових сервісів обслуговування, технологій віддаленого доступу та інтеграції бібліотек у глобальні інформаційні платформи.

У статті О. Онищенко [40] розглянуто цифрову трансформацію як ключовий етап розвитку сучасних бібліотек. Наголошено, що цифрове середовище створює нові формати обслуговування: електронні колекції, цифрові платформи, інтерактивні сервіси. Підкреслюється роль бібліотек у забезпеченні цифрової доступності та підтримці користувачів у роботі з інформаційними технологіями. Стаття окреслює й виклики: технічні ресурси, кадри, фінансування та необхідність стратегічного переосмислення місії бібліотеки.

У статті А. Овсієнко [39] проаналізовано, як бібліотеки змінюють свою діяльність у відповідь на цифровізацію. Авторка наголошує на необхідності переходу від традиційних форм роботи до цифрових сервісів: електронних каталогів, онлайн-консультацій, віддаленого доступу до ресурсів. Підкреслено важливість розвитку цифрових компетентностей персоналу, удосконалення ІТ-інфраструктури та впровадження інноваційних моделей взаємодії з користувачами в умовах зростання онлайн-потреб.

У статті В. О. Копанєвої, Л. Й. Костенка, В. А. Резніченка та О. В. Новицького [23] розглядається питання розбудови інтероперабельних науково-інформаційних структур, що базуються на використанні сучасних інформаційних технологій. Авторами запропоновано синергетичний підхід до побудови інтегрованого цифрового середовища видавництва і бібліотек. Приділено увагу необхідності створення в Україні центру кооперативної каталогізації для забезпечення одноразового введення наукових даних та їх наступного багаторазового та багатоаспектного використання всіма зацікавленими інституціями. Наголошено на необхідності кардинального вирішення проблеми функціональної взаємодії конгломерату науково-інформаційних структур, що потребуватиме розробки нового покоління інформаційних систем, в яких проблема інтероперабельності розглядатиметься однією з основних. Зокрема, в публікації зазначається, що «стратегія цифрової трансформації національного сегменту середовища наукових знань... [передбачає] використання протоколу і технологій ОАІ/РМН. У площині практичної реалізації слід відзначити доцільність визначення заходів для реалізації проєктів започаткування систем Books In Print і кооперативної каталогізації» [23, с. 8].

У статті А. Гуралюка [9] аналізуються зміни бібліотек у контексті інформаційного суспільства, коли вони стають не просто сховищами книг,

а вузлами інформаційної інфраструктури. Автор пояснює, що традиційні функції (збір, зберігання, поширення) потребують переосмислення: сучасна бібліотека – це культурно-інформаційний центр, який підтримує когнітивні, комунікативні, науково-дослідні й меморіальні задачі. Важливим у цих трансформаціях є використання онтологічного підходу: створення онтологій предметних областей, що дозволяє структурувати, описувати, а потім об'єднувати різноманітні ресурси (електронні підручники, статті, дані) через семантичні зв'язки. Така модель дає змогу краще індексувати інформацію, забезпечувати семантичний пошук і адаптувати контент під запити користувачів. Таким чином, бібліотека в інформаційному суспільстві постає як «розумна» система знань – не лише зберігач, а й активний фасилітатор доступу, фільтрації, організації та зростання інформаційного/ знаннєвого простору.

В іншій публікації автора з колегами [10] окреслюються перспективи розвитку бібліотек у рамках суспільства знань – як такого, що приходить на зміну інформаційному. Авторами підкреслюється: цифрові технології суттєво змінили природу бібліотек, змусивши їх переосмислити місію, стратегію і формат роботи. Авторам вдається показати, що традиційна модель бібліотеки (як «музею книги») перестає бути ефективною – потрібні нові підходи: інтеграція з ІКТ, формування цифрових ресурсів, адаптація до потреб сучасних користувачів, залучення до мережевого інформаційного середовища.

Н. Кунанець, Г. Липак, Р. Білоусова [26] аналізують процеси цифрової трансформації бібліотек, зокрема створення «віртуальних просторів» як відповіді на потреби інформаційного суспільства. Автори розглядають технології, що використовують VR/AR/змішані реальності, а також штучний інтелект, для розширення форм бібліотечного обслуговування – віртуальні екскурсії, цифрові виставки, доступ до оцифрованих фондів. Автори звертають увагу на виклики: технічні, організаційні та етичні, зокрема, необхідність фінансування, підготовки персоналу, правового регулювання, захисту даних, забезпечення рівного доступу. Дослідження пропонує бачення майбутнього бібліотек як гібридних – поєднуючих фізичний і віртуальний простір: це може змінити статус бібліотеки з класичного «сховища знань» на сучасний інформаційно-соціокультурний центр, здатний реагувати на виклики цифрової доби.

Нові компетентності бібліотечного фахівця як куратора даних розглянут в публікаціях О. Матвієнко, М. Цивіна. Стаття 2021 року [33] аналізує вплив цифрової трансформації на роль інформаційного фахівця. Автори показують, що сучасний бібліотекар має володіти компетенціями у сфері цифрових комунікацій, SMM, управління контентом, роботи з електронними ресурсами та сервісами. Порівнюються вимоги ринку праці з освітніми програмами, робиться висновок про необхідність оновлення навчальних курсів для формування актуальних цифрових навичок. Наголошено на появі нових спеціалізацій – цифровий менеджер даних, контент-редактор, координатор онлайн-проектів. У статті 2022 року [34] розкривається сутність цифрового кураторства як нової функції бібліотечного фахівця, спрямованої на підтримку користувачів у роботі з цифровими ресурсами. Автори підкреслюють, що бібліотеки стають центрами цифрової освіти, допомагаючи долати інформаційну та цифрову нерівність, навчаючи громадян ефективно користуватися онлайн-сервісами, електронними документами та базами даних. Наголошується на потребі розвитку компетентностей бібліотекарів у цифровій грамотності, комунікації, педагогічній взаємодії та інформаційному посередництві.

Окремо варто зупинитися й на соціокультурній ролі, якої набуває наукова бібліотека в процесі цифрових трансформацій. Так, у статті О. Каращук [17] аналізується роль бібліотек як інституцій, здатних протидіяти дезінформації в умовах збройної агресії РФ проти України. Авторка стверджує, що українські бібліотеки можуть бути «форпостами правди»: вони формують надійний простір для перевіреної, достовірної інформації, підтримують фактологічну достовірність, контекст і пам'ять. Дослідження охоплює як теоретичний – місце бібліотек у медіапросторі, так і практичний аспект: аналізує історичний досвід бібліотек за часів війни (наприклад, у Великобританії), а також нові форми роботи в українських реаліях – інформаційно-аналітичну діяльність, просвітництво, підтримку ветеранів, переселенців, культурну пам'ять. У часи гібридної війни, коли поширення брехні, пропаганди, маніпуляції є системним, бібліотеки стають критично важливим елементом «інформаційного щита». Вони здатні забезпечити доступ до достовірних джерел, контекстуалізувати події, зберігати історичну пам'ять та сприяти інформаційній безпеці суспільства.

Варто відзначити концептуалізацію проблеми в низці захищених прогном останніх років дисертацій.

Так, у дисертації М. А. Назаровець [37] проаналізовано зміни, які відбуваються в середовищі наукової комунікації, як головні чинники, що впливають на трансформацію бібліотек. На підставі проведення аналізу доступних класифікацій цифрових інструментів підтримки наукової комунікації запропоновано – у процесі впровадження й оцінювання бібліотечних послуг використовувати класифікацію *Innovations in Scholarly Communication*, яка дозволяє розглядати всі інструменти відповідно до етапів процесу дослідження. Опрацьовано дані дослідження тенденцій використання цифрових інструментів для наукової комунікації в Україні. Проаналізовано послуги, пов'язані з використанням таких інструментів, які надаються в бібліотеках провідних закладів освіти України та світу. Акцентовано увагу на формах, у яких надаються ці послуги, і на їх тематичному спрямуванні. Побудовано базову структурну модель організації послуг з використання цифрових інструментів підтримки наукової комунікації в бібліотеках ЗВО, яка може стати основою процесу впровадження нових і поліпшення якості й ефективності раніше впроваджених сервісів.

У дисертації Г. І. Липак [27] комплексно проаналізовано світовий досвід об'єднання інформаційних ресурсів установ соціальної пам'яті (бібліотек, архівів, музеїв); здійснено порівняння функціональних можливостей, джерел наповнення інформації, способів консолідації різнорідних інформаційних ресурсів в успішних світових і вітчизняних Інтернет-порталах, що консолідують цифрову інформацію з фондів вказаних установ. Обґрунтовано перспективи та доцільність розробки та втілення консолідованих інформаційних ресурсів установ соціальної пам'яті на рівні окремих територіальних громад як інформаційно-технологічного фундаменту побудови загальнонаціонального ресурсу. Окреслено методологію консолідації різнорідних даних та інструментарій проектування консолідованих інформаційних ресурсів.

Нову фахову парадигму бібліотечного обслуговування на етапі цифрового суспільства розглянуто в дисертації М. С. Толмач [44]. Обґрунтовано роль цифрової компетентності як інтегральної характеристики, що об'єднує різні аспекти професійної діяльності бібліотечних фахівців: робота з цифровими ресурсами та електронними каталогами; володіння інструментами

обслуговування користувачів у цифровому середовищі; дотримання правил кібербезпеки та правових норм захисту; розвиток інформаційної та цифрової грамотності користувачів бібліотек; впровадження інноваційних послуг. Визначено поняття цифрового наставництва як напрям діяльності бібліотечного фахівця із надання необхідної підтримки у формуванні цифрової компетентності користувачів та подолання цифрової нерівності.

У дисертації С. С. Хрущ [49] запропоновано концептуальну модель формування інноваційного медіапростору публічної бібліотеки, яка визначає техніко-технологічний та соціокомунікаційний рівні бібліотечної діяльності в їх взаємозв'язку та взаємовпливі. Техніко-технологічний рівень охоплює цифрову інфраструктуру, цифровий контент та цифрового бібліотекаря; соціокомунікаційний – соціальне конструювання нових ціннісних стратегій розвитку суспільства та особистості через реалізацію бібліотекою її сутнісних функцій. Виявлено об'єктивні чинники формування інноваційного медіапростору сучасних бібліотек України, серед яких домінуючими є стрімкий розвиток цифрових технологій та штучного інтелекту, конвергенція новітніми медіа засобів вербальної, аудіо- та візуальної комунікації, ускладнення медіаландшафту внаслідок заміни стаціонарних медіа мережами та мобільними. Удосконалено терміносистему предметної сфери «медіапростір публічних бібліотек» через уточнення його ключових понять; визначення сутності та специфічних ознак поняття «цифровий бібліотекар» (*digital librarian*, DL), доповнення системи його фахових компетентностей.

Узагальнюючи напрацювання колег-бібліотекознавців, можемо виокремити такі ключові тренди цифрових трансформацій наукових бібліотек в інформаційному суспільстві:

1. Масштабне оцифрування фондів та формування цифрових колекцій. Глобальні платформи, такі як Europeana (<https://www.europeana.eu/>) чи Цифрова публічна бібліотека Америки (<https://dp.la/>), з їхніми багатомільйонними віртуальними сховищами документів сформували тренд на об'єднання цифрових колекцій під єдиним інтерфейсом. Для України важливим на національному рівні є створення інтегрованого ресурсу НБУВ «Цифрова бібліотека історико-культурної спадщини» (<http://www.nbuv.gov.ua/node/3506>), який акумулює цифрові гуманітарні колекції з докладним науковим апаратом, запобігаючи дисперсії знань й протидіючи водночас ворожим наративам щодо вторинності української культури.

2. Підтримка відкритої науки. Провідні бібліотеки світу залучені в ініціативу відкритої науки й є наразі повноцінним партнером у розвитку інтегрованих сервісів підтримки досліджень, систем дослідницької інформації, репозитаріїв відкритих публікацій тощо. Підтримка бібліотеками управління дослідницькими даними включає зберігання, опис, поширення та повторне використання наукових даних. Бібліотеки активно допомагають ученим з організацією даних, ліцензуванням і метаданими, що формує культуру відповідального управління науковою інформацією. Перехід до моделі цифрової відкритості вимагає від бібліотек нових компетентностей – у сфері управління даними, авторських прав, цифрової грамотності, побудови партнерств та роботи з дослідницькими інструментами. Це формує нову динамічну модель бібліотекаря як фахівця з наукової комунікації та цифрового посередника. Такі проєкти наукових бібліотек України як «Система «Наука» (<https://nauka.gov.ua/>), Відкритий український індекс цитування (<https://ouci.dntb.gov.ua/>), Бібліотечний портал НАН України (<http://libnas.nbuv.gov.ua/>) тощо консолідовано репрезентують дослідницьку інформацію на національному рівні, підтримують відкритість та зберігають результати досліджень, створюючи загальнодержавний масив наукових ресурсів. Це сприяє підвищенню цитованості вчених, зростанню імпаکت-факторів видань, кращому позиціонуванню дослідницьких установ та інтеграції української науки у світовий контекст.

3. Використання семантичних технологій та пов'язаних даних. Семантичні технології дозволяють зв'язувати дані за змістовими ознаками, а не лише за формальними. Це відкриває можливість для глибшого аналізу даних, автоматичного зіставлення інформації та міжколекційного пошуку. Приклади Британської бібліотеки (<https://www.bl.uk/collection>) чи Національної бібліотеки Франції (<https://gallica.bnf.fr>) показують, як пов'язані дані допомагають будувати нові наукові сервіси. Такий підхід дає змогу створювати мережеві колекції, в яких дані з різних джерел працюють як єдине знання.

4. Штучний інтелект у бібліотечних сервісах. Штучний інтелект дозволяє автоматизувати роботу з великими масивами даних, що особливо важливо для наукових бібліотек. У закордонних установах, наприклад у бібліотеці Стенфордського університету (США) (<https://ai.stanford.edu/>), ШІ використовується для розпізнавання тексту, аналізу запитів і рекомен-

дацій. Для бібліотек зростає можливість надавати персоналізовані послуги користувачам. В Україні наукові бібліотеки тестують чатботи й системи автоматичного пошуку. Це наближає бібліотеку до моделі «інтелектуального сервісу», орієнтованого на потреби дослідника.

5. Цифрові гуманітарні проєкти (*Digital Humanities*). Відповідаючи сучасному тренду мультидисциплінарності досліджень, проєкти в царині цифрової гуманітаристики поєднують методологію гуманітарних дисциплін із інструментарієм інформаційних технологій. У наших статтях [6, 7] докладно аналізувалося впровадження науковими бібліотеками сервісів підтримки досліджень та залучення ІТ-інструментарію для аналітики та візуалізації даних досліджень, мапування, моделювання та репрезентації даних засобами е-науки.

6. Розвиток наукометричних і бібліометричних сервісів. Попри відомий скепсис щодо спроможності охопити внесок дослідників та наукових колективів низкою формальних ознак, як-от індекси та метрики, наукова аналітика стала ключовим елементом оцінювання досліджень, окремих учених, наукових установ, університетів. Світові гегемони на ринку наукових баз даних Scopus та Web of Science задають стандарти метрик, які вдосконалюються для кращої аналітичної діяльності. В Україні, як і в усьому світі, наукові та університетські бібліотеки стають важливими аналітичними центрами для наукових установ та аудиторів науки, створюючи власні сервіси, як-от «Бібліометрика української науки» (<https://nbuviar.gov.ua/bpnu/index.php>). Такі системи дозволяють відстежувати наукову активність та оцінювати вплив публікацій, а в ширшому контексті – слугувати індикаторами включення установи в глобальні процеси цифрової наукової комунікації.

7. Навчальні сервіси та формування цифрової культури. Наукові бібліотеки вже певний час відіграють важливу роль у розвитку цифрової грамотності або *цифрової обізнаності (digital literacy)* та формуванні цифрової культури, перетворюючись на сучасні освітні хаби. Вони забезпечують дослідників, викладачів і студентів навичками роботи з електронними ресурсами, базами даних, цифровими інструментами та сервісами, необхідними для наукової діяльності. Навчальні програми наукових бібліотек світу охоплюють основи цифрової культури, роботу з хмарними сервісами, електронними каталогами та референс-менеджерами, цифрову безпеку,

управління авторськими профілями дослідника, академічну доброчесність тощо. Особливу увагу приділено формуванню критичного мислення та відповідальної поведінки в інформаційному середовищі, що сприяє розвитку цифрової культури. Наукові бібліотеки проводять вебінари, воркшопи, консультації, онлайн-курси та сертифікаційні програми, у межах яких навчають користуватися інструментами наукової комунікації, платформами відкритої науки, цифровими архівами та репозитаріями. Такі навчальні ініціативи реалізують, зокрема, наукові бібліотеки провідних українських ЗВО, що активно навчають роботі зі Scopus, Web of Science, Google Scholar, ORCID, Zotero, Zenodo, FigShare, Open Journal Systems та іншими ресурсами. Через розвиток власних цифрових сервісів, партнерства з університетами та ІТ-компаніями бібліотеки стають одним із ключових агентів цифрової трансформації науки, забезпечуючи доступ до знань, розвиток цифрових компетентностей та формування культури відповідального використання технологій.

8. Переорієнтація бібліотек на модель «наукового мультисервісу». Перелічені вище тенденції можуть бути узагальнені терміном «науковий мультисервіс» [18], який означає перехід від традиційної функції зберігання та надання документів до комплексного супроводу всіх етапів науково-дослідницького процесу. У цій моделі бібліотека стає повноцінним сервісним центром, що поєднує консультаційну, освітню, технологічну та аналітичну підтримку науки. Вона пропонує широкий спектр інструментів – від допомоги у пошуку джерел та роботі з базами даних до підтримки публікаційної діяльності, управління дослідницькими даними, створення цифрової ідентичності й використання інструментів відкритої науки. Науковий мультисервіс бібліотек охоплює також навігацію у цифровому середовищі, навчання цифрової грамотності, підтримку у підготовці грантових заявок, консультації з академічної доброчесності, упровадження репозитаріїв, інституційних профілів, аналітичних платформ для оцінювання наукової продуктивності. Модель, що активно працює у країнах Європи, передбачає допомогу з ліцензіями, DOI, стандартами оформлення публікацій тощо. В Україні подібні функції розвиваються в бібліотеках ЗВО. Це робить бібліотеку ключовою ланкою наукової інфраструктури.

Інститутом інформаційних технологій НБУВ в рамках виконання наукового проєкту «Інформаційні технології наукової бібліотеки в розвитку

інфраструктури знань цифрового суспільства» досліджувалися сучасні моделі й технологічні рішення формування цифрової інфраструктури знань. Результати дослідження дозволяють концептуалізувати низку нових ролей, технологічних інновацій та форматів взаємодії з користувачами, що поступово набувають домінуючого характеру в діяльності наукових бібліотек України, спонукаючи до переосмислення традиційних форм бібліотечного обслуговування.

До *нових ролей* наукової бібліотеки дослідники зараховують цифрове посередництво, підтримку дослідницької інфраструктури, формування цифрової культури користувачів, створення віртуальних дослідницьких лабораторій, популяризацію ініціатив відкритої науки в медіасередовищі.

Технологічні інновації, які трансформують бібліотечну діяльність, включають, але не обмежуються такими прикладами: інтегровані бібліотечні системи, використання хмарних технологій, застосування штучного інтелекту (великих мовних моделей), аналітика науки.

Унаслідок технологічних інновацій змінюються й *формати взаємодії* наукової бібліотеки з користувачами, дедалі популярнішими стають віртуальні форми обслуговування: віртуальні читальні зали з віддаленим доступом до електронних колекцій; онлайн-довідка та чат-боти, що забезпечують миттєву підтримку користувачів з інтегрованими до бібліотечних ресурсів рішеннями на основі штучного інтелекту; гібридні події: вебінари, онлайн-презентації, наукові відеоконференції; адаптовані до стрімко оновлюваних гаджетів мобільні додатки, які дозволяють користуватися всім функціоналом наукової бібліотеки у смартфоні.

Наукова бібліотека в цифровому суспільстві відходить від концепції місця до моделі децентралізованого віртуального середовища, де зберігаються та продуктивно використовуються знання, генеруються ідеї, пропонуються інновації. Така трансформація пов'язана зі зміною самої сутності наукової інформації: вона дедалі частіше існує в цифровій формі, миттєво поширюється між дослідниками, інтегрується в глобальні бази даних і використовується у міждисциплінарних проектах.

У децентралізованому цифровому середовищі бібліотека стає багаторівневим сервісним центром, який надає доступ до електронних ресурсів, репозитаріїв, цифрових колекцій, інструментів аналізу та візуалізації даних. Вона забезпечує безперервну присутність у просторі дослідницької ді-

яльності, незалежно від місця перебування користувача, і надає можливість працювати з інформацією в режимі 24/7. Важливо, що бібліотека вже не обмежується функцією посередника між читачем і текстом: вона виступає простором для генерації нових знань через навчальні сервіси, консультації, цифрові лабораторії, медіацентри та інструменти відкритої науки. Саме тут формуються нові дослідницькі практики, відбувається колективне осмислення інформації, створюються інноваційні продукти – від наукових даних до цифрових проєктів.

У такій моделі бібліотека стає невід’ємною частиною глобальної наукової інфраструктури, поєднуючи локальні ресурси з міжнародними мережами знань. Вона допомагає інтегруватися в світовий дослідницький простір, забезпечує підтримку академічної мобільності та сприяє розвитку цифрової культури користувачів. Децентралізація дозволяє бібліотеці охопити ширшу аудиторію, забезпечити інклюзивність і створити умови для відкритої, прозорої та інноваційно орієнтованої науки. Таким чином, наукова бібліотека трансформується у динамічний цифровий простір, де відбувається не лише збереження, а й активне виробництво знань, що відповідає вимогам сучасного інформаційного суспільства.

У найближчі роки наукові бібліотеки продовжать активно трансформуватися, пристосовуючись до потреб цифрової науки, мережевої комунікації та глобального обміну знаннями. Їхні перспективи пов’язані насамперед із поглибленням інтеграції в наукову інфраструктуру та розвитком високотехнологічних сервісів. Очікується подальше посилення ролі бібліотек у керуванні дослідницькими даними: створення інституційних дата-центрів, підтримка FAIR-принципів, розвиток сервісів довготривалого збереження наукових даних та їх повторного використання. Значного поширення набудуть інструменти штучного інтелекту, які бібліотеки використовуватимуть для автоматизованої індексації документів, семантичного пошуку, аналітики публікаційної активності, моделювання наукових трендів та персоналізованої підтримки дослідників.

Віртуальні бібліотечні середовища стануть більш інтерактивними: користувачі отримуватимуть доступ до наукових ресурсів через інтелектуальні платформи, мобільні застосунки, VR/AR-інтерфейси, цифрові лабораторії та хмарні середовища для спільної роботи. Наукові бібліотеки продовжать зміцнювати позиції як центри цифрової освіти, пропонуючи курси з

цифрової грамотності, роботи з даними, наукової комунікації та управління дослідницькими проектами. Важливою стане функція бібліотек як медіаторів у сфері відкритої науки – від підтримки відкритих репозитаріїв до консультацій щодо відкритих ліцензій і публікаційних стратегій.

Зростатиме значення бібліотек як платформ для міждисциплінарної взаємодії: вони забезпечуватимуть інфраструктуру для цифрових гуманітарних проєктів, наукометричних досліджень, візуалізації даних і створення мультимедійних наукових продуктів. Очікується також активний розвиток партнерств із технологічними компаніями, університетами та міжнародними дослідницькими мережами з метою інтеграції в глобальну систему знань. У підсумку наукові бібліотеки еволюціонують у високотехнологічні, мережеві, інтелектуально орієнтовані центри, які формують підґрунтя для інновацій, аналітики та сталого розвитку наукової екосистеми.

Успішність трансформацій наукової бібліотеки залежить від здатності адаптуватися до технологічних змін, формувати нові компетентності персоналу та відповідати вимогам і викликам цифрової культури. Використання сучасних технологій, розуміння свого користувача й переорієнтація на його потреби, відкритість до змін дозволять бібліотекам залишатися актуальними та затребуваними інституціями у XXI столітті. Таким чином, інформаційна діяльність бібліотеки у суспільстві знань постає багатограним процесом, що охоплює цифровізацію ресурсів, розвиток нових інформаційних продуктів, формування критичної інформаційної компетентності громадян, впровадження технологічних інновацій та активну участь у науковій комунікації. Бібліотека стає динамічним елементом інформаційної екосистеми, який забезпечує не лише доступ до знань, а й умови для їхнього створення, поширення й усвідомленого використання. У цьому полягає її сучасна місія та стратегічне значення в подальшій розбудові інформаційного суспільства.

§ 1.3. Інформаційно-аналітична діяльність бібліотеки в парадигмі цифрового суспільства: проблематика, запити, контексти

Сергій Гарагуля, Олена Ключнікова, Оксана Сандул

Поточний рівень розвитку інформаційних технологій, стрімкий перехід багатьох суспільних сфер та практик до «життя в цифрі» (О. С. Онищенко) [40] спонукає до переосмислення ролі знань і – вужче – інтелектуальних ресурсів бібліотек у соціальних відносинах. Фахівцями ЮНЕСКО та низкою дослідників запропоновано термін «суспільство знань» на позначення того типу соціокультурної взаємодії, в якому знання, інформація та інтелектуальні ресурси є головними рушіями соціального, економічного та культурного розвитку. Основними чинниками розвитку особистості в суспільстві знань стають оволодіння великими масивами мультимедійної інформації, безперервна освіта протягом життя, вільний доступ до глобальних інформаційних ресурсів, залучення в креативні та інноваційні індустрії, медіаграмотність тощо. Цілком очевидно, що бібліотеки, й передусім наукові бібліотеки, відіграють ключову роль – і вже не посередника між користувачем та інформаційними ресурсами, які дедалі важче опрацювати через перманентне збільшення їхнього обсягу, а арбитра, авторитетної інстанції, що надає користувачу через зручні для нього канали зв'язку верифіковані й персоналізовані відповіді на інформаційні запити. Якість та достовірність контенту – прерогатива інформаційного обслуговування користувачів бібліотек в умовах масового поширення фейків, ворожих нарративів, пропаганди відвертої та прихованої. Саме тому медіаграмотність та фактчекінг у бібліотечному обслуговуванні стали новими й обов'язковими компетенціями.

Цифровізація всіх сфер життя кардинально змінює роль і функціонування наукових бібліотек. У цифровому суспільстві, де інформація генерується, поширюється й споживається в динамічному темпі, бібліотеки вже не обмежуються зберіганням друкованих джерел чи обслуговуванням читачів у фізичних читальних залах. Вони перетворюються на потужні хаби знань, досліджень і комунікації, що забезпечують цифрову підтримку наукового, освітнього та культурного процесу. Ця трансформація вимагає нових підходів, інтеграції сучасних технологій та переосмислення взаємодії з користувачами. У добу цифрової трансформації наукова бібліотека пере-

стає бути лише сховищем знань – вона стає активним учасником наукової комунікації, освітнього процесу та інноваційного розвитку суспільства. Сучасна бібліотека не лише обслуговує читачів, а й виступає платформою для відкритої науки, цифрової грамотності, міждисциплінарної співпраці, соціокультурних проєктів тощо.

Інститутом інформаційних технологій НБУВ в рамках виконання наукового проєкту «Інформаційні технології наукової бібліотеки в розвитку інфраструктури знань цифрового суспільства» досліджувалися сучасні моделі й технологічні рішення формування цифрової інфраструктури знань. Результати дослідження дозволяють концептуалізувати низку нових ролей, технологічних інновацій та форматів взаємодії з користувачами, що поступово набувають домінуючого характеру в діяльності наукових бібліотек України, спонукаючи до переосмислення традиційних форм бібліотечного обслуговування.

До нових ролей наукової бібліотеки дослідники зараховують:

– **Цифрове посередництво** – забезпечення доступу до електронних ресурсів, баз даних, наукових репозитаріїв. Сьогодні наукова бібліотека виконує функцію агрегатора, куратора та посередника в інформаційному просторі. Вона надає доступ до електронних журналів, баз даних, цифрових архівів, відкритих освітніх ресурсів і репозитаріїв. Бібліотека активно інтегрується у наукову екосистему, підтримуючи принципи відкритої науки (Open Science). Важливо також, що завдяки великим обсягам накопичених е-ресурсів високого інтелектуального рівня наукові бібліотеки стають фактично тренувальним майданчиком для великих мовних моделей (LLM), які опрацьовують масиви текстів і даних задля систематизації знань. Цифрове посередництво передбачає допомогу користувачам у навігації складним цифровим середовищем, що охоплює електронні каталоги, повнотекстові бази даних, наукометричні системи, сервіси відкритої науки, інструменти для керування бібліографією та платформи для аналізу даних. Сучасний дослідник нерідко стикається з проблемою надлишкової інформації або, навпаки, труднощами у доступі до якісних джерел. Бібліотекар у ролі цифрового посередника не просто вказує на певний ресурс, а допомагає сформувати ефективну стратегію пошуку, оцінити достовірність інформації, обрати релевантні джерела й інструменти для подальшого використання у науковій роботі. Важливим аспектом є також навчання користувачів циф-

ровій грамотності та формування навичок критичного мислення у роботі з електронними даними. Цифрове посередництво включає й підтримку процесів наукової комунікації: консультування з питань публікаційної активності, вибору журналів, використання систем наукової ідентифікації, підготовки рукописів до публікації згідно з вимогами видавців. Бібліотека сприяє роботі з відкритими ліцензіями, допомагає авторам розміщувати свої праці у відкритих репозитаріях, забезпечує довгострокове зберігання цифрових матеріалів. Таким чином вона стає не лише посередником між дослідником та інформаційними ресурсами, а й партнером у забезпеченні відкритості та доступності наукового знання. Крім того, цифрове посередництво охоплює підтримку роботи з інструментами аналізу даних, наукометрії, візуалізації інформації та управління науковими проектами. Бібліотекар допомагає досліднику орієнтуватися в цифрових інструментах, які сприяють підвищенню ефективності досліджень: від сервісів хмарної співпраці до програм для аналізу текстів, статистичних пакетів та платформ для обробки великих даних. Така діяльність спрямована на те, щоб учені могли зосередитися на науковому змісті, а технічні та інформаційні аспекти дослідження були професійно підтримані.

– *Підтримка дослідницької інфраструктури* – формування й сталий супровід науковими бібліотеками репозитаріїв, порталів знань, мереж наукових ідентифікаторів тощо. Бібліотеки підтримують інституційні репозитарії, систематично впроваджують стандарти ідентифікаторів ORCID, DOI, ROR тощо, бібліометричні сервіси, консультують щодо публікаційної стратегії в міжнародних базах даних (Scopus, Web of Science) та наукових соціальних мережах (ResearchGate, Academia.edu тощо). Підтримка дослідницької інфраструктури науковими бібліотеками розглядається сучасними дослідниками як один із ключових компонентів розвитку наукової комунікації та забезпечення ефективності дослідницьких процесів. У контексті стрімкої цифровізації науки бібліотеки трансформуються із традиційних центрів зберігання знань у багатофункціональні інституції, що забезпечують комплексний супровід дослідницьких проектів, надають доступ до інструментів обробки інформації та сприяють інтеграції науковців у глобальну інфраструктуру знань. Зростання обсягів електронних даних, поява нових моделей публікаційної активності, розвиток відкритої науки та поширення цифрових платформ зумовлюють необхідність переосмислення

функцій наукової бібліотеки та посилення її ролі як системного елемента дослідницької екосистеми. Підтримка дослідницької інфраструктури починається з організації доступу до якісних інформаційних ресурсів – наукових журналів, баз даних, електронних книг, репозитаріїв та спеціалізованих платформ. Бібліотека виступає провайдером достовірної та перевіреної інформації, здійснюючи експертизу ресурсів, адмініструючи підписки, забезпечуючи якісний пошук і навігацію. В умовах зростання вартості наукових видань та поширення моделей відкритого доступу координаційна діяльність бібліотек стає особливо значущою, адже вони допомагають установам оптимізувати ресурси та підтримують баланс між відкритістю та якістю інформаційних потоків. Важливою складовою підтримки дослідницької інфраструктури є розвиток інституційних репозитаріїв, систем довготривалого зберігання даних та платформ для відкритих досліджень. Бібліотеки відповідають за організацію архівування результатів наукової діяльності, забезпечують стандарти опису та збереження даних, сприяють дотриманню вимог відкритої науки та міжнародних рекомендацій щодо управління дослідницькими даними. Завдяки цьому створюється стійке середовище для довготривалого доступу до наукових матеріалів, що підвищує прозорість та відтворюваність досліджень. Крім того, бібліотеки підтримують дослідників у використанні цифрових інструментів – від програм для керування бібліографією до платформ аналізу текстів, сервісів обробки великих даних та систем хмарної співпраці. Це дозволяє інтегрувати сучасні технології у дослідницький процес, зробити його ефективнішим та більш структурованим. У такий спосіб наукова бібліотека стає інтелектуальним та технологічним центром, який забезпечує стабільність і сталість дослідницької інфраструктури та сприяє розвитку наукових спільнот.

– **Цифрова культура** – проведення науковими бібліотеками заходів, присвячених цифровій обізнаності (*digital literacy*), протидії дезінформації й – ширше – формуванню цифрової культури особистості. Інформаційна грамотність поступово стає ключовою компетентністю та гнучкою навичкою (*soft skill*) XXI століття. Бібліотеки у цьому контексті впроваджують тренінги, майстер-класи, семінари з академічного письма, ефективного пошуку інформації, використання бібліографічних менеджерів, інтелектуальної власності та захисту авторських прав, етичного використання застосунків штучного інтелекту. Цифрова культура впроваджується науковими

бібліотеками як стратегічний напрям трансформації їхньої діяльності та як основа модернізації освітнього й дослідницького середовища. У сучасних умовах цифровізації науки бібліотеки виступають не лише зберігачами інформаційних ресурсів, а й провідниками нових норм, практик і компетентностей, пов'язаних із використанням цифрових технологій у науковій та освітній діяльності. Цифрова культура, що охоплює опанування цифрових інструментів, критичне мислення, етичні норми роботи з даними, а також здатність до взаємодії у мережевих середовищах, стає фундаментом для ефективної комунікації та створення знань у сучасному академічному просторі. Саме бібліотеки дедалі частіше ініціюють процеси її формування, здійснюючи освітню, консультативну та методичну підтримку користувачів. Важливим аспектом упровадження цифрової культури є розвиток цифрової грамотності дослідників і студентів. Наукові бібліотеки організують навчальні програми, тренінги та консультації, спрямовані на опанування електронних інформаційних ресурсів, інструментів бібліографічного менеджменту, платформ відкритої науки, сервісів аналізу та візуалізації даних. Вони навчають користувачів ефективно будувати пошукові стратегії, оцінювати достовірність джерел, працювати з електронними архівами та сервісами для наукової комунікації. Така діяльність сприяє формуванню компетентностей, необхідних для виконання дослідницьких проєктів у цифровому середовищі, та забезпечує рівний доступ до інструментів сучасної науки. Цифрова культура також охоплює нові практики створення, зберігання та поширення наукової інформації. Бібліотеки активно підтримують розвиток відкритих електронних репозитаріїв, здійснюють цифровізацію власних фондів, впроваджують системи довготривалого зберігання даних і цифрових об'єктів. Оцифрування рукописів, архівних матеріалів, рідкісних видань і результатів наукових досліджень забезпечує розширення доступу до культурної та наукової спадщини, водночас формуючи нові моделі її використання. Учасники академічної спільноти отримують можливість працювати з цифровими копіями документів незалежно від місця перебування, що сприяє міжнародній співпраці та міждисциплінарним дослідженням. Одним із ключових напрямів формування цифрової культури є підтримка етичних норм і правил поведінки з цифровими даними. Наукові бібліотеки здійснюють консультування щодо авторського права, ліцензування відкритих матеріалів, академічної доброчесності, використання наукових

даних та захисту персональної інформації. Вони навчають користувачів коректно працювати з цифровими матеріалами, дотримуватися вимог щодо цитування, уникати плагіату та шанувати принципи відкритої науки. У такий спосіб бібліотеки сприяють формуванню відповідальної поведінки в цифровому середовищі, що є необхідною передумовою розвитку якісної наукової комунікації. Упровадження цифрової культури відбувається також через розвиток сервісної інфраструктури бібліотеки: створення електронних читальних залів, впровадження інтегрованих бібліотечних систем, використання хмарних сервісів і мобільних додатків. Такі рішення забезпечують доступність ресурсів, підвищують зручність взаємодії та створюють комфортне цифрове середовище для досліджень і навчання. У результаті наукові бібліотеки виступають каталізаторами змін, які сприяють формуванню сталої цифрової культури в академічних спільнотах і забезпечують адаптацію користувачів до нових форматів наукової діяльності.

Технологічні інновації, які трансформують бібліотечну діяльність, включають, але не обмежуються такими прикладами:

– **Інтегровані бібліотечні системи.** Наукові бібліотеки впроваджують інтегровані бібліотечні системи (ILS), такі як Koha, Evergreen, Aleph, які дозволяють ефективно керувати бібліотечними фондами, організовувати електронні каталоги, обліковувати користувачів та статистику використання ресурсів.

– **Використання хмарних технологій.** Хмарні сервіси дозволяють зберігати великі обсяги інформації, забезпечувати віддалений доступ до ресурсів 24/7, підтримувати єдині електронні платформи для студентів, викладачів та науковців.

– **Штучний інтелект та аналітика.** Інструменти на основі штучного інтелекту автоматизують пошук релевантних джерел, пропонують персоналізовані рекомендації, аналізують наукові тренди, виявляють плагіат. Наукові бібліотеки дедалі частіше використовують аналітику для покращення сервісів і прийняття стратегічних рішень. Варто, однак, розглядати ШІ як корисну надбудову над ресурсами наукової бібліотеки й застерегти від спроб делегувати штучному інтелекту прийняття стратегічних рішень, які детермінуються великою кількістю взаємопов'язаних факторів, компетентний висновок щодо яких здатна зробити тільки людина.

Унаслідок технологічних інновацій змінюються й *формати взаємодії* наукової бібліотеки з користувачами: дедалі популярнішими стають віртуальні форми обслуговування. Частково це стало наслідком тривалих карантинних обмежень, які сформували в усьому світі нову культуру автономного навчання, віртуальної наукової комунікації та дистанційного робочого процесу. Цифрове суспільство формує нові очікування. Користувачі бажають швидкого, зручного, інтуїтивного доступу до інформації. У відповідь бібліотеки розширюють формати обслуговування: віртуальні читальні зали з віддаленим доступом до електронних колекцій; онлайн-довідка та чат-боти, що забезпечують миттєву підтримку користувачів з інтегрованими до бібліотечних ресурсів рішеннями на основі штучного інтелекту; гібридні події: вебінари, онлайн-презентації, наукові відеоконференції; адаптовані до стрімко оновлюваних гаджетів мобільні додатки, які дозволяють користуватися всім функціоналом наукової бібліотеки у смартфоні.

Мусимо, однак, визнати, що незважаючи на численні переваги, цифрова трансформація бібліотек пов'язана з низкою викликів: технічна відсталість деяких установ, нестача фахівців, проблема авторського права, фінансування, нерівний цифровий доступ для різних категорій користувачів – і як наслідок, стрімкий технологічний розрив між лідерами та аутсайдерами ринку знань. В Україні, що протягом 11 років веде екзистенційну війну за власне існування, існує велика спокуса визнати питання культури, науки та освіти другорядними, проте, на нашу думку, саме в бібліотеках, музеях, архівах, закладах культури суспільство має шукати джерело власної сталості, тягlosti й підґрунтя для подальшого розвитку.

Наукова бібліотека в цифровому суспільстві відходить від концепції місця до моделі децентралізованого віртуального середовища, де зберігаються та продуктивно використовуються знання, генеруються ідеї, пропонуються інновації. Її успішність залежить від здатності адаптуватися до технологічних змін, формувати нові компетентності персоналу та відповідати вимогам і викликам цифрової культури. Використання сучасних технологій, розуміння свого користувача й переорієнтація на його потреби, відкритість до змін дозволять бібліотекам залишатися актуальними та затребуваними інституціями у XXI столітті.

Проблематика ролі та місця наукової бібліотеки в сучасній цифровій інфраструктурі активно розроблялася відділом наукового формування

національних реферативних ресурсів Інституту інформаційних технологій НБУВ у 2023–2025 рр. й втілилася в науковому реферативному огляді «Наукова бібліотека в цифровому суспільстві: трансформація через інформаційні технології» (<https://tinyurl.com/yuh66hfs>), що охопив найбільш значущі джерела з бібліотекознавства та інформології, опубліковані протягом останнього десятиліття. Формат реферативного огляду, якого тривалий час дотримується Відділ, дозволяє здійснювати інформаційне обслуговування користувачів у максимально сконденсованому вигляді, наводячи найсуттєвіші наукові гіпотези, висновки, дані та методи досліджень.

Фахівцями Відділу на основі аналітико-синтетичного опрацювання наукових джерел було виокремлено 4 головні розділи реферативного огляду, які найбільш комплексно характеризують зрушення в інформаційному обслуговуванні користувачів бібліотек, які відбулися протягом останніх років.

У розділі реферативного огляду «Технологічні інновації в роботі бібліотек» акумульовано зміст публікацій українських та зарубіжних дослідників бібліотечної та інформаційної справи, в яких узагальнено впровадження технологій штучного інтелекту, віртуальної й доповненої реальності, гейміфікованих додатків, інтерактивних та імерсивних технологій у роботу бібліотек, визначено продуктивні й хибні напрями взаємодії бібліотек з ІТ-індустрією. Дослідники наголошують на тому, що використання сучасних технологій має носити етичний характер й не ставити під загрозу крихку екосистему здобуття нового знання на догоду інтенсифікації наукової роботи й валового збільшення наукових результатів.

Розділ «Імплементация практик відкритої науки в бібліотеках» відображає стрімкий процес розвитку ресурсів відкритого доступу та утворення сталих інтероперабельних зв'язків і комунікацій в інфраструктурі знань. Система інституційних репозитаріїв публікацій, репозитаріїв даних та баз даних дослідницької інформації формує стабільну мережу цифрових наукових комунікацій та сприяє видимості й інтеграції здобутків українських учених у глобальний науковий простір. Окремо в розділі підкреслено формування в НБУВ низки ресурсів відкритої науки – загальнонаціональних баз даних наукових публікацій, Бібліотечного порталу НАН України, Репозитарію наукових текстів НАН України тощо.

Нові й часом несподівані для традиційного бібліотечного обслуговування професійні навички, яких має набувати сучасний спеціаліст, знайшли

відображення в розділі «Еволюція бібліотечного фаху: нові ролі та компетенції». Дослідники констатують, що на зміну статичній системі «бібліотекар – читач» приходять вир глобальних цифрових комунікацій, і задоволення інформаційних потреб користувачів сучасної бібліотеки, яка вимушена конкурувати вже не стільки з пошуковиком Google, як із всезнаючим Чатом GPT, спонукає до появи таких професій як бібліотекар-комунікатор, куратор колекцій, куратор та аналітик дослідницьких даних, медіаасистент, консультант із цифрової культури тощо. Важливо, втім, розмежовувати ці нові ролі в середовищах публічних бібліотек, які дедалі більше тяжіють до комунікаційних хабів локальних громад, та бібліотек академічних, чия місія з комплексного супроводу наукової діяльності залишається непохитною.

Фінальний розділ реферативного огляду «Бібліотечний мультисервіс: зміна парадигми обслуговування» спрямований на з'ясування рівня впровадження мультимедійних бібліотечних сервісів та послуг. Сервісна складова сучасної бібліотеки має виходити з усвідомлення неминучої зміни вектора поширення інформації: здебільшого нині не користувач шукає нове знання, а нове (й не завжди релевантне та верифіковане) знання знаходить користувача у фоновому режимі під час невивіркованого споживання медіаконтенту. Зважаючи на доступність широкого спектра науково-популярної інформації в Інтернеті, завданням бібліотек є «тримати планку» якісного й достовірного контенту, не дозволяючи собі потрапити в тренд популістських настроїв частини суспільства. Саме тому, аналізуючи представництво бібліотек у соціальних мережах, створення ними каналів інформації, організації ними просвітницьких заходів тощо, дослідники застерігають від надмірного спрощення комунікації з користувачем. Знання, накопичене бібліотеками, резюмують науковці, має слугувати сталому поступу суспільства, а не приймам аудиторії.

Підсумовуючи, можемо зробити висновок, що проаналізовані Відділом джерела наукової інформації чітко визначають стратегічну роль бібліотеки у парадигмі суспільства знань: забезпечення тяглості передачі знань у соціумі, формування фундаменту для наукоємної економіки, інклюзивність та нівелювання цифрової нерівності, виховання критичного мислення індивідуума. Маємо обґрунтовані сподівання, що багаторічна праця Відділу зі створення загальнонаціональної політематичної реферативної бази даних «Україніка наукова», покликаної надавати оперативну інформацію

про розвиток усіх галузей знань в Україні, внесла свою посильну лепту в ці процеси.

Інформаційна діяльність бібліотеки в парадигмі суспільства знань набуває стратегічного значення, оскільки сучасна економіка все більше ґрунтується на виробництві, поширенні та використанні інформації. Бібліотеки поступово трансформуються з традиційних сховищ документів на багатофункціональні центри знань, інновацій та комунікації. У таких умовах їхня інформаційна діяльність не обмежується наданням доступу до ресурсів: вона охоплює створення нових інформаційних продуктів, розвиток цифрової інфраструктури, аналітичну підтримку прийняття рішень та формування культури критичного мислення.

У цифровому суспільстві особливу роль відіграє компетентність користувача, його здатність знаходити, інтерпретувати та критично оцінювати дані. Тому бібліотеки активно розвивають програми інформаційної грамотності. В академічних бібліотеках США, Канади та країн ЄС уже давно поширені курси з академічної доброчесності, пошуку інформації, роботи з наукометрією, використання інструментів для керування бібліографією. В українських реаліях такі програми поступово стають стандартом: бібліотеки проводять тренінги з медіаграмотності та фактчекінгу, орієнтовані як на студентів, так і на широку громадськість. Це сприяє формуванню свідомої інформаційної культури, що є фундаментом демократичного суспільства.

Цифрова трансформація бібліотек також виявляється у впровадженні нових технологічних рішень – інтегрованих бібліотечних систем, хмарних сервісів, автоматизованих каталогів, інтелектуальних пошукових платформ. Перехід до таких систем забезпечує принципи прозорості, відтворюваності та швидкої обробки запитів. Прикладом є впровадження в багатьох українських бібліотеках систем Evergreen та Koha, що дозволяють створювати відкриті електронні каталоги, інтегрувати мультимедійні матеріали, надавати можливості віддаленого замовлення документів. Окрім цього, бібліотеки експериментують із застосуванням штучного інтелекту для індексування документів або рекомендацій користувачам на основі їхніх попередніх запитів.

У контексті суспільства знань бібліотека виступає не лише інформаційним посередником, а й платформою соціальної комунікації. На базі бібліотек функціонують дискусійні клуби, наукові семінари, публічні лекції.

Таким чином бібліотека розширює свою роль – вона стає середовищем створення знань, а не лише їх накопичення. Особливо важливою тенденцією є розвиток відкритої науки. Бібліотеки активно сприяють формуванню інституційних репозитаріїв, в яких зберігаються результати наукових досліджень університетів чи наукових установ.

У національному контексті інформаційна діяльність бібліотек має також соціально-стабілізаційну функцію. Під час збройної агресії Росії проти України багато бібліотек стали центрами підтримки переселенців, забезпечуючи доступ до інформації про гуманітарну допомогу, освітні можливості, правові консультації. Важливим у цьому контексті є проєкт НБУВ, що триває з весни 2022 року – «Біженці та внутрішньо переміщені особи» [<http://nowar.nbu.gov.ua/>]. Це підсилює роль бібліотеки як інституції довіри та соціальної підтримки, що є важливим елементом стійкості суспільства.

§ 1.4. Удосконалення системи підтримки досліджень: бібліотечний досвід у добу діджиталізації

Сергій Гарагуля, Юрій Ковтанюк

Поняття «*сервіси підтримки досліджень*» сформувалося на перетині інформаційної науки, академічної комунікації та цифрових технологій. Його витoki простежуються в еволюції науково-інформаційного забезпечення, яке з середини ХХ століття розвивалося від традиційних бібліотечних довідкових послуг до спеціалізованих систем управління знаннями. Спершу ці сервіси асоціювалися з бібліографічним супроводом, доступом до каталогів, реферативних баз даних і наукових архівів. У 1990-х роках із появою цифрових репозитаріїв термін почав охоплювати електронні ресурси, що забезпечували зберігання, пошук та поширення наукової інформації.

Сучасне трактування поняття значно ширше. Нині *сервіси підтримки досліджень* розглядають як комплекс цифрових інструментів, платформ і організаційних практик, які супроводжують повний життєвий цикл наукової роботи – від формування ідеї до поширення результатів та оцінювання впливу. Такий підхід зумовлений переходом науки до відкритої моделі

(Open Science), що потребує системної взаємодії дослідників, інституцій і технологічної інфраструктури.

Енциклопедична стаття [79] витлумачує зміст терміна в низці аспектів. Дослідження проводяться як у вищій освіті, так і за її межами, але доступ до дослідницької підтримки та матеріалів не є справедливим у той час, коли інформаційний ландшафт для дослідників набагато складніший, ніж будь-коли. Оскільки бібліотеки беруть на себе дедалі більше ролей у підтримці досліджень, щоб впоратися з революцією в науковій комунікації, їхні стосунки з дослідниками та їхнє місце в установах постійно змінюються. Наукові бібліотеки позиціонують себе як партнери в дослідженнях та лідери в підтримці досліджень, але не всі бібліотеки мають інфраструктуру чи місцеву підтримку для досягнення цього, і їхні дослідницькі спільноти програють. Управління дослідницькими колекціями, незалежно від того, чи зберігаються вони локально, чи доступні віртуально, чи публікуються власними силами, все ще відіграє ключову роль. Цінність дослідницької бібліотеки більше не можна вимірювати розміром її колекції, а її впливом на дослідницький процес. Бібліотеки повинні бути відкритими щодо матеріалів, які вони не надають. Колекції можуть бути приховані, оскільки вони не оцифровані, не каталогізовані або неадекватно описані, і завдання вирішення цієї проблеми є надзвичайно складним.

Більшість дослідницьких матеріалів та інструментів, які надають бібліотеки, публікуються на Заході, і існує потреба в тому, щоб матеріали, опубліковані в інших місцях та іншими мовами, були зібрані та представлені науковцям. Бібліотеки таким чином сприяють подоланню цифрової нерівності.

Зміст сервісів підтримки досліджень охоплює кілька ключових блоків. По-перше, це *інформаційно-пошукові інструменти* – наукометричні бази, каталоги публікацій, тематичні репозитарії, системи цитування. По-друге, *платформи для управління даними*: сховища дослідницьких даних, інструменти опису метаданих, сервіси для забезпечення FAIR-принципів. По-третє, *інструменти організації дослідницького процесу*: менеджери бібліографії, середовища спільної роботи, системи версіювання коду. По-четверте, *системи наукової комунікації* – журнальні платформи, архіви препринтів, відкриті освітні ресурси, інструменти наукової ідентифікації (ORCID тощо). Нарешті, важливою складовою є *аналітичні сервіси* для

оцінювання впливу досліджень, відстеження показників цитованості й управління репутацією дослідника.

Таким чином, термін позначає не окремі інструменти, а цілісну екосистему, що забезпечує ефективність, прозорість і відкритість сучасної науки. Бібліотеки сьогодні виступають одним із ключових елементів інфраструктури підтримки наукових досліджень, поєднуючи традиційні інформаційні функції з новими цифровими та сервісними підходами. Їхня роль значно розширилася порівняно з класичним уявленням про бібліотеку як сховище документів: сучасні наукові бібліотеки формують комплексну екосистему, що охоплює доступ до ресурсів, управління знаннями, консультування, цифрову підтримку та розвиток навичок дослідника.

По-перше, бібліотеки забезпечують **доступ до наукової інформації** – ліцензованих баз даних, електронних журналів, книг, репозитаріїв та спеціалізованих тематичних ресурсів. В умовах інформаційного перевантаження вони виконують функцію посередника між дослідником і масивами даних, допомагаючи формувати ефективні стратегії пошуку та оцінювання джерел. По-друге, важливою є їхня роль у **розвитку відкритої науки**. Бібліотеки керують інституційними репозитаріями, підтримують політику відкритого доступу, консультують щодо розміщення публікацій і ліцензування, сприяють дотриманню вимог фінансувальних організацій щодо відкритості результатів і даних досліджень. Через роботу з метаданими, стандартизацією та архівуванням вони забезпечують довготривале збереження наукової інформації. По-третє, бібліотеки все активніше виконують функцію **центрів навчання та розвитку дослідницьких компетентностей**. Йдеться про тренінги з інформаційної грамотності, роботи з бібліографічними менеджерами, академічної доброчесності, управління даними, використання наукометричних інструментів тощо. Таким чином, бібліотеки стають освітньою платформою для науковців різних рівнів. По-четверте, у бібліотеках формується простір для **цифрової підтримки дослідницького процесу**: консультації з використання цифрових інструментів, підтримка ORCID, DOI, допомога із підготовкою публікацій, візуалізацією даних, оформленням бібліографії, створенням дослідницьких профілів у міжнародних системах. Нарешті, бібліотеки відіграють важливу роль у **наукометричному та аналітичному супроводі**. Вони допомагають дослідникам

і адміністраціям закладів освіти інтерпретувати показники цитованості, оцінювати науковий вплив, проводити аналіз публікаційної активності.

Розглянемо, які сервіси та інструменти підтримки досліджень представлено у бібліотеках топ-10 університетів світу за даними QS World University Rankings 2026 (<https://www.topuniversities.com/world-university-rankings>).

Мережа бібліотек *Масачусетського інституту технологій* (США) (<https://libraries.mit.edu>) наводить на своєму сайті такий перелік сервісів підтримки досліджень (розділ «Research support»):

- допомога експертів (онлайн-консультація за майже 120 предметними рубриками, за кожною з яких закріплено окремого бібліотекаря-фахівця);
- навігатор за всіма онлайн- та офлайн-ресурсами бібліотеки;
- покажчики електронних ресурсів за всіма поточними навчальними програмами університету;
- інструкції щодо написання та публікації робіт (пошук ресурсів, правила цитувань, перевірка на плагіат, інструкції щодо самодепонування робіт у репозитарії та реєстрації авторських ідентифікаторів);
- інструкції щодо цифрових інструментів дослідження (бібліографічний менеджер Zotero, менеджер цитувань Mendeley, інструкції щодо управління даними та організації документації дослідження);
- програмне забезпечення з відкритим кодом для навчання (що передбачає його довільну модифікацію та припасування до конкретних програм і цілей).

Окремим розділом на сайті бібліотеки розміщено інституційний репозитарій Інституту, побудований на програмній платформі DSpace (<https://dspace.mit.edu/>). Варто зазначити, що ця платформа, якою для репозитарного розміщення інституційних публікацій користується велика кількість закладів вищої освіти, зокрема, в Україні, є власною розробкою Масачусетського інституту технологій.

Можна насамперед помітити, що структура та особливо контент сервісів підтримки досліджень Масачусетського інституту технологій спрямовані на студентську та аспірантську аудиторію. Це є показником прагнення сформувати дослідницькі навички та компетентності вже на етапі здобуття вищої освіти та індикатором того, що викладацька спільнота установи не потребує базових бібліотечних послуг і здатна оперувати цифровими інструментами самостійно.



Рис. 1.1. Структура сервісів підтримки досліджень бібліотеки MIT (джерело зображення: <https://libraries.mit.edu>)

В *Імператорському коледжі Лондона* (Велика Британія) (<https://www.imperial.ac.uk/>) створено розгалужену систему дослідницьких сервісів, спрямовану як на співробітників та студентів самого закладу освіти, так і на міжнародну партнерську спільноту. У розділі «Підтримка співробітників» (<https://www.imperial.ac.uk/research-and-innovation/support-for-staff/>) наведено такі опції:

- Комітет з освітньої етики;
- Дослідницька етика;
- Дослідницький офіс;
- Офіс управління впливом дослідження;
- Команди підтримки досліджень (окремі для кожного факультету);
- Навчальні комунікації;
- Сервіс обробки статистики.

Розділ «Дослідницький офіс» містить інформацію щодо грантових програм, політик проведення досліджень, організації безпеки даних до-

сліджень, управління проєктами, адміністративних тренінгів, процесу подання документів тощо. Широкий спектр можливостей для дослідників – урядові та комерційні стажування, колаборації поза інституцією, проєкти Єврокомісії тощо – створюють передумови для інтеграції дослідників до світової спільноти з моменту навчання в університеті.

Окремо варто звернути увагу на наявність глосарію дослідницької термінології (<https://www.imperial.ac.uk/research-and-innovation/research-office/glossary/>), що витлумачує ключові терміни, якими співробітники університету мають коректно оперувати при оформленні дослідницької документації.

Репозитарій Імператорського коледжу Лондона (<https://profiles.imperial.ac.uk/>) містить докладні профілі всіх дослідників із низкою інструментів візуалізації мереж співавторства, публікації співробітників установи у вільному доступі, наукометричні показники та альтметрики.

Проте, важливо відзначити, що весь перелічений функціонал реалізовано на окремому субдоміні. Бібліотечна мережа Імператорського коледжу Лондона натомість надає такий спектр послуг (<https://www.imperial.ac.uk/admin-services/library/research-support/>): каталоги й пошук у рубрикуванні, доступ до онлайн-ресурсів, референс-менеджмент, навчальна комунікація, самодепонування ресурсів, перевірка на плагіат, управління даними досліджень. Останнє передбачає комплексний супровід бібліотекою повного життєвого циклу даних – організації, опису, зберігання, публікації, поширення та відстеження використання даних дослідження.

Бібліотека Стенфордського університету (США) надає такі послуги з підтримки досліджень (<https://library.stanford.edu/research-support/>):

- бібліографічний менеджмент (інструкції з використання програм і сервісів EndNote, RefWorks, Zenodo, Mendeley; допомога в оформленні цитувань за стилями MLA, APA, Chicago; персоналізована допомога в підготовці бібліографії);
- онлайн-консультації фахівців бібліотеки за конкретними предметними рубриками;
- тренінги й навчальні курси з використання цифрових інструментів досліджень, які здійснює окремий підрозділ бібліотеки – Центр міждисциплінарних цифрових досліджень (<https://library.stanford.edu/research/cidr/>);
- дата-центр для здійснення аналітики досліджень;

- мультимедійна лабораторія з навчання і спільного використання інструментів візуалізації дослідження;
- оцифрування будь-яких матеріалів на вимогу науковця;
- моніторинг нових досліджень у пріоритетних галузях і оповіщення керівників проєктів про нові дані та публікації в Мережі;
- репозитарій Університету, що станом на 2025 рік налічує понад 5 мільйонів цифрових об'єктів у 2900 колекціях;
- перелік актуальних дослідницьких проєктів Університету: синопси-си, умови участі, політика спільного використання даних; архів попередніх проєктів;
- календар вебінарів, що організуються фахівцями бібліотеки, й присвячені управлінню даними, інструментарію цифрової гуманітаристи-ки, засобами візуалізації даних тощо.

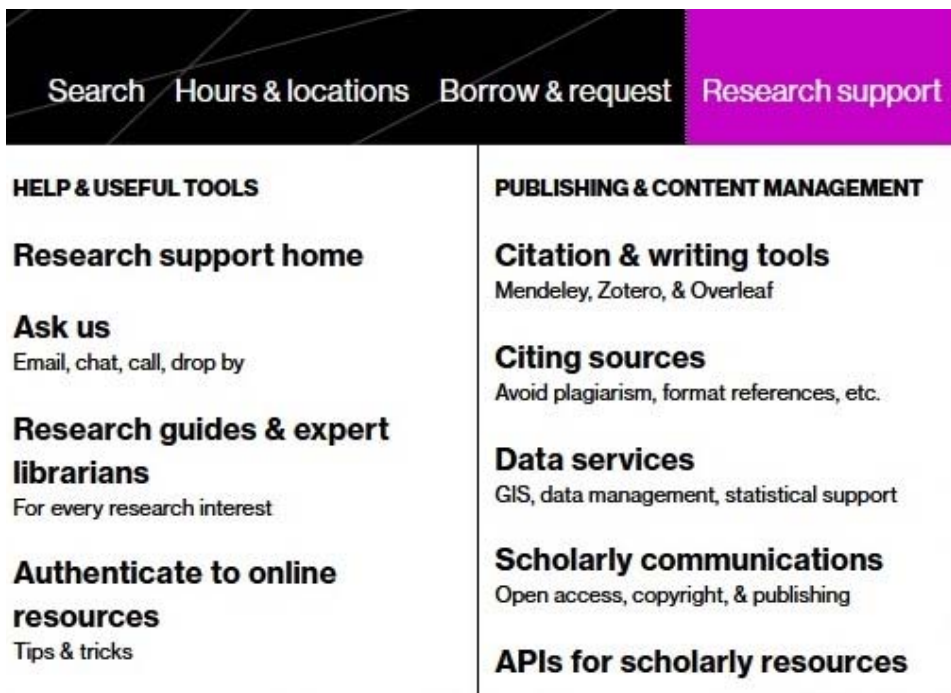


Рис. 1.2. Структура сервісів підтримки досліджень в Імператорському коледжі Лондона (джерело зображення: <https://www.imperial.ac.uk/admin-services/library/research-support/>)

Для цього ресурсу характерним є комунікаційний акцент, віртуальне консультування та налагодження горизонтальних зв'язків між дослідниками в установі та поза її межами.

Мережа бібліотек Оксфордського університету (Велика Британія) (<https://www.ox.ac.uk/research/libraries>), що налічує понад 100 закладів, в царині сервісів підтримки досліджень зосереджена першочергово на формуванні інтегрованого електронного ресурсу та наданні онлайн-доступу до дослідницьких баз даних, а також підтримці Архіву досліджень Оксфордського університету (<https://ora.ox.ac.uk/>). Натомість привертає увагу, що масив допоміжних документів – інструкцій, оглядів грантових програм та оперативної інформації для дослідників розміщено на основному сайті Університету, і опікується цим сегментом підтримки досліджень окремий навчально-адміністративний підрозділ Університету, а не бібліотеки мережі. Структура розділу «Support for researchers» вміщує такі послуги: подача заявок на дослідження, пошук фінансування дослідження, зв'язок з іншими дослідниками, використання баз даних і цифрових інструментів дослідження, побудова кар'єри, міжнародні стажування тощо. Відзначимо це характерне розмежування, коли на бібліотеки покладено виключно ресурсне забезпечення дослідження, а інформаційний супровід та промоцію дослідження виконує адміністрація навчального закладу.

Бібліотека Гарвардського університету (США) надає дослідникам такі послуги (<https://library.harvard.edu/how-to/get-support-research-publishing>):

- електронний каталог Hollis з переліками рекомендованих тематичних баз даних;
- 6-мільйонне зібрання оцифрованих колекцій установи, організоване у власному програмному додатку Curiosity (<https://curiosity.lib.harvard.edu>);
- консультації бібліотечних медіаторів (*liaison librarians*);
- набори цифрових інструментів дослідження, зокрема, призначених для візуалізації даних дослідження, мапування, управління бібліографією проєкту тощо;
- колекції наборів даних (варто відзначити, що один із найпоширеніших репозитаріїв даних – Dataverse – є розробкою саме Гарвардського університету);
- ресурси для дисемінації публікацій та управління дослідницькою інформацією (зокрема, ORCID).

Весь спектр адміністративних і консультативних послуг для дослідників при цьому надається Службою управління дослідженнями самого Університету (<https://research.fas.harvard.edu/>), бібліотека ж зосереджена виключно на формуванні ресурсної бази для цих досліджень.

Бібліотека Кембріджського університету (Велика Британія) наводить на своєму сайті (<https://www.lib.cam.ac.uk/>) такий перелік сервісів підтримки досліджень:

- близько 400 тематичних баз даних, доступних зареєстрованим користувачам бібліотеки;
- репозитарій Apollo, що містить всі публікації та дані про дослідницькі проекти Університету з 2002 року;
- платформу iDiscover, що є єдиним вікном доступу до всіх електронних ресурсів Бібліотеки, містить особисті кабінети користувача з виділеним хмарним сховищем для зберігання персональних дослідницьких ресурсів і даних;
- лабораторію цифрової гуманітаристики, що надає електронні ресурси культурної спадщини та спеціалізоване програмне забезпечення для дослідників;
- інноваційну програму FutureLib, що аналізує використання даних бібліотечного сайту, продуктивність сеансів віртуального обслуговування, збирає відгуки користувачів і моделює нові форми людиноцентричної архітектури бібліотечних е-ресурсів;
- офіс навчальної комунікації – окремий підрозділ бібліотеки, що забезпечує зв'язок між викладачами та студентами, сприяє публікаційній діяльності та роботі малих дослідницьких груп;
- Мережа дослідницького зростання (The Research Growth Network), що акумулює всі дані про актуальні проекти, гранти, інвестиції, колаборації, відрядження, доступні дослідникам Університету;
- програма міжбібліотечних обмінів;
- глосарій ключової термінології е-науки та цифрових засобів досліджень.

Така структура сервісів підтримки досліджень, є, на наш погляд, максимально сприятливою для дослідників установи, оскільки витримує баланс між суто науковими та адміністративними допоміжними інструментами й чітко кастомізована до потреб дослідницької аудиторії установи

(спостерігаємо превалювання засобів цифрової гуманітаристики над рештою дослідницького інструментарію).

У *Бібліотеці Федерального технічного університету Цюриха* (<https://library.ethz.ch/en/>) спектр сервісів для дослідників включає:

- дослідницькі інфраструктури;
- гранти для дослідників (огляд можливостей поза установою);
- міждисциплінарні дослідницькі ініціативи;
- етичний протокол;
- підтримку молодих дослідників;
- університетські стипендії, конкурси та премії для дослідників.

Бібліотекою Федерального технічного університету Цюриха надаються такі сервіси підтримки досліджень:

- перевірка текстів на плагіат та генерацію засобами штучного інтелекту;
- допомога в управлінні даними та візуальним матеріалом досліджень;
- публікація, збереження та реєстрація робіт в базах даних;
- постпублікаційна аналітика (моніторинг цитувань, рецензій, імпаکت-факторів).

Бібліотека залучена фактично на всіх етапах дослідження: від планування та пошуку джерельної бази до надання звітів адміністрації університету про фідбек, спричинений публікацією.

У системі підтримки досліджень, яка функціонує в *Національному університеті Сингапура*, власна бібліотека займає важливе місце (<https://nus.edu.sg/nuslibraries/services-help/research-support>). Нею здійснюється такий спектр послуг дослідникам:

- навчання цифровому інструментарію досліджень;
- комплексна публікаційна підтримка (підбір видання, супровід видавничих процесів, у т. ч. оплата публікації (APC), забезпечення відкритого доступу);
- аналітика цитованості та імпаکت-фактору публікації із застосуванням низки метрик;
- управління даними дослідження через один із ресурсів бібліотеки – ScholarBank;
- віртуальна лабораторія цифрової гуманітаристики;
- центр колективного користування обладнанням.

В *Університетському коледжі Лондона* система бібліотек об'єднана в один підрозділ – Департамент бібліотек, культури, колекцій та відкритого доступу (<https://www.ucl.ac.uk/lccos/about-lccos>). Цим підрозділом здійснюється комплексна підтримка досліджень, а спектр сервісів можна простежити вже виходячи з організаційної структури цього департаменту, що включає в себе, зокрема, такі відділи: відділ бібліотечних навичок (*library skills*), відділ бібліотечних віртуальних сервісів, відділ комунікацій та сервісів підтримки (*liaison and support services*), експертна група з застосування штучного інтелекту в бібліотеці тощо.

У *бібліотеці Каліфорнійського інституту технологій* (<https://library.caltech.edu>) пропонується така асортиментна матриця сервісів підтримки досліджень:

- репозитарії даних, статей та дисертацій;
- доступ до оцифрованих колекцій;
- публікаційна підтримка;
- управління даними досліджень;
- підтримка авторського права на публікації;
- бібліографічний інструментарій;
- застосунки доповненої реальності, 3D-принтери тощо.

У стратегічних планах бібліотеки – формування віртуального середовища перманентного супроводу досліджень (*research stewardship*).

Інформацію щодо бібліотечних сервісів підтримки досліджень узагальнено в наведеній нижче таблиці.

Загальні тенденції функціонування дослідницьких сервісів бібліотек топ-університетів свідчать про формування такої моделі взаємодії бібліотек із дослідниками:

1. Комплексний підхід до життєвого циклу досліджень. Бібліотеки підтримують дослідників від самого початку – планування проєктів, підготовка даних, їх зберігання, аналіз, публікація й поширення.

2. Експертна допомога. Університетські бібліотеки мають предметних (subject) спеціалістів-бібліотекарів, котрі добре обізнані у конкретних наукових дисциплінах і можуть консульгувати з методології, ресурсів, бібліографії тощо.

3. Публікаційна підтримка та відкритий доступ. Надання консультацій з питань відкритого доступу (Open Access), авторських прав, вибору журналів, ліцензій, репозитаріїв.

Таблиця 1. Структура сервісів підтримки досліджень у бібліотеках топ-10 університетів світу

Назва навчального закладу, при якому діє бібліотека	Інституційний репозитарій	Ресурс управління дослідницькою інформацією	Цифрові інструменти, дослідницьке ПЗ, віртуальні дослідницькі лабораторії	Віртуальне обслуговування, онлайн-консультація, чат-боти	Адміністративна підтримка (інформація про гранти, промоція досліджень)	Цифрова обізнаність, Інтернет-культура, факт-чекінг, аналітика науки
Масачусетський інститут технологій	+	+	+	+	-	-
Імператорський коледж Лондона	+	+	-	-	-	+
Стенфордський університет	+	+	+	+	+	-
Оксфордський університет	+	+	-	-	+	-
Гарвардський університет	+	+	+	+	-	+
Кембріджський університет	+	+	+	+	+	-
Федеральний технічний університет Цюриха	+	+	+	+	+	+
Національний університет Сингапура	-	+	+	-	-	+
Університетський коледж Лондона	-	+	-	-	-	+
Каліфорнійський інститут технологій	+	+	+	-	-	+

4. Управління дослідницькими даними. Сервіс присутній в усіх без винятку бібліотеках топ-10 університетів світу. Послуги з управління даними передбачають повноцінну підтримку дослідника: як тому планувати дані, зберігати, описувати, архівувати, ділитися.

5. Навчальні сервіси. Семінари, воркшопи, тренінги з інформаційної грамотності й цифрових інструментів: бібліотеки активно навчають дослідників, як працювати з даними, оформлювати публікації, використовувати спеціалізовані інструменти.

6. Інфраструктура для публікацій. Інституційні репозитарії, сервіси DOI, архівування: бібліотека функціонує як технічний та сервісний хаб для збереження наукових результатів.

7. Глосарії. Помітною залишається потреба до уніфікації термінології бібліотекознавства та інформаційних наук на поточному етапі цифровізації – саме це завдання висуває собі низка бібліотек, що створюють глосарії цифрової наукової комунікації.

Важливо також підкреслити, що жодна з проаналізованих бібліотек не існує у «вакуумі». Ці сервіси інтегровані з іншими дослідницькими структурами університету (центри даних, відкритої науки, ІТ-підтримки тощо).

Наукові бібліотеки України, на нашу думку, мають орієнтуватися на модель бібліотеки, що:

- є інтегрованою частиною дослідницької екосистеми (університет, установа НАН України, дослідницький підрозділ тощо);
- надає комплексні цифрові й аналітичні сервіси;
- підтримує всі етапи дослідницького циклу;
- має кваліфікованих фахівців нових спеціалізацій;
- активно працює з Відкритою наукою та управлінням даними.

Очевидно, що перелічені технологічні та фахові інновації потребують значних матеріальних та часових затрат, проте саме вони дозволять українським бібліотекам наблизитися до моделей провідних університетів світу, підвищити якість досліджень та інтегруватися у глобальний науковий простір.

У НБУВ у контексті розвитку сервісів підтримки досліджень реалізовано низку проєктів.

1. Портал «Наука України: доступ до знань» (http://irbis-nbuv.gov.ua/Sci_Lib-UA/). Інформаційний портал «Наука України: доступ до знань»

започаткований НБУВ як загальнонаціональна система, що має об'єднати наукові бібліотеки, видання, дослідницькі установи та науковців України в єдиний інтегрований інформаційний простір.

Мета і функції:

- Портал створений для популяризації, підвищення рейтингу й доступності наукових здобутків українських учених.
- Він має надавати «single access point» – єдину точку доступу до науково-бібліотечних ресурсів різних бібліотек: каталогів, реферативних баз, електронних бібліотек, періодики, репозитаріїв тощо.

Структура порталу:

- Реєстр наукових бібліотек України – з інформацією про фонди, ресурси, місцезнаходження, інституційну належність.
- Навігатор науково-інформаційних ресурсів – електронні каталоги, бази, репозитарії, електронні колекції, розділені за типами та науковими галузями.
- Реєстр наукових установ – систематизований каталог установ, у яких працюють науковці, для пошуку публікацій і ресурсів, пов'язаних з конкретною установою.
- Реєстр науковців з можливістю пошуку за галузями, науковим ступенем, званням, афіліацією, з прив'язкою до їхніх публікацій та ресурсів.

Завдяки порталу «Наука України: доступ до знань» дослідники мають змогу працювати з якісною, структурованою та систематизованою інформацією без необхідності звертатися до кожної бібліотеки окремо. Це суттєво полегшує пошук, економить час, зменшує інформаційну фрагментацію. Портал також сприяє збереженню культурно-наукової спадщини та забезпеченню відкритого доступу до результатів наукової діяльності.

2. Бібліотечний портал Національної академії наук України LibNAS UA (<http://libnas.nbuv.gov.ua>) – ресурс, створений спеціально для наукових установ і науковців НАН України.

Призначення та завдання:

- LibNAS UA має консолідувати та уніфікувати подання інформації про наукову діяльність, публікаційну та видавничу активність усіх інститутів і установ НАН України. Це дозволяє централізовано вести облік наукових текстів і метаданих, перетворюючи різномірні дані на єдиний стандартизований масив.

- Портал покликаний привести наукові метадані у відповідність до міжнародних стандартів цифрової наукової комунікації, що в перспективі дає змогу інтегрувати українську науку у європейську і світову інфраструктуру.

- LibNAS UA має забезпечити відкритий доступ до результатів наукових досліджень, зберігання й поширення академічних текстів, а також підвищити прозорість і репутацію наукових установ та окремих дослідників.

Структура і функціонал:

- На порталі реалізовані інформаційні блоки «Установи» та «Науковці». «Установи» відображає структуру НАН України – секції, відділення, інститути, регіональні центри тощо.

- Блок «Науковці» містить профілі дослідників з біографічною інформацією, афіліацією, списком публікацій, метаданими, а також посиланнями на повні тексти чи репозитарійні копії (якщо доступні).

- Портал також передбачає створення корпоративного (об'єднаного) репозитарію наукових текстів НАН для централізованого зберігання й поширення результатів дослідницької діяльності.)

LibNAS UA – важливий інструмент модернізації академічної інфраструктури України. Він дозволяє зменшити розрізненість інформаційних баз, систематизувати публікації, забезпечити відкритість, репрезентативність та довготривале зберігання наукових здобутків. Це також допомагає в наукометричному обліку, моніторингу видавничої активності, оцінюванні результатів, підготовці звітності.

3. Цифрова платформа підтримки досліджень ResearchUA (<http://research.nbuv.gov.ua/>) має більш універсальний характер і спрямований на всю наукову спільноту України.

Цілі та концепція:

– ResearchUA позиціонується як національна цифрова платформа для акумуляції, інтеграції та ефективного використання наукових електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів України. Вона покликана сприяти формуванню всеукраїнського цифрового наукового простору і входженню української наукової інфраструктури у світові цифрові комунікації.

– Платформа є прикладом LRSS (Library Research Support Services) – бібліотечних сервісів підтримки досліджень, які надають комплексну інформаційну та сервісну підтримку науковцям.

Функціонал і завдання:

- Підтримка нових форм цифрової наукової комунікації: забезпечення обігу наукових творів, цифрових ресурсів, репозитаріїв, інтеграція з міжнародними системами.
- Консолідація та покращення доступу до національних наукових електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів, об'єднання ресурсів різних бібліотек, установ і забезпечення їх доступності через єдину платформу.
- Введення у науковий обіг цифрових ресурсів національної документальної спадщини, надання доступу до історичних, рідкісних, архівних документів, текстів, що раніше були недоступні або важкодоступні.
- Розробка аналітичних засобів для моніторингу стану та розвитку наукових досліджень: від обліку публікацій до аналізу тенденцій, потенціалу дослідницьких груп і установ.



Рис. 1.3. Структура сервісів підтримки досліджень на платформі НБУВ ResearchUA (джерело зображення: <http://research.nbu.gov.ua/>)

Платформа ResearchUA створює технологічну та організаційну інфраструктуру для наукових досліджень в Україні. Це дає можливість значно спростити та стандартизувати доступ до наукових ресурсів, забезпечити збереження інформаційної спадщини, підвищити видимість українських дослідників, а також інтегрувати національну науку у глобальні інформаційні мережі. Крім того, платформа може слугувати основою для подальшого розвитку аналітичних, наукометричних, репозитарних сервісів.

У сукупності проекти НБУВ утворюють ядро національної науково-бібліотечної інфраструктури: вони забезпечують доступ, зберігання, систематизацію, відкритість і популяризують наукові надбання України на національному та міжнародному рівнях.

Висновки до Розділу 1

Аналіз публікацій та досвід бібліотечних проєктів, що уже функціонують, дозволяє дійти таких основних висновків щодо специфіки оновлення змісту бібліотечної роботи в суспільстві знань.

Розвиток цифрового суспільства радикально змінює місце, функції та стратегічну роль бібліотек, перетворюючи їх із традиційних інституцій зберігання знань на активних учасників цифрової екосистеми. Аналіз трансформацій свідчить, що нові виклики й можливості, зумовлені цифровізацією, водночас відкривають бібліотекам шанс стати ключовими інфраструктурними центрами, які забезпечують доступність, прозорість, структурованість та довгострокове збереження інформації в умовах стрімкого зростання обсягів даних і технологічних змін.

Одним із ключових викликів є необхідність адаптації до багатоканальної цифрової комунікації та інформаційних потоків, що ускладнюються появою штучного інтелекту, автоматизованих систем аналізу даних та нових форматів наукової й освітньої діяльності. Бібліотеки мають переосмислювати свою місію, переходячи від ролі пасивного видавця інформації до модератора та куратора знань, здатного гарантувати якість, автентичність та релевантність інформаційного середовища. За цих умов платформи відкритої науки, електронні репозитарії, системи управління дослідницькими даними та наукометричні сервіси стають не просто додатковими інструментами, а складовими їхньої базової інфраструктури.

Важливою тенденцією є зростання попиту на сервіси підтримки досліджень як ключової ланки взаємодії бібліотек із науковою спільнотою. Дослідники очікують не лише доступу до інформаційних ресурсів, а й допомоги в навігації складними цифровими екосистемами, у формуванні ефективних стратегій пошуку інформації, управлінні дослідницькими даними, забезпеченні відкритості та цитованості результатів. Цей запит активізує розвиток бібліотечних цифрових платформ – таких, як інституційні репозитарії, каталоги наукових видань, цифрові колекції, системи ідентифікації авторів, аналітичні та наукометричні інструменти. Саме вони дають змогу бібліотекам інтегруватися у глобальні інформаційні мережі та підтримувати конкурентоспроможність національної науки.

З іншого боку, цифрова трансформація посилює низку системних проблем. До них належать необхідність модернізації технічної інфраструктури, потреба у фахових цифрових компетентностях персоналу, значне фінансове навантаження, потреба в оновленні нормативних рамок щодо цифрових ресурсів, авторського права й відкритих даних. Окремим викликом є фрагментарність цифрових проєктів, відсутність єдиної національної політики щодо інтегрованої бібліотечно-інформаційної екосистеми та нерівномірність розвитку цифрових сервісів у різних регіонах і типах бібліотек.

Попри складнощі, можливості, що відкриваються цифровим суспільством, є значними. Бібліотеки можуть стати стратегічними партнерами у трансформації освітнього, наукового й культурного простору. Завдяки цифровим технологіям вони здатні розширити масштаби доступу до знань, забезпечити сталий розвиток відкритої науки, посилити збереження культурної спадщини, підтримати формування цифрової грамотності населення та сприяти демократизації інформаційного середовища. Інтеграція штучного інтелекту, технологій семантичного пошуку, машинного навчання та автоматизованого аналізу даних у бібліотечні сервіси може суттєво підвищити якість інформаційної підтримки, оптимізувати управління фондами, персоналізувати взаємодію з користувачами.

Потенціал взаємодії бібліотек у цифровому суспільстві полягає у створенні мережових структур, заснованих на спільності стандартів, інтероперабельності даних та координації ресурсів. Національні та галузеві цифрові платформи на кшталт «Наука України», LibNAS UA чи ResearchUA демонструють можливість спільного формування єдиного інтелектуального простору, що сприяє не лише ефективнішій дослідницькій діяльності, а й підвищенню міжнародної видимості української науки. Розбудова таких екосистем дозволяє мінімізувати дублювання зусиль, підвищити ефективність інвестицій у цифрові сервіси, а також забезпечити сталість і системність цифрових трансформацій.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що цифрове суспільство не просто ставить бібліотеки перед викликами – воно створює умови для їхнього якісного оновлення та переходу до нової моделі інституції знань. Ефективне використання потенціалу цифрових технологій, розвиток сервісів підтримки досліджень, зміцнення партнерств і мережевої взаємодії до-

звояють бібліотекам виконувати стратегічну роль у забезпеченні розвитку науки, освіти та культури.

Таким чином, бібліотеки мають усі передумови, щоб стати важливими центрами цифрової інфраструктури, які формують архітектуру доступу до знань і підтримують інтелектуальний розвиток суспільства в нових умовах.

Список бібліографічних посилань

1. Берлінська декларація по відкритому доступу до наукового і гуманітарного знань. Морфологія. 2008. Том II. № 2. С. 82–83. URL: https://web.archive.org/web/20161109112754/http://enpuir.npu.edu.ua/doc/Morphology_2008_2_2_19.pdf

2. Бібліотечні портали знань : монографія / відп. ред. К. В. Лобузін ; ред. С. С. Гарагуля. Київ: НБУВ, 2022. 378 с. DOI: https://doi.org/10.15407/r_nbuiv.0004512

3. Бібліотечно-бібліографічна класифікація. Режим доступу: URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Бібліотечно-бібліографічна_класифікація

4. Вакаренко О., Радченко А., Болкотун З. Спеціалізований ресурс для академічних книг: концепція і пілотна версія. *Бібліотечний вісник*. 2022. № 1. С. 3–15. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2022.01.003>

5. Відкрита наука: візія Національної академії наук України : кол. моногр. / А. Г. Загородній (наук. ред.) та ін. Київ: Академперіодика, 2025. 202 с. DOI: <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.555.202>

6. Гарагуля С. С., Симоненко Т. В. Сервіси підтримки досліджень у цифровій гуманітаристиці: підходи, технології, інструментарій. *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2025. № 2. С. 189–203. DOI: <https://doi.org/10.15407/rksu.37.189>

7. Гарагуля С. С. Цифрові інструменти розвитку бібліотечних колекцій джерел історико-культурної спадщини. *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2025. № 4. С. 194–212. DOI: <https://doi.org/10.15407/rksu.39.194>

8. Гуменчук А. Складові цифрової культури бібліотечного фахівця. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2020. Вип. 5. С. 96–105. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.5.2020.205733>

9. Гуралюк А. Бібліотека в інформаційному суспільстві: онтологічний підхід. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія: Педагогіка*. 2020. Вип. 8. DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0255-8\(15\)-03](https://doi.org/10.33296/2707-0255-8(15)-03)

10. Гуралюк А., Росток М., Вараксіна Н. Бібліотека у суспільстві знань. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія: Педагогіка*. 2020. Вип. 10. DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0255-10\(19\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0255-10(19)-10)

11. Жарінов С. С., Василенко А. Ю., Красовський О. С., Рибалко Я. В. Уніфікація реєстрів наукового призначення за допомогою CRIS-систем (на прикладі Національної електронної науково-інформаційної системи). *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2024. № 4. С. 285–298. DOI: <https://doi.org/10.15407/rksu.35.285>

12. Жарінова А., Ярошенко Т. Депонування результатів інтелектуальної діяльності: виклики й можливості відкритого доступу та відкритої науки для України. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2023. Вип. 11. С. 62–81. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.11.2023.282663>

13. Завадська Н., Ігнатюк М. Формування інформаційної компетентності як запорука дотримання академічної доброчесності: роль бібліотеки закладу вищої освіти. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2020. Вип. 5. С. 44–65. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.5.2020.205729>

14. Івашкевич О. Soft skills як вектор мейнстріму в бібліотечній галузі. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2023. Вип. 12. С. 56–66. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.12.2023.293571>

15. Інноваційні бібліотечні наукові ресурси, цифрові колекції та сервіси у розвитку дослідницької інфраструктури: аналіт. записка / відп. ред. Л. А. Дубровіна; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ: НБУВ, 2024. 75 с. URL: <http://irbis-nbu.gov.ua/everlib/item/er-0005011>

16. Калюжна Н. М. Упровадження принципів відкритого доступу в Україні: сучасний стан і перспективи розвитку. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2023. Т. 6, № 1. С. 149–159. DOI: <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283984>

17. Карашук О. Бібліотеки як засіб протидії дезінформації в сучасному світі в контексті російської агресії щодо України. *Наукові праці Національ-*

ної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. 2024. Вип. 73. С. 118–138. DOI: <https://doi.org/10.15407/nr.73.118>

18. Ключнікова О. В., Сандул О. Г. Інформаційна діяльність бібліотеки в парадигмі суспільства знань. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Пріоритети сьогодення та перспективи*: матеріали Міжнар. наук. конф. 1–3 жовт. 2025 р.. НБУВ. Київ, 2025. DOI: https://doi.org/10.15407/r_nbuv.0005157

19. Кобижча Н. І. “Цифрова смерть та безсмертя” у сучасному науковому дискурсі. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2023. Т. 6, № 1. С. 205–216. DOI: <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283991>

20. Коваль Т., Лопата О. Перспективи розвитку національних книгозбірень в епоху цифрового суспільства (за матеріалами визначальних документів UNESCO, IFLA, AALL, ALA, LIBER, WSIS). *Бібліотечний вісник*. 2021. №2. С.3–16 URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2021_2_3

21. Ковтанюк Ю., Безпала Г. Культура стартує по-новому: цифрові програми для бібліотек і архівів Німеччини та України. *Бібліотечний вісник*. 2024. № 3. С. 42–50. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2024.03.042>

22. Копанєва В. О. Бібліотека в середовищі цифрової науки: системно-інтеграційна взаємодія : монографія / наук. ред. О. С. Онищенко. Київ : Ліра-К, 2020. 316 с.

23. Копанєва В. О., Костенко Л. Й., Новицький О. В., Резніченко В. А. Завдання цифрової трансформації науково-інформаційного середовища. *Проблеми програмування*. 2023. № 1. С. 3–10. DOI: <https://doi.org/10.15407/pp2023.01.003>

24. Кропочева Н. М. Інформаційний супровід наукових досліджень з опорою на бібліометричні методи в умовах цифровізації: досвід освітянських бібліотек. *Бібліотечний Меркурій*. 2024. Вип. 1. С. 135–146. DOI: [https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1\(31\).305540](https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1(31).305540)

25. Куліш Ю. Особливості цифрового середовища університетських бібліотек на сучасному етапі. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2023. Вип. 11. С. 10–20. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.11.2023.282651>

26. Кунанець Н., Липак Г., Білоусова Р. Формування віртуальних просторів сучасних бібліотек: тенденції та виклики. *Наукові праці Національної*

бібліотеки України імені В. І. Вернадського. 2024. Вип. 72. С. 246–273. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.72.246>

27. Липак Г. І. Формування консолідованих інформаційних ресурсів бібліотек, архівів та музеїв територіальних громад : автореф. дис. ... канд. наук із соц. комунікацій : 27.00.03 / Липак Галина Ігорівна; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2019. 22 с. URL: http://nbuv.gov.ua/sites/default/files/disser/aref_lypak_0.pdf

28. Лобузін І. В. Цифровий комплекс сучасної наукової бібліотеки. Реєстрація, зберігання і обробка даних. 2014. Т. 16, № 2. С. 100–113. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rzod_2014_16_2_12

29. Лобузін І. В., Гарагуля С. С., Коновал Л. В., Лобузін І. В. Бібліотека цифрового суспільства в забезпеченні системної підтримки наукових досліджень. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2020. № 4. С. 5–12. DOI: <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2020.227040>

30. Макарова М. Цифрові проєкти у бібліотечній сфері України. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2024. Т. 7, № 1. С. 123–138. DOI: <https://doi.org/10.31866/2617-796X.7.1.2024.307014>

31. Маранчак М. Перспективи застосування публічними бібліотеками України технологій штучного інтелекту. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2024. Вип. 13. С. 61–71. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.13.2024.307118>

32. Мар'їна О. Ю. Бібліотеки України в цифровому медіапросторі: теоретико-методологічні засади розвитку: автореф. дис. ... д-ра наук із соц. комунікацій: 27.00.03. Харків. держ. акад. культури. Харків, 2018. 38 с. URL: <http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/2979>

33. Матвієнко О., Цивін М. Цифрове кураторство як соціально-освітня діяльність бібліотечного фахівця. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2022. Вип. 9. С. 34–46. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.9.2022.259145>

34. Матвієнко О., Цивін М. “Цифрові” професії інформаційного фахівця: освітні перспективи і вимоги ринку праці. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2021. Вип. 7. С. 58–70. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.7.2021.233279>

35. Матвійчук Л. Соціокультурні практики діяльності Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського в розвитку інформаційно-кому-

нікаційного простору. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2024. Вип. 73. С. 41–73. DOI: <https://doi.org/10.15407/nr.73.041>

36. Мельник-Хоха Г., Мудроха В. Електронна інфраструктура Львівської Національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаника. *Бібліотечний вісник*. 2023. № 2. С. 7–17 DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2023.02.007>

37. Назаровець М. А. Цифрові інструменти підтримки наукової комунікації в бібліотеках закладів вищої освіти : автореф. дис. ... канд. наук із соц. комунікацій: 27.00.03. Харків. держ. акад. культури. Харків, 2020. 20 с. URL: <http://nrat.ukrintei.ua/searchdok/0421U100>

38. Новальська Т. Еволюція бібліотечного простору та інформаційно-комунікативної інфраструктури Наукової бібліотеки КНУКІМ. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2020. Вип. 5. С. 150–153. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.5.2020.205737>

39. Овсієнко А. Адаптація бібліотек до реалій цифрового простору. *Соціум. Документ. Комунікація. Сер. Іст. науки*. 2021. Вип. 12. С. 255–269. DOI: <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2021-12-255-269>

40. Онищенко О. Адаптація бібліотек до «життя в цифрі». *Бібліотечний вісник*. 2020. № 1. С. 3–8 URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2020_1_3

41. Самохіна Н., Пелюховська І. Системні трансформації бібліотечно-інформаційних процесів. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2022. Вип. 66. С. 196–210. DOI: <https://doi.org/10.15407/nr.66.196>

42. Сербін О., Перенесієнко І. Класифікація Двокрапкою та її автор – взаємозв'язок в еволюційності епохи. Режим доступу: URL:<http://eprints.rclis.org/23738/1/perenesienko.pdf>

43. Сідина О. Мультивимірна модель бібліотечного простору в епоху конвергенції: зарубіжний науковий дискурс. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2024. Вип. 14. С. 44–54 DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.14.2024.318307>

44. Толмач М. Цифрова компетентність бібліотечних фахівців як чинник діяльності бібліотек в умовах цифрової трансформації. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2022. Вип. 9. С. 57–69. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.9.2022.259152>

45. Толмач М. С. Цифрова компетентність як інтегральна характеристика професійної діяльності бібліотечних фахівців: автореф. дис. ... канд. наук із соц. комунікацій: 27.00.03. Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Київ, 2024. 18 с. URL: <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0424U000271/>.

46. Тюркеджи Н. Асистивні технології у бібліотеках: світовий і вітчизняний досвід. *Бібліотечний вісник*. 2021. № 1. С. 48-55.

47. Універсальна десяткова класифікація. URL: https://vue.gov.ua/ВУЕ:Універсальна_десятькова_класифікація

48. Хрущ С., В. Кушнар'єв, А. Лютий, І. Онищенко. Імерсивні технології для електронних бібліотек. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2023. Т. 6, № 2. С. 341-352. DOI: <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.2.2023.293605>.

49. Хрущ С. С. Формування інноваційного медіапростору в публічних бібліотеках України: автореф. дис. ... канд. наук із соц. комунікацій: 27.00.03. Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Київ, 2023. 16 с. URL: <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0423U100093/>.

50. Цифрові бібліотечні ресурси та сервіси підтримки наукових досліджень: сучасні підходи та роль у науковій комунікації: аналітична записка / відп. ред. Л. А. Дубровіна. Київ: НБУВ, 2020. 60 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003844>

51. Шемаєва Г., Прилуцька А. Нові бібліотечні ролі в системі наукових комунікацій у контексті відкритої науки. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2023. Вип. 68. С. 301-315. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1053-989X>

52. Шемаєва Г., А. Прилуцька, Л. Кислюк. Сучасні тенденції європейської інформаційно-бібліотечної освіти (LIS). Г. Шемаєва, *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2024. Вип. 72. С. 475-490. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.72.475>

53. Ярошенко Т. Відкритий доступ, відкрита наука, відкриті дані: як це було і куди йдемо (до 20-ліття Будапештської ініціативи Відкритого доступу). *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2021. Вип. 8. С. 10-26. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.8.2021.247582>

54. Ярошенко Т. О., Сербін О. О., Ярошенко О. І. Відкрита наука: роль університетів та бібліотек у сучасних змінах наукової комунікації. *Цифрова*

платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері. 2022. Т. 5, № 2. С. 277-292. DOI: 10.31866/2617-796X.5.2.2022.270132

55. Adeleke A., & Durodolu, O. (2025). Trends in Library and Information Services. In: *Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science*, Academic Press, pp. 539–551. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00157-7>

56. Anglo-American Cataloguing Rules. Access mode: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Anglo-American_Cataloguing_Rules

57. Arora, J. Historical Evolution of Digital Libraries. URL: <https://ebooks.inflibnet.ac.in/lisp8/chapter/historical-evolution-of-digital-libraries>

58. Baker, D. The Future of Libraries, Librarianship, and Information Services. In: *Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science*, Academic Press, 2025, pp. 93–99. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00218-2>

59. Bawden D., Robinson L. The dark side of information: Overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*. 2009. 35(2) P. 180-191. URL: https://www.researchgate.net/publication/220195805_The_Dark_Side_of_Information_Overload_Anxiety_and_Other_Paradoxes_and_Pathologies

60. Berners-Lee T., Hendler J., Lassila, O. The Semantic Web. *Scientific American*, 2001. P. 35-43. URL: <https://lassila.org/publications/2001/SciAm.pdf>

61. Borghman C. L. Why Are Online Catalogs Still Hard to Use? *JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE*. 1996. No. 47(7). P. 493-503. Access mode: URL: <https://escholarship.org/uc/item/3mz7h8hr>

62. Borodai I., Tatarchuk L., Pidhaina T. Information Technology in Activities of the World's Leading Libraries and Their Use under Modern Communications. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2022. Вип. 9. С. 80-91. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.9.2022.259154>

63. Breeding M. Chapter 1: Introduction. *Library Technology Reports*. No. 4. July-August 2007. P. 5-14. URL: <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/4535/5322>

64. Broeder D., Jones B., Kelsey D., Kershaw P., Лідерс S., Lyall A., Nyruonen T., Wartel R., Weyer H. J. Federated Identity Management for Research Collaborations. 2012. CERN-OPEN-2012-006. URL: <https://cds.cern.ch/record/1442597>

65. Buckland M. Redesigning Library Services A MANIFESTO, AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. Chicago and London. 1992. P. 9-18

66. Cen Z., Zhao Y. Enhancing user engagement through adaptive interfaces: A study on real-time personalization in web applications. *Journal of Economic Theory and Business Management*. 2021. 1(6). P. 1–7. <https://doi.org/10.70393/6a6574626d.323332>

67. Coyle K. Understanding the Semantic Web: Bibliographic Data and Metadata. *Library Technology Reports*. 2010. 46(1). P. 5–31. URL: <https://kcoyle.net/ltr2010-01.pdf>

68. Desmarchelier, Benoot, Faridah Djellal, Fanz Gallouj, Nassim Gallouj. Beyond the reverse product cycle: An exploration of the digital, social and spatial transformation of libraries. *Research Policy*, Volume 54, Issue 8, 2025, 105297, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2025.105297>

69. Dewey M. Dewey Decimal Classification and Relative Index. 20th ed. Albany, N.Y.: Forest Press, 1989.

70. Dubrovina, L., Kovtaniuk, Y., & Harahulia, S. (2025). Regulatory and Legal Framework, Research, and Prospects for Artificial Intelligence Implementation in Archival and Library Affairs in Ukraine: an Analytical Review. *Science and Innovation*, 21(5), 18–32. DOI: <https://doi.org/10.15407/scine21.05.018>

71. Eversberg B. 13 Years of allegro: questions, demands, users. *Proceedings of the IATUL Conferences*. P. 221-236. Access mode: URL: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1024&context=iatul#:~:text=allegro%20is%20a%20database%20system,low%20demands%20on%20systems%20resources>

72. Ferwerda E. Open Access to Books – the Perspective of a Non-profit Infrastructure Provider. *The Journal of Electronic Publishing*. 2023. Volume 26. Issue 1. URL: <https://journals.publishing.umich.edu/jep/article/id/3303/>

73. Ferreira R., Leite M., Semedo D., Magalhães J. Open-Domain Conversational Search Assistant with Transformers. 2021. arXiv. arXiv:2101.08197. Access mode: URL: <https://arxiv.org/abs/2101.08197>

74. Ferrer X., van Nuenen T., Such J., Cotă M., Criado, N. Bias and Discrimination in AI: a cross-disciplinary perspective. 2020. Access mode: URL: <https://arxiv.org/abs/2008.07309>

75. Haq, A. & Jan, R. Assessing Research Support Services in Academic Libraries: A Systematic Literature Review. *Annals of Library and Information*

Studies. 2025. Vol. 72. Pp. 280–297. DOI: <https://doi.org/10.56042/alis.v72i3.18904>

76. Harper L. M., Oltmann S. M. Big Data's Impact on Privacy for Librarians and Information Professionals. *Bulletin of the Association for Information Science and Technology*. 2017. 43(4). P. 19–23. <https://doi.org/10.1002/bul2.2017.1720430406>

77. Horban Y. Digital Transformation of Ukrainian Libraries: Current State and Prospects. *African Journal Of Applied Research*. 2024. Vol. 10, no. 1. Pp. 117–129. DOI: <https://doi.org/10.26437/ajar.v10i1.672>

78. Indr6k M., Pokorn6 L. Analysis of digital transformation of services in a research library. *Global Knowledge, Memory and Communication*. 2020. Vol. 70, issue 12. Pp. 154–172. DOI: <https://doi.org/10.1108/GKMC-09-2019-0118>

79. Issa, A., Adeyemi, O., & Oyedokun, T. Libraries in the Information Society. In: *Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science*, Academic Press, 2025, pp. 353–361. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00057-2>

80. Kaarsted T., Blake O., Nielsen K. H., Alving B., Rasmussen L., Overgaard A. K. & Hansen S. How European Research Libraries Can Support Citizen-Enhanced Open Science. *Open Information Science*. 2023. Vol. 7, no. 1. Article 20220146. DOI: <https://doi.org/10.1515/opis-2022-0146>

81. Khimich, Ya. Innovative activity and transformational processes in development of public libraries in Ukraine under the influence of world trends of digital society and current realities. *Library Science. Record Studies. Informology*, 2024, 20(1), pp. 70–75. DOI: <https://doi.org/10.63009/lrsri/1.2024.70>

82. Kjellstrom Z. Decentralized digital preservation: the LOCKSS initiative and shadow libraries. *Online Information Review*. 2025. Vol. 49, issue 8. Pp. 62–81. DOI: <https://doi.org/10.1108/OIR-02-2024-0088>

83. Kumar A. V., Chidambaram M. Personalization and User Behavior Analysis in Digital Libraries: A Systematic Review. *Academic Research Journal of Science and Technology (ARJST)*. 2025. 2(02). P. 5-19. <https://doi.org/10.63300/>

84. Lagoze C., Krafft D., Cornwell T., Dushay N., Eckstrom D., Saylor J. Metadata aggregation and “automated digital libraries”: A retrospective on the NSDL experience. Access mode: URL: <https://arxiv.org/abs/cs/0601125>

85. Leong JH-T. Innovative Technologies and Their Application in Academic Libraries. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*. 2024. Вип. 13. С. 44–60. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7654.13.2024.307116>

86. Library of Congress Classification. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Library_of_Congress_Classification

87. Library portal. Access mode: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Library_portal

88. Malo S. F., Al-zebari A. Intelligent Semantic Search for Academic Journals Using AI and NLP Techniques. *Journal of Information Systems Engineering and Management*. (2025). 10(41s). P. 404–420. Access mode: URL: <https://jisem-journal.com/index.php/journal/article/view/7884/3594>

89. Mandal M. Artificial Intelligence in Academic Libraries: Applications and Impact Review. *International Journal of Innovations in Science Engineering And Management*. 2024. Vol. 3, issue 4. Pp. 01–09. DOI: https://www.researchgate.net/publication/385224334_Artificial_Intelligence_in_Academic_Libraries_Applications_and_Impact_Review

90. Michalak S. Portals and Libraries. Routledge, 2005. P. 29-31. Access mode: URL: <https://books.google.com.ua/books?id=B-apfN8v5T8C&printsec=frontcover#v=onepage&q>

91. Morgan E. L. Portal in Libraries. Portal Implementation. Issues and Challenges. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*. V. 31 (1). Oct 2004. P. 22-23. URL: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/bult.1720310112>

92. Neubauer W., Piguet A. The Knowledge Portal, or, the Vision of Easy Access to Information. *Library Hi Tech*. 2009. V. 27. No. 4. DOI: 10.1108/07378830911007691. Access mode: URL: https://www.researchgate.net/publication/42368446_The_Knowledge_Portal_or_the_Vision_of_Easy_Access_to_Information

93. Nirudi Y. Artificial Intelligence in Libraries: An Overview. *Management of Digital Information Resources*. 2024. Pp. 3–26. DOI: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5080670

94. Oyelude, A. Technology trends for libraries in the AI era. *Library Hi Tech News*, 2024, Vol. 42, Issue 2, pp. 6–7. DOI: <https://doi.org/10.1108/LHTN-05-2025-0074>

95. OPAC. Access mode: URL: <https://sites.google.com/view/sherubtselibrary/opac>
96. Privacy: An Interpretation of the Library Bill of Rights. American Library Association. 2002 (rev. 2019). Access mode: URL: <https://www.ala.org/sites/default/files/aboutala/content/B.2.1.17%20Privacy%20.pdf>
97. Putnings M. Non-Fungible Token (NFT) in the Academic and Open Access Publishing Environment: Considerations Towards Science-Friendly Scenarios. *The Journal of Electronic Publishing*. 2022. Vol. 25, issue 2. DOI: <https://doi.org/10.3998/jep.2574>
98. Resource Description and Access. Access mode: URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Resource_Description_and_Access
99. Roy D., Dutta M. A systematic review and research perspective on recommender systems. 2022. *Journal of Big Data*, 9, Article 59. <https://doi.org/10.1186/s40537-022-00592-5>
100. Shahbazi N., Lin Y., Asudeh A., Jagadish H. V. Representation Bias in Data: A Survey on Identification and Resolution Techniques. 2022. URL: <https://arxiv.org/abs/2203.11852>
101. Shahzad K. A systematic literature review of the effects of virtual reality on innovative library services in academic settings. *Global Knowledge, Memory and Communication*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2024-0389>
102. Siemens G. Learning Analytics: The Emergence of a Discipline. *American Behavioral Scientist*. 2013. 57(10), 1380–1400. DOI: 10.1177/000276421349885. Access mode: URL: <https://docslib.org/doc/9840152/learning-analytics-the-emergence-of-a-discipline>
103. Somipam R. Shimray, Subaveerapandiyan A., Naved Ahmad. Digital transformation in academic libraries: e-resources, OPACs and AI in information discovery. *Reference Services Review*. 2025. Vol. 53, issue 2. Pp. 238–255. DOI: <https://doi.org/10.1108/RSR-12-2024-0078>
104. Sousa N. M. T. Academic libraries as hubs of artificial intelligence competency. *Discover Artificial Intelligence*. 2025. Vol. 5, issue 1. DOI: <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00490-8>
105. The public library service: IFLA/UNESCO guidelines for development. 2001. P. 2-11.

106. Wang M. Research on Artificial Intelligence in Libraries. *Research on Artificial Intelligence in Libraries*. 2025. Pp. 519–526. DOI: <https://dl.acm.org/doi/full/10.1145/3728199.3728285>

107. “What is a MARC Record and Why Is It Important?” Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress. Access mode: URL: <https://www.loc.gov/marc/umb/um01to06.html>

108. Zareef M. A systematic review of digital curation services in academic libraries: navigating policies, skills and challenges. *Digital Library Perspectives*. 2025. Vol. 41, issue: 3. Pp. 518–543. DOI: <https://doi.org/10.1108/DLP-10-2024-0158>

References

1. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. (2008). *Morphology*, II(2), 82–83. https://web.archive.org/web/20161109112754/http://enpuir.npu.edu.ua/doc/Morphology_2008_2_2_19.pdf

2. Library Knowledge Portals: Monograph / Ed. in Chief K. V. Lobuzina; Ed. S. S. Garagulia. (2022). Kyiv: National Library of Ukraine Vernadsky. <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004512>

3. Library-Bibliographic Classification. (n.d.). *Wikipedia*. https://uk.wikipedia.org/wiki/Бібліотечно-бібліографічна_класифікація

4. Vakarenko, O., Radchenko, A., & Bolkotun, Z. (2022). Specialized resource for academic books: Concept and pilot version. *Library Bulletin*, 1, 3–15. <https://doi.org/10.15407/bv2022.01.003>

5. Zagorodnii, A. H. (Ed.). (2025). *Open science: Vision of the National Academy of Sciences of Ukraine* (Collective monograph). Kyiv: Akadempriodika. <https://doi.org/10.15407/akadempriodyka.555.202>

6. Harahulia, S. S., & Symonenko, T. V. (2025). Research support services in digital humanities: Approaches, technologies, tools. *Manuscript and Book Heritage of Ukraine*, 2, 189–203. <https://doi.org/10.15407/rksu.37.189>

7. Harahulia, S. S. (2025). Digital tools for the development of library collections of historical and cultural heritage sources. *Manuscript and Book Heritage of Ukraine*, 4, 194–212. <https://doi.org/10.15407/rksu.39.194>

8. Humenchuk, A. (2020). Components of the digital culture of a library professional. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 5, 96–105. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.5.2020.205733>
9. Huralyuk, A. (2020). Library in the information society: Ontological approach. *Adaptive Management: Theory and Practice. Series: Pedagogy*, 8. [https://doi.org/10.33296/2707-0255-8\(15\)-03](https://doi.org/10.33296/2707-0255-8(15)-03)
10. Huralyuk, A., Rostoka, M., & Varaksina, N. (2020). Library in the knowledge society. *Adaptive Management: Theory and Practice. Series: Pedagogy*, 10. [https://doi.org/10.33296/2707-0255-10\(19\)-10](https://doi.org/10.33296/2707-0255-10(19)-10)
11. Zharinov, S. S., Vasylenko, A. Y., Krasovskyi, O. S., & Rybalko, Y. V. (2024). Unification of research registries using CRIS systems: Case of the National Electronic Scientific Information System. *Manuscript and Book Heritage of Ukraine*, 4, 285–298. <https://doi.org/10.15407/rksu.35.285>
12. Zharinova, A., & Yaroshenko, T. (2023). Deposition of intellectual activity results: Challenges and opportunities of open access and open science for Ukraine. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 11, 62–81. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.11.2023.282663>
13. Zavadska, N., & Ihnatiuk, M. (2020). Formation of information competence as a guarantee of academic integrity: The role of the university library. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 5, 44–65. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.5.2020.205729>
14. Ivashkevich, O. (2023). Soft skills as a mainstream vector in the library field. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 12, 56–66. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.12.2023.293571>
15. Dubrovina, L. A. (Ed.). (2024). *Innovative library scientific resources, digital collections and services in the development of research infrastructure: Analytical report*. Kyiv: National Library of Ukraine Vernadsky. <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0005011>
16. Kalyuzhna, N. M. (2023). Implementation of open access principles in Ukraine: Current state and development prospects. *Digital Platform: Information Technologies in the Sociocultural Sphere*, 6(1), 149–159. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283984>
17. Karashchuk, O. (2024). Libraries as a tool to counter disinformation in the modern world in the context of Russian aggression against Ukraine. *Scientific*

Works of the National Library of Ukraine Vernadsky, 73, 118–138. <https://doi.org/10.15407/np.73.118>

18. Klyushnikova, O. V., & Sandul, O. H. (2025). Library information activity in the knowledge society paradigm. In *Library. Science. Communication. Priorities of the Present and Prospects* (pp. –). Kyiv: NBUV. https://doi.org/10.15407/r_nbu.0005157

19. Kobyzhcha, N. I. (2023). “Digital death and immortality” in contemporary scientific discourse. *Digital Platform: Information Technologies in the Sociocultural Sphere*, 6(1), 205–216. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283991>

20. Koval, T., & Lopata, O. (2021). Prospects for the development of national libraries in the digital society era. *Library Bulletin*, 2, 3–16. http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2021_2_3

21. Kovtanyuk, Y., & Bezpala, H. (2024). Culture starts anew: Digital programs for libraries and archives of Germany and Ukraine. *Library Bulletin*, 3, 42–50. <https://doi.org/10.15407/bv2024.03.042>

22. Kopanieva, V. O. (2020). *Library in the environment of digital science: System-integrative interaction* (Monograph). Kyiv: Lira–K.

23. Kopanieva, V. O., Kostenko, L. Y., Novytskyi, O. V., & Reznichenko, V. A. (2023). Tasks of digital transformation of the scientific-information environment. *Programming Problems*, 1, 3–10. <https://doi.org/10.15407/pp2023.01.003>

24. Kropocheva, N. M. (2024). Information support of research based on bibliometric methods in the context of digitalization: Experience of educational libraries. *Library Mercury*, 1, 135–146. [https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1\(31\).305540](https://doi.org/10.18524/2707-3335.2024.1(31).305540)

25. Kulish, Y. (2023). Features of the digital environment of university libraries at the present stage. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 11, 10–20. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.11.2023.282651>

26. Kunanets, N., Lypak, H., & Bilousova, R. (2024). Formation of virtual spaces of modern libraries: Trends and challenges. *Scientific Works of the National Library of Ukraine Vernadsky*, 72, 246–273. <https://doi.org/10.15407/np.72.246>

27. Lypak, H. I. (2019). *Formation of consolidated information resources of libraries, archives and museums of territorial communities* (Doctoral dissertation

abstract). Kyiv: National Academy of Sciences of Ukraine, National Library of Ukraine Vernadsky. http://nbuv.gov.ua/sites/default/files/disser/aref_lypak_0.pdf

28. Lobuzin, I. V. (2014). Digital complex of a modern scientific library: Registration, storage and data processing. *Registration, Storage and Data Processing*, 16(2), 100–113. http://nbuv.gov.ua/UJRN/rzod_2014_16_2_12

29. Lobuzina, K. V., Harahulia, S. S., Konoval, L. V., & Lobuzin, I. V. (2020). Library of the digital society in ensuring systematic support of scientific research. *Library Science. Documentation Science. Informology*, 4, 5–12. <https://doi.org/10.32461/2409-9805.4.2020.227040>

30. Makarova, M. (2024). Digital projects in the library sphere of Ukraine. *Digital Platform: Information Technologies in the Sociocultural Sphere*, 7(1), 123–138. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.7.1.2024.307014>

31. Maranchak, M. (2024). Prospects for the use of artificial intelligence technologies by public libraries of Ukraine. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 13, 61–71. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.13.2024.307118>

32. Marina, O. Y. (2018). *Libraries of Ukraine in the digital media space: Theoretical and methodological foundations of development* (Doctoral dissertation abstract). Kharkiv: Kharkiv State Academy of Culture. <http://elib.nakkkim.edu.ua/handle/123456789/2979>

33. Matvienko, O., & Tsyvin, M. (2022). Digital curation as social-educational activity of a library professional. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 9, 34–46. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.9.2022.259145>

34. Matvienko, O., & Tsyvin, M. (2021). “Digital” professions of information specialists: Educational perspectives and labor market requirements. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 7, 58–70. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.7.2021.233279>

35. Matviichuk, L. (2024). Socio-cultural practices of the National Library of Ukraine Vernadsky in developing the information-communication space. *Scientific Works of the National Library of Ukraine Vernadsky*, 73, 41–73. <https://doi.org/10.15407/np.73.041>

36. Melnyk-Khokha, H., & Mudrokha, V. (2023). Electronic infrastructure of the Lviv National Scientific Library of Ukraine named after V. Stefanyk. *Library Bulletin*, 2, 7–17. <https://doi.org/10.15407/bv2023.02.007>

37. Nazarovets, M. (2020). Digital tools to support scientific communication in higher education libraries (Doctoral dissertation abstract). Kharkiv: Kharkiv State Academy of Culture. <http://nrat.ukrintei.ua/searchdok/0421U100>

38. Novalska, T. (2020). Evolution of library space and information-communication infrastructure of the Scientific Library of KNUKiM. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 5, 150–153. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.5.2020.205737>

39. Ovsienko, A. (2021). Adaptation of libraries to the realities of the digital space. *Socium. Document. Communication. Series: Historical Sciences*, 12, 255–269. <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2021-12-255-269>

40. Onishchenko, O. (2020). Adaptation of libraries to “life in the digital.” *Library Bulletin*, 1, 3–8. http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2020_1_3

41. Samokhina, N., & Pelyukhovska, I. (2022). Systemic transformations of library-information processes. *Scientific Works of the National Library of Ukraine Vernadsky*, 66, 196–210. <https://doi.org/10.15407/np.66.196>

42. Serbin, O., & Perenesienko, I. (n.d.). Colon classification and its author – interconnection in the evolution of the epoch. <http://eprints.rclis.org/23738/1/perenesienko.pdf>

43. Sidina, O. (2024). Multidimensional model of library space in the era of convergence: Foreign scientific discourse. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 14, 44–54. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.14.2024.318307>

44. Tolmach, M. (2022). Digital competence of library professionals as a factor in library activity in the context of digital transformation. *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 9, 57–69. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.9.2022.259152>

45. Tolmach, M. S. (2024). Digital competence as an integral characteristic of professional activity of library specialists (Doctoral dissertation abstract). Kyiv: Kyiv National University of Culture and Arts. <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0424U000271/>

46. Tyurkedzhi, N. (2021). Assistive technologies in libraries: Global and national experience. *Library Bulletin*, 1, 48–55.

47. Universal Decimal Classification. (n.d.). https://vue.gov.ua/ВУЕ:Універсальна_десятькова_класифікація

48. Khrushch, S., Kushnaryov, V., Liutyi, A., & Onishchenko, I. (2023). Immersive technologies for electronic libraries. *Digital Platform: Information Technologies in the Sociocultural Sphere*, 6(2), 341–352. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.2.2023.293605>
49. Khrushch, S. S. (2023). Formation of an innovative media space in public libraries of Ukraine (Doctoral dissertation abstract). Kyiv: Kyiv National University of Culture and Arts. <https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0423U100093/>
50. Dubrovina, L. A. (2020). *Digital library resources and research support services: Current approaches and role in scientific communication: Analytical note*. Kyiv: National Library of Ukraine Vernadsky. <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003844>
51. Shemaieva, H., & Prilutska, A. (2023). New library roles in the scientific communication system in the context of open science. *Scientific Works of the National Library of Ukraine Vernadsky*, 68, 301–315. <https://orcid.org/0000-0002-1053-989X>
52. Shemaieva, H., Prilutska, A., & Kysliuk, L. (2024). Current trends in European information and library education (LIS). *Scientific Works of the National Library of Ukraine Vernadsky*, 72, 475–490. <https://doi.org/10.15407/np.72.475>
53. Yaroshenko, T. (2021). Open access, open science, open data: How it started and where we are going (on the 20th anniversary of the Budapest Open Access Initiative). *Ukrainian Journal of Library and Information Science*, 8, 10–26. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.8.2021.247582>
54. Yaroshenko, T. O., Serbin, O. O., & Yaroshenko, O. I. (2022). Open science: The role of universities and libraries in contemporary changes in scientific communication. *Digital Platform: Information Technologies in the Sociocultural Sphere*, 5(2), 277–292. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.5.2.2022.270132>
55. Adeleke, A., & Durodolu, O. (2025). Trends in library and information services. In *Encyclopedia of libraries, librarianship, and information science* (pp. 539–551). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00157-7>
56. Anglo-American Cataloguing Rules. (n.d.). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Anglo-American_Cataloguing_Rules
57. Arora, J. (n.d.). Historical evolution of digital libraries. <https://ebooks.inflibnet.ac.in/lisp8/chapter/historical-evolution-of-digital-libraries>

58. Baker, D. (2025). The future of libraries, librarianship, and information services. In *Encyclopedia of libraries, librarianship, and information science* (pp. 93–99). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00218-2>

59. Bawden, D., & Robinson, L. (2009). The dark side of information: Overload, anxiety and other paradoxes and pathologies. *Journal of Information Science*, 35(2), 180–191. https://www.researchgate.net/publication/220195805_The_Dark_Side_of_Information_Overload_Anxiety_and_Other_Paradoxes_and_Pathologies

60. Berners-Lee, T., Hendler, J., & Lassila, O. (2001). The semantic web. *Scientific American*, 35–43. <https://lassila.org/publications/2001/SciAm.pdf>

61. Borghman, C. L. (1996). Why are online catalogs still hard to use? *Journal of the American Society for Information Science*, 47(7), 493–503. <https://escholarship.org/uc/item/3mz7h8hr>

62. Borodai, I., Tatarchuk, L., & Pidhaina, T. (2022). Information technology in activities of the world's leading libraries and their use under modern communications. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*, 9, 80–91. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.9.2022.259154>

63. Breeding, M. (2007). Chapter 1: Introduction. *Library Technology Reports*, 4, 5–14. <https://journals.ala.org/index.php/ltr/article/view/4535/5322>

64. Broeder, D., Jones, B., Kelsey, D., Kershaw, P., Ladders, S., Lyall, A., Nyruenen, T., Wartel, R., & Weyer, H. J. (2012). Federated identity management for research collaborations. *CERN-OPEN-2012-006*. <https://cds.cern.ch/record/1442597>

65. Buckland, M. (1992). Redesigning library services: A manifesto. American Library Association, 9–18.

66. Cen, Z., & Zhao, Y. (202?). Enhancing user engagement through adaptive interfaces: A study on real-time personalization in web applications. *Journal of Economic Theory and Business Management*, 1(6), 1–7. <https://doi.org/10.70393/6a6574626d.323332>

67. Coyle, K. (2010). Understanding the semantic web: Bibliographic data and metadata. *Library Technology Reports*, 46(1), 5–31. <https://kcoyle.net/ltr2010-01.pdf>

68. Desmarchelier, B., Djellal, F., Gallouj, F., & Gallouj, N. (2025). Beyond the reverse product cycle: An exploration of the digital, social and

spatial transformation of libraries. *Research Policy*, 54(8), 105297. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2025.105297>

69. Dewey, M. (1989). *Dewey decimal classification and relative index* (20th ed.). Forest Press.

70. Dubrovina, L., Kovtaniuk, Y., & Harahulia, S. (2025). Regulatory and legal framework, research, and prospects for artificial intelligence implementation in archival and library affairs in Ukraine: An analytical review. *Science and Innovation*, 21(5), 18–32. <https://doi.org/10.15407/scine21.05.018>

71. Eversberg, B. (n.d.). 13 years of allegro: Questions, demands, users. In *Proceedings of the IATUL Conferences* (pp. 221–236). <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1024&context=iatul#:~:text=allegro%20is%20a%20database%20system,low%20demands%20on%20systems%20resources>

72. Ferwerda, E. (2023). Open access to books – The perspective of a non-profit infrastructure provider. *The Journal of Electronic Publishing*, 26(1). <https://journals.publishing.umich.edu/jep/article/id/3303/>

73. Ferreira, R., Leite, M., Semedo, D., & Magalhães, J. (2021). Open domain conversational search assistant with transformers. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2101.08197>

74. Ferrer, X., van Nuenen, T., Such, J., Cotř, M., & Criado, N. (2020). Bias and discrimination in AI: A cross-disciplinary perspective. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2008.07309>

75. Haq, A., & Jan, R. (2025). Assessing research support services in academic libraries: A systematic literature review. *Annals of Library and Information Studies*, 72, 280–297. <https://doi.org/10.56042/alis.v72i3.18904>

76. Harper, L. M., & Oltmann, S. M. (2017). Big data's impact on privacy for librarians and information professionals. *Bulletin of the Association for Information Science and Technology*, 43(4), 19–23. <https://doi.org/10.1002/bul2.2017.1720430406>

77. Horban, Y. (2024). Digital transformation of Ukrainian libraries: Current state and prospects. *African Journal of Applied Research*, 10(1), 117–129. <https://doi.org/10.26437/ajar.v10i1.672>

78. Indrők, M., & Pokornġ, L. (2020). Analysis of digital transformation of services in a research library. *Global Knowledge, Memory and Communication*, 70(12), 154–172. <https://doi.org/10.1108/GKMC-09-2019-0118>

79. Issa, A., Adeyemi, O., & Oyedokun, T. (2025). Libraries in the information society. In *Encyclopedia of libraries, librarianship, and information science* (pp. 353–361). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00057-2>

80. Kaarsted, T., Blake, O., Nielsen, K. H., Alving, B., Rasmussen, L., Overgaard, A. K., & Hansen, S. (2023). How European research libraries can support citizen-enhanced open science. *Open Information Science*, 7(1), Article 20220146. <https://doi.org/10.1515/opis-2022-0146>

81. Khimich, Y. (2024). Innovative activity and transformational processes in development of public libraries in Ukraine under the influence of world trends of digital society and current realities. *Library Science. Record Studies. Informology*, 20(1), 70–75. <https://doi.org/10.63009/lrsri/1.2024.70>

82. Kjellstrom, Z. (2025). Decentralized digital preservation: The LOCKSS initiative and shadow libraries. *Online Information Review*, 49(8), 62–81. <https://doi.org/10.1108/OIR-02-2024-0088>

83. Kumar, A. V., & Chidambaram, M. (2025). Personalization and user behavior analysis in digital libraries: A systematic review. *Academic Research Journal of Science and Technology (ARJST)*, 2(02), 5–19. <https://doi.org/10.63300/>

84. Lagoze, C., Krafft, D., Cornwell, T., Dushay, N., Eckstrom, D., & Saylor, J. (n.d.). Metadata aggregation and “automated digital libraries”: A retrospective on the NSDL experience. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/cs/0601125>

85. Leong, J. H.-T. (2024). Innovative technologies and their application in academic libraries. *Український журнал з бібліотекознавства та інформаційних наук*, 13, 44–60. <https://doi.org/10.31866/2616-7654.13.2024.307116>

86. Library of Congress Classification. (n.d.). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Library_of_Congress_Classification

87. Library portal. (n.d.). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Library_portal

88. Malo, S. F., & Al Zebari, A. (2025). Intelligent semantic search for academic journals using AI and NLP techniques. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10(41s), 404–420. <https://jisem-journal.com/index.php/journal/article/view/7884/3594>

89. Mandal, M. (2024). Artificial intelligence in academic libraries: Applications and impact review. *International Journal of Innovations in Science Engineering And Management*, 3(4), 1–9. <https://www.researchgate>.

net/publication/385224334_Artificial_Intelligence_in_Academic_Libraries_Applications_and_Impact_Review

90. Michalak, S. (2005). Portals and libraries (pp. 29–31). Routledge. <https://books.google.com.ua/books?id=B-apfN8v5T8C&printsec=frontcover#v=onepage&q>

91. Morgan, E. L. (2004). Portal in libraries: Portal implementation, issues and challenges. *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 31(1), 22–23. <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/bult.1720310112>

92. Neubauer, W., & Piguet, A. (2009). The knowledge portal, or, the vision of easy access to information. *Library Hi Tech*, 27(4). <https://doi.org/10.1108/07378830911007691>

93. Nirudi, Y. (2024). Artificial intelligence in libraries: An overview. *Management of Digital Information Resources*, 3–26. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5080670

94. Oyelude, A. (2024). Technology trends for libraries in the AI era. *Library Hi Tech News*, 42(2), 6–7. <https://doi.org/10.1108/LHTN-05-2025-0074>

95. OPAC. (n.d.). <https://sites.google.com/view/sherubtselibrary/opac>

96. Privacy: An interpretation of the Library Bill of Rights. (2002, rev. 2019). American Library Association. <https://www.ala.org/sites/default/files/aboutala/content/B.2.1.17%20Privacy%20.pdf>

97. Putnings, M. (2022). Non-fungible token (NFT) in the academic and open access publishing environment: Considerations towards science-friendly scenarios. *The Journal of Electronic Publishing*, 25(2). <https://doi.org/10.3998/jep.2574>

98. Resource Description and Access. (n.d.). In *Wikipedia*. https://en.wikipedia.org/wiki/Resource_Description_and_Access

99. Roy, D., & Dutta, M. (2022). A systematic review and research perspective on recommender systems. *Journal of Big Data*, 9, Article 59. <https://doi.org/10.1186/s40537-022-00592-5>

100. Shahbazi, N., Lin, Y., Asudeh, A., & Jagadish, H. V. (2022). Representation bias in data: A survey on identification and resolution techniques. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2203.11852>

101. Shahzad, K. (2025). A systematic literature review of the effects of virtual reality on innovative library services in academic settings. *Global*

Knowledge, Memory and Communication. <https://doi.org/10.1108/GKMC-06-2024-0389>

102. Siemens, G. (2013). Learning analytics: The emergence of a discipline. *American Behavioral Scientist*, 57(10), 1380–1400. <https://doi.org/10.1177/0002764213498857> <https://docslib.org/doc/9840152/learning-analytics-the-emergence-of-a-discipline>

103. Somipam, R. S., Subaveerapandiyam, A., & Ahmad, N. (2025). Digital transformation in academic libraries: E-resources, OPACs and AI in information discovery. *Reference Services Review*, 53(2), 238–255. <https://doi.org/10.1108/RSR-12-2024-0078>

104. Sousa, N. M. T. (2025). Academic libraries as hubs of artificial intelligence competency. *Discover Artificial Intelligence*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00490-8>

105. The public library service: IFLA/UNESCO guidelines for development. (2001), 2–11.

106. Wang, M. (2025). Research on artificial intelligence in libraries. *Research on Artificial Intelligence in Libraries*, 519–526. <https://dl.acm.org/doi/full/10.1145/3728199.3728285>

107. What is a MARC record and why is it important? (n.d.). Network Development and MARC Standards Office, Library of Congress. <https://www.loc.gov/marc/umb/um01to06.html>

108. Zareef, M. (2025). A systematic review of digital curation services in academic libraries: Navigating policies, skills and challenges. *Digital Library Perspectives*, 41(3), 518–543. <https://doi.org/10.1108/DLP-10-2024-0158>

SUMMARY

In § 1.1. *“From card catalogs to personal reader accounts: the evolution of library systems and the reader experience”* (Viktor Zaika) the author describes the evolution of library systems from card catalogs to integrated electronic platforms and personalized digital services, demonstrating the profound transformation of the reader experience and the changing role of libraries in the scientific and educational sphere. The transition from manual cataloging to automated systems has not only provided quick access to resources, but has also created the conditions for the introduction of a new logic of interaction between the user and the library infrastructure. Modern technologies allow readers to independently manage their own information environment: create lists of literature, extend loan periods, order books online, receive recommendations, use digital copies of documents, and access remote support services. The transformation of traditional catalogs into full-fledged electronic user accounts significantly expands the possibilities for personalization, which is in line with the trends of a digital society dominated by mobility, speed of access, individualization, and interactivity.

This evolutionary process also reflects changes in the organization of library collections and in the methods of storing and presenting information. The digitization of documents, the creation of electronic collections, and the integration of libraries into global information networks provide a new level of openness and accessibility of knowledge. As a result, the library ceases to be just a physical space and becomes a multidimensional digital service capable of providing continuous information support regardless of the user’s location. The evolution of library systems demonstrates not just the modernization of technical tools, but a profound change in the logic of working with knowledge — from searching through static card records to interactive interaction with dynamic digital data.

In § 1.2. *“Formation of the knowledge infrastructure of the digital society: resources, services, and technologies of scientific libraries”* (Serhii Harahulia, Svitlana Kyrylenko, Olena Kliushnikova, Nataliia Lakhtarina, Tetiana Polishchuk, Oksana Sandul) analyzes the formation of the knowledge infrastructure of the digital society defines the mission of scientific libraries as the core elements of the information ecosystem, providing access to structured

resources, high-quality services, and modern technological solutions. In the digital environment, the library becomes not only a repository of information, but also an organizer of intellectual space, in which data acquires meaning through systematization, analytical processing, and integration into research processes. Electronic catalogs, digital repositories, scientific databases, virtual reading rooms, open science services, and bibliography management tools form a comprehensive knowledge system capable of supporting research at all stages – from searching for sources to publishing results.

The role of libraries in shaping the information infrastructure also lies in ensuring technological compatibility, standardizing metadata, supporting the digital identity of researchers, and developing scientific communication services. They act as integrators, combining diverse information resources into a single, universally accessible space. In this context, the library emerges as an institution capable of ensuring the reliability, authenticity, and long-term preservation of scientific data, both traditional and digital. Thus, the development of knowledge infrastructure not only defines a new format for library activities but also creates conditions for the formation of an inclusive, open, and sustainable scientific environment.

In § 1.3. ***“Information and analytical activities of libraries in the paradigm of the knowledge society: issues, requests, contexts”*** (Serhii Harahulia, Olena Kliushnikova, Oksana Sandul) the authors examine how, in the paradigm of the knowledge society, the information and analytical activities of libraries are becoming a strategically important component of scientific communication and intellectual infrastructure. The focus is shifting from collecting resources to creating added value in the form of analytics, expertise, thematic reviews, monitoring of scientific trends, assessment of publication activity, and support for academic integrity. Scientific libraries respond to the growing demands of researchers who need not only access to information, but also in-depth analysis of contexts, methodological support, and tools for working with large amounts of data. The reorientation towards analytical activities indicates the formation of a new type of library expertise that combines information literacy with research skills.

The issues of information and analytical activities cover the reliability of data, the relevance of sources, the interpretation of scientometric indicators, and the provision of objective monitoring of scientific trends. In these conditions,

the library becomes an intermediary between heterogeneous information flows, acting as a guarantor of quality and scientific correctness. The analytical products of libraries contribute to management decision-making in the field of science, the formation of development strategies, and the identification of priority areas of research. As a result, information and analytical activities transform the library into an active participant in the intellectual process, capable of forming new meanings and structuring knowledge on the scale of an institution or scientific community.

In § 1.4. “Improving the research support system: library experience in the age of digitization” (Serhii Harahulia, Yurii Kovtaniuk), the authors reflect on the fact that in the age of digitization, improving the research support system is one of the most important vectors for the development of scientific libraries. The digital transformation of the scientific environment is changing the demands of researchers, who need comprehensive information support — from access to high-quality resources to consultations on scientific communication, data management, and open access publishing. Libraries are becoming service support centers that combine technological capabilities, information expertise, and methodological support. The development of repositories, the introduction of electronic platforms for the submission and dissemination of scientific materials, and the use of analytical tools contribute to increasing the transparency, accessibility, and reproducibility of scientific activity.

Library experience in research support shows that the digital environment creates new models of interaction: personalized consulting, publication support, digital literacy training programs, academic integrity support, and data management. This enables libraries to become knowledge platforms that promote the development of research competencies and the formation of open science. At the same time, improvements to the support system allow libraries to strengthen their role in the global scientific ecosystem, ensuring the stability, sustainability, and innovation of research processes. Thus, in the digital age, the library is not only a service institution but also an active partner in science, providing a reliable foundation for the effective creation and dissemination of knowledge.

AUTHORS

- Serhii Harahulia** PhD in Social Communications, Head of Information Technologies Institute, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: garagulia@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5564-9494>
Scopus Author ID: 59960763800
Researcher ID: AAE-8791-2020
- Olena Kliushnikova** Junior Researcher, Abstracting Department, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: klushnikova@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6827-955X>
- Yurii Kovtaniuk** PhD in History, Deputy Director of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: kovtaniuk@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4120-1875>
- Svitlana Kyrylenko** Junior Researcher, Abstracting Department, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: svkirilenko65@gmail.com
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8671-1652>
- Nataliia Lakhtarina** Junior Researcher, Abstracting Department, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: lakhtarina@nbuv.gov.ua
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5617-0373>
- Tetiana Polishchuk** Junior Researcher, Abstracting Department, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: polishchuktetana@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5157-8182>
- Oksana Sandul** Junior Researcher, Abstracting Department, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: sandul@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3305-9319>

Viktor Zaika

PhD in Physics & Mathematics, Head of
Information and Communication Technologies
Department, V. I. Vernadskyi National Library of
Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: zayika@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6582-6524>

РОЗДІЛ 2. ТРАНСФОРМАЦІЇ БІБЛІОТЕЧНО-ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В СИСТЕМІ НАУКОВОЇ МІЖНАРОДНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

DOI: https://doi.org/10.15407/r_nbuv.0005179.81

§ 2.1. Електронні інформаційні ресурси наукової бібліотеки вінфраструктурі знань цифрового суспільства

Наталія Самохіна, Інна Пелюховська

Сучасний етап розвитку суспільства зумовлює процеси трансформації діяльності бібліотеки на основі інформаційних технологій, розвитку цифрового простору, запровадження інтелектуальних сервісів та свідчить про зростаючу роль знань у процесі оптимізації бібліотечно-інформаційної діяльності. Питання трансформації бібліотечної діяльності посідають провідне місце в сучасних бібліотекознавчих дослідженнях, зокрема, вивчаються технологічні, функціональні, організаційні, кадрові напрями її реалізації. В ході дослідження системних трансформацій бібліотечно-інформаційних процесів актуалізується питання аналізу організаційного забезпечення функціональної діяльності бібліотеки, створення та наукової організації електронних інформаційних ресурсів (ЕІР), нових підходів до плану розвитку вітчизняної наукової бібліотеки тощо.

Використання сучасних інформаційних технологій, широкого спектра ЕІР, застосування інформаційних систем забезпечують принципово новий рівень отримання знань. ЕІР надають можливість користувачам задовольняти свої інформаційні потреби на високому рівні, використовуючи сучасні бібліотечно-інформаційні технології, доступ до світового дослідницького простору.

Зміни, що відбуваються у сучасному світі, підштовхують наукові бібліотеки до переоцінки їхньої ролі у суспільстві, стають невід'ємною частиною не лише інформаційної діяльності, а й системи наукової міжнародної комунікації. Бібліотеки виступають посередником у процесі поширення наукового знання. Сучасні науковці публікуються у міжнародних виданнях, беруть участь у міжнародних програмах, презентують результати своїх

досліджень на міжнародних науково-практичних конференціях та інших заходах, здійснюють дослідження за кордоном.

Теперішні тенденції розвитку науки відображають такі принципи: єдність міжнародного наукового інформаційного простору, як комунікаційного середовища, що реалізується шляхом інтеграції наукових видань у міжнародні наукометричні бази даних; відкритий доступ, інтеграція наукових періодичних видань у централізовану інфраструктуру відкритих публікацій; наукове співробітництво в різних вимірах. Тому актуальними є питання впровадження сучасних інформаційних технологій, використання можливостей віртуальних інформаційних ресурсів, організація електронних видань, представлення в електронному вигляді паперової видавничої продукції. Друковані чи електронні періодичні видання є необхідним елементом розвитку науки і технологій, засобом здійснення комунікації між ученими. Індексція у відповідних наукометричних базах даних є показником статусу журналу, відповідності міжнародним стандартам якості. Наукові журнали проходять строгий відбір за критеріями, які відображають редакційну політику, вимоги до подання наукового матеріалу та представлення журналу в мережі. Наукометричний показник є одним із параметрів оцінювання того чи іншого наукового видання [4, 49].

Сьогодні в інформаційному суспільстві надзвичайної актуальності набуває забезпечення вільного доступу до інформації, стимулювання належної репрезентації бібліотечної установи у світовому науковому просторі, розвиток співпраці в інформаційній комунікаційній сфері, вдосконалення форм і методів обслуговування користувачів. Участь вітчизняних бібліотек у міжнародній співпраці сприяє інтеграції вітчизняного дослідницького простору до світового [48].

Наукові бібліотеки посідають провідні позиції в розв'язанні глобального завдання побудови інформаційного суспільства. Інтенсивне впровадження інформаційних технологій і засобів у процеси опрацювання бібліотечних фондів, збереження інформації та надання доступу до інформаційного ресурсу сприяє розвитку інноваційних напрямів та форм бібліотечної роботи, відкриває нові можливості й перспективи щодо організації повноцінного інформаційно-бібліографічного обслуговування користувачів і забезпечення їхніх інформаційних потреб на якісно новому рівні. Серед засобів впровадження бібліотечних лінгвістичних інструментів – викорис-

тання авторитетних файлів для удосконалення пошуку інформації в бібліотечних порталах знань, що демонструє архітектуру взаємопов'язаних даних на сайтах і сприяє контекстуалізації наукової інформації з інтеграцією до сучасного вебпростору.

Упровадження й розвиток корпоративних бібліотечних технологій створює умови для переорієнтування діяльності наукових бібліотек у напрямі формування єдиного інформаційного простору на основі об'єднання й взаємного використання ресурсів та інтегрування їх в світовий простір [7].

У загальній картині напрямків вдосконалення бібліотечно-інформаційної діяльності постає необхідність більш повного висвітлення розвитку та наукової організації ЕІР, як пріоритетного напрямку системних трансформацій в бібліотечній сфері діяльності на сучасному етапі розвитку суспільства.

Наукові бібліотеки сьогодні одночасно із сховищами традиційних документів пропонують для користувачів бази новітніх ЕІР, які самі створюють і формують. Одним з важливих елементів бібліотечно-інформаційних технологій, доступу до світового наукового простору є створення електронних бібліотек (ЕБ), тобто інформаційних систем, що накопичують, зберігають й використовують зібрання електронних документів, доступних для користувача через засоби інтернет-технологій. ЕБ надають швидкий та результативний доступ до ЕІР книжкових колекцій та періодичних видань, до зарубіжних електронних ресурсів. Формування та використання ЕІР сьогодні є одними з нагальних напрямків створення єдиного інформаційного простору.

Із типових технологій створення та формування ресурсів ЕБ, можна визначити такі: комплектування електронними виданнями, що репрезентують науковий доробок співробітників бібліотеки – науковими статтями, монографіями, науковими каталогами, бібліографічними покажчиками тощо; отримання електронних копій друкованих видань та періодики або електронних видань, наданих правовласниками (авторами та видавництвами); створення цифрових копій традиційних бібліотечних документів; залучення матеріалів, що знаходяться у вільному доступі у мережі Інтернет; підписка на електронні ресурси провідних зібрань інформаційних документів (архіву української періодики Libraria, повнотекстової бази даних наукових публікацій ScienceDirect, електронних продуктів на платформі EBSCO тощо).

За режимом доступу ЕІР поділяються на ресурси локального доступу та віддаленого доступу. Віддалений доступ передбачає, що електронний документ міститься в інформаційних мережах передавання даних. У вільному доступі можна продивитися електронні аналоги книжкових та періодичних видань, не захищені авторським правом. Решта повнотекстової інформації доступна лише у локальному режимі у читальних залах бібліотеки.

Так, основними видами ЕІР для формування і наповнення ЕБ Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (НБУВ) є: монографії, колективні монографії, дисертації, автореферати, життєписи, підручники, посібники, навчальні посібники, навчально-методичні та методичні посібники, збірники наукових праць, збірники статей, хрестоматії, соціологічні дослідження, національні та аналітичні доповіді, аналітичні записки, довідники, словники, енциклопедії, покажчики, бібліографічні покажчики, атласи та альбоми, тези та реферативні інформаційні матеріали, наукові видання, фахові наукові періодичні видання, брошури, законодавчі матеріали (зокрема, стандарти та нормативно-правові акти) тощо.

Ключова структура наукових ЕІР, зокрема, у НБУВ представлена на вебсайті бібліотеки, що має розгалужену систему з групуванням інформаційних ресурсів за видами діяльності: електронні каталоги та тематичні бази даних; повнотекстовий архів електронних версій наукових монографій, наукових статей, матеріалів конференцій, журналів, підручників, навчально-методичних посібників та ін., що репрезентує науковий доробок співробітників НБУВ (Репозитарій НБУВ); електронний архів наукових періодичних видань України (Наукова періодика України); фонд електронних повнотекстових документів книжкового типу (Наукова електронна бібліотека НБУВ); реферативні ресурси (Реферативна база даних “Україніка наукова”); онлайнві електронні бази даних (Libraria, EBSCO та ін.); віртуальна довідкова служба, технологія виконання якої включає: запит користувача, пошук відповідної бібліографічної або повнотекстової інформації, відповідь читачеві. Зокрема, виконання тематичної віртуальної довідки подається у вигляді бібліографічного опису документів із зазначенням електронних адрес відповідних матеріалів; довідкові сервіси для читачів (тематичний Інтернет-навігатор, електронна доставка документів МБА; електронні виставки тощо).

Досвід використання ЕІР у НБУВ, показує, що застосування ЕІР дозволяє у повній мірі задовольняти інформаційні потреби користувачів. Для удосконалення бібліотечно-інформаційного обслуговування користувачів в НБУВ та подальшого розширення переліку ЕІР часто проводяться читацькі анкетування, постійні моніторинги використання ЕІР бібліотеки, систематичний аналіз звернень користувачів до інформаційних ресурсів вебсайту НБУВ.

Популярності ЕІР сприяють можливість отримати необхідні наукові матеріали для роботи з ними вдома у будь-який час доби, зручність роботи з електронною версією. В НБУВ функціонує безкоштовна бездротова локальна мережа Wi-Fi, читачі мають можливість користуватися електронними версіями вітчизняних наукових журналів, журналів НАН України, архівом української періодики Libraria. У НБУВ також проводяться роботи з використанням систем Open Journal Systems (OJS) та Open Monograph Press (OMP) як засобів оприлюднення результатів наукових досліджень. OJS та OMP є одними з найбільш відповідних платформ для представлення наукових видань згідно усім вимогам та стандартам, що надаються світовими наукометричними базами.

Проблемами користувачів у площині ефективного використання ЕІР у першу чергу можна назвати: недостатнє володіння іноземними мовами; некомпетентність у галузі новітніх технологій; недостатній рівень пошуку необхідних інформаційних матеріалів, що впливає на швидкість та якість роботи; відсутність необхідного обсягу повнотекстових електронних матеріалів; доступність повнотекстових електронних ресурсів лише у локальній мережі бібліотеки; труднощі у процесі копіювання ЕІР для подальшої роботи; питання, що лежать у площині авторського права тощо.

Отже, системним трансформаціям бібліотек сприяють нові інформаційні технології, із впровадженням яких бібліотеки здійснюють перехід від традиційної книгозбірні до інформаційного центру. Електронні технології дозволяють комплексно підходити до розв'язання інформаційних завдань, у результаті чого користувач отримує сукупність повнотекстових інформаційних матеріалів з питань, що його цікавлять.

Пріоритетним напрямом у діяльності бібліотеки є розкриття бібліотечних фондів. Зокрема, можливості мережі Інтернет дали новий поштовх для розвитку виставкової роботи бібліотек у віртуальному середовищі. Це

дозволяє забезпечити збереження документів при практично необмеженому терміні експонування їх в електронному віртуальному режимі; розкрити зміст представлених документів за допомогою анотацій і візуального ряду; представити документи обраної тематики, які відсутні у власних фондах, але є в інших бібліотеках і в інтернет-мережі; надати користувачам можливість дистанційного перегляду віртуальної виставки на сайті бібліотеки у будь-який час доби. Так, на порталі НБУВ можна ознайомитися з електронними книжковими виставками: <http://www.nbuv.gov.ua/exhibitions>. Серед них: «Сучасна бібліотека: інноваційні трансформації ресурсів і послуг» (відділ теорії та історії бібліотечної справи Інституту бібліотекознавства НБУВ) <http://www.nbuv.gov.ua/exhibitions>; «Волонтерство» (відділ науковобібліографічної інформації НБУВ) <http://www.nbuv.gov.ua/node/5963>; «Мелвін Дьюї та його УДК в сучасних реаліях бібліотек» (відділ теорії та історії бібліотечної справи Інституту бібліотекознавства НБУВ) <http://www.nbuv.gov.ua/node/5966>; «Малер і Відень» (відділ міжнародної інформації та зарубіжних зв'язків НБУВ) <http://www.nbuv.gov.ua/exhibitions>; «Книги Богдана Лепкого в формуванні національної ідентичності українців і в духовному відродженні України» (до 150-річчя з дня народження письменника) (відділ зарубіжної українніки Інституту книгознавства НБУВ) <http://www.nbuv.gov.ua/node/5972>; «До 150-річчя від дня народження видатної української оперної співачки Соломії Крушельницької» (1872–1952) (відділ формування та використання газетних фондів НБУВ) <http://www.nbuv.gov.ua/node/5974>; «Кінопреса» (з циклу «Професійна преса») (відділ формування та використання газетних фондів НБУВ) <http://www.nbuv.gov.ua/node/5975>; «Цивільний захист населення» (відділ соціокультурної діяльності НБУВ) <http://www.nbuv.gov.ua/node/5973> та інші.

Модель сучасного інформаційного продукту бібліотеки складається із семантичної складової і сервісної компоненти: набору програм або інтерактивних застосунків, мультимедійних, мобільних додатків, інтелектуальних та хмарних інформаційних сервісів, систем наукового пошуку, автоматизованого перекладу тощо, на основі яких споживач може самостійно обирати кінцевий результат втілення продукту, час і місце його отримання та форму споживання.

Сучасні автоматизовані інформаційні системи стають ефективним інструментом здійснення обробки інформаційного потоку, а бібліотечні пра-

цівники володіють технологіями, які об'єднують сучасні методи інформаційного пошуку й аналітичної обробки інформаційного масиву. Окрім того, основані на принципах каталогізації і бібліографознавства знання дозволяють вирішувати сучасні проблеми. Це дозволяє швидко формувати електронний продукт, якого потребує споживач, і пропонувати його в інформаційному середовищі. Таким чином, забезпечується формування сервісної складової, яка базується на оперативності в поєднанні з високою культурою оформлення інформаційної продукції і конкурентоспроможною рентабельністю її виробництва [6, 32].

Характерною особливістю сучасності, що відтворює організаційні зміни розвитку бібліотечної діяльності, є міжбібліотечна взаємодія та впровадження мережевих організаційних форм – бібліотечних корпорацій, електронних бібліотек, медіатек тощо. Саме кооперація є найперспективнішим напрямом розвитку бібліотек в інформаційному суспільстві та суспільстві знань. Бібліотека однією з перших опанувала онлайнові корпоративні технології і продемонструвала іншим суб'єктам соціальних комунікацій, яким чином слід використовувати переваги сучасних корпоративних технологій в інтересах своїх співробітників і користувачів [6].

Треба відзначити, що сьогодні Інтернет значно розширив можливості доступу користувачів до інформації. Це суттєво знижує відвідуваність традиційних бібліотечних установ, яким у сучасних умовах доводиться конкурувати з мережевими книгарнями, інформаційними агентствами тощо [23, 29].

Посилюються вимоги до бібліотеки і з боку користувачів. Зокрема, сьогоднішній читач прагне мати доступ до ресурсів не лише стаціонарно, а й у віддаленому режимі, можливості для віддаленого замовлення літератури, електронного доставляння документів тощо. Тому останнім часом установи дедалі частіше вдаються до вирішення технологічних завдань інформаційного забезпечення у віддаленому режимі, динамічно зростає застосування веборієнтованих інтерфейсів, звичних для інтернет-відувачів [30, 33]. Це передбачає виконання якнайповнішого комплексу технологічних операцій. Більшість наукових та національних бібліотек країни надають користувачам такі вебпослуги: електронне доставляння документів, віртуальна довідка, фахове дистанційне консультування, електронна читальна зала, онлайн-замовлення.

Отже, сьогодні накопичено значний досвід використання інноваційних технологій у бібліотечній галузі. Вітчизняні книгозбірні мають можливість:

- створювати: електронні каталоги друкованих та цифрових видань, бази даних читачів;

- автоматизувати: процес формування каталожних карток та їхній друк, пошук за визначеними критеріями, процес комплектування, процес видавання літератури і взаємного діалогу з читачами;

- формувати: бази даних та тематичні колекції, орієнтовані на певну проблематику; оперативно, з використанням можливостей сайтів бібліотечних інформаційно-аналітичних видань, ознайомлювати читачів із списками нових надходжень;

- забезпечувати доступ до: фонду повнотекстових електронних документів електронної бібліотеки, цифрового каталогу та електронної картотеки статей, сайта бібліотеки та ресурсів Інтернету, баз даних на електронних носіях інформації;

- забезпечувати довідково-бібліографічне обслуговування: здійснювати інформаційний супровід запитів читачів, проводити тематичний пошук і формування бібліографічних покажчиків;

- виготовляти та розповсюджувати власну інформаційно-аналітичну продукцію, що містить відомості про наявні ресурси у фондах;

- надавати послуги щодо: використання предметно-пошукового словника, який забезпечує повноту і точність інформації згідно із запитом; підготовки реферативної інформації тощо [23, 31].

Оптимізація системи функціонування бібліотек в інформаційному суспільстві відбувається у напрямі створення нових організаційних форм — електронних і цифрових бібліотек, медіатек тощо. Важливими є питання розроблення підходів і технологій створення ЕБ. Так, НБУВ з 2010 р. активно працює над створенням «Наукової електронної бібліотеки» (НЕБ). Основним завданням інформаційного ресурсу НЕБ є формування повнотекстового фонду електронних документів у частині вітчизняних електронних книг та актуальних для держави зарубіжних книжкових матеріалів. НЕБ — політематичне зібрання електронних документів, що формується за пріоритетними напрямками науки, освіти, культури, економіки, виробництва, управління, що визначаються низкою законів України, постанов Кабінету

Міністрів України, Президії Національної академії наук України. У НЕБ містяться електронні документи, що мають у своїй основі друковані видання або є повними аналогами таких. Наповнення зібрання НЕБ здійснюється такими документами:

- електронними аналогами друкованих видань або електронними виданнями, наданими правовласниками: авторами та видавництвами;
- цифровими копіями традиційних бібліотечних документів.

Сьогодні повнотекстовий інформаційний ресурс НЕБ включає майже 38 тис. бібліотечно-бібліографічних записи на електронні книжкові інформаційні матеріали. На вебпорталі НБУВ (<http://www.nbuv.gov.ua>) у вільному доступі представлено довідково-бібліографічну інформацію електронних матеріалів НЕБ (бібліографічні описи та анотації документів), доступ до повних текстів НЕБ НБУВ є диференційованим, відповідно до ст. 22 Закону України «Про авторське право і суміжні права» (№ 3793-ХІІ від 23 грудня 1993 р.):

- вільний доступ до повних текстів документів, офіційно переданих правовласниками (авторами та видавництвами) на договірній основі для розміщення на порталі НБУВ (понад 20 тис. електронних документів);
- всі інші повні тексти доступні лише у локальній мережі НБУВ – в читальних залах.

Також треба відзначити, що зазвичай на порталах, де розміщено електронну бібліотеку або архів, знаходиться повідомлення про те, що завантаження відповідних файлів може здійснюватися тільки з ознайомчою метою. Таке повідомлення допомагає уникати відповідальності за порушення авторських прав. Електронні інформаційні ресурси позначені статусом «онлайн» можуть бути доступні для скачування віддаленим користувачам, зі статусом «локальний» – тільки для перегляду в читальних залах НБУВ. Повнотекстові електронні ресурси зібрання НЕБ НБУВ користуються великим попитом у студентів, науковців, галузевих фахівців [34, 38].

Враховуючи багатотомність майже третини електронних документів, а також представлення певного масиву електронних книжок декількома форматами (для зручності користування ними читачів), загальна кількість повнотекстових електронних документів в інформаційному ресурсі НЕБ складає понад 60 тис. у стандартних форматах PDF, DJVU, CHM, FB2, які загальноприйняті для використання в ЕБ. НЕБ надає користувачам усі

необхідні навігаційні та пошукові інструменти: зібрання тематично упорядковане за основними розділами знань, є можливість пошуку за ключовими словами, типом ресурсу, автором, назвою, роком видання, місцем видання тощо. Також представлена інформація, в якому форматі завантажено повнотекстовий документ, наводиться розмір файлів [39, 45].

У 2008–2009 рр. НБУВ розпочала формування ЕБ «Наукова періодика України» (НПУ) (<http://www.nbuv.gov.ua>). НПУ вміщує електронні версії періодичних фахових наукових видань наукових установ та навчальних закладів і є унікальним інформаційним продуктом НБУВ, що не має аналогів в Україні [18, 39]. На базу даних «Наукова періодика України» від Державної служби інтелектуальної власності України отримано Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 68020 від 28.09.2016 р.

Інформаційний ресурс НПУ містить понад 3050 електронних аналогів наукових фахових видань (серед них 199 наукових журналів, що існують тільки в електронній формі; 347 назв наукових журналів НАН України; 138 наукових журналів категорії «А»; 1467 наукових журналів категорії «Б»; 116 наукових журналів, що входять до міжнародної наукометричної бази даних Scopus; 77 наукових журналів, що входять до міжнародної наукометричної бази даних Web of Science).

Здійснюється постатейний розпис номерів електронних версій періодичних наукових видань. Електронна бібліотека НПУ включає понад 1млн 500 тис. повних текстів наукових статей, внесених до змісту відповідних номерів журналів. Для членів редакції наукових журналів проставлені унікальні ідентифікатори дослідників – ORCID. Постійно проводиться спілкування та листування з авторами, видавничими організаціями, науковими установами, навчальними закладами, бібліотеками з питань організації електронних інформаційних ресурсів НБУВ, а також надання науково-інформаційних довідок для ДАК МОН України про прийняття на репозитарне зберігання та представлення на порталі НБУВ електронних версій наукових фахових видань.

Основними перевагами **пошукового інтерфейсу зібрання НПУ** є:

– наявність повної інформації про публікацію: журнал, випуск, рік тощо;

– можливість проводити пошук публікацій за «Авторським покажчиком», «Покажчиком назв публікацій», можливість підібрати всі публікації даного автора наявні в електронному вигляді;

– можливість проводити розширений пошук за ключовими словами із назв публікацій;

– інтеграція інформації «Наукової періодики України» з реферативною базою даних «Україніка наукова». Реалізована можливість скористатись розширеним пошуком, який надає реферативна база даних, а потім переглянути знайдені повні тексти статей: для електронних версій публікацій виводиться реферат; у реферативній базі даних виводяться посилання на відповідний повний текст публікації;

– знаходження повного тексту наукової публікації у пошуковій системі Google з можливістю перегляду бібліографічного опису знайденої публікації;

– інтеграція інформаційного ресурсу НПУ до інтерфейсу аналітичних сервісів Google Scholar (Google Академія). Всі наукові періодичні видання, представлені в інформаційному ресурсі НПУ коректно індексуються пошуковою системою Google Академія. Таким чином, є можливість створювати наукометричний портрет наукових журналів України. Впровадження інтеграції НПУ з міжнародною інформаційною системою Google Академія викликало зацікавленість зарубіжних видавництв наукових журналів щодо представлення їхніх публікацій на порталі НБУВ. Так, в рубриці «Партнери» сьогодні представлено 20 зарубіжних періодичних видань з Польщі, Чехії, Великобританії, Канади, Словачії, Болгарії, Казахстану, Азербайджану, Грузії та інших країн.

– у рейтингах пошукової системи Google запити з порталу НБУВ надаються першими; завдяки проіндексованим Google Академія метаданим публікацій є можливість створювати повноцінні наукометричні профілі вчених, наукових журналів, стежити за цитуванням наукових статей тощо [35, 36].

Таким чином, досвід роботи НБУВ показує, що процеси формування, використання та збереження ЕР, системи віртуального сервісу постійно розвиваються і являються основоположними у діяльності наукових бібліотек.

§ 2.2. Інтеграція наукових періодичних видань до світового наукометричного простору

Наталія Самохіна, Лілія Кудименко

Мобільність сучасних науковців дозволяє їм презентувати результати своїх досліджень на міжнародних науково-практичних конференціях та інших заходах, публікуватись у міжнародних виданнях, здійснювати дослідження за кордоном, брати участь у міжнародних програмах, спільно із зарубіжними науковцями публікувати матеріали монографічного характеру. Актуальною залишається проблема інтеграції вітчизняної науки у світовий дослідницький простір через внесення та підтримку присутності у наукометричних міжнародних базах даних [22]. Недостатня розробленість проблематики інтеграції наукових видань у єдиний інформаційний простір спонукає до вивчення на науково-теоретичному рівні проблем внесення та підтримки присутності наукових періодичних видань у наукометричних міжнародних інформаційно-аналітичних та пошукових системах.

Інтеграція наукових видань у світові бази даних науково-технічної інформації, розвиток міжнародної співпраці бібліотек мають допомагати вирішувати завдання, поставлені в процесі інтернаціоналізації і пов'язані з розвитком бібліотечних сервісів та міжнародних бібліотечних проєктів. Зокрема, на думку Опришко Т. С. і Тимофєєвої Г. В., це:

- розвиток бібліотечних сервісів;
- участь у міжнародних бібліотечних ініціативах;
- інтеграція наукових публікацій до світового наукового простору [26].

Надання віддалених сервісів користувачам – одне з пріоритетних, першочергових завдань сучасної бібліотеки. До таких можна віднести: електронну доставку документів, оцифрування, електронне замовлення документа, електронне продовження терміну користування книгою, інформування про нові надходження до бібліотеки та багато іншого.

Сьогодні Інтернет надає можливість вільного доступу до світових наукових ресурсів шляхом поширення ідеї відкритого доступу (Open Access), який визначається як безкоштовний, швидкий доступ до повнотекстових документів, зокрема наукових і навчальних матеріалів, вільне використан-

ня для досліджень, навчання та інших цілей; право автора на контроль над своєю роботою і право на посилання та цитування.

Рух відкритого доступу до наукової інформації широко підтримується в світі, починаючи з Будапештської ініціативи Відкритого доступу (2001 р.), організованої Інститутом відкритого суспільства та досліджень Європейської комісії економічної та технічної еволюції ринку наукових публікацій в Європі (2006 р.). Від 2009 р. і до сьогодні за ініціативою Коаліції наукових видань і академічних ресурсів (SPARC) у жовтні щорічно проходить Міжнародний тиждень відкритого доступу, до участі в якому долучаються бібліотеки, університети, видавці, громадські організації по всьому світу, щоб популяризувати ідею відкритого доступу і вирішувати актуальні питання його розвитку. Переваги такого підходу є очевидними для всіх учасників процесу наукової комунікації – дослідники отримують можливість презентувати через публікації свої ідеї ширшому науковому загалу, отримуючи навзаєм більше цитування та науковий авторитет; науково-освітня організація підвищує свій авторитет і престиж у науковому світі, які формально виражаються у вигляді рейтингів; видавці журналів підвищують свій імпаکت-фактор та цитування; бібліотеки отримують легший доступ до джерел наукової інформації та можуть більш якісно задовольняти інформаційні потреби свої користувачів та встановлювати нові корисні міжнародні контакти [26].

Серед журналів відкритого доступу, як зазначають Опришко Т. С. і Тимофєєва Г. В., можна виділити декілька типів:

- журнали відкритого доступу, які надають вільний онлайнний доступ для читачів без будь-яких фінансових, юридичних і технічних перешкод;
- журнали відкритого доступу, які надають вільний онлайнний доступ без будь-яких затримок тільки до тих статей, вільний доступ до яких сплачено авторами (їх установами або грантодавцями);
- журнали з затримкою відкритого доступу, які надають вільний онлайнний доступ після закінчення терміну затримки.

Найбільш авторитетні наукові журнали відкритого доступу представлено в Директорії журналів відкритого доступу Directory of Open Access Journals (DOAJ).

Розвиток світової інфраструктури е-науки дозволяє бібліотекам вести роботу з інтегрування в міжнародні інформаційні системи. Метою такої

інтеграції є поширення результатів і наукових досягнень вчених, які публікуються у цих виданнях, а також підвищення поінформованості наукового співтовариства про наукові дослідження, що ведуться в Україні. За останнє десятиліття вітчизняними фахівцями напрацьовані певні методики та моделі просування наукових публікацій у світовий інформаційний простір [26].

Сьогодні світові бази даних науково-технічної інформації, як зазначають Опришко Т. С. і Тимофєєва Г. В., можна класифікувати наступним чином:

- реєстраційні системи і каталоги (Ulrich's Periodicals Directory, WorldCat, DOAJ, ERIH PLUS тощо);
- наукометричні системи різного рівня (Scopus, Web of Sciences, Google Scholar, Index Copernicus тощо);
- пошукові служби та метасховища наукової інформації (BASE, Наукова періодика України, ResearchBib, Philosophy Documentation Center, EBSCO тощо);
- міжнародні і національні системи відкритих цифрових архівів. Наприклад: міжнародна універсальна платформа репозитаріїв відкритого доступу ROAR (Registry of Open Access Repositories);
- мультидисциплінарна довідкова система репозитаріїв відкритого доступу OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories); національна система відкритих цифрових архівів (Simple Search Metadata in Open Ukraine Archives; <https://oai.org.ua/>);
- міжнародні системи персональних даних науковців – самоархівування у тематичних та мультидисциплінарних депозитаріях світу (Social Science Research Network – Social Sciences; BEACONeSpace, Crystallography Open Database, ePrintsSoton – Engineering; e-LiS та ДокШир – Library and Information Science; World Bank: Open Knowledge Repository);
- авторські профілі учених у пошукових системах (ORCID, Publons, Google Scholar, Scirus, Science Research Portal, Science Research Portal, Research Index, BASE) [26, 41].

Для просування наукових журналів НБУВ в мережі інтернет забезпечується постачання метаданих до ряду міжнародних баз даних реферування та індексування. Так, збірник наукових праць «Рукописна та книжкова спадщина України: археографічне дослідження унікальних архівних та бібліотечних фондів» індексується в Index Copernicus (Польща), Directory

of Open Access Journals (DOAJ, Швеція), BielefeldAcademicSearchEngine (BASE, Німеччина), Academic Resource Index (Research Bib, Японія), Google Scholar, Scientific Indexing Services (SIS, США), Cite Factor (міжнародна система індексування), WorldCat (США), CrossRef (США), International Institute of Organized Research (I2OR, Індія / Австралія), Scopus, що свідчить про високу оцінку змісту статей журналів та їх тематичної спрямованості збірника, Emerging Sources Citation Index, яка є складовою Web of Science.

Збірник наукових праць «Українська біографістика» представлений в таких міжнародних базах даних: Index Copernicus (Польща), Bielefeld Academic Search Engine (BASE) (Німеччина), Academic Resource Index (ResearchBib) (Японія), Google Scholar, Scientific Indexing Services (SIS) (США), CiteFactor (міжнародна система індексування), WorldCat (США), CrossRef (США), ERIPPLUS(Норвегія), International Institute of Organized Research (I2OR) (Індія / Австралія).

Науково-теоретичний та практичний журнал «Бібліотечний вісник» індексується в Index Copernicus (Польща), Directory of Open Access Journals (DOAJ, Швеція), Bielefeld Academic Search Engine (BASE) (Німеччина), Academic Resource Index (ResearchBib) (Японія), Google Scholar, WorldCat (США), CrossRef (США).

Збірник наукових праць «Наукові праці НБУВ» представлений в таких міжнародних базах даних: Index Copernicus (Польща), Directory of Open Access Journals (DOAJ, Швеція), Bielefeld Academic Search Engine (BASE) (Німеччина), Academic Resource Index (ResearchBib) (Японія), Google Scholar, Scientific Indexing Services (SIS) (США), WorldCat (США), CrossRef (США) [42, 44].

Перспективні напрями інноваційного розвитку НБУВ пов'язані з удосконаленням інформаційного забезпечення наукової роботи бібліотеки:

- розширення інформаційних функцій;
- подальше надання доступу до віддалених ресурсів;
- формування власних електронних ресурсів;
- популяризація ідей відкритого доступу;
- підтримка публікаційної активності;
- підвищення рейтингу бібліотеки тощо.

Важливу роль у цьому відіграє сайт бібліотеки, який знаходиться у постійному вдосконаленні та сприяє науковій діяльності. Він представляє

собою важливий інструмент для реклами різних продуктів та послуг, інформування користувачів, забезпечення доступу до зовнішніх електронних ресурсів [2].

Треба відмітити, що моніторингу наукового потенціалу та оцінювання ефективності діяльності вчених останнім часом приділяється підвищена увага. Потужним інструментом розповсюдження, оприлюднення та аналізу використання результатів наукових досліджень є міжнародні наукометричні бази даних наукових публікацій – бібліографічні та реферативні бази даних з інструментами для відстеження цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях. Наприклад, наявність власного профілю автора в Google Академії дає йому можливість відстежувати бібліографічні посилання на свої статті. Тому створення особистого профілю вченого в наукометричних БД сьогодні є важливим чинником представлення результатів його наукової діяльності в інформаційному просторі. Інформація в профілі вченого має бути точною та максимально повною, ідентифікувати автора особисто, а також його належність до певної наукової установи. Наукові установи також створюють у наукометричних БД свої профілі, що дає змогу презентувати в інформаційному просторі наукову діяльність як установи загалом, так і окремих її працівників. Наприклад, система Google Академія автоматично групує профілі дослідників, які зазначили в них належність до певної установи, вживаючи її офіційну назву, підтвердили це через офіційну поштову скриньку в домені установи та зробили власний профіль загальнодоступним. Як вважають Зоріна Н. Є. і Коваленко С. Г., одним із найбільш важливих чинників самопрезентації наукової установи у спеціалізованих системах і базах даних є застосування науковцями офіційної назви установи у процесі створення індивідуальних профілів та у супровідній інформації до публікацій результатів досліджень у наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах наукових конференцій тощо.

Для коректної ідентифікації окремих авторів і наукових установ можуть стати в пригоді авторитетні файли (АФ) «Індивідуальні автори» та «Колективні автори», оскільки містять перевірену, багатоаспектну, записану з дотриманням відповідних норм і правил інформацію про авторів. АФ «Індивідуальні автори» – це файл, який містить важливу, багатоаспектну, перевірену, записану з дотриманням відповідних норм і правил інформацію про автора. Крім того, АФ «Індивідуальні автори» є надійним

засобом ідентифікації, що пропонує варіанти різночитань, містить довідкові відомості. Авторитетні записи на кожну особу містять усі форми імені особи (псевдоніми, справжнє прізвище, варіанти написання різними мовами, світські прізвища духовних осіб тощо), дати життя та іншу інформацію. АФ «Колективні автори» призначено для забезпечення якості опрацювання документів, виданих установами й організаціями, пошуку видань певних колективів і забезпечення методичної єдності в роботі із заголовками колективних авторів. Формування й ведення АФ «Колективні автори» гарантує уніфікацію назв колективів і організацій поряд з варіантними формами назв, повноту відомостей про назви, а також створення єдиної системипосилань з відповідними поясненнями. Ці авторитетні файли постійно актуалізують [7].

Актуальною, як зазначає Бичко О. М., є реєстрація науковців у міжнародних системах ідентифікації, для чого створені спеціалізовані сервіси, такі як ResearcherID та Publons (WoS), AuthorID (Scopus), ORCID, Google Академія та ін.

ResearcherID – система ідентифікації авторів у Web of Science. Реєстрація у них доступна всім із будь-яких пристроїв і не потребує наявності публікацій, проіндексованих у цій базі.

Scopus AuthorID – ідентифікатор автора, автоматично присвоюється кожному, хто має публікації, що індексуються у наукометричній базі Scopus.

Open Researcher and Contributor ID (ORCID) – відкритий, некомерційний проєкт для створення та підтримки реєстру унікальних ідентифікаторів дослідників. Перевага ORCID – швидка реєстрація та можливість пов'язати різні унікальні ідентифікатори автора, такі як Scopus, WoS, Google Scholar.

Google Scholar є некомерційною пошуковою бібліометричною системою, що індексує наукові публікації та наводить дані про їхні цитування. Перевага її у максимальному представленні та індексації матеріалів українських вчених. Регістрація авторів у системах ідентифікації та систематична робота автора зі своїм профілем дозволяє не тільки контролювати коректність представлених даних у різноманітних наукометричних інструментах, але й покращує видимість наукових робіт у світовому науково-інформаційному просторі [2].

Значну роль у підвищенні ефективності науково-дослідної роботи бібліотеки відіграє забезпеченість науковими повнотекстовими базами даних,

наявність доступу до наукометричних БД. Найбільш авторитетні міжнародні бази даних, спрямовані на вивчення публікаційної активності за наукометричними показниками, Web of Science (WoS) компанії Clarivate Analytics та Scopus компанії Elsevier. Ці найпотужніші світові інформаційні системи належать до категорії мультидисциплінарних баз даних, що охоплюють практично всі галузі знань [2].

Найбільшою базою даних наукових публікацій без повних текстів (із посиланнями на них) вважається Scopus – бібліографічна і реферативна база даних та інструмент для відстеження цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях. Вона індексує наукові журнали, матеріали конференцій та серіальні книжкові видання. Розробником і власником Scopus є видавнича корпорація Elsevier. Класифікаційна система Scopus містить тематичні розділи. Наприклад, до розділу «соціогуманітарні науки» увійшли: мистецтвознавчі та гуманітарні науки; бізнес, менеджмент та бухгалтерський облік; теорії прийняття рішень; економіка, економетрика та фінанси; психологія; соціальні науки. Scopus індексує наукові джерела, що видаються різними мовами, за умови наявності у них англomовних версій рефератів. Основні критерії відбору до бази даних Scopus: наявність англomовної назви видання та рефератів усіх статей; публікування нових випусків із регулярністю не менше ніж один раз на рік; репутація видавця та міжнародний науковий авторитет провідних членів редколегії, різноманітність місць їхньої роботи, а також авторів; цитованість членів редколегій та авторів журналів у виданнях, що вже індексуються Scopus [22, 42].

Розгляд запиту на внесення до базиданих Scopus проводиться Консультативним комітетом Scopus з відбору змісту. За результатами розгляду запиту приймається рішення про індексацію нового видання. Щорічно корегуються такі критерії: контроль якості публікацій (наукове рецензування); кількість установ, що передплачують видання; кількість запитів на внесення видання до Scopus; наявність власного вебсайта з англomовними версіями сторінок (оцінюється якість головної сторінки видання); наявність на вебсайті повних текстів статей є бажаною, але необов'язковою [22].

Серед проіндексованих українських журналів переважають видання технічного і медичного спрямування. Наукометрична база даних Scopus, як зазначають Мазаракі А., Притульська Н. та Мельниченко С., створює три види профілів:

Авторів – для тих, хто опублікував більше однієї статті у Scopus (профілі надають таку інформацію: ім'я автора, перелік місць його роботи, кількість публікацій, роки публікаційної активності, галузі досліджень, посилання на основних співавторів, загальна кількість цитувань публікацій автора, загальна кількість джерел, на які посилається автор, його індекс Хірша тощо).

Установ – для тих, співробітники яких опублікували більше однієї статті у Scopus (профілі надають таку інформацію: адреса установи, кількість авторів – співробітників установи, кількість публікацій співробітників, перелік основних видань, у яких публікуються співробітники установи, та діаграма тематичного розподілу публікацій співробітників установи).

Журналів – база даних Scopus дає можливість провести автоматизований аналіз за такими показниками: загальна кількість статей, опублікованих протягом року; загальна кількість посилань на видання інших джерел протягом року; відношення кількості посилань на видання до кількості статей, опублікованих у ньому; відсоток статей, які не були процитовані [22].

Отже, сформувався набір наукометричних показників, за якими проводяться кількісні оцінки і порівняльний аналіз наукової активності й продуктивності на рівнях: індивідуальних дослідників; колективів і організацій; країн і регіонів. До цих показників належать: кількість публікацій; аналіз частоти цитування публікацій; імпаکت-фактор наукового журналу, в якому вони публікуються; кількість отриманих вітчизняних і міжнародних грантів; участь у міжнародній науковій співпраці, складі редколегій наукових журналів. Одним із суттєвих критеріїв відбору видань та оцінки якості наукової діяльності вчених та наукових колективів є індекс цитованості (тобто, кількість посилань на роботи цього науковця у відповідній галузі за конкретний період). На світовому ринку використовуються кількісні показники посилань, зокрема: сумарний обсяг цитування, індекс Хірша (h-індекс) та імпаکت-фактор. Індекс Хірша – це кількісна характеристика продуктивності вченого, яка ґрунтується на кількості його публікацій і цитувань цих публікацій. Для визначення важливості наукового журналу вже понад 50 років Інститутом наукової інформації розраховується імпакт-фактор, який публікується в Journal Citation Report.

Популярністю також користується реферативна наукометрична база даних наукових публікацій проєкту Web of Knowledge компанії Clarivate

Analytics – Web of Science. Ця база дозволяє організувати пошук за ключовими словами, зокрема автором і за організацією, підключаючи при цьому потужний апарат аналізу знайдених результатів. Результат пошуку як за автором, так і за організацією дозволяє оцінити загальну кількість публікацій, кількість цитувань, індекс Хірша та інші показники. База даних наукового цитування Web of Science складається з трьох розділів: природничі науки (охоплює журнали із 1945 р.); соціальні (охоплює журнали з 1956 р.); мистецтво і гуманітарні науки (охоплює журнали з 1975 р.). Для підвищення іміджу науковця необхідною є наявність публікацій у журналах із високим імпаکت-фактором. Імпаکت-фактор – формальний показник інформаційної впливовості наукового видання. Вважається, що чим вище значення імпаکت-фактору, тим вищі наукова цінність та авторитетність журналу. Відомості про журнали можна отримати, використовуючи окремі аналітичні інструменти: Scimago Journal & Country Rank (Scopus) та Journal Citation Reports (Web of Science) [2, 22].

Отже, одним з найважливіших напрямків функціонування бібліотечно-інформаційних установ є адаптація у світовому дослідницькому просторі, зокрема, забезпечення присутності наукових періодичних видань у наукометричних міжнародних інформаційно-аналітичних та пошукових системах.

§ 2.3. Наукові академічні видання у централізованій системі відкритих публікацій

Наталія Самохіна, Інна Пелюховська

В Україні зроблено суттєві кроки для інтеграції вітчизняної науки у світовий дослідницький та наукометричний простори. Значно зросла увага українських вчених до проведення загальних та галузевих наукометричних досліджень. Сучасна вітчизняна інформаційна галузь охоплює значний пласт наукових досліджень теоретичних, прикладних аспектів розвитку наукової періодики в системі наукової комунікації. Сьогодні особливого значення для осмислення важливості інформаційно-аналітичного моніторингу та бібліометричного аналізу документальних комунікацій набувають питан-

ня відображення наукових публікацій в структурі сучасних інформаційних комунікацій, зокрема, дослідження інтеграції наукових періодичних видань НАН України до світового наукометричного простору.

Після виходу наказу МОН від 15.01.2018 р. № 32 «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України», який визначив вимоги до фахових журналів загальноприйняті у світовій практиці, вітчизняні науковці активізували діяльність стосовно входження в міжнародний науковий простір. Передусім це включення до профільних міжнародних наукометричних баз даних, створення вебсайтів видань з українським і англійським інтерфейсами, присвоєння кожному опублікованому матеріалу міжнародного цифрового ідентифікатора DOI, розміщення на платформі «Наукова періодика України» в НБУВ [4, 49].

На сьогодні установами НАН України здійснюється випуск 347 назв періодичних видань – журналів, збірників наукових праць, альманахів, часописів тощо. Всі видання представлені в інформаційному ресурсі НБУВ «Наукова періодика України». Із цих видань понад 90 журналів та 45 збірників наукових праць започатковані за участі НАН України як юридичної особи. Входження НАН України до складу співзасновників надає виданню право вважатись академічним виданням, брати участь у Програмі підтримки журналів НАН України, виконавцем якої є Видавничий дім «Академ-періодика» НАН України, бути виданим під грифом НАН України. Решта видань – це періодичні видання установ НАН України [37, 49].

Було проаналізовано стан включення академічних наукових видань у централізовану інфраструктуру відкритих публікацій, а саме:

– наявність ISSN (міжнародного стандартного номеру періодичного видання), який є необхідним елементом вихідних даних періодичних видань та засобом ідентифікації. Наявність ISSN є обов'язковою для кожного наукового періодичного видання, а також обов'язковою для включення видання у будь-які міжнародні бази даних або електронні бібліотеки;

– наявність міжнародного цифрового ідентифікатора DOI (Digital Object Identifier) наукового видання. DOI, або цифровий ідентифікатор об'єкта – це сучасний стандарт позначення інформації вмережі Інтернет, який використовується усіма найбільшими міжнародними науковими організаціями та видавництвами. В даний час ідентифікатор DOI є найбільш надійним і всесвітньо визнаним засобом ідентифікації і пошуку наукових даних,

розміщених в мережі Інтернет. Наявність DOI є необхідною умовою для включення журналу до міжнародних наукометричних баз (зокрема, Scopus та Web of Science) та пошукових систем;

– наявність вебсайту наукового журналу, на якому представлено всю необхідну інформацію про видання. Вебсайт є обов'язковим атрибутом будь-якого наукового журналу, який претендує на включення до міжнародних інформаційно-аналітичних баз та пошукових систем. На сайті видання повинна бути зазначена приналежність вітчизняного наукового журналу до відповідної категорії («А», «Б» або «В» (нефахові)), перелік міжнародних баз даних реферування та індексування, до яких входить наукове періодичне видання, сайт журналу повинен існувати окремо англійською та основною мовою видання тощо [37, 40];

– участь у системі OJS, що є надзвичайно гнучкою редакторською системою управління та публікації журналів, яку можна безкоштовно завантажити та встановити на локальному вебсервері. OJS забезпечує якісну індексацію опублікованих наукових матеріалів в мережі Інтернет та автоматизованих наукометричних каталогах (наприклад, Google Scholar), дозволяє відслідковувати статистику завантажень статей, переглядів, цитувань тощо [36, 41].

В процесі аналізу стану інтеграції академічних наукових журналів до світового наукометричного простору та внесення гіперпосилань на міжнародні інформаційно-аналітичні бази та пошукові системи у НПУ було встановлено, що з 347 наукових видань НАН України: 61 журнал включений до БД Scopus; 36 видань входять до БД WebofScience; 68 журналів беруть участь у системі OJS; 63 журнали належать до категорії «А»; 145 наукових видань належать до категорії «Б»; 66 журнали належать до категорії «В» (нефахові). 28 академічних видань НАН України одночасно індексується в Scopus та Web of Science.

Було проаналізовано стан включення академічних наукових видань у міжнародні наукометричні бази даних Index Copernicus, DOAJ та Реферативну базу даних «Україніка наукова».

Міжнародна онлайн наукометрична платформа Index Copernicus (Польща) (IC) здійснює традиційне індексування, ранжування, реферування наукових публікацій, оцінювання наукової якості журналів, а також є платформою для наукового співробітництва та виконання спільних на-

укових проєктів. Створена в 1999 р. з метою просування досягнень науки та підтримки національного та міжнародного співробітництва між науковцями, видавцями наукових журналів і науковими організаціями. Щорічно у співробітництві з відповідальними секретарями усіх серій видання заповнюється анкета, запропонована наукометричною базою. Також щорічно отримуються результати оцінювання, які ретельно аналізуються та використовуються для покращення якості видання. Вступ до Index Copernicus (IC) дозволяє ознайомити з науковими дослідженнями зарубіжну наукову спільноту [3].

База даних має кілька інструментів оцінки продуктивності, які дозволяють відстежувати вплив наукових робіт і публікацій, окремих вчених або науково-дослідних установ. Зокрема:

ICJournalsMasterList – на обліку знаходиться більше 5000 наукових журналів з усього світу, у тому числі близько 30 українських журналів.

ICPublishersPanel – для редакторів, що використовують панель для відбору, придбання, редагування статей в журналах; інструмент дозволяє модерувати сайт журналу для управління базою статей, авторів, рецензентів і підписчиків.

ICScientists – для дослідників з різних країн, що надають свої портфоліо з можливістю поділитися своїми досягненнями та оцінити здобутки інших вчених, а також подати заявку на участь у науково-дослідному проєкті. Індивідуальний профіль автора показує науковий потенціал автора, а також гарантує відстеження актуальної наукової інформації, допомагає в пошуку іноземних співавторів у дослідженнях.

ICInstitutions – для наукових установ, науково-дослідних інститутів, університетів та інших організацій, що здійснюють науково-дослідну роботу. Система дозволяє архівувати і багатовимірно аналізувати досягнення вчених від імені установи, забезпечує доступ до зовнішніх баз даних і додаткових інструментів для наукової співпраці [3].

Щоб потрапити у базу даних Index Copernicus, журнали реєструються у науковій базі ICJournalsMasterList та проходять строгу та багатопараметричну оцінку.

Для зазначеної бази даних міжнародні експерти розробили модель ICIPublishingStars, яка дозволяє вибирати ключові параметри, яким повинні відповідати наукові журнали. В комплексі ці параметри визначають:

– якість наукового журналу - визначається на підставі рівня виконання критеріїв в конкретних функціональних галузях наукового журналу;

– вплив наукового журналу - визначається на основі рівня цитованості журналу і відображає ступінь авторитету журналу в науковому світі та динаміку його впливу [3].

Index Copernicus складає власний імпакт-фактор: щорічно проводить детальну експертизу журналів включених в свою базу даних. Представляє тільки метадані статей журналу (назва, анотація, автори, ключові слова, список літератури), при бажанні видавництво може публікувати посилання на повні тексти статей свого журналу. Кожен журнал у базі отримує свій показник ICV (Index Copernicus Value).

Index Copernicus можна назвати однією з найбільш «демократичних платформ». Реєстрація у ній безкоштовна. Близько 90% наукових журналів України (при дотриманні всіх правил подачі заявок) з успіхом проходять процедуру оцінки якості і потрапляють в базу. До Index Copernicus входять 174 журнали НАН України.

DOAJ – це міжнародний мультидисциплінарний каталог журналів відкритого доступу, який індексує і забезпечує вільний доступ до повних текстів рецензованих наукових та академічних журналів з різних галузей знань. Цей каталог прагне охопити усі відкриті наукові журнали, що дотримуються загальних принципів якості наукових видань, і тим самим сприяти їх поширенню, використанню та популяризації руху відкритого доступу [25]. Для деяких журналів надана можливість пошуку за статтями. В якості пошукових критеріїв можна використовувати: назву журналу, заголовки статті, ISSN, ім'я автора, ключові слова або слова з анотації. Також можливий одночасний пошук за всіма перерахованими критеріями або пошук за логічному поєднанню двох пошукових термінів. Засновником DOAJ є Університет Лунда у Швеції. До DOAJ входять 55 журналів НАН України.

Реферативна база даних (РБД) «Україніка наукова» – національний інформаційний ресурс, єдина в Україні універсальна база даних, що містить бібліографічні описи та реферативну інформацію про вітчизняні наукові публікації з усіх галузей знань (природничі, технічні, суспільні, економічні, гуманітарні, медичні науки). Мови: українська, російська, англійська. Глибина ретроспективи: від 1997 р. по сьогоднішній день. Доступ: вільний (через Інтернет). Започаткована у 1998 р. НБУВ та Інститутом проблем реєстра-

ції інформації (ІПРІ) НАН України в рамках корпоративного проєкту зі створення національної системи *реферування* наукової літератури. РБД «Україніка наукова» призначена для: висвітлення та доведення до світової спільноти результатів наукової діяльності вітчизняних учених; пропагування доробку українських дослідників з новітніх напрямів наукового знання; розкриття теоретичного надбання та досвіду у сфері наукових розробок сучасних колективів, науково-дослідних та освітніх інституцій. Ресурси РБД слугують також для ґрунтового аналізу сучасного стану наукових досліджень в Україні й цільового прогнозування тенденцій розвитку наукового знання [47].

Від інших вітчизняних наукових реферативних баз РБД «Україніка наукова» вирізняється універсальним тематичним наповненням (охоплює всі галузі знання); різноманітністю об'єктів реферування (періодичні та *продовжувані видання, монографії, збірники наукових праць, автореферати дисертацій, препринти* тощо); загальнодоступністю та варіативністю каналів розповсюдження (вільний доступ в Інтернеті, видання на її основі чотирьох галузевих серій *Українського реферативного журналу «Джерело»* [47].

РБД «Україніка наукова» формується на засадах партнерської взаємодії НБУВ та ІПРІ НАН України з бібліотечними, інформаційними, науково-дослідними, освітніми й іншими установами. Кумуляція та централізована підтримка результатів розподіленого реферування документів-першоджерел виконується за єдиною методикою. Нові записи в РБД виставляються щомісяця, що дає змогу оперативно інформувати користувачів у мережі Інтернет. Лінгвістичне забезпечення РБД базується на Рубрикуаторі НБУВ, який враховує структуру науки, її понятійний апарат та відображає всі галузі сучасного знання. Використання Рубрикуатора дозволяє реалізувати зручні пошукові функції РБД, особливо під час предметного пошуку [47]. Система пошуку РБД «Україніка наукова» уможливує використання будь-якого з-посеред низки її пошукових елементів: прізвище автора (співавторів, редакторів, укладачів та інших осіб); назву публікації; ключові слова (будь-яке слово з бібліографічного опису або тексту реферату); галузь знання; назву *періодичного видання*; індекс Рубрикуатора НБУВ; рік видання; вид видання. На наступному етапі пошуку користувач може перейти за наявними посиланнями до інших електронних ресурсів НБУВ (каталогів, а також до повних текстів публікацій, які є в інформаційному ресурсі «На-

укова електронна бібліотека НБУВ», зокрема авторефератів дисертацій за 1998–2011 рр., 2019-2025 рр. та до електронної бібліотеки «Наукова періодика України»). Так само, наявність у реферативному записі шифру зберігання книги або журналу в основному книгосховищі НБУВ спрощує замовлення літератури для віддалених користувачів. Пошукові можливості, реалізовані в РБД «Україніка наукова», періодично удосконалюються й корегуються [47].

На основі РБД проводяться бібліометричні дослідження, спрямовані на вивчення динаміки надходження, видового розподілу, тематичного наповнення документів, публікаційної активності окремих учених і наукових установ, визначення пріоритетних напрямів у різних галузях наукового знання. Особливого значення набуває можливість використання РБД «Україніка наукова» у наукометричних дослідженнях, зокрема, щодо рейтингування наукових фахових видань України за ступенем їх інтегрованості в систему наукових комунікацій тощо. РБД «Україніка наукова» представлена у вільному доступі на порталі НБУВ, адмініструється фахівцями *Інституту інформаційних технологій НБУВ*. Мова інтерфейсу – українська [47]. РБД «Україніка наукова» індексуються 155 журналів НАН України.

Таким чином, входження наукових видань, зокрема наукових періодичних видань НАН України, до міжнародних баз даних реферування та індексування, є надзвичайно актуальним сьогодні, адже це дає можливість нашій країні розкрити свій науковий потенціал на рівні передових країн світу.

§ 2.4. Репозитарій НБУВ як інноваційна складова сучасної цифрової наукової комунікації

Наталія Самохіна, Олександр Мартинюк

В теперішній час інформаційної та комп'ютеризованої ери нагальної потреби набувають відкриті електронні сховища з постійним доступом до наукової інформації з будь-якого місця нашої планети. Саме репозитарій бере на себе функції електронного архіву для тривалого зберігання, накопичення та забезпечення довготривалого та надійного відкритого доступу до результатів наукових досліджень, що проводяться в установі, та зв'язку

із науковцями на різному рівні комунікації. Із збільшенням користувачів та просто зацікавлених у науковій комунікації науковців, виникають постійні розширення та збільшення функціоналу можливостей як самого репозитарію, так і ресурсів котрі тісно переплелися із ним. Розвиток деяких функцій спонукають до розширення функціоналу користувацького інтерфейсу, а також стають важливими чинниками розвитку наукового суспільства, адже репозитарій надає доступ до цілком реального об'єкта – знань у вигляді інформаційного ресурсу.

У 2018 р. до 100-річчя НБУВ Інститут інформаційних технологій НБУВ підготував новий інформаційний ресурс, що репрезентує науковий доробок колективу НБУВ – Репозитарій НБУВ (irbis-nbuv.gov.ua/everlib). Метою його створення є вдосконалення, підвищення ефективності та оперативності обслуговування читачів, запобігання зносу фізичних примірників, розширення доступу до інформаційних джерел тощо. Репозитарій НБУВ – це електронний архів, який репрезентує науковий доробок колективу НБУВ, здійснює інтеграцію наукових здобутків НБУВ, як частини національних ресурсів бібліотекознавчої тематики, до інфраструктури знань цифрового суспільства, систематизує і зберігає в електронному вигляді копії документів наукового, довідкового, освітнього та методичного призначення: присвячені історії НБУВ; що відповідають основним напрямкам наукової діяльності НБУВ; створені науковими співробітниками, аспірантами НБУВ або у співпраці з іншими особами. Репозитарій НБУВ забезпечує постійний безкоштовний доступ до електронного архіву засобами інтернет-технологій.

Репозитарій НБУВ наразі увібрав в себе майже 5 тис. наукових текстів, кожен з яких розкриває науковий доробок співробітників НБУВ. Серед них потрібно виділити: 136 монографій, 52 методичних посібника, 205 наукових каталогів, 27 збірників публікацій, 47 збірника наукової документації, 86 довідників, 14 археографічних видань тощо [43, 45]. Всі вони несуть в собі перспективи розвитку наукової думки і з кожним із них є можливість ознайомитися як в інформаційному плані, так і для подальшого наукового опрацювання. Матеріали Репозитарія постійно поповнюються і актуалізуються.

Репозитарій НБУВ побудований за принципами бази знань про наукові здобутки НБУВ. Отже, в одному інтерфейсі разом із науковими публікаціями для користувача надається доступ до бази «Співробітники НБУВ», яка

включає в себе інформацію про всі наукові підрозділи та співробітників, котрі працювали та продовжують працювати на даний час в НБУВ. База «Співробітники НБУВ» відображає узагальнену інформацію про науковця, його науковий ступінь, контактні дані та освіту, трудову діяльність та наукові інтереси із зацікавленістю в тих чи інших напрямках науки. Під основною інформацією йде перелік основних статей, опублікованих в наукових електронних журналах за останній час. База постійно оновлюється та розвивається у напрямку зручного функціонування та інформаційного узагальнення. Завдяки унікальному ідентифікатору, котрий генерується при створенні та реєстрації нових науковців, можливо зв'язати сторінку науковця із його науковими публікаціями. На даних сторінках можливо ознайомитися із науковим доробком того чи іншого співробітника або наукового підрозділу, в якому він працює. Особливості функціональності Репозитарію НБУВ тісно пов'язана із такими базами даних як «Наукова періодика України», «Співробітники НБУВ». Через сторінку будь-якого науковця у Репозитарії НБУВ є можливість скористатися пов'язаними з персоналією науковими електронними ресурсами бібліотеки, а саме: «Науковці України», «Персоналії НАНУ», е-бібліотека «Україніка» тощо [43, 45].

На базу даних «Репозитарій Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського («eVerLib»)» від Державної організації «Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій» отримано Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 133032 від 04.02.2025 р.

Однак існуючий інструментарій для бібліотечної наукової комунікації, зокрема, Репозитарій НБУВ, потребує оновлення та адаптації до змін у науковому середовищі, особливо в забезпеченні зручного, ефективного та сучасного способу пошуку, доступу та взаємодії з науковими ресурсами, що зберігаються.

З урахуванням збільшення обсягу наукової інформації, тематичного розмаїття досліджень та росту потреб користувачів стає важливим розробити нові функціональні можливості Репозитарію, що враховували б принципи інноваційної цифрової наукової комунікації. Крім того, необхідно визначити алгоритми взаємодії між науковцями, що співпрацюють та користуються ресурсами Репозитарію, з метою поліпшення ефективності та продуктивності наукової діяльності.

Окрім того, систематизація та класифікація накопиченої наукової інформації за тематичними напрямками є важливим аспектом для забезпечення зручного та логічного доступу до матеріалів, що зберігаються. Проблема полягає в розробці ефективного інструментарію систематизації та класифікації, що дозволять покращити організацію та використання наукових ресурсів у Репозитарії.

У процесі дослідження удосконалення організації наукових ресурсів приділено увагу розробці та впровадженню нових функцій, які відповідають сучасним вимогам та інноваційним потребам користувачів. Це здійснювалося з урахуванням інтеграції нового функціоналу з вже існуючими можливостями наукових ресурсів Бібліотеки. Також було розроблено алгоритм оцінювання, який допомагав забезпечити відповідність нових функцій сучасним вимогам користувачів та інноваційним потребам наукової комунікації.

Проведено огляд перспективності розширення функціоналу ресурсу Репозитарію на майбутнє. Це означало розгляд можливості додавання нових функцій та інструментів, які забезпечували би гнучкість та перспективність використання Репозитарію в майбутніх наукових комунікаціях. Здійснено систематизацію накопичених наукових матеріалів Репозитарію НБУВ за тематичними напрямками. Це дозволило більш доцільно та зручно структурувати і забезпечувати доступність матеріалів для користувачів, використовуючи категорії, ключові слова та інші методи класифікації.

Впровадження інноваційних рішень були невід'ємною частиною дослідження. Забезпечення постійного моніторингу та підтримки структури Репозитарію дозволило відповідати інноваційним потребам користувачів, що оновлювалися відповідно до змін інформаційних потоків та актуальних запитів.

Особлива увага була приділена розширенню тематичних колекцій Репозитарію. Це розширення допомогло забезпечити більш зручний та логічний доступ до матеріалів для користувачів та підвищувало ефективність пошуку та використання інформації. На основі аналізу статистичних даних використання сервісіву НБУВ були визначені пошукові алгоритми користувачів.

Розвиток Репозитарію НБУВ супроводжується постійним зростанням та наповнення його унікальними науковими текстами. Перспективне оновлення, перегляд функціонування меню інтерфейсу, функціоналу репозита-

рію НБУВ в цілому залучають нових зацікавлених спеціалістів та науковців для користування ресурсом. Одними із таких перспективних та цікавих оновлених можливостей функціоналу репозитарію НБУВ є формування наукових матеріалів у «колекції» та ідентифікація продовжуваного видання як «багатотомник».

Із впровадженням елементу «Колекція» більшість наукових текстів були об'єднані за схожістю, що спростила можливості пошукового запиту та роботу з даними науковими текстами в подальшому. Серед повністю опрацьованих елементів «Колекція» можна назвати наступні:

- Історія НАН України;
- Історія НБУВ;
- Бібліографія НБУВ;
- Музична спадщина України;
- Національна бібліографія;
- Образотворча спадщина;
- Цифрова наукова комунікація.

Для підвищення функціональності Репозитарію НБУВ впроваджений елемент «Шифр багатотомника». Так, унікальний шифр багатотомника (ідентифікатор) – T957754594049 збірника «Історія Національної академії наук України». В середині одного випуску збірники зазвичай нумеруються томами, кожен має, як правило, свій унікальний або схожий заголовок. Також нумерація може супроводжуватися незалежною наскрізною нумерацією всіх випусків. Але саме унікальному шифру багатотомника ми завдячуємо можливістю поєднувати між собою дані наукові збірники та продовжувані видання і при користуванні ресурсами репозитарію НБУВ читачеві будуть запропоновані подібні видання за схожістю наукової тематики.

Таким чином, успішно реалізовані інноваційні рішення, що сприяють забезпеченню зручного та ефективного доступу до наукових ресурсів Репозитарію НБУВ. Розширення функціоналу та систематизація матеріалів ресурсу внесли значний вклад у розвиток цифрової наукової комунікації та сприяли поліпшенню якості наукових досліджень й обміну знаннями. Подальший розвиток та вдосконалення інноваційної складової цифрової наукової комунікації в Репозитарії НБУВ сприятимуть підвищенню ефективності та конкурентоспроможності наукового доробку Бібліотеки в науковому співтоваристві.

§ 2.5. Робота з авторитетними даними як засіб вдосконалення пошукового сервісу в інформаційному просторі наукової бібліотеки

Ольга Ісаєва, Марина Дорош, Тетяна Власова

Інтеграція традиційних бібліотечних та вебтехнологій призвела до створення бібліотечно-інформаційних ресурсів нового покоління, що дозволяє формувати бібліотечні бази знань, які існують у вигляді наукових баз даних, сайтів, порталів, новітніх електронних каталогів тощо. Розвиток та впровадження на сайті НБУВ порталів знань надав можливість та потребує на основі інноваційних рішень удосконалити пошукові користувацькі інтерфейси, що забезпечить ефективний та оперативний доступ до джерел наукової інформації [19].

Авторитетній роботі (АР) як необхідному пошуковому елементу сучасного електронного каталогу та моделі організації пошуку в базах знань приділяється увага в багатьох бібліотеках та інформаційних центрах України, що відображається в великій кількості публікацій. Кожна бібліотека технологічно залежна від автоматизованих бібліотечних інформаційних систем, функціональних орієнтирів АР, тому практичні методики ведення АФ відрізняються. Авторитетною роботою в НБУВ займається група формування і підтримки авторитетних файлів, «Індивідуальний автор» та «Колективний автор» [13]. Теоретичні напрацювання та науково-методичні інструкції зі створення авторитетних записів найменувань наукових організацій та установ висвітлено у відповідних документах [9, 10, 11, 15]. Наукові доробки стосовно АФ «Індивідуальний автор» відображаються в публікаціях співробітників НБУВ, що займаються АР [12, 13]. Перелік публікацій на задану тему відображено в репозитарії НБУВ (<http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/person/260638>).

Слід зазначити, що питання персоналізації інформації в системах пошуку й аналізу наукової інформації стало обов'язковим елементом, але підхід з точки зору гуманістичної парадигми стосовно персоніфікації науки ніким раніше не було розглянуто.

Важливим є висвітлення набутого досвіду в відображенні актуального стану авторитетної роботи в НБУВ та нових технологічних рішень.


Електронний каталог (ЕК) в сучасній бібліотеці, що є першоосновою системи пошуково-інформаційних можливостей отримання інформації, зазнав необхідного вдосконалення шляхом впровадження авторитетної роботи (АР).

Вернадський Володимир Іванович (академік НАНУ; 1863–1945) (українська)
 Природознавець, мислитель і громадський діяч, основоположник комплексу сучасних наук про Землю — геохімії, біогеохімії, гідрогеології, радіогеології, генетичної мінералогії тощо. Академік НАН України (1918), перший президент Української Академії Наук (1918-1921), академік АН СРСР (академік Петербурзької АН з 1912), член Чехословацької (1926) і Паризької (1928) Академії.

Знайдено в електронному каталозі праці: **152** література: **204**

Міжнародні ідентифікатори:

 ISNI: [0000000110231601](https://orcid.org/0000000110231601)  VIAF: [27185125](https://viaf.org/viaf/27185125)  WorldCat: [lc:cn-n80146094](https://www.worldcat.org/author/n80146094)

 Рід, династія:


- **Вернадські (рід)**

Дивись також:

- [Вернадский Владимир Иванович \(доктор наук, академик; 1863–1945\) \(російська\)](#)
- [Vernadsky Vladimir Ivanovich \(academician; 1863–1945\) \(англійська\)](#)
- [Vernadsky W. I. \(academician; 1863–1945\) \(англійська\)](#)
- [Vernadskiy Volodymyr Ivanovych \(academician; 1863–1945\) \(латинська\)](#)
- [Vernadskij V. \(academician; 1863–1945\) \(французька\)](#)
- [Vernadsky W. \(academician; 1863–1945\) \(англійська\)](#)

Інші варіанти імені:

- Вернадский В. И.
- Vernadsky W.

 Електронна бібліотека "Україніка"


 **ВЕРНАДСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
 природознавець, філософ, мислитель, засновник геохімії, біогеохімії та радіогеології; перший президент Національної академії наук України

Рис. 2.1. Інтерфейс авторитетного файлу «Індивідуальний автор»
 (джерело зображення: nbuv.gov.ua)

Цей інформаційний процес можна вважати першим етапом вдосконаленого пошукового сервісу, що використовується також в інших інформаційно-пошукових масивах. Функціонування авторитетних файлів (АФ) реалізує механізм взаємопов'язаних даних, що є впровадженням однієї з ключових технологій Семантичного Вебу (рис. 2.1).

Технологія пов'язаних даних надає такі переваги [21]:

- 1) агрегування даних з розподілених онлайн першоджерел;
- 2) створення нових зв'язків між ними і візуалізування їх;
- 3) збагачення даних за допомогою посилань на зовнішні ресурси.

Використання сучасних технологій та світових практик реалізації багатоаспектного пошуку вимагає від бібліотек формувати необмежений за обсягом інформаційний ресурс; інтегрувати всі види інформації на всіх існуючих носіях; забезпечити доступ читачеві/користувачеві до будь-якої відкритої інформації в будь-якому місці планети.

Сучасне інформаційне поле наукових досліджень розвивається відповідно до методики е-науки (*англ.* eScience), що характеризується оперуванням великими масивами наукових даних. Наукові дані eScience – електронні моделі організації знань, експерименти та обчислення з розширеним управлінням масштабними даними, побудова комп'ютерних статистичних моделей та прогнозів [20].

Це аргументує наявність в структурі авторитетних записів (АЗ) міжнародних ідентифікаторів пошукових систем ISNI, VIAF, WorldCat, Wikidata. Вони прив'язують авторитетні файли (АФ) НБУВ до міжнародного вебсередища [12]. Таким чином, семантичні зв'язки між даними стали необхідним сучасним елементом інфраструктури знань (*рис. 2.2*).

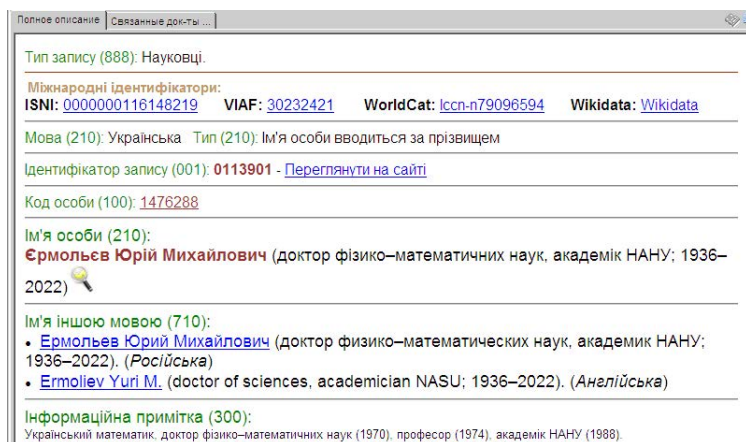


Рис. 2.2. Інтерфейс БД «Індивідуальний автор»

Рисунок 2.3 демонструє задіяність інформаційних даних, представлених в авторитетному файлі стосовно конкретної особи, уБібліотечному порталі НАН України «LibNAS UA». Метою створення LibNAS UA є консолідація та уніфікація подання інформації щодо широкого спектру наукових даних, які супроводжують і є результатом наукової діяльності Національної академії наук України. Приведення наукових метаданих НАН України у відповідність до сучасних міжнародних стандартів цифрової комунікації дає можливість інтеграції до європейської та світової дослідницької інфраструктури та забезпечує відкритість доступу до результатів наукової діяльності установ та науковців НАН України.

The screenshot shows a profile page for Yermoliev Yuriy Mykhailovych. At the top, it identifies him as a member of the Ukrainian Academy of Sciences and lists his fields: Physics-Mathematics, Informatics, and Cybernetics. Below this is a portrait photo and his name in Ukrainian. The page also includes his role as an Academician of the NAS of Ukraine and a list of his research areas. A table of scientometric indicators is provided, showing publication counts and h-index for Scopus, WoS, and GS. At the bottom, various international identifiers (ORCID, ISNI, VIAF, WorldCat, Wikidata) and institutional IDs (NBU, NAS) are listed.

Вчені Академії

Інтернет-адреса сторінки: <http://e-libnas.nbu.gov.ua/uk/person/IDP000000498424>

Фізико-математичні науки. Інформатика і кібернетика

ЄРМОЛЬЄВ Юрій Михайлович

Академік НАН України
Кібернетик, фахівець з математичної кібернетики, академік НАН України.

Yermoliev Yuriy Mykhailovych

Наукові профілі: SCOPUS: 6603907326

Джерело	Публікації	Цитування	h-індекс
Scopus	82	1318	18
WoS	62	892	15
GS	-	-	-

Наукометричні показники:

Ідентифікатори:

НБУВ: 1476288 НАНУ: 0000004201

ISNI: 0000000116148219 VIAF: 30232421 WorldCat: lccn-n79096594 Wikidata: Q28702118

Бібліографічні форми імені (за каталогами НБУВ):

Рис. 2.3. Профіль вченого на Бібліотечному портал НАН України
(джерело даних: <http://libnas.nbu.gov.ua/>)

Одним із об'єктних напрямів АР у НБУВ є створення і підтримка авторитетного файлу на особу «Індивідуальний автор», що виконує функцію персоніфікації інформації в інфраструктурі знань.

Авторитетна робота (*англ. authority work*) – встановлення форми уніфікованої точки доступу (заголовка) на ім'я особи та персоналію, що формується за однаковими правилами, як в каталогізаційному записі, так і в авторитетному. Уніфікований заголовок містить інформацію щодо особи, яка створила інтелектуальний або художній твір: автора тексту, музики, творів образотворчого мистецтва, електронних програм, інтерпретатора, укладача, редактора, художника, видавця або особи, про яку говориться в документі (персоналія). Методика АР, що має за мету представлення особи автора/науковця використовується не тільки, як пошуковий сервіс для електронного каталогу та каталогізаційного процесу, а також як складова і модель персоніфікації е-науки на наукових порталах бібліотеки.

Структура АЗ на особу включає визначення типу запису в робочому аркуші АЗ. Об'єктами АР стосовно осіб є такі категорії:

- науковці;
- особи, які персоніфікуються в електронній бібліотеці «Україніка»;
- автори особливих категорій (духовні особи, історичні діячі, правителі);
- носії родових імен;
- власники псевдонімів;
- автори, чії твори перекладені українською мовою в умовах зміни

правил правопису.

Заповнення поля родове ім'я здійснюється при наявності інформації про членів родини, які мають публікації.


Інформаційне наповнення АЗ складається з: внесення основного імені (повна форма П.І.Б. або скорочена), ідентифікатор імені (уточнення щодо наукового ступеню, роду діяльності), роки життя, графіка (кирилиця або латиниця), мова заголовку та форма введення імені (ім'я особи вводиться за особовим іменем, ім'я особи вводиться за прізвищем). Подальше заповнення АЗ науковця потребує занесення імені науковця іншими мовами, якими видавались його публікації з заповненням його за формою основного імені. Це вимагає створення нових АЗ. При звірюванні АЗ з електронним каталогом на наявність праць автора можливе знаходження його видань під іншими формами імені (тільки прізвище та ім'я, прізвище з ім'ям та аббревіатура по-батькові, прізвище та аббревіатура імені та по-батькові, псевдонім). В такому випадку для можливості пошуку всі знайдені форми імені особи автора необхідно занести в визначене для цього поле в АЗ, що є стартовою

складовою для ідентифікації автора. При повному співпадінні імен інформаційна примітка займає важливе місце для персоналізації науковців. Розроблено спеціальну структуру для занесення інформації в примітки. Першою складовою є інформація про спеціалізацію, науковий ступінь та вчене звання з вказаними роками захисту. Другий складник включає інформацію про галузь діяльності, досягнення та теми наукових досліджень. Завершують інформаційний зміст приміток дані про кількість публікацій, патентів тощо (Рис. 2.4).

Ім'я іншою мовою (710):

- [Находкин Николай Григорьевич](#) (доктор физико–математических наук, академик НАНУ; 1925–2018). (Російська)
- [Nakhodkin Mykola Hryhorovych](#) (doctor of sciences, academician NASU; 1925–2018). (Англійська)

Інші форми імені (410):

- Інше: **Находкін М. Г.** 

Інформаційна примітка (300):

Фізик, доктор фізико–математичних наук (1966), професор (1966), академік НАНУ (1990).

Наукові дослідження: емісійні явища, іонізаційна спектроскопія, сканувальна тунельна мікроскопія. Находкін очолював наукову школу з проблем електронної спектроскопії, серед основних напрямів діяльності якої – вивчення процесів взаємодії електронів та м'якого рентгенівського випромінювання з твердим тілом, вторинна електронна емісія, електронна спектроскопія, мас-спектрометрія, формування структури тонких плівок, термоемісія з оксид, та ін. напівпровідник, катодів, тунельна сканувальна мікроскопія та діагностика наноструктур. Находкін – один із фундаторів розвитку запису інформації на термопластиках в Україні.

Творчий доробок М. Г. Находкіна налічує понад 300 наукових праць, із них - 3 монографії, навчальний посібник, 37 авторських свідоцтв.

Рис. 2.4. Інтерфейс БД «Індивідуальний автор»

Авторитетний файл «Індивідуальний автор» демонструє гуманістичну парадигму особливої уваги до «авторства», що можна вважати персоніфікацією знань, іншими словами «авторською ідентифікацією». Гуманістична парадигма – це модель, яка фокусує увагу на точці перетину особистих поглядів і знань автора та інтересів шукача інформації. Встановлення точної ідентифікації авторства науковця має особливе значення в руслі науково-

дослідної, науково-аналітичної, бібліотечно-інформаційної діяльності вченого, що відповідає концепції розвитку НБУВ як наукової установи.

Процес створення вторинної інформації про інформацію, а саме бібліографічного запису в ЕК, із подальшим доповненням і розширенням, уточненням в авторитетному записі АФ «Індивідуальний автор» започатковує перетворення інформації в знаннявий ресурс в рамках порталів: «Наука України: доступ до знань», е-бібліотека «Україніка», Бібліотечний портал НАН України «LibNAS UA». Таким чином, це демонструє модель пов'язаних даних в різних інформаційних структурах бібліотеки.

Отже, персоніфікація допоможе користувачеві зробити свідомий вибір за наявності великої кількості інформації.

Будь-який процес, зокрема й авторитетна робота, який не розвивається, не доповнюється, не оновлюється, з часом технологічно застаріває, робиться неактуальним. Тому потребує запровадження нових технологічних та науково-методичних рішень. Прикладом може слугувати новий технологічний процес поетапного створення АЗ на особу, яка писала під різними псевдонімами. Початкове інформаційне наповнення АЗ здійснюється під час бібліографічного описування документа та паралельного створення стартового авторитетного запису з інформацією про основний заголовок (справжнє ім'я) та псевдонім/псевдоніми. Подальша АР складається з розширення АЗ і заповнення необхідних полів в робочому аркуші. Представлена в АЗ інформація збагачується за допомогою посилань на зовнішні ресурси, такі як: WorldCat, ISNI, VIAF, Wikidata тощо.

Це технологічне рішення стосується наукового опрацювання першої е-колекції з матеріалів спецфондів, а саме колекції «Репресована література», створеної на платформі електронної бібліотеки «Україніка». Оприлюднення вмісту колишніх спецфондів для широкого загалу – гостро на часі, це викликає стійку зацікавленість істориків, бібліотекознавців, культурологів як один із механізмів викриття цензурної політики [5].

Таким чином, розробка технологічних та науково-методичних рішень має бути спрямована на удосконалення підтримки наукових досліджень в Україні в контексті отримання та управління науковою інформацією, що є орієнтиром також для авторитетної роботи в НБУВ. Нові технологічні вимоги щодо інформаційного простору бібліотек в царині знань потребують детального вивчення правил заповнення кожного елементу авторитетного

запису, ефективного його використання в процесі пошуку необхідної інформації. Практика розробки методик авторитетної роботи різними бібліотеками країни на основі міжнародного досвіду повинна результуватися у створення єдиних науково-методичних правил, що дозволить створювати національні авторитетні файли з метою влиття їх в міжнародний інформаційний простір.

Національні бібліотеки завжди були важливими центрами збереження культурної спадщини, наукових знань та історичної пам'яті народів. У сучасному світі, який стрімко розвивається в умовах цифрової трансформації, національні бібліотеки стикаються з новими викликами та можливостями. Їх роль не лише зберігається, але й значно розширюється, адже вони стають ключовими інституціями в процесі створення, збереження та поширення знань у цифрову епоху.

Треба окреслити основні функції та завдання національних бібліотек, які регламентуються міжнародними стандартами, правилами та рекомендаціями міжнародних інформаційних установ. Сучасні національні бібліотеки світу перестають бути лише сховищами книг, вони перетворюються на культурні та наукові центри, де проводяться виставки, лекції, майстер-класи, тренінги, неформальні зустрічі, науково-практичні семінари та інші заходи. Це робить бібліотеки місцем для комунікації, навчання та творчості. Важливим є виокремлення в бібліотечному просторі майданчиків спільної творчості (*англ.* makerspaces) і реалізація науково-професійних та культурних зв'язків. Наприклад, Національна бібліотека Франції (BnF) регулярно організовує масштабні культурні події, що привертають тисячі відвідувачів.

Однією з головних тенденцій розвитку національних бібліотек є перехід до цифрових форматів зберігання інформації. Національні бібліотеки активно оцифровують свої фонди, щоб забезпечити доступ до рідкісних видань, архівних документів, рукописів, авторських колекцій та інших матеріалів для користувачів з усього світу. Це дозволяє зберегти унікальні документи від фізичного зношування та забезпечити їх довготривале зберігання. Прикладом є Бібліотека Конгресу США, яка має одну з найбільших цифрових колекцій у світі, або Європейська бібліотека, що об'єднує ресурси бібліотек країн Європи.

Національні бібліотеки все більше працюють у режимі відкритості, співпрацюючи між собою та з іншими установами. Це дозволяє обмінюва-

тися ресурсами, дослідженнями та технологіями. Міжнародні проєкти, такі як World Digital Library або Europeana, є прикладами успішної колаборації, що сприяє розширенню доступу до культурної спадщини.

Національні бібліотеки відіграють ключову роль у збереженні мовного та культурного різноманіття. Вони збирають, зберігають та популяризують твори національних авторів, документи історичного значення та інші матеріали, що відображають ідентичність нації. Наприклад, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського активно працює над збереженням української мови та культури, зокрема через оцифрування колекцій, рідкісних видань та архівних документів.

Окреслені характеристики національних бібліотек акцентують їх відповідальність та місію з виконання комплексу завдань інформаційно-культурного та науково-дослідницького вектору для розвитку кожної країни. Усвідомлення функцій національної бібліотеки важливо для кожного, хто працює в бібліотеці: від планування напрямлень науково-дослідницької роботи до розробки та виконання усіх бібліотечних процесів.

Бібліотечний простір України як система накопичення, зберігання та використання знанневих ресурсів, характеризується широким спектром технологічних напрацювань в бібліотеках різного значення: від сільських та селищних до всеукраїнських загальнодержавного значення (національні, державні). Наша держава вирізняється серед бібліотек Світу кількістю національних бібліотек як самостійних юридичних осіб: Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого, Національна бібліотека України для дітей, Національна історична бібліотека України, Одеська національна наукова бібліотека, Національна наукова сільськогосподарська бібліотека НААН України, Національна наукова медична бібліотека України. Бібліотечно-інформаційна мережа НАН України має два науково-методичні центри: Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського; Львівська національна наукова бібліотека України імені Василя Стефаника.

Треба підкреслити, що відрізняє національні бібліотеки України від інших та характеризує їх: вони є провідними культурними, освітніми, науково-інформаційними державними закладами, що здійснюють функції науково-дослідних, методичних та координаційних центрів з питань бібліотекознавства, бібліографознавства, документознавства тощо, беруть участь

у розробленні державної політики в галузі бібліотечної справи та її реалізації [28].

Впровадження авторитетної роботи в функціонування пошукових систем бібліотек України відображається в деяких публікаціях Львівської національної наукової бібліотеки України імені Василя Стефаника [17, 24], Національної бібліотеки України імені Ярослава Мудрого [1], Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського [12, 14] Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського та інших [27].

Важливим є дослідження основних тенденцій функціонування національних бібліотек: розширення їх функцій в сфері цифровізації, доступності, відкритості до міжнародної співпраці, інтеграції нових технологій, збереження мовної культурної ідентичності засобами розвитку функціонування авторитетної роботи.

Не можна не враховувати, що ще у 1974 році на міжурядовій конференції ЮНЕСКО однією з основних рекомендацій дострокової політики універсального бібліографічного контролю (УБК) було визначено, що національні бібліографічні агентства/ бібліотеки відповідальні за встановлення авторитетних форм прізвищ авторів і назв організацій та установ своєї країни та сприяють створенню національних авторитетних файлів [46]. У 1977 році одна з рекомендацій Міжнародного конгресу з національних бібліографій, організованих ІФЛА та ЮНЕСКО, була такою: «кожна національна бібліографічна агенція має підтримувати систему авторитетного контролю для національних прізвищ, персональних і колективних та уніфікованих назв відповідно до міжнародних рекомендацій». Крім того, наприкінці 70-х ІФЛА ініціювала та спонсорувала багато досліджень з метою створення міжнародної системи авторитетного контролю [51].

Незалежно від статусу бібліотеки її головним функціоналом – «серцем» в умовах цифрової культури є електронний каталог, який реалізує отримання читачем/користувачем необхідної інформації. Невіддільною складовою частиною роботи з організації електронного каталогу і важливим засобом забезпечення його якості є формування авторитетних файлів і авторитетна робота [8].

Розвиток вебтехнологій привів до необхідності удосконалення лінгвістичного забезпечення бібліотечних каталогів і використання авторитетних файлів як обов'язкових допоміжних інструментів пошукових систем для

навігації та пошуку інформації, що являє собою сутність АР. Авторитетна робота – це встановлення форми уніфікованої точки доступу (заголовка) до імені особи та найменування організації, предметної рубрики і формування зв'язків з іншими варіантними заголовками. Цей процес досить складний і включає дослідницьку роботу, враховуючи необхідність створення історичних довідок та приміток, результатом якої є авторитетний запис (далі АЗ) з відповідним інформаційним наповненням. Авторитетний файл є сукупністю авторитетних записів.

Використання АФ дозволяє знизити вірогідність помилок та неоднозначностей при пошуку інформації, так як вони надають точні й однозначні відомості про об'єкт. Авторитетні файли є важливими для забезпечення якісного опису документів та доступу до бібліотечних ресурсів, які являють собою сукупність авторитетних, посилальних та довідкових даних, з представленням необхідна інформація про точки доступу: уніфікована точка доступу, варіантні форми точки доступу, зв'язки різних форм точок доступу між собою, включаючи паралельні форми іншою мовою та/або іншою графікою, кодована інформація про точку доступу і запис в цілому, примітки (історичні довідки, примітки про галузь застосування тощо), як для користувачів/читачів, так і для каталогізаторів. Ця інформація є обов'язковим атрибутом кожного каталогу без якого він не може існувати. Саме картки в традиційному картковому каталозі: «Див.», «Див. також», «Довідкові» були прообразом і сутністю АФ та пов'язаних даних. Безумовно, авторитетна робота є складовою каталогізаційного процесу з можливістю використання «авторитетної моделі» для організації пошуку в різних бібліотечно-інформаційних масивах.

В американському бібліотекознавстві до змісту поняття каталогізація, окрім створення бібліографічного опису, предметного аналізу, входить *authority work* [46], тобто робота зі встановлення стандартизованих заголовків бібліографічного опису (прізвищ авторів або назв колективних авторів тощо), та *authority control* – послідовне їх використання та підтримання. На жаль, у деяких, навіть, національних бібліотеках, відсутнє функціональне розуміння необхідності існування та впровадження авторитетного контролю (далі АК) у каталогізаційному середовищі, особливо в пошуковому сервісі для читачів/користувачів.

АК – процес підтримки єдиних форм авторитетних заголовків, що визначають одну і ту саму особу, організацію в бібліографічному файлі,

включно з контролем за адекватністю і послідовністю дотриманням принципів, методик, інструкцій і правил подання пошукових ознак документа. Таким чином, очевидно, що систематична робота з формування АФ і авторитетного контролю є невід’ємною частиною роботи зі створення і ведення електронного каталогу [13].

Виконуючи вищезазначені рекомендації ЮНЕСКО щодо відповідальності за встановлення авторитетної форми прізвища авторів і назв колективних авторів своєї країни та сприянню створення АФ НБУВ, як національна бібліотека займається формуванням системи авторитетних файлів.

Окрім АР стосовно файла «Індивідуальний автор» група формування і підтримки авторитетних файлів НБУВ займається наповненням АФ «Колективний автор».

Авторитетний файл «Колективний автор» – сукупність авторитетних записів, в яких подана вся необхідна інформація про найменування організації, що несуть інтелектуальну відповідальність за створення твору і підготовку його до публікації.

НБУВ є національною науковою установою і контент АФ «Колективний автор» складається з найменувань постійно діючих наукових установ і організацій. Це інститути НАН України, установи і організації галузевих академій наук України (медичної, сільськогосподарської, педагогічної), вищі навчальні заклади України, органи виконавчої влади (Кабінет Міністрів, галузеві міністерства).

Формування й ведення АФ «Колективний автор» забезпечує уніфікацію назв колективів і організацій шляхом створення єдиної системи посилань з відповідною інформацією щодо їх хронології існування, перейменувань та переструктуризації.

Наповнення та ведення авторитетних файлів є одним з важливіших факторів функціонування і розвитку АБІС НБУВ. Авторитетний контроль як засіб управління інформаційними масивами електронного каталогу визначається через комплекс процесів із підтримки однаковості, постійності, логічності, сумісності та взаємодії різних форм представлення точок доступу до каталогізаційних записів і створення зв’язків між ними.

Сьогодення та майбутнє національних бібліотек пов’язане з їх інтеграцією у глобальний інформаційний простір.

Використання сучасних технологій та світових практик реалізації багатоаспектного пошуку дає бібліотекам можливість формувати необмежений за обсягом інформаційний ресурс; інтегрувати всі види інформації на всіх існуючих носіях; забезпечити доступ читачеві/користувачеві до будь-якої відкритої інформації в будь-якому місці планети.

Прикладами бібліотечної міжнародної інтеграції є використання посилання на VIAF в авторитетному записі НБУВ.

VIAF (англ. Virtual International Authority File – Віртуальний міжнародний авторитетний файл) спільний міжнародний проєкт національних бібліотек і організацій, які формують авторитетні файли імен осіб/назв організацій. Головна мета проєкту – забезпечити бібліотечну спільноту та інформаційні агентства широким і зручним доступом до основних світових авторитетних файлів імен/найменувань.

Більшість національних бібліотек світу та інших бібліографічних агенцій створюють авторитетні файли імен осіб, найменувань організацій та інших об'єктів для підтримки їх однаковості в бібліографічних записах, що уможливує групування бібліографічних даних в єдину глобальну службу АК у рамках корпоративних міжнародних проєктів, таких як WorldCat (OCLC) і Європейська бібліотека (The European Library, TEL) [12]. Архітектурно VIAF являє собою модель, розроблену для забезпечення інтероперабельності (англ. Interoperability – здатність до взаємодії) різних АФ, а саме здатності до взаємодії та функціонування на практичному рівні АФ різних установ з різних країн [50].

Треба зазначити, що функція VIAF полягає в об'єднанні існуючих АФ різними мовами в єдиний кластер, що робить використання авторитетних даних більш доступним не тільки для бібліотечної, але й для інших спільнот (архівних, музейних, наукових тощо).

Виконавцями для надання інформації в VIAF є національні бібліотеки. На жаль, жодна національна бібліотека України не надає інформації щодо національних авторів та організацій до VIAF, що є стимулом для вдосконалення розвитку авторитетної роботи в Україні. Роблячи запит в VIAF українською мовою Шевченко, Тарас Григорович, ми не знаходимо представлення імені Кобзаря Україною. Ця інформація надана національними бібліотеками Литви, Ізраїлю та Латвії (рис. 2.5).

Select Field: All Headings | Select Index: All VIAF | Search Terms: Шевченко, Тарас Григорович, 1814-1861

SEARCH

7 headings found for Шевченко, Тарас Григорович, 1814-1861

Rows per page: 50 | Page 1 of 1

#	Heading	Type	Sample Title
	Shevchenko, Taras, 1814-1861		Ausgewählte gedichte.
	Ševčenko, Taras Hryhorovyč, 1814-1861		Ausgewählte gedichte.
	Ševčenko, Taras Grigorovič, 1814-1861		Dnevnik
	Тарас Григорович Шевченко		Zapovit
	Шевченко, Тарас Григорович, 1814-1861		Dnevnik
	Ševčenko, Taras (1814-1861)		Dnevnik
	Szewczenko, Taras (1814-1861)		Dnevnik
	Шевченко, Т. Г. поэт 1814-1861 Тарас Григорьевич		Богдан Хмельницкий
	Ševčenko, Taras (Taras Hryhorovyč), 1814-1861		Dnevnik
	Ševčenko, Taras		Dnevnik
	1814-1861		Laulik VIII kt.
	Ševčenko, Taras, 1814-1861		Ausgewählte gedichte.
1	Shevchenko, Taras	Personal	Ausgewählte gedichte.
	Шевченко, Т. Г. поэт 1814-1861 Тарас Григорович		Тарас Григорьевич Шевченко
	Chevtchenko, Taras, 1814-1861		
	Shevchenko, Taras Grigor'evich 1814-1861		Kobzar, wybrŏ
	Shevchenko, Taras (Ukrainian painter, graphic artist, and poet, 1814-1861)		
	Ševčenko, T. G. поэт 1814-1861 Тарас Григорович		
	Ševčenko, Taras Grigorovič		
	Шевченко, Т. Г. поэт 1814-1861 Тарас Григорович		
	Ševčenko, Taras Grigor'evič		Lirika
	Ševčenko, Taras Grigorovič, 1814-1861		
	Шевченко, Тарас Григорьевич, 1814-1861		
	Ševčenko, Taras H.		
	Shevchenko, Taras Grigor'evich, 1814-1861		

Рис. 2.5. Інтерфейс авторитетного файлу «Індивідуальний автор» у VIAF (джерело зображення: <https://viaf.org>)

Практика формування АФ у великих бібліотеках Світу та в Україні свідчить про різноманітність підходів до змісту АЗ, форматів представлення даних, правил каталогізації [17]. За кордоном скоординовану роботу зі створення АФ провадять національні бібліотеки, що зумовлено наявністю універсальних фондів, спеціалістів високої кваліфікації та матеріальної бази. Використання авторитетних файлів надає можливість уніфікації точок доступу в бібліографічних записах і забезпечує ефективний інформаційний пошук. Але слід зазначити, що створення окремою бібліотекою свого АФ не є вдалим виходом з ситуації, зважаючи на великі трудові та матеріальні витрати. До того ж АФ повинен слугувати зближенню та досягненню різноманітності в представленні точок доступу в записах, а наявність безлічі АФ

у багатьох бібліотеках суперечить цьому принципу і робить «самостійний» АФ окремої бібліотеки авторитетним тільки для неї самої і не сприяє розвитку кооперації у сфері обробки документів і обміну записами. Таким чином, саме універсальний підхід, уніфікація, відповідність міжнародним стандартам повинні стати основними орієнтирами проведення авторитетної роботи.

В різних бібліотеках авторитетні файли і авторитетний контроль можуть бути по-різному організовані, що пояснюється в розходженні методик ведення довідкового апарату та технології каталогізації, пов'язаних, насамперед, з інформаційно-пошуковою системою, що використовується в бібліотеці.

Цей процес, без сумніву, потребує кооперації та напрацювання єдиної національної методики авторитетної роботи з метою створення національних українських авторитетних файлів, у подальшому представлених у VIAF. В умовах різноманітності методик створення авторитетних файлів технологія семантичного вебу дозволяє зв'язувати наявні «авторитетні масиви» на основі стандарту W3C (Консорціум Всесвітнього павутиння) та інших.

Треба враховувати, що будь-який технологічний процес, повинен розвиватися з урахуванням сучасних тенденцій. Це стосується і авторитетної роботи, яку можна вважати своєрідною моделлю взаємопов'язаних даних, що є сутністю штучного інтелекту. В той час, коли тема використання штучного інтелекту [16] в бібліотечному просторі стає актуальною, бібліотечна спільнота України має прискорити інтелектуальні зусилля, кооперацію та інтеграцію всіх національних бібліотек для вирішення вищезазначених завдань, напрацювань, концептуальних підходів, загальних принципів і правил, що відповідає рівню розвитку бібліотек Світу, з метою впевненого погляду в майбутнє.

Нові технологічні вимоги щодо інформаційного простору бібліотек України в царині знань потребують детального вивчення і розробки єдиної методології створення авторитетних записів та ефективного їх використання в процесі пошуку необхідної інформації в умовах взаємопов'язаних даних бібліотечних сайтів.

Сучасні бібліотечні сайти – це потужні інформаційні хаби, які поєднують традиційні пошукові бібліотечні функції з цифровими технологіями

семантичного вебу (Semantic Web), що забезпечує інтелектуальний пошук, кращу організацію даних та інтеграцію між різними джерелами інформації. Ці технології базуються на стандартах Linked Data (пов'язані дані), RDF (Resource Description Framework) та онтологіях, що дозволяє бібліотекам створювати розумні системи каталогізації та пошуку. Стосовно технологічного процесу інформаційного пошуку, який використовують користувачі сайтів та каталогізатори в процесі створення бібліографічних записів, треба зазначити необхідність його розвитку з урахуванням сучасних тенденцій.

Технології семантичного вебу мають використовуватися бібліотеками, щоб зробити їх дані більш відкритими та доступними для взаємодії з іншими системами: як бібліотечними, так і архівними, установами культурної спадщини. Семантичний веб, а саме: метод публікації даних, а не документів у структурований, машиночитаний спосіб, завдяки пов'язаним даним, дозволяє здійснювати поєднання даних з різних джерел для поліпшення пошуку інформації.

Перехід до пов'язаних даних сприяє контекстуалізації інформації, робить ресурси доступнішими для пошуку, надає можливості для покращення робочих процесів і сприяє інтеграції бібліотечних даних до інших систем та служб.

Оскільки бібліотеки продовжують фокусуватися на нових способах створення та розповсюдження знань, обсяг і різноманітність інформації збільшуються. Метадані, а також експертні знання в області метаданих, набувають важливішого значення, що підкреслено в регламентуючих документах OCLC (Online Computer Library Center). Тому 2024 рік став знаменним для управління бібліотечними взаємопов'язаними даними (метаданими), і провідну роль в цьому відіграла світова бібліотечна співдружність OCLC.

Інтеграція бібліотечних даних у зв'язані дані пов'язує їх з потоками знань в Інтернеті через інтелектуальні пристрої та з використанням таких технологій, як штучний інтелект (ШІ). Стосовно ШІ вважаємо за необхідне відмітити, що цей термін став наразі використовуватися в публікаціях на тему сучасних тенденцій розвитку бібліотечної справи. Це стало «модним», як у свій час, тема автоматизації замінилася терміном комп'ютеризації. Це не виключає необхідності планування та моделювання можливості впровадження ШІ в бібліотечну сферу в Україні. Технології ШІ дозволять

бібліотекам успішно вирішувати завдання бібліографічного обслуговування користувачів. Потенціал ІІІ ще не достатньо вивчений та не в повному обсязі виявлені його позитивні та негативні сторони. В майбутньому, без сумніву, використання ІІІ в бібліотечній сфері дозволить істотно покращити види та форми бібліографічних послуг і підвищити рівень кваліфікації та компетентності персоналу. Наразі ще важко уявити використання ІІІ, який замінить роботу професійного каталогізатора.

Розглядаючи бібліотечний сайт НБУВ як своєрідну «афішу» інформаційних ресурсів, напрямків науково-освітньої діяльності, які відображаються в своєрідній архітектурі порталів, електронних бібліотек, колекцій, репозитаріїв, електронних каталогів, картотек тощо, особливу увагу треба приділяти реалізації коректного, психологічно-адаптованого пошуку для користувачів.

Прикладом моделі ІІІ для наукового пошуку інформації за умов розширення і вдосконалення процесу є використання авторитетних даних для реалізації отримання необхідної інформації серед лабіринтів різноманітних пов'язаних даних на сайті НБУВ, що робить цей процес унікальним.

Пошукові можливості щодо особи на сайті НБУВ реалізуються декількома варіантами. Наприклад, користувача цікавить наявність в бібліотеці творів В. І. Вернадського. Сформулювавши запит в розділі сайту «Каталоги», читач отримує посилання на декілька сторінок з переліком бібліографічних записів, що відображають наявність документів в бібліотеці.

Якщо той самий запит буде сформульований через розділ «Тематичний навігатор», а потім через «Авторитетний файл імен осіб», читач отримує весь спектр пов'язаних даних стосовно особи та усіх складових наукової архітектури знань, а саме: вміст конкретного авторитетного запису, інформація з електронної бібліотеки «Україніка», дані з інформаційного порталу «Наука України: доступ до знань» та бібліотечного порталу Національної академії наук України LibNAS UA. Взаємозв'язок перерахованих локацій наукової інформації на сайті НБУВ завдяки пошуку через «Авторитетний файл імен осіб» надає користувачеві багатоаспектну інформацію, що перевищує пошукові очікування та породжує нові знання.

Таким чином, НБУВ продовжує зосереджуватись на новітніх способах створення презентації та обміну знаннями в умовах збільшення та різноманітності інформації, що перетворює бібліотечні дані на пов'язані дані

з можливістю їх продуктивного пошуку, завдяки використанню на сайті бібліотеки авторитетних даних.

Підбиваючи підсумки, треба зазначити щодо сучасної практики функціонування бібліотеки те, що посилення своєї соціальної ролі книгозбірні можуть досягти лише за умови системної трансформації та оптимізації бібліотечно-інформаційної діяльності, спрямованої на пошук можливостей, які відкриває інформаційне суспільство для виробництва нових інформаційних технологій, інформаційних послуг і опанування нових форм створення та організації бібліотечного продукту. Системна оптимізація і трансформація бібліотечної сфери потребує наукової організації процесів управління, що ґрунтуються на впровадженні інноваційних управлінських технологій й передового досвіду та визначають низку соціальних вимог до якості інформаційних продуктів і сервісу бібліотечної установи. Результатом оптимізації та системних трансформацій у бібліотечній діяльності є корпоративні системи, ЕБ, медіатеки, формування системи віддаленого обслуговування читача тощо. Все це забезпечує розміщення у віртуальному просторі власних інформаційних ресурсів та обслуговування користувачів незалежно від місця їхнього перебування та часу.

У подальшому процесі розвитку формування та використання ЕІР вбачається нагальність об'єднання зусиль наукових бібліотек, які займаються створенням електронних зібрань та колекцій для надання онлайн-ового доступу читачам до інформаційних ресурсів книгозбірень, оскільки одним з перспективних способів інформаційного забезпечення розвитку інфраструктури знань цифрового суспільства є використання ЕБ.

Переваги використання наукометричних баз даних у дослідницькій діяльності – це можливість розповсюдження й оприлюднення власних наукових здобутків, отримання актуальної інформації щодо цитування, перспективи міжнародної наукової співпраці, відкритий доступ до наукових матеріалів. Тому бібліотечно-інформаційним установам необхідно забезпечити постійний моніторинг міжнародних дослідницьких проєктів, зарубіжних та вітчизняних наукових видань з імпаکت-фактором, вносити нові видання для індексації у міжнародних наукометричних базах даних, забезпечити відповідність критеріям щодо індексації наукових періодичних журналів у базах даних Scopus і/або Web of Science, розширюючи пере-

лік наукових фахових журналів, що проіндексовані в провідних світових інформаційних системах.

В умовах інформаційного суспільства, зокрема, інтеграція академічних видань у міжнародний науковий інформаційний простір є пріоритетним напрямом розвитку наукової періодики. Основною запорукою інтеграції академічних наукових періодичних видань у централізовану інфраструктуру відкритих публікацій є якісна редакційна політика, наявність кваліфікованих авторів, універсальність мови представлення.

Авторитет бібліотеки та її визнання серед користувачів визначаються багатством та якістю інформаційно-бібліотечних ресурсів, серед яких на окремому рівні задоволення науково-інформаційних потреб наукового суспільства. Постійний розвиток та впровадження бібліотечно-інформаційних послуг широкого спектру призвели до якісних змін в організації доступу до наукових ресурсів, зробили користування ЕІР гнучким для віддаленого користувача, зокрема, репозитарій на сьогодні став невід'ємною частиною науково-інформаційного середовища.

Отже, сучасне наукове середовище постійно змінюється, що вимагає впровадження інноваційних підходів у наукову комунікацію для забезпечення ефективного поширення та доступу до наукових досліджень і цифрові технології у цьому контексті відіграють важливу роль у забезпеченні швидкої та зручної взаємодії між науковцями та споживачами наукової інформації.

Список бібліографічних посилань для §§ 2.1 – 2.5

1. Антоненко І. П. Методика створення авторитетних записів на імена осіб та найменувань організацій. *Бібліотека і книга в контексті часу. Тема року: "Трансформація діяльності публічних бібліотек України"* : зб. матеріалів XI Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 25–26 квіт., 2018 р.) . Національна бібліотека України імені Ярослава Мудрого. Київ, 2018. С. 94-97. URL: <https://elib.nlu.org.ua/view.html?id=10099>

2. Бичко О. М. Інноваційна діяльність бібліотеки в контексті використання наукометричних ресурсів. *Л. У. Биковський: видатний бібліотекознавець, упорядник університетської книгозбірні (до 125-річчя від дня народження)*. Матеріали круглого столу. (Кам'янець-Подільський, 17

грудня 2020 р.). Хмельницький національний університет. Кам'янець - Подільський, 2020. URL: <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/13765>

3. Бібліотека ім. Л. Каніщенка західноукраїнського національного університету : вебсайт. URL: <http://library.wunu.edu.ua/index.php/uk/component/content/article/3309-index-copernicus> (дата звернення: 25.08.2025).

4. Бурова, І. В. Інтеграція університетських наукових видань до світового наукового простору. *Науково-дослідна діяльність наукової бібліотеки Маріупольського державного університету*. Матеріали IV наук.-метод. семінару (25 лют. 2016 р.). Маріупольський державний університет. Маріуполь, 2016. С. 18–23. URL: https://repository.mu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/198/1/ndd_NB_MDU_2016_018-023.pdf

5. Вощенко О. І. Оприлюднення матеріалів спецфондів у форматі електронних колекцій (на прикладі розробки е-колекції “Репресована література” в е-бібліотеці “Україніка” Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського). *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2022. Вип. 28. С. 421-436. DOI: <https://doi.org/10.15407/rksu.28.421>

6. Давидова І. О. Управління системними трансформаціями бібліотек: до питання наукової організації управління. *Вісник ХДАК*. 2014. Вип. 45. С. 78-84. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/hak_2014_45_11

7. Зоріна Н. Є., Коваленко С. Г. Авторитетні файли: місце і роль в умовах формування єдиного інформаційного простору. *Наукові праці Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського*. 2017. Вип. 6, С. 55-65. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/npdnpbc_2017_6_9

8. Зоріна Н., Коваленко С. Авторитетні файли як засіб уніфікації в умовах формування єдиного інформаційного простору. *Вісник Книжкової палати*. 2017. № 9. С. 10-16. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkr_2017_9_4

9. *Інформаційне наповнення авторитетного файлу найменувань організації* : науково-методичний посібник /О. В. Ісаєва, Т. Ю. Власова, М. В. Дорош, О. М. Мартинюк/. Київ, 2019. 96 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003585>

10. *Інформаційне наповнення авторитетного файлу*. Структура : пілотний проект методичного посібника / авт.-уклад.: Власова Т. Ю., Ісаєва О. В., Дорош М. В., Сидиченко Є. І./ . Національна бібліотека України імені

В. І. Вернадського. Київ, 2016. 56 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002177>

11. Ісаєва О., Дорош М., Власова Т. Колективний автор як об'єкт каталогізаційної роботи та авторитетного контролю. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2021. Вип. 62. С. 261-273. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.62.261>

12. Ісаєва О., Дорош М., Власова, Т. Міжнародні ідентифікатори в авторитетних файлах Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського як засіб інтернаціоналізації науки. *Бібліотечний вісник*. 2022. № 1. С. 16-28. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2022.01.016>

13. Ісаєва О. Місце авторитетної роботи в пріоритетних напрямках діяльності наукової бібліотеки. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Формування національного інформаційного простору*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 04-06 жовтня 2016 р.). Національна бібліотека імені В. І. Вернадського. Київ, 2016. С. 365–370. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003707>

14. Ісаєва О., Дорош М., Власова Т. Персоніфікація інформації в інфраструктурі знань – сучасний орієнтир авторитетної роботи у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. *Бібліотечний вісник*. 2024. № 2. С. 3-11. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2024.02.003>

15. Ісаєва О. В., Власова Т. Ю., Дорош М. В. Поняття колективного автора та особливості відображення в авторитетному файлі найменувань організацій. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Розвиток бібліотечно-інформаційного потенціалу в умовах цифровізації*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 06-08 жовтня 2020 р.). Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2020. С. 169 - 172. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003836>

16. Ковтанюк Ю. С., Кузнецов О. Ю. Використання штучного інтелекту в діяльності архівів, бібліотек і музеїв. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Інтеграція у міжнародний бібліотечний простір*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 08-10 жовтня 2024 р.). Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2024. Т. 1. С. 281 - 285. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004934>

17. Красник У. Особливості формування та використання авторитетного файлу «Ім'я особи». *Записки Львівської національної наукової бібліотеки*

імені В. Стефаніка. 2011. Вип. 3 (19). С. 329-341. URL: <https://www.lsl.lviv.ua/wp-content/uploads/Z/Z2011/JRN/PDF/20.pdf>

18. Лобузінa К. Електронна наукова періодика відкритого доступу: семантичні веб-технології для бібліотек. *Бібліотечний вісник*. 2015. № 3. С. 18–23. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2015_3_5

19. Лобузінa К. В. Передмова. *Бібліотечні портали знань*: монографія. Київ, 2022. С. 1-8. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004512>

20. Лобузінa К. Передмова. *Семантичні технології у науковій бібліотеці*: монографія. Київ, 2019. С. 9-10. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003606>

21. Лобузінa К. В. Пов'язані дані: основа організації семантичних бібліотечних веб-ресурсів. *Бібліотека. Наука. Комунікація. 100-річчя Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 06–08 листопада 2018 р.). Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2018. С. 355–360. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002176>

22. Мазаракі А., Притульська Н., Мельниченко С. Інтеграція вітчизняної науки до світової через наукометричні бази даних. *Вісник КНТЕУ*. 2011. № 6, С. 5-13. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2011_6_2

23. Медведєва В. Інноваційні технології – майбутнє бібліотеки. *Вісник Книжкової палати*. 2015. № 8. С. 28-32. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2015_8_11

24. Мелешко Н. Авторитетний контроль бібліографічних даних: до історії питання. *Записки Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаніка*. 2011. Вип. 3 (19). С. 311-328. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/lnnbyivs_2011_3_19

25. Національна академія статистики, обліку та аудиту: *вебсайт*. URL: <http://nasoa.edu.ua/novyny/statistika-ukrayini-vklyuchena-doaj/> (дата звернення: 25.08.2025).

26. Опришко Т. С., Тимофєєва Г. В. Інтернаціоналізація як стратегія розвитку академічних бібліотек. *Вісник ОНУ. Серія: Бібліотекознавство, бібліографознавство, книгознавство*. 2019. Т. 24. Вип. 1, С. 155-171. DOI: [https://doi.org/10.18524/2304-1447.2019.1\(21\).165934](https://doi.org/10.18524/2304-1447.2019.1(21).165934)

27. Помчалова О. Створення авторитетних (нормативних) файлів імен осіб як засіб удосконалення доступу до наукової інформації. *Бібліотечний*

форум: історія теорія і практика. 2018. № 2 (12). С. 8-11. URL: https://libraryforum.info/number_of_journal/52

28. Про бібліотеки і бібліотечну справу: Закон України від 27 січ. 1995. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, № 7. Ст. 45. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/32/95-%D0%B2%D1%80#Text>

29. Самохіна Ж. Аспекти маркетингової комунікаційної діяльності бібліотеки: реклама електронних інформаційних ресурсів. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2017. № 47. С. 45–53. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nprnbuimviv_2017_47_6

30. Самохіна Ж. Використання інструментарію цифрового маркетингу в діяльності бібліотек. *Бібліотечний вісник*. 2024. № 1. С. 12-22. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2024.01.012>

31. Самохіна Ж. Елементи інформаційного маркетингу в системі електронних комунікацій. *Бібліотечний вісник*. 2025. № 1. С. 58-68. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2025.01.058>

32. Самохіна Ж. Інструменти і технології маркетингу в системі управління знаннями. *Бібліотечний вісник*. 2022. № 3. С. 31-39. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2022.03.031>

33. Самохіна Ж. Сучасні тенденції застосування віртуальних комунікацій у бібліотеках. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2022. Вип. 66. С. 183-195. DOI: <https://doi.org/10.15407/nr.66.183>

34. Самохіна Н. Електронна наукова бібліотека як засіб інтелектуального доступу до документів. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2019. Вип. 56. С. 307-316. DOI: <https://doi.org/10.15407/nr.56.307>

35. Самохіна Н. Ф., Кудименко Л. Г., Мартинюк О. М. Бібліотечна фахова періодика України в цифрових наукових комунікаціях. *Бібліотечний вісник*. 2020. № 1. С. 33–39. DOI: <http://doi.org/10.15407/bv2020.01.033>

36. Самохіна Н., Кудименко Л., Мартинюк О. Бібліотечні наукові видання в системі унікальних цифрових ідентифікаторів. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2019. Вип. 56. С. 317-331. DOI: <https://doi.org/10.15407/nr.56.317>

37. Самохіна Н., Пелюховська І. Академічні наукові видання у централизованій інфраструктурі відкритих публікацій. *Бібліотечний вісник*. 2024. № 1. С. 3-11. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2024.01.003>

38. Самохіна Н. Ф., Пелюховська І. З. Електронні інформаційні ресурси наукової бібліотеки: класифікація та проблеми використання. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Пріоритети сьогодення та перспективи*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 01-03 жовтня 2025 р.). *Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського*. Київ, 2025. С 331 – 334. DOI: 10.15407/r_nbu.v.0005157

39. Самохіна Н., Пелюховська І. Електронні ресурси в умовах інформатизації суспільства: основні поняття, організація, сучасні форми. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2021. Вип. 62. С. 297-310. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.62.297>

40. Самохіна Н. Пелюховська І. Інтеграція академічних періодичних видань до міжнародного наукометричного простору. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Актуальні питання збереження та інноваційного розвитку наукових бібліотек*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 03-05 жовтня 2023 р.). *Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського*. Київ, 2023. С. 302-306. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004726>

41. Самохіна Н., Пелюховська І. Наповнення сайту наукового журналу як складника системи менеджменту знань. *Бібліотечний вісник*. 2022. № 3. С. 23–30. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2022.03.023>

42. Самохіна Н., Пелюховська І. Наукові періодичні видання у світовому дослідницькому просторі. *Бібліотечний вісник*. 2025. № 3. С. DOI:

43. Самохіна Н. Ф., Пелюховська І. З. Оптимізація бібліотечно-інформаційної діяльності в системі інноваційного розвитку. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 04–06 жовтня 2022 р.). *Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського*. Київ, 2022. С. 153–156. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004349>

44. Самохіна Н. Ф., Пелюховська І. З. Представлення періодичних видань у міжнародних системах наукової інформації. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Інтеграція у міжнародний бібліотечний простір*. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 08-10 жовтня 2024 р.). *Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського*. Київ, 2024. С. 342-345. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004933>

45. Самохіна Н., Пелюховська І. Системні трансформації бібліотечно-інформаційних процесів. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2022. Вип. 66. С. 196-210. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.66.196>

46. Стрішенець Н. “Хайдеггер чи Гайдеггер” або поняття авторитетного контролю. *Студії з архівної справи та документознавства*. 2010. Т. 18. С. 176. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sasd_2010_18_27

47. Українська бібліотечна енциклопедія : *вебсайт*. URL: <https://ube.nlu.org.ua/article/%D0%A0%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D0%B0%BD%D0%B8%D1%85%20%C2%AB%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%C2%BB> (дата звернення: 25.08.2025).

48. Шендрик О. Науково-теоретичні підходи щодо міжнародної співпраці публічних бібліотек України: бібліотекознавчий аспект. *Вісник Книжкової палати*. 2018. № 8, С 19-22. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkr_2018_8_6

49. Яцків Я. С. Сучасний стан та проблеми української академічної наукової періодики. *Наука України у світовому інформаційному просторі*. 2013. Вип. 8. С. 5-14. URL: https://akademperiodyka.org.ua/uk/books/science_ukraine_gis/2008/

50. Angjeli A., Mac Ewan A., Boulet V. ISNI and VIAF – Transforming ways of trustfully consolidating identities. *IFLA WLIC 2014 - Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge, At Lyon, France, Volume: Session 86 - Cataloguing with Bibliography, Classification & Indexing and UNIMARC Strategic Programme*. URL: https://www.researchgate.net/publication/274374584_ISNI_and_VIAF_-_Transforming_ways_of_trustfully_consolidating_identity

51. Plassard M.-F. IFLA and Authority Control. *Authority Control in Organizing and Accessing Information Definition and International Experience: proceedings of the international conference. (Florence, Italy, 10-12 febr., 2003)*. P. 83-84. URL: <https://www.routledge.com/Authority-Control-in-Organizing-and-Accessing-Information-Definition-and-International-Experience/Tillett-Taylor/p/book/9780789027160>

References for §§ 2.1 – 2.5

1. Antonenko, I. P. (2018, April). *Metodyka stvorennia avtorytetnykh zapysiv na imena osib ta naimenuvan organizatsii*. [Methodology for creating authoritative records for the names of individuals and organizations]. In *Library and book in the context of time. Theme of the year: “Transformation of the activities of public libraries in Ukraine”*. Collection of materials of the XI All-Ukrainian Scientific and Practical Conference. (pp. 94-97), Yaroslav the Wise National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <https://elib.nlu.org.ua/view.html?id=10099> [In Ukrainian].
2. Bychko, O. M. (2020, December). *Innovatsiina diialnist biblioteky v konteksti vykorystannia naukometrychnykh resursiv* [Innovative activity of the library in the context of using scientometric resources]. *L. U. Bykovskiy: outstanding librarian, curator of the university library (to the 125th anniversary of his birth). Materials of the round table*. Khmelnytskyi National University. Kamianets-Podilskyi, Ukraine. Retrieved from <https://elar.khmnu.edu.ua/handle/123456789/13765> [In Ukrainian].
3. *Biblioteka im. L. Kanishchenka zakhidnoukrainskoho natsionalnoho universytetu* [web-site]. [Library named after L. Kanishchenko of the West Ukrainian National University]. Retrieved from <http://library.wunu.edu.ua/index.php/uk/component/content/article/3309-index-copernicus> [In Ukrainian].
4. Burova, I. V. (2016, February) *Intehratsiia universytetskykh naukovykh vydan do svitovoho naukovoho prostoru* [Integration of university scientific publications into the world scientific space]. *Research activities of the scientific library of the Mariupol State University. Materials of the 4th science-method*. (pp. 18-23), Mariupol State University. Mariupol, Ukraine. Retrieved from https://repository.mu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/198/1/ndd_NB_MDU_2016_018-023.pdf [In Ukrainian].
5. Voshchenko, O. I. (2022). *Opreliudnennia materialiv spets fondu u formati elektronnykh kolektsii (na prykladi rozrobky e-kolektsii “Represovana literatura” v e-bibliotetsi “Ukrainika” Natsionalnoi biblioteky Ukrainy imeni V. I. Vernadskogo* [Publication of materials of special funds in the format of electronic collections (on the example of the development of the E-collection “Repressed literature” in the e-library “Ukrainika” of the V. I. Vernadsky

National Library of Ukraine)]. *Rukopysna Ta Knyzhkova Spadshchyna Ukrainy*, 28, 421-436. DOI: <https://doi.org/10.15407/rksu.28.421> [In Ukrainian].

6. Davydova, I. O. (2014). Upravlinnia systemnymy transformatsiamy bibliotek: do pytannia naukovoï orhanizatsii upravlinnia [Management of system transformations of libraries: to the issue of scientific organization of management]. *Visnyk KhDAK*, 45, 78 – 83. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/hak_2014_45_11 [In Ukrainian].

7. Zorina, N. E., & Kovalenko, S. G. (2017). Avtorytetni faily: mistse i rol v umovakh formuvannia yedynoho informatsiinoho prostoru [Authoritative files: place and role in the conditions of formation of a unified information space]. *Naukovi pratsi Derzhavnoi naukovo-pedahohichnoi biblioteky Ukrainy imeni V. O. Sukhomlynskoho*, 6, 55-65. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/npdnpbc_2017_6_9 [In Ukrainian].

8. Zorina, N., & Kovalenko, S. (2017). Avtorytetni faily yak zasib unifikatsii v umovakh formuvannia yedinoho informatsiinoho prostoru. [Authoritative files as a means of unification in the context of the formation of a single information space]. *Visnyk Knyzhkovoï palaty*, 9, 10-16. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2017_9_4 [In Ukrainian].

9. Isaieva, O. V., Vlasova, T. Yu., Dorosh, M. V., & Martyniuk, O. M. (2019). *Infomatsiyne napovnennia avtorytetnogo faylu naimenuvan organizatsii* [Informational filling of the authoritative file of names of organizations]. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003585> [In Ukrainian].

10. Vlasova, T. Yu., Isaieva, O. V., Dorosh, M. V., & Sidichenko, Ye. I. (Comp.). (2016). *Infomatsiyne napovnennia avtorytetnogo faylu. Struktura* [Infomatsiyne filling of authoritative file. Structure]. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002177> [In Ukrainian].

11. Isaieva, O., Dorosh, M., & Vlasova, T. (2021). Kolektyvnyy avtor iak ob'ekt katalogizatsiynoi roboty ta avtorytetnogo kontroliu [Collective author as an object of cataloging work and authoritative control]. *Nauk pr. Nats. Bibl. Ukr im. V.I. Vernadskoho*, 62, 261-273. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.62.261> [In Ukrainian].

12. Isaieva, O., Dorosh, M., & Vlasova, T. (2022). Mizhnarodni identyfikatory v avtorytetnykh failakh Natsionalnoi biblioteky Ukrainy imeni V. I. Vernadskogo yak zasib internatsionalizatsii nauky [International identifiers

in authoritative files of the V. I. Vernadsky National Library of Ukraine as a means of internationalization of science]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 1, 16-28. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2022.01.016> [In Ukrainian].

13. Isaieva, O. V. (2016, October). Mistse avtorytetnoi roboty v priorityetnykh napriamkakh diialnosti naukovoï biblioteki. [A place of authoritative work is in priority directions of activity of scientific library]. *Library. Science. Communication: the formation of a national information space. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 365-370), Vernadsky National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002177> [In Ukrainian].

14. Isaieva, O., Dorosh, M., & Vlasova, T. (2024). Personifikatsiia informatsii v infrastrukturi znan- suchasnyi orieientyr avtorytetnoi roboty u Natsionalnii bibliotetsi Ukrainy imeni V. I. Vernadskogo. [Personification of information in the knowledge infrastructure as a modern origin of authority work at the V. I. Vernadsky National Library of Ukraine]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 2, 3-11. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2024.02.003> [In Ukrainian].

15. Isaieva, O. V., Vlasova, T. Yu., & Dorosh, M. V. (2020, October). Poniattia kolektyvnogo avtopa ta osoblyvocti vidobrazhennia v avtopytetnomu fayli naymenuvan organizatsiy. [The concept of a collective author and features of displaying organization names in an authoritative file]. In *Library. Science. Communication. Development of library and Information potential in the context of digitalization. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 169-172), Vernadsky National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003836> [In Ukrainian].

16. Kovtaniuk, Yu. S., & Kuznetsov, O. Yu. (2024, October). Vykorystannia shtuchnogo intelektu v diialnosti arkhiviv, bibliotek i muzeiv. [The use of artificial intelligence in the activities of archives, libraries and museums]. In *Library. Science. Communication: Integration into the international library space. Proceedings of the International Scientific Conference* (p. 281-285), Vernadsky National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004934> [In Ukrainian].

17. Krasnyk, U. (2011). Osoblyvosti formuvannia ta vykorystannia avtorytetnogo failu «Imia osoby». [Features of the formation and use of the authoritative file “Name of person”]. *Zapysky Lvivskoi natsionalnoi naukovoï*

biblioteky imeni V. Stefanyka, 3(19), 329-341. Retrieved from <https://www.lsl.lviv.ua/wp-content/uploads/Z/Z2011/JRN/PDF/20.pdf> [In Ukrainian].

18. Lobuzina, K. (2015). Elektronna naukova periodyka vidkrytoho dostupu: semantichni veb-tekhnologii dlia bibliotek [Open access electronic scientific journal: semantic web-technology for libraries]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 3, 18-23. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2015_3_5 [In Ukrainian].

19. Lobuzina, K. (2022). Peredmov. [Preface]. In *Bibliotechni portaly znan* [Library knowledge portals]. (pp.1-8). Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004512> [In Ukrainian].

20. Lobuzina, K. (2019). Peredmov. [Preface]. In *Semantychni tekhnologii u naukovii bibliotetsi*. [Semantic technologies in the Scientific Library]. (pp. 9-10). Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0003606> [In Ukrainian].

21. Lobuzina, K. V. (2018, November). Poviazani dani: osnova organizatsii semantychnykh bibliotechnykh vebresursiv. [Related data: the basis for organizing semantic library web resources]. In *Library. Science. Communication. The 100 th Anniverary of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine* (pp. 355-360). Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002176> [In Ukrainian].

22. Mazaraki, A., Prytulska, N., & Melnychenko, S. (2011). Intehratsiia vitchyzniano naukydosvitovoichereznaukometrychnibazydanykh [Integration of domestic science into the world through scientometric databases]. *Visnyk KNTEU*, 6, 5-13. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vknteu_2011_6_2 [In Ukrainian].

23. Medvedieva, V. (2015). Innovatsiini tekhnologii – maibutnie biblioteky [Innovative technologies are the future of the library]. *Visnyk Knyzhkovoï palaty*, 8, 28-32. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2015_8_11 [In Ukrainian].

24. Meleshko, N. (2011). Avtorytetnyi control bibliografichnykh danykh: do istorii pytannia. [Authoritative control of bibliographic data: to the history of the issue]. *Zapysky Lvivskoi natsionalnoi naukovoi biblioteky imeni V. Stefanyka*, 3(19), 311-328. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/lnnbyivs_2011_3_19 [In Ukrainian].

25. Natsionalna akademiia statystyky, obliku ta audytu [web-site]. [National Academy of Statistics, Accounting and Auditing]. Retrieved from <http://nasoa.edu.ua/novyny/statistika-ukrayini-vklyuchena-doaj/> [In Ukrainian].

26. Opryshko, T. S., & Timofeeva, H. V. (2019). Internatsionalizatsiia yak stratehiia rozvytku akademichnykh bibliotek [Internationalization as a strategy for the development of academic libraries]. *Visnyk ONU. Seriia: Bibliotekoznavstvo, bibliohrafoznnavstvo, knyhoznnavstvo, 1*, 155-171. DOI: [https://doi.org/10.18524/2304-1447.2019.1\(21\).165934](https://doi.org/10.18524/2304-1447.2019.1(21).165934) [In Ukrainian].

27. Pomchalova, O. (2018). Stvorennia avtorytetnykh (normatyvnykh) failiv imen osib yak zasib udoskonalennia dostupu do naukovoi informatsii. [Creation of authoritative (normative) files of personal names as a means of improving access to scientific information]. *Bibliotechnyi forum: istoriia teorii i praktyka, 2 (12)*, 8-11. Retrieved from https://libraryforum.info/number_of_journal/52 [In Ukrainian].

28. (1995). Pro biblioteku i bibliotechnu spravu: Zakon Ukrainy vid 27 sich. 1995. [On Libraries and Library Affairs: Law of Ukraine of January 27, 1995]. *Vidomosti Verhovnoi Rady (VVR), 7*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/32/95-%D0%B2%D1%80#Text> [In Ukrainian].

29. Samokhina, Zh. (2017). Aspekty marketynhovoї komunikatsiinoї diialnosti biblioteky: reklama elektronnykh informatsiinykh resursiv [The Aspects of Marketing Communication Activities of a Library: the Advertising of Electronic Information Resources]. *Nauk. Pr. Nats. bibl. Ukr. im. V. I. Vernadskoho, 47*, 45-53. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/npnbuimviv_2017_47_6 [In Ukrainian].

30. Samokhina, Zh. (2024). Vykorystannia instrumentarii tsyfrovoho marketynhu v diialnosti bibliotek [Using digital marketing tools in library activities]. *Bibliotechnyi Visnyk, 1*, 12-22. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2024.01.012> [In Ukrainian].

31. Samokhina, Zh. (2025). Elementy informatsiinoho marketynhu v systemi elektronnykh komunikatsii [Elements of information marketing in the electronic communications system]. *Bibliotechnyi Visnyk, 1*, 58-68. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2025.01.058> [In Ukrainian].

32. Samokhina, Zh. (2022). Instrumenty i tekhnolohii marketynhu v systemi upravlinnia znanniamy [Marketing tools and technologies in the knowledge management system]. *Bibliotechnyi Visnyk, 3*, 31-39. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2022.03.031> [In Ukrainian].

33. Samokhina, Zh. (2022). Suchasni tendentsii zastosuvannia virtualnykh komunikatsii u bibliotekakh [Current trends in the use of virtual communications

in libraries]. *Nauk. Pr. Nats. bibl. Ukr. Im. V. I. Vernadskoho*, 66, 183-195. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.66.183> [In Ukrainian].

34. Samokhina, N. (2019). Elektronna naukova biblioteka yak zasib intelektualnogo dostupu do dokumentiv [Electronic scientific library as a means of intellectual access to documents]. *Nauk. Pr. Nats. bibl. Ukr. Im. V. I. Vernadskoho*, 56, 307-316. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.56.307> [In Ukrainian].

35. Samokhina, N. F., Kudymenko, L. G., & Martyniuk, O. M. (2020). Biblioteczna fakhova periodyka Ukrainy v tsyfrovyykh naukovyykh komunikatsiiakh [Library professional periodicals of Ukraine in digital scientific communications]. *Bibliotecznyi Visnyk*, 1, 33-39. DOI: <http://doi.org/10.15407/bv2020.01.033> [In Ukrainian].

36. Samokhina, N. F., Kudymenko, L. G., & Martyniuk, O. M. (2019). Biblioteczni naukovi vydannia v systemi unikalnykh tsyfrovyykh identyfi katoriv [Library scientific publications in the system of unique digital identifiers]. *Nauk. Pr. Nats. bibl. Ukr. Im. V. I. Vernadskoho*, 56, 317-331. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.56.317> [In Ukrainian].

37. Samokhina, N. F., & Peliukhovska, I. Z. (2024). Akademichni naukovi vydannia u tseentralizovaniy infrastrukturi vidkrytykh publikatsii [Academic scientific publications in the centralized infrastructure of open publications]. *Bibliotecznyi Visnyk*, 1, 3-11. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2024.01.003> [In Ukrainian].

38. Samokhina, N. F., & Peliukhovska, I. Z. (2025, October) Elektronni informatsiyni resursy naukovoï biblioteky: klasyfikatsiia ta problemy vykorystannia [Electronic information resources of the scientific library: classification and problems of use]. *Library. Science. Communication. Current priorities and prospects. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 331-334), Vernadsky National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. DOI: [10.15407/r_nbu.0005157](https://doi.org/10.15407/r_nbu.0005157) [In Ukrainian].

39. Samokhina, N. F., & Peliukhovska, I. Z. (2021). Elektronni resursy v umovakh informatyzatsii suspilstva: osnovni poniattia, orhanizatsiia, suchasni formy [Electronic resources in the context of informatization of society: basic concepts, organization, modern forms]. *Nauk. Pr. Nats. bibl. Ukr. Im. V. I. Vernadskoho*, 62, 297-310. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.62.297> [In Ukrainian].

40. Samokhina, N. F., & Peliukhovska, I. Z. (2023, October) Intehratsiia akademichnykh periodychnykh vydan do mizhnarodnoho naukometrichnoho prostoru [Integration of academic periodicals into the international scientometric space]. *Library. Science. Communication. Current issues of conservation and innovative development of scientific libraries. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 302-306), Vernadsky National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004726> [In Ukrainian].

41. Samokhina, N., & Peliukhovska, I. (2022). Napovnennia сайту naukovoho zhurnalu yak skladnyka systemy menedzhmentu znan [Filling the site of a scientific journal as a component of the knowledge management system]. *Biblioteknyi Visnyk*, 3, 23-30. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2022.03.023> [In Ukrainian].

42. Samokhina, N., & Peliukhovska, I. (2025). Naukovi periodychni vydannia u svitovomu doslidnytskomu prostori [Scientific periodicals in the global research space]. *Biblioteknyi Visnyk*, 3, . DOI: [In Ukrainian].

43. Samokhina, N. F., & Peliukhovska, I. Z. (2022, October). Optyimizatsiia bibliotekno-informatsiinoi diialnosti v systemi innovatsiinoho rozvytku [Optimization of library and information activities in the system of innovative development] In *Library. Science. Communication. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 153-156), Vernadsky National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004349> [In Ukrainian].

44. Samokhina, N. F., & Peliukhovska, I. Z. (2024, October). Predstavlennia periodychnykhvydan u mizhnarodnykhsystemakhnaukovoiinformatsii [Presentation of periodicals in international scientific information systems]. *Library. Science. Communication. Integration into the international library space. Proceedings of the International Scientific Conference* (pp. 342- 345), V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004933> [In Ukrainian].

45. Samokhina, N., & Peliukhovska, I. (2022). Systemni transformatsii bibliotekno-informatsiinykh protsesiv [System transformations of library and information processes]. *Nauk. Pr. Nats. bibl. Ukr. Im. V. I. Vernadskoho*, 66, 196-210. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.66.196> [In Ukrainian].

46. Strishenets, N. (2010). “Khaidegger chy Gaidegger” abo poniattia avtorytetnogo kontroliu. [“Heidegger or Heidegger” or the concept of authoritative control]. *Studii z arhivnoi spravy ta dokumentoznavstva*, 18, 176. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/sasd_2010_18_27 [In Ukrainian].

47. Ukrainska bibliotechna entsyklopediia [web-site]. [Ukrainian library encyclopedia]. Retrieved from <https://ube.nlu.org.ua/article/%D0%A0%D0%B5%D1%84%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D0%B0%D0%B7%D0%B0%20%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%85%20C2%AB%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0%20%D0%BD%D0%B0%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0C2%BB> [In Ukrainian].

48. Shendryk, O. (2018). Naukovo-teoretychni pidkhody shchodo mizhnarodnoi spivpratsi publichnykh bibliotek Ukrainy: bibliotekoznavchyi aspekt [Scientific-theoretical approaches to international cooperation of public libraries of Ukraine: librarian aspect]. *Visnyk Knyzhkovoipalaty*, 8, 19-22. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2018_8_6 [In Ukrainian].

49. Yatskiv, Ya. S. (2013). Suchasnyi stan ta problemy ukrainskoi akademichnoi naukovoï periodyky [Current state and problems of Ukrainian academic scientific periodicals]. *Nauka Ukrainy u svitovomu informatsiinomu prostori*, 8, 5-14. Retrieved from https://akademperiodyka.org.ua/uk/books/science_ukraine_gis/2008/ [In Ukrainian].

50. Angjeli, A., Mac Ewan, A., & Boulet, V. (2014). ISNI and VIAF – Transforming ways of trustfully consolidating identities. *IFLA WLIC 2014 – Libraries, Citizens, Societies: Confluence for Knowledge, At Lyon, France, Volume: Session 86 - Cataloguing with Bibliography, Classification & Indexing and UNIMARC Strategic Programme*. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/274374584_ISNI_and_VIAF_-_Transforming_ways_of_trustfully_consolidating_identities [In English].

51. Plassard, M.-F. (2003, February). IFLA and Authority Control. In *Authority Control in Organizing and Accessing Information Definition and International Experience. Proceedings of the international conference.* (pp. 83-84), Florence, Italy. Retrieved from <https://www.routledge.com/Authority-Control-in-Organizing-and-Accessing-Information-Definition-and-International-Experience/Tillett-Taylor/p/book/9780789027160> [In English].

§ 2.6. Організація тематичного пошуку за бібліотечною ієрархією: досвід національних бібліотек світу

Світлана Галицька

Характерними рисами сучасного суспільства є постійне зростання значення інформації та знань для інформаційного забезпечення науки, освіти та виробництва, що потребує формування єдиного інформаційного простору і уможливлення вільного і усвідомленого доступу до документних ресурсів з метою ефективного використання накопиченого наукового потенціалу.

Відповідно, сучасні бібліотеки мають оптимізувати бібліотечну технологію, формувати чітко визначені механізми для організації та зберігання фондів, доступу до інформації та знань, модернізувати традиційні та впроваджувати інноваційні методи роботи з метою виконання власних завдань і задоволення зростаючих інформаційних потреб користувачів. Фахівці сучасних бібліотек мають виконувати науково-дослідну роботу в галузі організації інформаційних ресурсів, зокрема, з удосконалення методики та техніки їх наукового опрацювання, а також підтримувати інформаційно-пошукові системи бібліотек в актуальному стані та постійно оновлювати їх лінгвістичне забезпечення. Реалізація цих завдань ускладнюється величезним обсягом накопичених масивів інформації та їх швидким оновленням згідно зі змінами у структурі наукового знання.

Навігаторами у безмежному інформаційному просторі, спроможними за допомогою арсеналу різноманітних засобів забезпечувати багатоаспектний інтелектуальний пошук, є високоефективні автоматизовані інформаційно-пошукові системи бібліотек. Їх адаптація до потреб користувачів, постійне удосконалення, оновлення та оптимізація, зокрема, деталізація структури бібліотечної ієрархії та укладання уніфікованих бібліографічних записів документів, є пріоритетними завданнями сучасних бібліотек.

Важливим чинником надання бібліотеками ефективного доступу до інформаційних ресурсів є якісне лінгвістичне забезпечення пошукових систем, основою якого є мова бібліографічного опису, мова предметних рубрик та ієрархічні класифікації. Лінгвістичні засоби надають користувачу можливість усвідомленого пошуку потрібної інформації найдоцільнішим і

найзручнішим для нього способом: за бібліотечною ієрархією, предметними рубриками, ключовими словами, окремими елементами бібліографічних записів документів тощо.

Безумовно, високий рівень деталізації бібліотечної ієрархії, побудованої згідно з науковою класифікацією, і можливість перегляду її під час інтелектуального пошуку зумовлюють якість пошукової системи бібліотеки як потужного засобу управління знаннями. Крім того, використання комбінації декількох інформаційно-пошукових мов у навігаційних і пошукових процесах дає змогу визначити власну стратегію пошуку і гарантує отримання найповнішого і точного результату.

Сучасні бібліотеки пропонують онлайн-доступ до інформаційних ресурсів за допомогою вебсайтів, які відрізняються один від одного за технічними характеристиками – дизайном, структурою, організацією, а також за наповненням. Спільним для бібліотечних сайтів є забезпечення доступу до електронного каталогу, різноманітних колекцій і баз даних бібліотеки та надання відповідних навігаційних і пошукових засобів.

Представлення на сайтах бібліотек власних класифікаційних ієрархій уможливує орієнтування у структурі фондів, тематичний пошук і, як результат, ефективне використання величезних масивів інформаційних ресурсів. Варто зазначити, що завдяки особливостям нотації та структури класифікаційні інформаційно-пошукові мови в електронному середовищі набувають унікальних пошукових можливостей, які не може забезпечити жодна вербальна пошукова мова, а результат пошуку залежить від рівня деталізації бібліотечної ієрархії.

Розглянемо представлення на сайтах провідних національних бібліотек світу класифікаційних ієрархій, здатних забезпечити ефективний тематичний пошук необхідних джерел інформації.

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (Київ, Україна) <http://www.nbuv.gov.ua>

На сайті Національної бібліотеки імені В. І. Вернадського (далі – НБУВ) представлено тематичний навігатор, який охоплює всі розділи знань і уможливує ефективну навігацію і тематичний пошук одночасно в

електронному каталозі (книжкові та періодичні видання) та реферативній базі даних. Завдяки логічній послідовності тематичного групування матеріалів, постійній деталізації структури відповідно до накопичення великих обсягів документів певної тематики, ретельному формуванню записів рубрик з повними переліками тем і предметів, охоплюваних ними, якісному науковому опрацюванню документів і зазначенню зв'язків між компонентами бібліографічних записів, зокрема, між незалежними класифікаціями, тематичний навігатор НБУВ допомагає користувачам знаходити необхідні джерела інформації.

Крім того, поглиблення відповідності між Рубрикатором НБУВ і Універсальною десятковою класифікацією (далі – УДК), яке супроводжує процес тематичної диференціації рубрик навігатора, позитивно впливає на якість паралельного наукового опрацювання надходжень.

Деталізація розділів тематичного навігатора, розпочата 2021 р., здійснюється відповідно до повного варіанта Рубрикатора НБУВ, який має значно розгалуженішу структуру, з оснащенням записів рубрик належним методичним апаратом, а також з урахуванням пріоритетних напрямів розвитку наукового знання й актуальної тематики наукових досліджень. На початку 2022 р. навігатор охоплював понад 17 000 рубрик систематичного каталогу, а у жовтні 2025 р. – вже 46 000 рубрик.

Сторінки навігатора містять статистичні дані щодо наявності ресурсів для кожної рубрики. Ці дані забезпечують перехід до електронного каталогу та формування відповідних переліків бібліографічних записів документів.

Кожна рубрика тематичного навігатора обов'язково містить відповідні рубрики УДК. Сформована у навігаторі система відповідності є масивом визначених взаємозв'язків повної або часткової відповідності рубрик двох незалежних класифікацій, укладений на основі зіставлення ієрархічних рядів. Класифікаційні рішення також обов'язково зазначають у бібліографічних записах документів, що спрощує і прискорює процес паралельного опрацювання документів за двома класифікаціями.

Значно деталізовано вісім розділів технічних наук («Техніка і технічні науки у цілому», «Енергетика. Радіоелектроніка», «Будівництво», «Транспорт», «Гірнична справа» тощо), розділи «Охорона здоров'я. Медичні науки» та «Історія. Історичні науки» тощо.

ІСТОРІЯ	Знайдено документи:
ІСТОРІЯ УКРАЇНИ	Книжкові видання [19767]
• ПОХОДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДУ. ФОРМУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НАРОДНОСТІ	Періодичні видання [4032]
• ДАВНЯ ІСТОРІЯ УКРАЇНИ (ДО VI СТ.)	Реферативна інформація [8866]
• АНТИЧНЕ ПІВНІЧНО-ЗАХІДНЕ ПРИЧОРНОМОР'Я ТА ПРИАЗОВ'Я (СЕРЕДИНА І ТИСЯЧОЛІТТЯ ДО Н. Е. - V СТ. Н. Е.)	
• СЕРЕДНЬОВІЧНА ІСТОРІЯ УКРАЇНИ (VI - XVI СТ.)	
• НОВА ІСТОРІЯ УКРАЇНИ (XVI - XIX СТ.)	
• НОВІТНЯ ІСТОРІЯ УКРАЇНИ (1900 - ... РР.)	
Всі підпорядковані рубрики	
УДК	
• 94(477) Історія України	

Рис. 2.6. Розділ «Історія України» тематичного навігатора НБУВ
(джерело зображення: nbuv.gov.ua)

Наприклад, 2024 р. здійснено деталізацію розділу «Історія України». Як результат, розділ охоплює понад 700 рубрик, під якими збирають документи з питань населення і території, політичного устрою, державної влади та зовнішньої політики нашої держави, її культури, побуту тощо у різні історичні періоди (рис. 2.6).

Рубрики розділу містять належні методичні вказівки, які пояснюють і уточнюють їх тематичне наповнення та визначають напрями подальшої деталізації, посилання до логічно пов'язаних з ними рубрик, переліки підпорядкованих тем і понять, а також індекси та заголовки відповідних рубрик УДК, наприклад:

Соціальні групи та верстви населення у збройній боротьбі на території України

Молодь України у збройній боротьбі. Народне ополчення України
Див. також: *Ф75 Рух і організації молоді*

УДК 94:355.425.4](477-074) "1941/1945" Партизанська війна, рух опору на території України (1941–1945 рр.)

94:355.089](477-074)] "1941/1945" Члени воєнізованих організацій, учасники руху опору на території України (1941–1945 рр.)

94:355.089](477-074)]”1941/1945”:316.346.32-053.6 Молодь України у збройній боротьбі (1941–1945 рр.)

94:356.15](477-074)]”1941/1945” Ополченці, партизани у збройній боротьбі на території України (1941–1945 рр.)

Розділ «Історія України» також доповнено новими рубриками. Так, у розділі «Історія України з 1991 р.» утворено новий підрозділ «Україна в період російсько-української війни (з 2014 р.)» і розпочато його деталізацію. Наприклад, одна з рубрик підрозділу:

Україна в період 2014–2022 рр.

Захоплення Криму і частини Донбасу

УДК 94(477)”2014/2022” Україна в період 2014–2022 рр.

355.42+327.88](477:(470+571))”2014/2022” Гібридна російсько-українська війна (2014–2022 рр.)

355.48(477:(470+571))(477-11)”2014/2022” Російсько-українська війна на сході України (2014–2022 рр.)

355.48(477:(470+571))(477-11)”2014/2018”]:355.422 Антитерористична операція на сході України (АТО) (2014–2018 рр.)

355.48(477:(470+571))(477-11)”2018/2022”]:355.422 Операція Об’єднаних сил (ООС) (2018–2022 рр.)

94:341.223.2](477.75)”2014” Анексія Криму (2014 р.)

Максимально деталізовано розділ «Охорона здоров’я. Медичні науки» згідно з надходженням до фондів НБУВ великого обсягу документів медичної тематики. Зазначений розділ є одним з найскладніших з точки зору формування відповідності між двома бібліотечними ієрархіями. Зокрема, через відсутність позначення певних понять та тем в таблицях УДК прямими індексами для встановлення детальних змістових зв’язків з рубриками навігатора доводиться застосовувати не тільки розділ «61 Медичні науки», а й розділи різних класів УДК, насамперед, розділи «53 Фізика», «33 Економіка. Економічні науки», «54 Хімія. Кристалографія», «58 Ботаніка», «59 Зоологія». Іноді для позначення певної теми або поняття, які розглядають у розділі медичних наук, застосовують індекси лише інших розділів, наприклад:

502.51:504.5]:628.4.038 Забруднення гідросфери промисловими відходами

Зазначений індекс утворено комбінацією індексів:

502.51:504.5 Забруднення гідросфери. Забруднення води (502.51 Гідросфера, 504.5 Шкода від небезпечних матеріалів. Забруднення),

628.4.038 Промислові відходи. Відходи виробництва, фабричні відходи (відходи, що пов'язані з виробничим процесом)

Для позначення збудників хвороб застосовуємо розділи «579 Мікробіологія», «591 Загальна зоологія» тощо. Ті самі розділи застосовуємо для позначення захворювань, охоплених підрозділом «Р51 Інфекційні та паразитарні хвороби»:

616.98:578.835.1 Ентеровірусні інфекції

616.98:579.882 Орнітоз. Хвороба Рейтера

Головна складність побудови цих індексів – з'ясувати, до інфекції якого типу належить певне захворювання і який саме вірус, мікроорганізм чи бактерія його викликають: індекси УДК, які відповідають певній хворобі необхідно утворювати додаванням позначення її збудника. Назви збудників хвороб наведено у таблицях УДК як українською, так і латиною (іноді обома мовами), тому доречно зафіксувати знайдені позначення у записях рубрик (пов'язати їх з певними захворюваннями) і у подальшому не витратити зайвий час на пошуки:

578.835.1 Ентеровірус

579.882 Хламідії

Досить складною є побудова індексів УДК, відповідних рубрикам підрозділу навігатора «Фармакологія. Фармація. Токсикологія». Наприклад, Рубрикатор НБУВ містить комплекс рубрик з ліків різного хімічного складу. Відповідні індекси УДК утворюємо за допомогою спеціальних визначників '1, які підрозділяються як 546, та '2/'9, які підрозділяються як 547.2/'9, згідно з методичними вказівками до рубрики «615.2 Лікарські засоби за їх основною дією». Безумовно, дуже корисно побудувати, зафіксувати утворені індекси та застосовувати їх під час опрацювання документів без зайвої витрати часу. Такий принцип зумовлює уніфікацію індексів УДК, забезпечує створення уніфікованих пошукових образів документів і, відповідно, точність результатів пошуку. Наприклад:

615.27'118 Препарати, які містять фосфор

615.27'119 Препарати, які містять миш'як (арсен)

615.28'26 Спирти як антисептичні засоби

615.28'562.1 Група фенолу

615.28'831 Похідні оксихіноліну**615.28'914 Бальзами**

Розділу навігатора «Ветеринарна медицина» відповідає розділ УДК «636.09 Ветеринарія», підпорядкований розділу «636 Загальні питання тваринництва. Розведення тварин і птиці. Скотарство. Домашні тварини та їхнє розведення» [7, С. 86–88]. Цілий комплекс рубрик розділу охоплює загальні питання ветеринарної медицини: зоогігієна, ветеринарна санітарія, епізоотологія, ветеринарна епідеміологія, ветеринарна мікробіологія, вірусологія, паразитологія, ветеринарна імунологія тощо. Загальні роботи з хвороб певних видів тварин збирають у підрозділі «Хвороби окремих видів тварин. Хвороби молодняку тварин» з виокремленням питань діагностики, лікування, профілактики хвороб, імунітету тварин тощо, наприклад:

Хвороби великої рогатої худоби**УДК 636.2.09:616/618 Хвороби великої рогатої худоби*****Діагностика хвороб великої рогатої худоби*****УДК 636.2.09:616-07 Діагностика хвороб великої рогатої худоби*****Лікування великої рогатої худоби*****УДК 636.2.09:616-08 Лікування великої рогатої худоби****636.2.09:616-085 Терапія хвороб великої рогатої худоби. Лікувальні заходи. Фармакотерапія**

Документи з певних хвороб тварин збирають у підрозділах «Окрема патологія і терапія внутрішніх незаразних хвороб тварин» та «Інфекційні та інвазійні (паразитарні) хвороби тварин. Мікози тварин» з деталізацією хвороб і виокремленням питань дослідження цих хвороб для окремих видів тварин, наприклад:

Хвороби печінки тварин**УДК 636.09:616.36 Хвороби печінки тварин*****Хвороби печінки великої рогатої худоби*****УДК 636.2.09:616.36 Хвороби печінки великої рогатої худоби*****Діагностика хвороб печінки великої рогатої худоби*****УДК 636.2.09:616.36-07 Діагностика хвороб печінки великої рогатої худоби**

Для побудови індексів УДК, відповідних описам рубрик, застосовано індекси розділу «636 Загальні питання тваринництва. Розведення тварин і птиці. Скотарство. Домашні тварини та їхнє розведення» 636.1–636.9 (для

позначення окремих тварин) та індекси 616/618 розділу «Медичні науки» (для позначення окремих хвороб). Так само побудовано індекси УДК, відповідні рубрикам розділу «Ветеринарна хірургія», який збирає роботи як із загальних питань хірургії тварин, зокрема, з анестезіології, десмургії, ран, ушкоджень тварин, оперативної хірургії, видів операцій тощо, так і з питань хірургічного лікування певного виду тварин.

Процес деталізації навігатора передбачає, зокрема, упорядкування тематичної структури фондів бібліотеки, змістове редагування записів рубрик, доповнення їх новими термінами, поняттями, актуальними темами тощо, коригування, за необхідності, структури бібліотечної ієрархії. Зазначені в описах рубрик навігатора зв'язки з УДК поглиблюють розгалужену систему відповідності між незалежними класифікаціями, що значно підвищує якість паралельного індексування документів. Подальша деталізація розділів тематичного навігатора НБУВ здійснюватиметься згідно з обсягами та тематикою надходжень.

**Національна бібліотека Латвії *The National Library of Latvia*
(Рига, Латвія) <https://lnb.gov.lv/>**

Національна бібліотека Латвії використовує для формування певних масивів інформації в електронному каталозі УДК, Предметні рубрики Бібліотеки Конгресу LCSH (*Library of Congress Subject Headings*, далі – LCSH), а також Предметні рубрики Національної бібліотеки Латвії NLLSH (*National Library of Latvia Subject Headings*, далі – NLLSH), адаптовані до мови, галузевої термінології, історії, культури та інших особливостей країни. Класифікаційні індекси УДК і тематичні рубрики, надані документам, зазначають у бібліографічних описах видань.

Розглянемо організацію тематичного пошуку в електронному каталозі бібліотеки. За індексом УДК 94(477) перейдемо до переліку документів з історії України (323 джерела інформації), який можна коригувати завдяки наявності фільтрів, що допомагають відбирати документи за певним аспектом розглядання теми, автором, історичним періодом, роком і видом видання тощо. Наприклад, бібліографічний опис книги Юріса Ульманіса «*Kad karā kd'ūst personisks*» («*Коли війна стає особистою*») (Рига, НТ «Класика»,

2023) містить індекси УДК та предметну рубрику, якими можна скористатися для подальшого пошуку:

Предметна рубрика: *Російсько-українська війна, 2022–*

УДК: *94(477) «2022/...»*

821.174-92

355.48(477:(470+571))«2022/...»

Перейдемо до тематичної рубрики «Російсько-українська війна, 2022–...», опис якої, своєю чергою, містить рубрику «Російсько-український конфлікт, 2014–...», деталізовану за різними аспектами розгляду теми: економічні аспекти, причини, участь іноземців тощо (рис. 2.7). За необхідним аспектом можна продовжити інтелектуальний пошук.

Кількість записів	запис
50+	Російсько-українська війна, 2022–. – [Авторитетний запис] Публічна примітка: Тут зібрані твори про вторгнення та бойові дії збройних сил Російської Федерації в Україні, розпочаті 24 лютого 2022 року і пов’язані з війною на Донбасі, яка почалася між підтримуваними Росією сепаратистами та українською армією 2014 р. після анексії Криму.
1	Російсько-українська війна, 2022– -- Економічні аспекти.
1	Російсько-українська війна, 2022– -- Вплив.
42	Російсько-український конфлікт, 2014–. – [авторитетний запис]
4	Російсько-український конфлікт, 2014– -- Причини.
1	Російсько-український конфлікт, 2014– -- Дипломатична історія.
1	Російсько-український конфлікт, 2014– -- Економічні аспекти.
1	Російсько-український конфлікт, 2014– -- Кампанії.
1	Російсько-український конфлікт, 2014– -- Кампанії -- Україна -- Дебальцеве.
1	Російсько-український конфлікт, 2014– -- Участь, іноземців.

Рис. 2.7. Опис тематичної рубрики в електронному каталозі Національної бібліотеки Латвії (джерело зображення: <https://lnb.gov.lv/>)

Наведений приклад наочно демонструє своєчасне опрацювання матеріалів, постійну актуалізацію бібліотечної ієрархії та ретельну деталізацію структури електронного каталогу бібліотеки.

Литовська національна бібліотека
Lietuvos nacionalinė Martyno Mažvydo biblioteka
(Вільнюс, Литва) <https://lnb.lt>

Литовська національна бібліотека імені Мартінаса Мажвідаса для систематизації документів і предметного пошуку використовує УДК і LCSH (литовську версію). Розширений пошук надає можливість обмеження за рахунок позначення типу документів, мови і місця видання.

Наприклад, за індексом УДК 94(477), який у розширеному пошуку можна використовувати як пошуковий елемент, перейдемо до переліку бібліографічних записів документів з історії України. Перелік можна коригувати за допомогою фільтрів (певний аспект розглядання теми, автор, тип, рік і мова видання тощо). Розглянемо бібліографічний запис книги Ендрю Вілсона «Українці: історія про те, як народ став нацією» (*Andrew Wilson. The Ukrainians: the story of how a people became a nation*. New Haven: Yale University Press, 2022 р.). Запис книги містить індекси УДК (94(477), 32(477)(091)“1991/...”, 94(477) “1991/...”) і предметні рубрики Литовської національної бібліотеки, за якими можна продовжити пошук з формуванням нового переліку бібліографічних записів відповідної тематики:

Tautinė sąvimonė — Ukraina (*Національна свідомість – Україна*)

Ukraina — Istorija (*Україна – Історія*)

Ukraina — Politika ir valdymas — 1991– (*Політика і державне управління – 1991-...*).

Наведений приклад свідчить про ретельну організацію структури бібліотечних фондів і надання користувачам усіх можливостей для якісного пошуку необхідних документів за допомогою ієрархії УДК і тематичних рубрик Литовської національної бібліотеки.

Національна бібліотека Естонії
Eesti Rahvusraamatukogu
 (Таллінн, Естонія) <https://www.nlib.ee>

Для систематизації документів і предметного пошуку Національна бібліотека Естонії використовує УДК і предметні рубрики.

На сторінці естонської національної бібліографії (*Estonian national bibliography*) наведено статистичні дані щодо типу зібраних документів, року і місця видання, мови тощо (рис. 2.8).

Year from: <input type="text" value="2010"/> to: <input type="text" value="2021"/>		<input type="button" value="CLEAR"/>		<input type="button" value="SEARCH"/>								
Topics (2010-2021)	UDC	Total	Book	Periodical	Map	Sheet Music	Video Recording	Sound Recording	Multimedia	Graphical Material		
Fundamentals of knowledge and science	0	63	29	34								
Knowledge. Science	001	226	153	51			1		1	20		
Information sciences. The book	002	28	22	2						4		
Writing systems. Signs and symbols	003	30	29							1		
Computer science	004	401	363	36					2			
Management.	005	289	260	28				1				
Standardization. Standards. Metrology	006	15	11	4								
Civilization. Culture	008	294	189	41			1			63		
Bibliography	01	16	11	5								
Librarianship	02	83	44	19			2			18		

*Рис. 2.8. Статистичні дані на сайті Національної бібліотеки Естонії
 (джерело зображення: <https://www.nlib.ee>)*

Опція «Topics» («Теми») надає дані щодо обсягу документів, зібраних під певними розділами або рубриками УДК (загальний обсяг і кількість документів за типом видання) [8, с. 17]. Статистичні дані є активними елементами, які забезпечують перехід до електронного каталогу і формування переліків бібліографічних записів. Відсортований за індексами перелік розділів/рубрик дає змогу ознайомитися зі структурою УДК, хоча він містить лише рубрики, задіяні під час наукового опрацювання документів за обра-

ний період часу. Узагальнений перелік за всі роки фіксування статистичних даних практично відповідає структурі фондів бібліотеки, побудованій за УДК, хоча деякі розділи/рубрики потребують деталізації згідно з великим обсягом зібраних документів.

Результатом пошуку за індексом УДК є перелік підпорядкованих йому індексів, наданих наявним у каталозі ресурсам, із зазначенням кількості документів для кожного індексу. Наприклад, для рубрики «94(474.2) Історія Естонії» перелік охоплює індекси, за якими можна уточнити запит і продовжити пошук в електронному каталозі бібліотеки, зокрема:

94(474.2)(544)

94(474.2)(051) (1)

94(474.2)-053.6(082) (1)

94(474.2):025.43 (2)

94(474.2):061.75 (1)

Класифікаційний індекс можна використовувати як пошуковий елемент в усіх видах пошуку (у простому пошуку індекс працює як ключове слово). Наприклад, на сторінці Естонської національної бібліографії (*Estonian national bibliography*) за індексом 94(477) можна сформулювати перелік бібліографічних записів документів з історії України, серед яких:

1. The gates of Europe. Eesti keeles. **Tallinn: Varrak, 2023.**
2. Історія України. Факсимільне видання з оригіналу 1919 р. Книга друга. Михайло Грушевський. **Таллінн: Кярп, 1990.**
3. Punane ndljahdda: Stalini sxda Ukrainas. Anne Applebaum. **Tallinn: Varrak, 2018.**

Як правило, бібліографічні записи містять класифікаційні індекси УДК, ключові слова, комплекс тематичних рубрик, за якими можна продовжити тематичний пошук, деякі записи містять активний пошуковий елемент «серія». Так, наприклад, в описі книги М. Грушевського «Ілюстрована історія України» (Київ, 1990 р.) зазначено ключові слова (історія, Україна) та індекс УДК 94(477), за допомогою якого можна отримати перелік індексів (у тому числі підпорядкованих), наданих документам з історії України (понад 120 примірників). Цей детальний перелік містить також відомості з кількості наявних документів для кожного з індексів, наприклад:

94 (477)_(121)

94 (477) “.../18”_(1)

- 94 (477) “12”(092) **(2)**
- 94 (477) “13/16” **(1)**
- 94 (477) “15/16” **(2)**
- 94 (477) “16/17” **(5)**
- 94 (477) “17/18” **(2)**

Варто зазначити, що для індексування і пошуку документів створено універсальний контрольований словник естонською мовою – Естонський предметний тезаурус («*Eesti mõrksõnastik*», EMS, <https://ems.elnet.ee/>) (рис. 2.9).

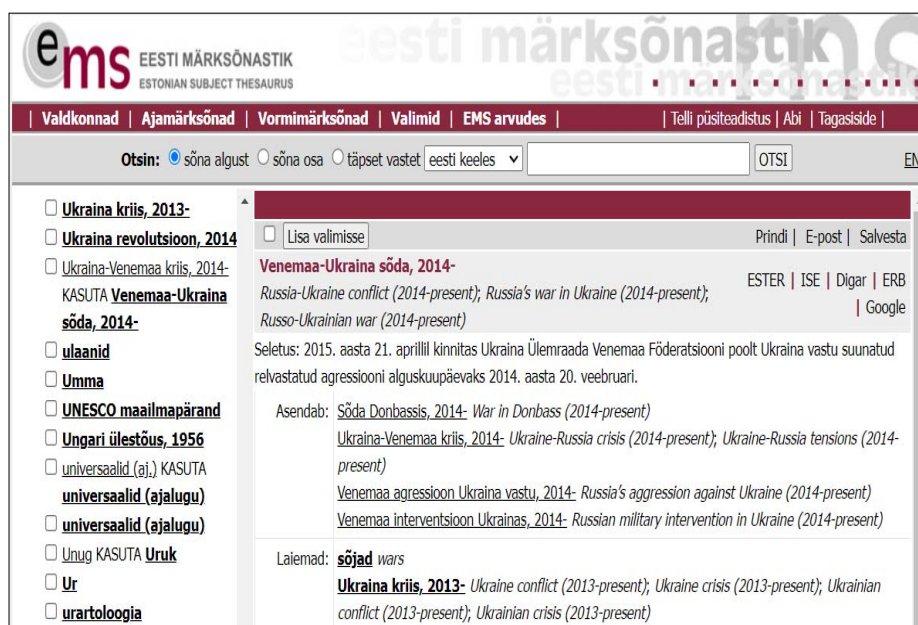


Рис. 2.9. Естонський предметний тезаурус (джерело зображення: <https://www.nlib.ee>)

Один з його поділів «56 Історія. Археологія» містить, зокрема, такі рубрики:

- Українська криза, 2013-...**
- Українська революція, 2014**

Українсько-російська криза, 2014-... – російсько-українська війна, 2014-...

Своєю чергою, опис рубрики «**Російсько-українська війна, 2014-...**» містить:

додаткові заголовки: Російсько-український конфлікт (2014-...); Війна Росії в Україні (2014-...); Російсько-українська війна (2014-...);

пояснення змісту рубрики: 21 квітня 2015 року Верховна Рада України затвердила 20 лютого 2014 року датою початку збройної агресії Російської Федерації проти України;

перелік рубрик, які вона замінює: Війна на Донбасі, 2014-...; Українсько-російська криза, 2014-...; Напруженість між Україною та Росією (2014-...); Агресія Росії проти України, 2014-...; Російське військове втручання в Україну, 2014 –...;

вужчі теми: Кримська криза, 2014; Вторгнення Росії в Україну, 2022;

основні поділи: 15 Військова справа. Збройні сили. Військова техніка; 56 Історія. Археологія.

Безумовно, дбайливо зібрані відомості щодо тематичного наповнення рубрики та її розташування у загальній структурі каталогу, а також наявність у бібліографічних записах документів індексів УДК, назв серій документів і тематичних рубрик, за якими можна продовжити пошук, допоможуть як під час наукового опрацювання документів, так і в процесі інтелектуального пошуку інформації.

Індекси УДК є активними елементами бібліографічних записів документів, забезпечують зв'язок з електронним каталогом бібліотеки та дають змогу автоматично формувати нові переліки записів [8, с. 17–18].

Німецька національна бібліотека
Deutsche Nationalbibliothek (DNB)
(Берлін, Лейпциг, Франкфурт-на-Майні, Німеччина)
<https://www.d-nb.de>

Для індексації змісту документів і тематичного пошуку в електронному каталозі бібліотека застосовує десяткову класифікацію М. Дьюї (*Dewey Decimal Classification*, далі – DDC).

Розпочинати пошук можна одразу за бібліотечною ієрархією (Каталоги – Browsen (DDC)), але можна скористатися спочатку ключовим словом, обрати аспект розглядання предмета і потім вже перейти до потрібної рубрики класифікації, що спрощує використання бібліотечної ієрархії для користувачів, не знайомих зі структурою класифікації та принципами упорядкування каталогу [9, с. 51].

Browsen (DDC) надає відомості щодо наявності ресурсів певної тематики з позначкою певної бібліотеки. Статистичні дані є активними елементами, за якими можна перейти до електронного каталогу з формуванням переліку бібліографічних записів документів (рис. 2.10).

Notation	Thema	Titel in dieser Klasse	Titel in dieser Klasse und Unterklassen	Weitere Titel
	Haupttafeln			
900	Geschichte & Geografie	0 (DNB)	142367 (DNB)	0 (DNB)
930-990	Geschichte einzelner Kontinente, Länder, Ortschaften, außereirdischer Welten	0 (DNB)	79170 (DNB)	0 (DNB)
940-990	Geschichte einzelner Kontinente, Länder, Ortschaften der Neuzeit, Geschichte außereirdischer Welten	0 (DNB)	71403 (DNB)	0 (DNB)
940	Geschichte Europas	0 (DNB)	65686 (DNB)	0 (DNB)
947	Russland und benachbarte osteuropäische Länder	77 (DNB)	2742 (DNB)	22 (DNB)
947.5-947.9	Europäische Teil der ehemaligen Sowjetunion außer Russland, russisches Kaukasusgebiet	74 (DNB)	896 (DNB)	17 (DNB)
947.7	Ukraine	31 (DNB)	259 (DNB)	10 (DNB)
947.708	Ukraine--1855-, ...	2 (DNB)	118 (DNB)	0 (DNB)
947.7084	Ukraine--1917-1953-...	39 (DNB)	57 (DNB)	0 (DNB)
947.7085	Ukraine--1953-1991-...	0 (DNB)	1 (DNB)	0 (DNB)
947.7086	Ukraine--1991-...	50 (DNB)	57 (DNB)	2 (DNB)

Рис. 2.10. Структура каталогу Німецької національної бібліотеки (розділ «900 Історія і географія») (джерело зображення:

<https://www.d-nb.de>)

Як пошуковий елемент у всіх видах пошуку (простому, розширеному, по каталогах, за бібліотечною ієрархією) можна використовувати класи-

фікаційний індекс, хоча у бібліографічному записі документа він не є активним елементом, за яким можна автоматично формувати нові переліки записів [9, с. 51].

Варто зазначити, що бібліотеки беруть участь у спільних проєктах щодо використання у власних інформаційно-пошукових системах різних бібліотечних класифікацій.

Прикладом такої співпраці є MACS (*Multilingual Access to Subjects*), міжнародний проєкт за участю національних бібліотек Великої Британії, Німеччини, Франції та Швейцарії. Його мета – організація зв'язків між авторитетними файлами предметних рубрик, які застосовують у світовій практиці, для забезпечення багатомовного предметного доступу до суб'єктів на основі схем індексації LCSH, RAMEAU (*Répertoire d'autorité-matière encyclopédique et alphabétique unifié*, далі – RAMEAU) і GND (*Gemeinsame Normdatei*, далі – GND).

Рубрики систем предметизації не перекладають іншими мовами – для кожної одиниці однієї системи підбирають одну або декілька максимально відповідних за змістом одиниць інших систем. Кожна бібліотека індексує документи за власними предметними рубриками, а потім забезпечує доступ до них за допомогою зв'язків з еквівалентними заголовками інших систем предметизації.

Наприклад, у каталозі Німецької національної бібліотеки в описі рубрики GND «Weltkrieg <1939–1945>» (Світова війна 1939–1945 рр.), крім загальних відомостей щодо терміна (синоніми, тематична галузь, індекси DDC – 940.53, 940.54, примітка про використання тощо) зазначено відповідні рубрики LCSH і RAMEAU:

LCSH: World War, 1939–1945

RAMEAU: Guerre mondiale (1939–1945)

Обидві предметні рубрики є активними елементами запису і повноцінними лінгвістичними компонентами пошукової системи. Можна перейти, наприклад, до опису рубрики LCSH «World War, 1939–1945», який, своєю чергою, містить індекси класифікації Бібліотеки Конгресу США.

За опцією «Browsen (DDC)» розглянемо структуру електронного каталогу і знайдемо інформаційні джерела з історії України (рис. 2.11):

947.7	Ukraine
947.708	Ukraine--1855-, . . .
947.7084	Ukraine--1917-1953, . . .
947.7085	Ukraine--1953-1991, . . .
947.7086	Ukraine--1991-, . . .

Рис. 2.11. Структура розділу 947.7 «Україна»
(джерело зображення: <https://www.d-nb.de>)

Варто зауважити, що для застосування у тематичному пошуку будь-якої класифікації потрібно мати певні навички користування бібліотечною ієрархією, бути знайомим з її структурою або точно знати необхідний індекс. Якщо індекс потрібної рубрики достеменно відомий, ним можна скористатися як пошуковим елементом. Наприклад, за індексом 947.7084 (Україна – 1917–1953 рр.) у простому пошуку одразу перейдемо до переліку бібліографічних описів документів (48 джерел). Також можна розпочинати пошук за ключовим словом, а продовжувати його за класифікацією.

Скористаємося наданою структурою (рис. 2.11) і за індексом 947.7086 (Україна – 1991) знайдемо перелік 153 бібліографічних описів документів, серед яких, наприклад:

Erhard Crome. *Russlands ukrainischer Krieg: die Ursachen und die Folgen* (Ерхард Кром. *Українська війна Росії: причини й наслідки*)

Опис видання містить, крім традиційних, такі дані:

Теми: Російсько-українська війна; Історія

Індекс DDC: 947.7086 [DDC23ger]

Предметні групи: 940 Історія Європи; 355 Військова справа; 320 Політика

Ознайомимося з описом рубрики «Російсько-українська війна» (рис. 2.12).

Детальний, ретельно укладений опис рубрики містить усі необхідні пояснення і відомості щодо її змісту, важливі для опрацювання надходжень з цього питання, а також дозволяє перейти до описів відповідних рубрик LCSH і предметних рубрик Національної бібліотеки Франції RAMEAU:

Sachbegriff	Russisch-Ukrainischer Krieg
Quelle	Wikipedia (Stand: 07.12.2022): https://de.wikipedia.org/w/index.php?oldid=228274801 Wikipedia (Stand: 07.12.2022): https://de.wikipedia.org/w/index.php?oldid=228635297
Erläuterungen	Definition: Krieg zwischen Russland und der Ukraine: russ. Annexion der Krim 20.02.2014; Krieg im Donbas ab 13.04.2014; russ. Invasion in die Ukraine ab 24.02.2022.
Zeit	2014- 20.02.2014-
Land	Ukraine (XA-UA); Russland (XA-RU)
Geografischer Bezug	beteiligt: Ukraine beteiligt: Russland Ukraine
Synonyme	Ukraine-Krieg Krieg in der Ukraine Russisch-ukrainischer Konflikt Ukrainekonflikt Ukraine-Konflikt Ukrainekrise Ukraine-Krise Russischer Überfall auf die Ukraine 2022 (Quasisynonym, Teilkonflikt) Krieg im Donbas (Quasisynonym, Teilkonflikt) Krieg in der Ost-Ukraine (Quasisynonym, Teilkonflikt) Krimkrise (Quasisynonym, Teilkonflikt)
Oberbegriffe	Beispiel für: Angriffskrieg
DDC-Notation	947.7086
Systematik	8.4 Militär ; 16.4d Geschichte überregionaler Gebiete: Zeitgeschichte
Typ	Historisches Einzelereignis (sih)
Andere Normdaten	LCSH: Ukraine Conflict, 2014- RAMEAU: Guerre du Donbass (2014-....)

Рис. 2.12. Опис рубрики «Російсько-українська війна»
(джерело зображення: <https://www.d-nb.de>)

LCSH: Ukraine Conflict, 2014-

RAMEAU: Guerre du Donbass (2014-....)

Розглянемо у структурі електронного каталогу бібліотеки підрозділ «Ветеринарна медицина», який збирає загальні питання ветеринарних наук (анатомія, фізіологія, гігієна тварин, епідеміологія, хвороби тварин, хірургія тощо). Основні класи підрозділу «636.089 Ветеринарна медицина» побудовано за допомогою розділів DDC 611–618, наприклад:

636.0892 Фізіологія домашніх тварин,

де 636 – Тваринництво,

089 – тема «Ветеринарія»,

2 – частина індексу розділу «612 Фізіологія людини» (*612 Human physiology*).

Класи підрозділу «636.089 Ветеринарна медицина» значно деталізовано. Наприклад, клас «636.0896 Хвороби тварин – Ветеринарія» охоплює 11 підпорядкованих класів (також деталізованих), серед яких:

636.0896042 *Генетичні захворювання тварин*

636.089607 *Патологія у ветеринарії*

636.08961 *Кардіоваскулярні хвороби тварин*

636.08962 *Хвороби органів дихання тварин*

Для певних видів тварин тему «ветеринарія» (.089) додають до базових індексів 636.1–636.8 (позначення окремих тварин), наприклад:

636.1089 Коні – Ветеринарія

За необхідності, для кожного виду тварин можна виділити окремі питання. Наприклад, для індексування певних захворювань коней додаємо до базового номера 636.1089 позначення, наведені після цифр 61 у розділах DDC 616–618 (616 Diseases, 617 Surgery, regional medicine, dentistry, ophthalmology, otology, audiology, 618 Gynecology, obstetrics, pediatrics, geriatrics). У каталозі Німецької національної бібліотеки виокремлено класи «636.0896573 Паразитарні хвороби шкіри коней» і «636.08976 Стоматологія для коней». Приклад утворення індексу:

636.08976 Стоматологія для коней,

де 636.1 – Коні,

089 – тема «Ветеринарія»,

76 – частина індексу «617.6 Стоматологія» (*617.6 Dentistry*) розділу «617 Хірургія, регіональна медицина, стоматологія, офтальмологія, отологія, аудіологія».

Загальні питання ветеринарних наук, спільні для усіх або кількох тварин, збираються у підрозділі «636.089 Ветеринарна медицина». Питання, які стосуються певного виду тварин, збирають під базовими індексами 636.1–636.8 з виокремленням теми «ветеринарія» (.089). Такі підрозділи відкрито для усіх тварин: 636.1089 Коні – Ветеринарія, 636.2089 Велика рогата худоба – Ветеринарія, 636.4089 Свині – Ветеринарія тощо. Також виділено класи, відповідні характерним хворобам певної тварини.

Отже, в інформаційно-пошуковій системі Німецької національної бібліотеки використовують відповідність між DDC та предметними рубриками LCSH і RAMEAU. Бібліотека забезпечує користувачів усіма матеріалами та додатковими відомостями, необхідними для опрацювання надходжень і здійснення ефективного пошуку інформаційних джерел за допомогою

ієрархії DDC. Класифікаційний індекс DDC є пошуковим елементом у всіх видах пошуку в електронному каталозі. Він не є активним елементом бібліографічних записів документів, але його можна застосовувати для продовження тематичного пошуку як у Німецькій національній бібліотеці, так і в електронних каталогах усіх бібліотек, які застосовують DDC [7, С. 81–83].

Національна і університетська бібліотека Загреб *Nacionalna i sveučilišna knjižnica u Zagrebu* (Загреб, Хорватія) <https://www.nsk.hr/>

Для індексації змісту документів і тематичного пошуку в електронному каталозі бібліотека Загреб застосовує УДК і предметні рубрики.

З класифікаційною ієрархією УДК можна ознайомитися на порталі «Нормативна база УДК» (рис. 2.13). Портал містить деталізовані структури кожного розділу і приклади утворення індексів УДК, що дає змогу застосовувати класифікацію під час наукового опрацювання документів. Безпосередній зв'язок з електронним каталогом відсутній, але на порталі можна обрати індекс УДК для використання його як пошукового елемента.

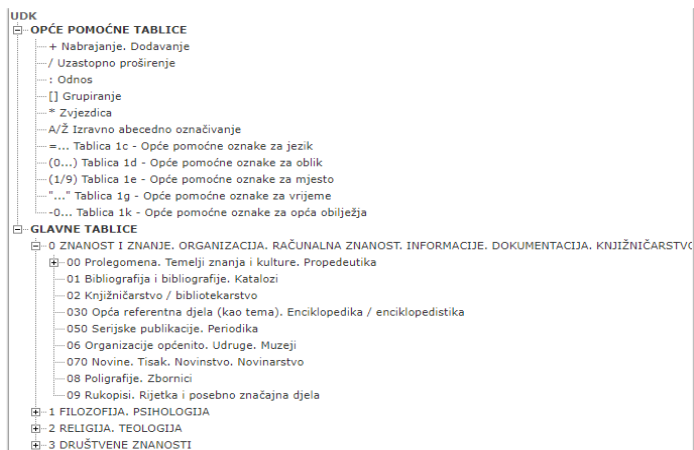


Рис. 2.13. Портал «Нормативна база УДК» (джерело зображення: <https://www.nsk.hr/>)

Результатом пошуку за УДК є упорядкований перелік індексів, наданих наявним у каталозі документам, із зазначенням кількості документів для кожного індексу. Індекс, зазначений у запиті, може бути компонентом складного індексу, наприклад, для рубрики «746.3 Вишивання»:

- I* 746.3:004.42](043.2)
- I* 746.3:39](497.13-17)(064)(085)
- I* 746.3:39(497.1)
- 6* 746.3:39(497.5)
- I* 746.3:39(497.5-3Moslavina)
- I* 746.3:39(497.5-3Posavina)
- I* 746.3:39(497.7)
- 4* 746.3(035)

Зазначені індекси та статистичні дані є активними елементами, за якими можна перейти до електронного каталогу з формуванням переліку бібліографічних записів документів.

Щодо розділу ветеринарних наук, у таблицях УДК (хорватською мовою) розділ «636.09 Ветеринарія. Хвороби, вороги і шкідники домашніх і корисних тварин: боротьба і лікування. Зоотехнічні, охоронні заходи» (636.09 *Veterinarska znanost. Bolesti, neprijatelji i nametnici domaćih i korisnih životinja: nadzor i liječenje. Zootehničke, zaštitne mjere*) підпорядковано розділу «636 Тваринництво та тваринництво в цілому. Розведення великої рогатої худоби. Розведення домашніх тварин» (636 *Stočarstvo i uzgoj životinja uopće. Uzgoj stoke. Uzgoj domaćih životinja*).

Під індексом 636.09 збираються загальні питання ветеринарних наук: анатомія, фізіологія, гігієна тварин, епідеміологія, хвороби тварин тощо. На відміну від DDC, яка застосовує для утворення підпорядкованих індексів розділи медичних наук 611–618, УДК пропонує також комбінування базового індексу 636.09 з індексами розділу «59 Зоологія» (59 *Zoologija*), наприклад:

- 636.09:591.1 Ветеринарна фізіологія. Фізіологія домашніх тварин**
- 636.09:591.4 Ветеринарна анатомія. Анатомія свійських тварин**

Для виокремлення питань ветеринарних наук для певних видів тварин спеціальний визначник 09 додають до базових індексів 636.1–636.9 (позначення окремих тварин), наприклад:

- 636.1.09 Хвороби коней та їх лікування (*Bolesti konja i njihovo liječenje*)**

За класифікаційним індексом можна перейти до електронного каталогу бібліотеки з формуванням переліків відповідних документів [7, С. 83–85].

Отже, на своєму сайті Національна і університетська бібліотека Загреба дає змогу ознайомитися з класифікаційною ієрархією УДК і прикладами утворення індексів. Індеси УДК і предметні рубрики, зазначені у бібліографічних записах, є активними елементами та забезпечують зв'язок з електронним каталогом бібліотеки для формування нових переліків записів.

Національна центральна бібліотека Флоренції
Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze
 (Флоренція, Італія) <https://www.bncf.firenze.sbn.it/>

Для індексації змісту документів і тематичного пошуку в електронному каталозі бібліотека застосовує DDC та предметні рубрики. Навігатор Дьюї на сайті бібліотеки містить відомості щодо кількості наявних документів за певним класом/розділом (рис. 2.14). Він дає змогу переглянути бібліотечну ієрархію, обрати необхідний поділ і перейти до нього. Зазначені статистичні дані щодо обсягу наявних ресурсів забезпечують зв'язок з електронним каталогом для формування переліків бібліографічних записів документів.

Navigatore Dewey		
CLASSI PRINCIPALI		
Sezione	Descrizione	
	Notizie	
0..	Opere Generali	24184
1..	Filosofia e Psicologia	39303
2..	Religione	57639
3..	Scienze Sociali	224708
4..	Linguaggio	16920
5..	Scienze naturali e Matematica	58560

Рис. 2.14. Навігатор Дьюї (джерело зображення: <https://www.bncf.firenze.sbn.it/>)

Обрані за навігатором Дьюї класифікаційні індекси можна використовувати як пошукові елементи в електронному каталозі. Також Національна

центральна бібліотека Флоренції надає можливість пошуку необхідних документів за структурою DDC (рис. 2.15).

Ricerca per

- termine
- termine apicale
- macrocategoria: categoria
- DDC
- ricerche combinate
- varianti storiche
- equiv. in altri strumenti di indicizzazione

Soggettario (1956)
Liste aggiornamento 1956-1985

- ricerca per termine
- termini soppressi
- aiuto alla ricerca
- crediti

Sistema Nuovo soggettario

- home page

Ricerca per notazione della Classificazione Decimale Dewey

comincia per
 numero esatto
 finisce per

DDC:

edizione:

termini trovati: 641

DDC: 610	Medicina	Azioni: Discipline
DDC: 610	Medicina alternativa	Azioni: Attività
DDC: 610	Medicina individualizzata	Azioni: Attività
DDC: 610	Medicina olistica	Azioni: Attività
DDC: 610	Medicina popolare	Azioni: Attività
DDC: 610	Scienze mediche	Azioni: Discipline
DDC: 610.153	Fisica medica	Azioni: Discipline
DDC: 610.28	Ingegneria biomedica	Azioni: Discipline
DDC: 610.284	Apparecchiature sanitarie	Cose: Oggetti
DDC: 610.73	Infermieristica	Azioni: Discipline

Рис. 2.15. Пошук за DDC (джерело зображення: <https://www.bncf.firenze.sbn.it/>)

За обраним індексом DDC можна перейти до опису рубрики, який містить підпорядковані підрубрики, і конкретизувати запит. Бібліографічні записи містять такі відомості: автор, заголовок, місце і рік публікації, фізичний опис видання, ISBN, номер BNI, тема і клас Дьюї. Також у записі зазначено мову видання, перелік документів спорідненої тематики тощо. Наприклад,

Автор: Скарпа, Антоніо <1903-2000>

Заголовок: *Етномедицина / Антоніо Скарпа*

Публікація: *Мілан: Ф. Лучісано, [1980]*

Фізичний опис: *553 с., [5] листів: іл.; 25 см.*

Номер BNI: *БН 82-10777*

Тема: *Народна медицина*

Клас Дьюї: *615.882 Популярна медицина*

Пошук можна продовжувати за активними елементами: автор, тема, клас Дьюї.

Отже, Національна центральна бібліотека Флоренції, яка зберігає понад шість мільйонів друкованих видань, у тому числі рукописи, мапи, гравюри і фотографії, і активно популяризує історичну пам'ять нації, на своєму сайті надає усі можливості для ефективної навігації та пошуку в електронному каталозі з метою доступу до документованої культурної спадщини та всебічного її використання.

Бібліотека Конгресу США *Library of Congress, LOC* (Вашингтон, США) <https://www.loc.gov/>

Для організації фондів, наукового опрацювання документів і тематичного доступу Бібліотека Конгресу США паралельно використовує власну класифікацію LCC (*Library of Congress Classification*, далі – LCC), власні Предметні рубрики та DDC. На своєму вебсайті вона надає доступ до таблиць класів (файли у форматі PDF), а також до відповідної навчальної та методичної документації.

База даних «Класифікаційний Web» (<https://classweb.org/>) містить таблиці LCC, а також кореляції (20 таблиць) з LCSH, DDC, системою класифікації Національної медичної бібліотеки (рис. 2.16).



Рис. 2.16. База даних «Класифікаційний Web» (<https://www.loc.gov/>)

Ці таблиці є масивами визначених взаємозв'язків повної або часткової відповідності рубрик LCC рубрикам інших класифікацій, сформованими за принципом забезпечення синонімічності тематичних рубрик різних інформаційно-пошукових мов зіставленням їх класифікаційних рядів і встановлення співвідношення структур класифікації на понятійному рівні з урахуванням аспектів розглядання тем, предметів, явищ [12, с. 239, с. 243]. Варто зазначити, що класифікацію LCC широко використовують у бібліотеках країн світу, зокрема, у Канаді, Австралії, Уругваї, Венесуелі, Новій Зеландії тощо.

Зокрема, відповідність між позначеннями LCC і DDC зазначено у таблицях: «Мапа LC (LCC) до класифікації Дьюї (DDC)», «Карта класифікації Дьюї (DDC) до LC (LCC)» (табл. 2.1).

Таблиця 2.1.

Мапа LC (LCC) до класифікації Дьюї (DDC)

LCC	Діапазон LCC	Підпис LCC	DDC	Заголовок DDC
PG	PG	Слов'янська, балтійська, албанська мови та літератури	491.7	Східнослов'янські мови; російська мова
PG	PG	Слов'янська, балтійська, албанська мови та літератури	491.8	Слов'янські (слов'янські) мови
PG	PG	Слов'янська, балтійська, албанська мови та літератури	491.9 – 491.991	Балтійські мови; Албанська мова
PG	PG	Слов'янська, балтійська, албанська мови та літератури	891.7	Східнослов'янські літератури; Російська література
PG	PG	Слов'янська, балтійська, албанська мови та літератури	891.9 – 891.991	Слов'янські (слов'янські) літератури

Класифікаційний індекс стабільно забезпечує точність результатів пошуку, але з причини відсутності безпосереднього зв'язку класифікаційної схеми з електронним каталогом індекс потрібно знати напевно або обирати його за таблицями класифікації.

LCSH є найвідомішим національним переліком предметних рубрик, в яких застосовано керовану лексику. Цей унікальний словник термінів англійською мовою з високим рівнем деталізації, яких охоплює усі предмети та галузі знань, застосовують бібліотеки багатьох країн світу, не лише англо-мовних (Португалія, Бразилія, Іран, Литва тощо). Деякі бібліотеки адаптують LCSH до особливостей своєї країни. Так, зокрема, розроблено систему NLLSH (Латвія). Разом з RAMEAU (Франція) LCSH використовували під час укладання предметних рубрик бібліотек Швеції. Національна бібліотека Великої Британії одночасно використовує LCSH і власні рубрики [15].

Розглянемо бібліографічні записи документів в електронному каталозі Бібліотеки Конгресу США. Наприклад, бібліографічний запис збірника наукових праць «Сто років колекції Державного музею українського народного мистецтва» за редакцією М. Р. Селіванова містить, крім основних відомостей щодо видання, активні елементи, за якими можливо продовжити пошук з формуванням нових переліків бібліографічних записів. Це прізвище редактора, назва серії (*Pratši Derzhãvnoho muzeiũ ukraïns'koho narodnoho dekoratyvnoho mystetštva* ; вур. 40), а також елементи, які зазначають зв'язок між поняттями різних класифікацій:

індекс класифікації Бібліотеки Конгресу (*LC classification*): NK1035.U47;

предметні рубрики Бібліотеки Конгресу США (*Library of Congress Subject Headings – LC Subjects*):

Derzhãvnyi muzei ukraïns'koho narodnoho dekoratyvnoho mystetštva.

Decorative arts--Ukraine.

Ethnic arts--Ukraine.

Запис містить також повний класифікаційний індекс, наданий виданню – NK1035.U47 A2 2002, але пошук здійснюється лише за частиною індексу, що забезпечує охоплення більшої кількості документів спорідненої тематики.

Кожний активний елемент бібліографічного запису є відправною точкою для подальшого дослідження теми. Наприклад, за заголовком предмет-

ної рубрики можна перейти до переліку предметних рубрик з позначенням кількості документів, зібраних під кожною з них, обрати необхідну і отримати новий масив бібліографічних записів.

Як зазначено на сайті «Радіо Свобода», Бібліотека Конгресу США зберігає українську друковану культурну спадщину [10]. Українська колекція Бібліотеки почалася з придбання особистої бібліотеки Томаса Джефферсона 1815 р. Найдавнішою книжкою колекції була історія різних куточків України (Херсонщини, Поділля і Волині) у трьох частинах, написана графом Яном Потоцьким: «*Histoire ancienne du Gouvernement de Cherson*» («*Давня історія Херсонської губернії*», 1804 р.), «*Histoire ancienne du Gouvernement de Podolie*» («*Давня історія Подільської губернії*», 1805 р.) та «*Histoire ancienne du Gouvernement de Volhynie*» («*Давня історія Волинської губернії*», 1805 р.).

Нові книги та журнали бібліотека отримує безпосередньо з України, на що виділяють близько 13–15 тисяч доларів щороку. Також колекцію поповнюють за рахунок міжбібліотечного обміну. Найбільшими партнерами Бібліотеки Конгресу є НБУВ, Києво-Могилянська академія і Національна бібліотека імені Ярослава Мудрого (Київ, Україна).

На своєму сайті бібліотека надає доступ до таблиць класів (файли у форматі PDF), що дає змогу знайти позначення, наприклад, для історії України (базовий клас D – Всесвітня історія (за виключенням американської історії), підклас DK):

DK508-508.95 Ukraine

DK508.92-508.939 Kiev

Ці індекси можна використовувати в електронному каталозі як пошукові елементи. Наприклад, за індексом DK508 знаходимо 364 джерел інформації, доступних онлайн, у тому числі 70 документів, виданих з 2020 р.

Розглянемо бібліографічний запис книги Л. Якубової «*Євразійський розлам: Україна в добу гібридних викликів*» (Київ, Видавництво «Кліо», 2020). Запис містить індекс класифікації LC (DK508.848) та предметні рубрики, якими можна скористатися для подальшого пошуку, зокрема:

Російсько-українська війна, 2014-

За цією предметною рубрикою можна перейти до величезного масиву новостворених предметних рубрик Бібліотеки Конгресу США (із зазначенням кількості зібраних під кожною джерел інформації), серед яких:

Російсько-українська війна, 2014- (440)

Російсько-українська війна, 2014---Економічні аспекти. (12)

Російсько-українська війна, 2014---Право і законодавство. (9)

Російсько-українська війна, 2014—Громадська думка. (11)

Російсько-українська війна, 2014---Блокади. (1)

...

Дивіться також:

Крим (Україна)--Історія--Російська окупація, 2014-

Крим (Україна)--Історія--Російська окупація, 2014---Хронологія. (6)

Крим (Україна)--Історія--Російська окупація, 2014---У ЗМІ. (3)

Крим (Україна)--Історія--Російська окупація, 2014---Громадська думка. (2)

Вражає величезний обсяг і висока якість здійсненої роботи, рівень ретельної деталізації теми й кількість нових предметних рубрик (понад 100 рубрик), утворених для документів, які висвітлюють різні аспекти життя нашої держави під час війни.

Варто зазначити, що в Україні LCC для опрацювання надходжень застосовує Бібліотека Українського католицького університету (Львів, Україна), фахівці якої 2023 р. звернулися до адміністрації Бібліотеки Конгресу США з пропозицією переглянути класифікацію книг з історії України. Як результат, «робота над новим діапазоном класифікаційних номерів, які окреслюють історичну хронологію змін України, розпочалася одразу» [1]. Зокрема, історію України перенесено в окремих ланцюжок (DK5001–DK5995), детально розроблено певні історичні періоди, зокрема, ХХ–ХХІ ст., відкрито новий період для 2014 р., утворено нові класифікаційні номери для російсько-української війни тощо. Затверджені Бібліотекою Конгресу США нові класифікаційні шифри є чинними з листопада 2023 р., «їх уже використовують закордонні бібліотеки, опрацьовуючи нові надходження» [1].

Розглянемо структуру підкласу SF «Культура тварин» (*Subclass SF Animal culture*) класу S «Сільське господарство» (*Class S Agriculture*). Основні класи:

SF600-1100 Veterinary medicine – **Ветеринарна медицина**

SF756.5-769.5 Special preclinical sciences Including veterinary genetics, ethology, anatomy, physiology, embryology, pathology – **Спеціальні доклі-**

нічні науки, у тому числі ветеринарна генетика, етологія, анатомія, фізіологія, ембріологія, патологія

SF780.2-780.7 Veterinary microbiology, bacteriology, virology, mycology – *Ветеринарна мікробіологія, бактеріологія, вірусологія, мікологія*

SF780.9 Veterinary epidemiology. Epizootiology – *Ветеринарна епідеміологія. Епізоотологія*

SF781-809 Communicable diseases of animals (General) – *Інфекційні хвороби тварин (загальний розділ)*

SF810 Veterinary parasitology – *Ветеринарна паразитологія*

SF810.5-810.7 Predatory animals and their control – *Хижаци та боротьба з ними*

SF811-909 Veterinary medicine of special organs, regions, and systems – *Ветеринарна медицина спеціальних органів, областей та систем*

SF910 Other diseases and conditions – *Інші захворювання і стани*

SF910.5 Veterinary orthopedics – *Ветеринарна ортопедія*

SF911-914.4 Veterinary surgery – *Ветеринарна хірургія*

SF914.3-914.4 Veterinary traumatology. Veterinary emergencies – *Ветеринарна травматологія. Невідкладна ветеринарна допомога*

SF914.5 Veterinary acupuncture – *Ветеринарна акупунктура*

SF915-919.5 Veterinary pharmacology – *Ветеринарна фармакологія*

SF925 Veterinary physical medicine – *Ветеринарна фізична медицина*

SF951-997.5 Diseases of special classes of animals – *Хвороби окремих класів тварин*

За необхідності, на сайті бібліотеки можна переглянути детально розроблену структуру класифікації та обрати необхідний індекс для здійснення тематичного пошуку в електронному каталозі. Наприклад:

Cats – Коти

985 General works – *Загальні роботи*

986.A-Z Diseases and pests, A-Z – *Хвороби та шкідники, A-Z*

986.B56 Blindness. Blind cats – *Сліпота. Сліпі коти*

986.E93 Eye diseases – *Хвороби очей*

986.G37 Gastroenteritis – *Гастроентерит*

986.I55 Immunodeficiency virus infection – *Вірус імунодефіциту*

986.P37 Parasites – *Паразити*

986.S55 Skin diseases – *Захворювання шкіри*

В онлайнному каталозі бібліотеки за індексом LCC можна отримати перелік бібліографічних записів відповідних документів. Варто зазначити, що бібліографічні описи містять, зокрема, повний індекс LCC, предметні рубрики та відповідний індекс DDC.

Наприклад, для книги Едварда Робінсона «Сучасна терапія в медицині коней»:

індекс LCC: **SF951.C932**;

предметна рубрика: Коні – Хвороби;

індекс класифікації М. Дьюї – 636.1/089.

За предметними рубриками, які є активними елементами бібліографічних записів, можна перейти до детальніших рубрик (діагностика, лікування, хвороби тощо) і продовжити пошук в електронному каталозі.

Загальні питання ветеринарних наук, спільні для усіх або кількох тварин, збирають під індексами SF600-925, а питання, які стосуються певного виду тварин, – під індексами SF951-997.5 підкласу SF «Культура тварин». Варто зазначити, що LCC передбачає величезну кількість рубрик для позначення окремих хвороб певних тварин, наприклад: хвороби коней (Horses) – індекси 951-959.V57 – 44 рубрики; хвороби собак (Dogs) – індекси 991-992.U75 – 38 рубрик [7, С. 85–86].

Отже, Бібліотека Конгресу США, найбільша бібліотека у світі, яка зберігає мільйони книг, фільмів, фотографій, газет, рукописів тощо, головний дослідницький орган Конгресу США, на своєму сайті надає усі необхідні засоби доступу до різноманітних колекцій джерел інформації. Класифікаційний індекс УДК є пошуковим елементом у всіх видах пошуку в електронному каталозі. На відміну від предметних рубрик він не є активним елементом бібліографічних записів документів. Для тематичного пошуку в електронному каталозі Бібліотеки Конгресу США його потрібно знати напевно або обирати за таблицями класифікації.

Бібліотечна інформаційна система *LIBRIS* (Швеція, Стокгольм) www.libris.kb.se

Розглянемо також використання різних інформаційно-пошукових мов у національній пошуковій службі LIBRIS (*Library Information System*, далі –

LIBRIS) Швеції, яка надає інформацію про видання, що зберігаються у шведських університетських та дослідницьких бібліотеках, а також приблизно у двадцяти публічних бібліотеках [16].

Шведський зведений каталог пропонує скористатися для навігації та пошуку раціонально організованою структурою класифікаційної системи бібліотек Швеції SAB (*Sveriges Allmänna Biblioteksforening*, далі – SAB), яка містить 25 розділів, позначених латинськими літерами (А/Д). Кожний розділ деталізовано, для кожної рубрики зазначено кількість наявних документів, за якими можна перейти до переліку бібліографічних записів (рис. 2.17). Зі сторінки класифікації бібліотек Швеції SAB можна перейти на сторінку «WebDeweySearch» для продовження тематичного пошуку за DDC.

The image shows a screenshot of the SAB classification structure for 'K Historia'. At the top, it displays 'K Historia' with a count of 393383 hits and a 'Begränsa sökning' link. Below this, there are two columns of classification categories, each with a label, a description, and a hit count.

Label	Description	Hit Count
K(x)	Historiska lexikon	255 träffar
K:bf	Historiska organisationer och institutioner	149 träffar
K:d	Historisk teori, filosofi och metodlära	5047 träffar
K:k	Historieforskningens historia	4430 träffar
K.	Allmänt: särskilda historiska perioder	49362 träffar
Ka	Europa: allmänt	7726 träffar
Kb	Norden: allmänt	4746 träffar
Kc	Sverige	30994 träffar
Kd	Övriga Norden	15089 träffar
Ke	Brittiska öarna (Storbritannien)	16850 träffar
Kf	Mellaneuropa	31732 träffar
Kg	Nederländerna, Belgien och Luxemburg	2075 träffar
Kh	Schweiz	834 träffar
Ki	Italien	5577 träffar
Navigera vidare		
Kj	Frankrike	14467 träffar
Kk	Spanien	4742 träffar
Kl	Portugal	892 träffar
Km	Östeuropa	28524 träffar
Kn	Balkanländerna	6471 träffar
Ko	Asien	56392 träffar
Kp	Afrika	13624 träffar
Kq	Amerika	32385 träffar
Kr	Oceanien	1158 träffar
Ks	Polarländerna	280 träffar
Kt	Allmän kulturhistoria	22249 träffar
Ku	Allmän socialhistoria	23168 träffar
Kv	Allmän ekonomisk historia	20163 träffar
Ky	Historiska hjälvetenskaper	17739 träffar

Рис. 2.17. Структура розділу «К Історія» класифікації SAB
(www.libris.kb.se)

Розглянемо бібліографічний запис видання «Суворі історії в європейських суспільствах» («Austere histories in European societies») за редакцією Стефана Джонсона та Джулії Вілен (рис. 2.18).

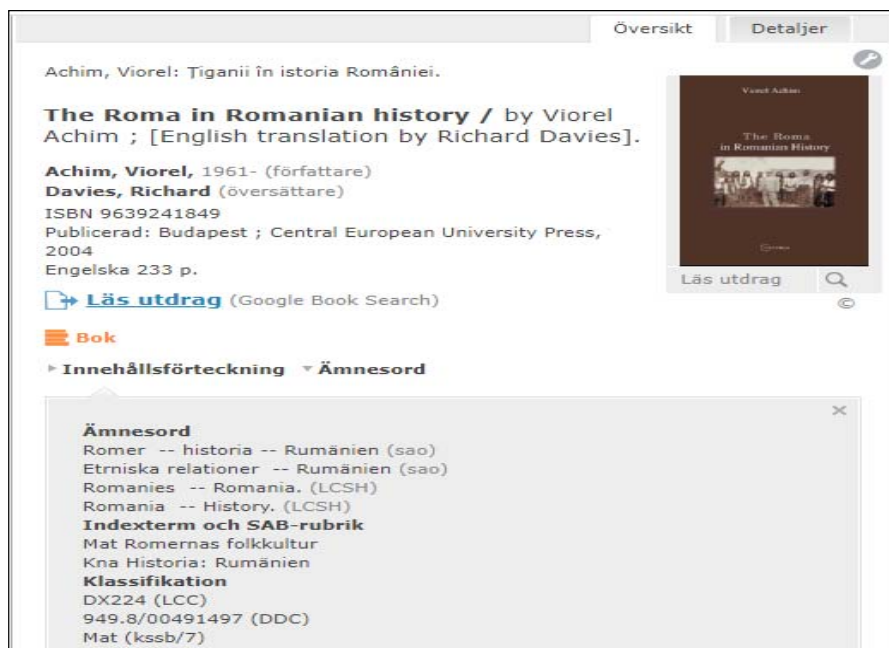


Рис. 2.18. Бібліографічний опис видання у каталозі LIBRIS (www.libris.kb.se)

Крім основних відомостей щодо видання, запис містить предметні рубрики SAO (*Svenska ämnesord*, далі – SAO) і LCSH та індекси різних класифікацій, серед яких:

Invandrare (sao) - Іммігранти (SAO)

Minoriteter (sao) - Менишини (SAO)

Postkolonialism (sao) - Постколоніалізм (SAO)

Historia (sao) - Історія (SAO)

Immigrants -- Europe (LCSH) – Іммігранти – Європа (LCSH)

Minorities -- Europe (LCSH) – Менишини – Європа (LCSH)

Citizenship -- Europe (LCSH) – Громадянство – Європа (LCSH)

Postcolonialism -- Europe (LCSH) – Постколоніалізм – Європа (LCSH)

LCC: HN380.Z9 – Класифікація бібліотеки конгресу США (LCC)

DDC: 306.094 – Десяткова класифікація М. Дьюї (DDC)

Ma (kssb/8) – Класифікація бібліотек Швеції (SAB)

У детальному бібліографічному записі (Detaljer) предметні рубрики та індекси класифікацій є активними елементами, за якими можна продовжувати пошук за обраною класифікацією. Що стосується пошуку за класифікаційними індексами, у даному випадку нові переліки бібліографічних записів документів можна формувати за зазначеними індексами LCC і DDC, а також за початковою частиною індексу класифікації SAB: **Ma Європа: загальні питання етнографії, соціальної антропології та етнології**.

Бібліографічний запис містить 6 предметних рубрик SAO і 15 рубрик LCSH, деякі з яких є еквівалентними. Розбіжність у кількості наведених рубрик пояснюється різним обсягом, розгалуженістю, особливостями формування застосованих тезаурусів тощо. У записі зазначено відповідність між класифікаціями SAB, LCC, DDC і предметними рубриками SAO і LCSH.

Шведський зведений каталог LIBRIS є національною бібліографічною базою даних з вільним доступом, яка містить інформацію про всі публікації, що є в бібліотеках Швеції, дозволяє здійснювати навігацію і пошук необхідних документів за допомогою класифікаційної системи бібліотек Швеції SAB, а також використовує систему відповідності між незалежними класифікаціями.

Отже, сучасні національні бібліотеки, визначні центри культури, осередки зберігання величезних масивів документних ресурсів – культурного і знаннєвого надбання людства, застосовують для наукового опрацювання документів і тематичного пошуку як власні, так і міжнародні класифікації (наприклад, УДК, DDC). На своїх сайтах бібліотеки дають змогу ознайомитися зі структурою застосованої класифікації.

Інформаційно-пошукові системи національних бібліотек України, Італії, Іспанії, Німеччини, Естонії, Чехії, Японії забезпечують перехід до електронного каталогу з автоматичним формуванням переліків бібліографічних записів документів, згрупованих відповідно до пошукового запиту [12, с. 252–273]. Безумовно, зв'язок класифікації з електронним каталогом бібліотеки є важливим чинником, який забезпечує повноту і точність тематичного пошуку, зручність і швидкість функціонування автоматизованої пошукової системи бібліотеки [9, с. 51].

Візуалізація структури і змісту бібліотечних фондів на сайтах національних бібліотек є важливою як для фахівця, який опрацьовує документи, так і для користувача, який намагається самостійно відшукати необхідну інформацію. Варто зазначити наочність представлення на сторінках тематичного навігатора НБУВ бібліотечної ієрархії, побудованої з урахуванням особливостей наповнення фондів бібліотеки, чітку організацію сторінок рубрик, фіксування зв'язків з УДК не тільки для заголовків рубрик, а й для термінів алфавітно-предметного покажчика, які уточнюють зміст рубрики. Все це, безумовно, оптимізує процес опрацювання документів за різними класифікаціями, а також створює додатковий інструмент повноцінного інтелектуального пошуку.

Класифікаційний індекс, як правило, можна використовувати в електронних каталогах національних бібліотек як пошуковий елемент у всіх видах пошуку (простому, розширеному, по каталогах, за бібліотечною ієрархією). Як результат, користувач може отримати не тільки записи документів, індекси яких точно відповідають запиту, а й переліки підпорядкованих, комбінованих індексів із зазначенням кількості наявних джерел (національні бібліотеки Загреба, Естонії). Ці індекси можна застосовувати для уточнення і продовження пошуку. Класифікаційні індекси забезпечують тематичний доступ навіть у випадку, якщо користувач не має необхідних знань з певної тематики, а також дають змогу отримати кращі результати порівняно з іншими видами пошуку (наприклад, за ключовими словами).

Обрати необхідну рубрику для створення переліку бібліографічних записів документів можна, наприклад, за ієрархічною структурою, наданою тематичним навігатором НБУВ, за DDC у Німецькій національній бібліотеці, за переліком LCSH у Бібліотеці Конгресу США. Розділ статистичних даних Національної бібліотеки Естонії містить перелік основних рубрик УДК, за яким можна розпочати тематичний пошук. Варто зазначити, що фахівці бібліотек постійно актуалізують і деталізують структуру класифікації згідно зі змінами у структурі наукового знання: «високий рівень деталізації бібліотечної ієрархії, побудованої згідно з науковою класифікацією, і можливість перегляду її під час інтелектуального пошуку визначають якість пошукової системи бібліотеки як потужного засобу управління знаннями» [5, с. 62].

Активними елементами бібліографічних записів, які забезпечують зв'язок з електронним каталогом бібліотеки та дають змогу автоматично формувати нові переліки записів, є класифікаційні індекси у записах документів в електронних каталогах національних бібліотек України, Естонії, Загреба, Флоренції. Якщо з бібліографічного запису документа неможливо автоматично сформувати перелік документів за індексом документа, класифікаційний індекс можна застосовувати як пошуковий елемент для продовження тематичного пошуку.

Варто зауважити, що застосування у тематичному пошуку будь-якої класифікації вимагає певних навичок. Необізнаному користувачу складно розібратися у матеріалах для наукового опрацювання документів, які надає бібліотека на своїх сайтах. Йому потрібна можливість доступу до бібліотечної ієрархії, орієнтованої на користувача, яка наочно демонструє особливості тематичного наповнення фондів бібліотеки, зрозумілої та зручної у користуванні, здатної допомогти «зорієнтуватися у системі понять певної галузі знань, надати необхідні підказки щодо подальшого напрямку пошуку і переходу від ширшої теми до вузької та навпаки» [12, с.240]. Бібліотечна ієрархія має допомагати користувачу обирати власну стратегію пошуку, використовувати зв'язки класифікації та електронного каталогу, відповідність між класифікаційними схемами і групувати бібліографічні записи документів певної тематики відповідно до пошукового запиту з уникненням небажаного «інформаційного шуму». Крім того, за необхідності, бібліотечна ієрархія допоможе зорієнтуватися у структурі певної галузі знань і уточнити тему дослідження.

Національні бібліотеки світу на своїх сайтах надають доступ до таблиць відповідності між різними класифікаційними схемами. Зіставлення незалежних класифікацій дає змогу з'ясувати не лише сутність предметних галузей та принципи їх рубрикації, а й зміст встановлених зв'язків, термінологічні, структурні та семантичні особливості представлення понять. За допомогою змістових зв'язків повної або часткової відповідності між рубриками та індексами різних класифікаційних схем встановлюється співвідношення структур класифікацій на понятійному рівні з урахуванням аспектів розглядання певної теми. Комплекс предметних рубрик та індексів у бібліографічному записі документа є засобом розкриття його змісту за допомогою різних систем класифікації, що створює додаткові умови для реа-

лізації контрольованого доступу до інформації та ефективного тематичного пошуку в електронних каталогах бібліотек, а «визначення взаємозв'язків між різними штучними інформаційно-пошуковими мовами, які є неузгодженими між собою системами тематичного опису знань, знаходження еквівалентності або значного співпадіння змісту певних рубрик оптимізує навігаційні і пошукові процеси, тобто значно підвищує ефективність використання фондів бібліотеки» [5, с. 68].

Фіксування зв'язків між рубриками та індексами різних класифікаційних систем оптимізує роботу каталогізаторів, створює умови для точнішого опису документів, сприяє розвитку кооперації бібліотек у створенні стандартизованих бібліографічних записів і розширенню можливостей інформаційно-пошукових систем, зокрема, дає змогу застосовувати різні класифікації для формулювання інформаційних запитів і змінювання напрямку пошуку. Безумовно, система відповідності між ієрархічними структурами підвищує ефективність багатоаспектного інтелектуального пошуку, зумовлює можливість керування пошуком і, за необхідності, зміну його напрямку.

Узгодженість різних національних переліків предметних рубрик і класифікаційних ієрархій спрямована на створення умов для спільного використання бібліотечних фондів і міжбібліотечного обміну інформацією, робить каталоги універсальними, зумовлює лінгвістичну сумісність і функціональність інформаційно-пошукових систем бібліотек різних країн і, як результат, сприяє забезпеченню доступу до культурної та інтелектуальної спадщини, розвитку міжбібліотечної комунікації, обміну інформацією між бібліотеками світу, створенню загальних зведених каталогів, спільному використанню баз даних, можливості пошуку за одним запитом в електронних каталогах різних бібліотек тощо, а також отриманню повного і релевантного результату поглибленого тематичного пошуку. Національні бібліографічні агентства світу «визнають важливість дотримання загальних міжнародних стандартів тематичного доступу з метою сприяння міжнародному обміну даними і забезпечення постійного доступу користувачів усього світу до інформаційних ресурсів» [2, с. 78].

Узгодженість термінів тезаурусів і класифікаційних індексів і фіксування семантичних зв'язків між рубриками різних класифікацій для їх сумісного застосування також дають змогу використовувати специфіку і переваги структури певної системи організації знань для групування матеріалів за

досліджуваною темою. Безумовно, зазначення смислових зв'язків між поняттями різних між різними бібліотечними класифікаціями та переліками предметних рубрик створює особливий механізм інтелектуального пошуку, дає змогу «використовувати специфіку і переваги структури певної системи організації знань для групування матеріалів за досліджуваною темою», «уможливлює переформулювання запиту з однієї інформаційно-пошукової мови на іншу і продовження пошуку за обраною класифікацією» [4, с.46].

Також важливим є надання на сайтах бібліотек методичних і довідкових матеріалів, які допомагають під час процесів наукового опрацювання надходжень та інтелектуального пошуку. Зокрема, детально розроблені описи тематичних рубрик розглянутих бібліотек містять необхідні пояснення їх змісту і аспектів розглядання теми, що є необхідним, першою чергою, для класифікування документів. Крім того, інформаційно-пошукова система Німецької національної бібліотеки дозволяє перейти з описів власних рубрик до описів відповідних LCSH і RAMEAU, застосованих у Бібліотеці Конгресу США і Національній бібліотеці Франції. Описи рубрик тематичного навігатора НБУВ оснащено необхідними методичними вказівками, посиланнями до пов'язаних рубрик, індексами та заголовками відповідних рубрик УДК.

Здійснення ефективного і оперативного інтелектуального пошуку потребує забезпечення зв'язку класифікаційної структури з електронним каталогом бібліотеки та зазначення у бібліографічних записах документів класифікаційних індексів і тематичних рубрик. Так, тематичний навігатор НБУВ дозволяє за обраною рубрикою переходити до окремих переліків книжкових і періодичних видань, реферативної інформації, а Бібліотека Конгресу США дає змогу створювати бібліографічні переліки за власною класифікацією, власними предметними рубриками та DDC.

Національні бібліотеки світу постійно працюють над раціональною організацією масивів документованих знань з урахуванням інформаційних запитів користувачів. Вони активно наповнюють власні сайти, удосконалюють пошукову технологію, зокрема, забезпечують доступ до інформаційних ресурсів через наукову систему знань. Як правило, вони надають на своїх сайтах можливість переглядати бібліотечну ієрархію, використовувати ефективні засоби навігації та пошуку, забезпечують зв'язки класифікаційної структури з електронним каталогом бібліотеки, систему відповідності

між незалежними класифікаціями та предметними рубриками, ретельно формують описи рубрик, що зумовлює оперативний доступ до інформаційних ресурсів та сприяє отриманню релевантних результатів тематичного пошуку.

Отже, поглиблення співпраці і культурного обміну між провідними бібліотеками світу, активізація інтеграційних і комунікаційних процесів у бібліотечній сфері, використання інноваційних бібліотечних технологій, наполеглива праця з удосконалення інформаційно-пошукових систем і подальше розширення їх можливостей позитивно впливають на ефективність використання інформаційних ресурсів, сприяють розвитку бібліотечної справи у світі та гарантують якісно новий рівень обслуговування користувачів згідно з їх потребами. Організація на сайтах національних бібліотек світу повноцінного інтелектуального пошуку за класифікацією гарантує високу якість результатів і дозволяє бібліотекам виконувати одне з головних своїх завдань – надання користувачам можливості ефективного використання величезних структурованих масивів інформаційних ресурсів.

Список бібліографічних посилань до § 2.6

1. Бібліотека УКУ ініціювала зміни до класифікації книг у Бібліотеці Конгресу США. URL: <https://ucu.edu.ua/news/vidstoyuyemo-suchasnu-istoriyu-ukrayiny-biblioteka-uku-initsiyovala-zminy-do-klassyfikatsiyi-knyg-u-bibliotetsi-kongresu-ssha/>
2. Бібліотечні портали знань : колективна монографія / Лобузін К. В. та ін. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2022. 378 с.
3. Галицька С. В. Бібліотечні класифікації в інформаційно-пошукових системах: досвід бібліотек університетів Німеччини. *Бібліотечний вісник*. 2022. №. 2. С. 70–83.
4. Галицька С. В. Відповідність між системами класифікацій в інформаційно-пошукових системах бібліотек. *Бібліотечний вісник*. 2023. № 1. С. 43–55.
5. Галицька С. В. Деталізація структури тематичного навігатора Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського на прикладі роз-

ділу «Охорона здоров'я. Медичні науки». *Бібліотечний вісник*. 2024. № 2. С. 59-71.

6. Галицька С. В. Інформаційні ресурси з історії України на сайтах провідних бібліотек світу: дослідження формування розділів електронних каталогів. *Бібліотечний вісник*. 2025. № 1. С. 97–111

7. Галицька С. В. Представлення структури галузевих розділів на сайтах національних бібліотек на прикладі ветеринарних наук. *Бібліотечний вісник*. 2024. № 3. С. 79–91.

8. Галицька С. В. Тематичний пошук у каталогах національних бібліотек: досвід країн Балтії. *Бібліотечний вісник*. 2020. №. 5. С. 14–20.

9. Галицька С. В., Устинова Т. П. Німецька національна бібліотека: пошук за класифікацією М. Дьюї. *Вісник Книжкової палати України*. 2020. №. 9. С. 48–52.

10. Радіо Свобода. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrayina-biblioteka-konhresu-ssha/32865360.html>

11. Сайт Бібліотеки УКУ. URL: <https://center.ucu.edu.ua/biblioteka/>

12. Семантичні технології у науковій бібліотеці: колективна монографія / Лобузін К. В. та ін. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2019. 312 с.

13. Classification Web. URL: <https://classweb.org/>

14. Deutsche Nationalbibliothek. URL: https://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html

15. Library of Congress Subject Headings. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Library_of_Congress_Subject_Headings

16. LIBRIS. URL: www.libris.kb.se

References for § 2.6

1. Biblioteka UKU initsiiuvala zminy do klasyfikatsii knyh u Bibliotetsi Konhresu SSHA [The UCU Library initiated changes to the classification of books in the US Library of Congress]. Retrieved from <https://ucu.edu.ua/news/vidstoyuyemo-suchasnu-istoriyu-ukrayiny-biblioteka-uku-initsiyuvala-zminy-do-klasyfikatsiyi-knyg-u-bibliotetsi-kongresu-ssha/> [In Ukrainian].

2. Lobuzina, K. V. (Et al.). (2022). Bibliotechni portaly znan [Library knowledge portals]. Kyiv, Ukraine. [In Ukrainian].

3. Halytska, S. V. (2022). Bibliotechni klasyfikatsii v informatsiino-poshukovykh systemakh: dosvid bibliotek universytetiv Nimechchyny [Library classifications in information and search systems: the experience of German university libraries]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 2, 70-83. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2022.02.070> [In Ukrainian].

4. Halytska, S. V. (2023). Vidpovidnist mizh systemamy klasyfikatsii v informatsiino poshukovykh systemakh bibliotek [Correspondence between classification systems in information and search systems of libraries]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 1, 43-55. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2023.01.043> [In Ukrainian].

5. Halytska, S. V. (2024). Detalizatsiia struktury tematychnoho navihatora Natsional'noyi biblioteky Ukrainy imeni V. I. Vernadskoho na prykladi rozdiliv «Okhorona zdorovia. Medychni nauky» [Detailing the structure of the thematic navigator of the V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine: on the example on the section «Health Care. Medical Sciences»]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 2, 59-71. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2024.02.059> [In Ukrainian].

6. Halytska, S. V. (2025). Informatsiyni resursy z istoriyi Ukrayiny na saytakh providnykh bibliotek svitu: doslidzhennya formuvannya rozdiliv elektronnykh katalohiv [Information resources on the history of Ukraine on the websites of leading libraries in the world: a study of the formation of sections of electronic catalogs]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 1, 97-111. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2025.01.097> [In Ukrainian].

7. Halytska S. V. (2024). Predstavlennya struktury haluzevykh rozdiliv na saytakh natsional'nykh bibliotek na prykladi veterynarnykh nauk [Presentation of the structure of sectoral sections on the websites of national libraries using the example of veterinary sciences]. *Bibliotechnyi visnyk*, 3, 79-91. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2024.03.079> [In Ukrainian].

8. Halytska S. V. (2020). Tematychnyy poshuk u katalohakh natsional'nykh bibliotek: dosvid krayin Baltiyi [Thematic search in the catalogs of national libraries: the experience of the Baltic States]. *Bibliotechnyi visnyk*, 5, 14-20. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2020.05.014> [In Ukrainian].

9. Halytska, S. V., & Ustinova, T. P. (2020). Nimetska natsionalna biblioteka: poshuk za klasyfikatsiieiu M. Diui [German National Library: a search by M. Dewey's classification]. *Visnyk Knyzhkovoi Palaty*, 9, 48-52. DOI: [https://doi.org/10.36273/2076-9555.2020.9\(290\).48-52](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2020.9(290).48-52) [In Ukrainian].

10. Radio Svoboda [Radio Svoboda]. Retrieved from <https://www.radiosvoboda.org/a/ukrayina-biblioteka-konhresu-ssha/32865360.html> [In Ukrainian].
11. Website of the UCU Library [Sayt Biblioteky UKU]. Retrieved from <https://center.ucu.edu.ua/biblioteka/> [In Ukrainian].
12. Lobuzina, K. V. (Etc.). (2019). Semantychni tekhnolohii u naukovii bibliotetsi [Semantic technologies in the scientific library]. Kyiv, Ukraine. [In Ukrainian]
13. Classification Web. Retrieved from <https://classweb.org/>. [In English].
14. Deutsche Nationalbibliothek. Retrieved from https://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html. [In German].
15. LIBRIS. Retrieved from www.libris.kb.se. [In English].
16. National Central Library (Florence). Retrieved from <http://www.bncf.firenze.sbn.it/>. [In English].

Висновки до Розділу 2

Сучасне цифрове середовище зумовлює глибинну трансформацію бібліотечно-інформаційних процесів, у якій ключову роль відіграють електронні ресурси. Їх систематизація, структурована подача та інтеграція у глобальну інфраструктуру знань забезпечують ширший доступ до наукової інформації й підвищують ефективність комунікації між дослідниками. Такі ресурси стають не лише сховищем документів, а й важливим елементом інтелектуальної екосистеми, що підтримує створення, поширення та повторне використання знань. У результаті формується якісно новий рівень обслуговування, орієнтований на оперативність, зручність та достовірність інформації.

Залучення наукових видань до міжнародних систем оцінки та індексації сприяє їхній видимості, підвищує престиж наукових результатів і зміцнює позиції національної науки в глобальному інформаційному просторі. Процес інтеграції передбачає виконання чітких критеріїв якості, прозорості й етичності публікацій, що стимулює редакції до вдосконалення редакційної політики. У результаті формується конкурентоспроможне середовище, де наукові журнали стають рівноправними учасниками світової наукової комунікації, а дослідники отримують ширші можливості для обміну знаннями й підвищення цитованості своїх праць.

Упровадження централізованих платформ відкритих наукових публікацій забезпечує системність, доступність і довгострокове збереження академічних результатів. Такі системи сприяють встановленню єдиних стандартів метаданих, ідентифікації авторів і прозорості наукового процесу. Вони підтримують відкриту модель поширення знань, зменшують бар'єри для дослідників і підсилюють репутаційний потенціал наукових інституцій. Завдяки цьому створюється цілісний інформаційний простір, де кожне дослідження набуває більшої видимості й може бути інтегроване в міжнародні наукові процеси.

Створення сучасної цифрової платформи для зберігання та поширення наукових матеріалів суттєво впливає на розвиток наукової комунікації, забезпечуючи її відкритість і динамічність. Така платформа дає змогу представити результати досліджень у структурованому вигляді, полегшує пошук та цитування матеріалів, а також підтримує довготривале архівуван-

ня. Інноваційні можливості інтеграції, зокрема взаємодія з міжнародними ідентифікаційними системами, підсилюють цінність ресурсу та сприяють розширенню наукового співробітництва. Це робить цифрову інфраструктуру важливою складовою розвитку національної науки.

Використання стандартизованих і надійних даних про імена, організації та предметні рубрики значно покращує якість пошукових сервісів бібліотеки. Такі дані забезпечують однозначність ідентифікації, мінімізують інформаційні помилки та полегшують навігацію в складних масивах знань. Опрацювання авторитетних записів сприяє інтеграції бібліотечних ресурсів у глобальні інформаційні мережі, підвищує точність тематичного пошуку й оптимізує роботу з електронними каталогами. Це створює більш ефективне середовище для дослідників, які потребують швидкого й коректного доступу до наукової інформації.

Застосування ієрархічних моделей організації знань у провідних бібліотеках світу демонструє ефективність тематичного пошуку, що ґрунтується на логічній структурі понять. Такий підхід полегшує користувачам орієнтацію в складних інформаційних масивах і сприяє точнішому відбору джерел відповідно до дослідницьких потреб. Впровадження подібних систем у бібліотеках забезпечує узгодженість термінології, інтероперабельність каталогів і поліпшення сервісів пошуку. Це дозволяє підвищити якість інформаційного обслуговування та інтегрувати національні ресурси в міжнародний контекст.

Наукові бібліотеки залишаються ключовими інституціями у формуванні та підтримці глобальної екосистеми знань, поєднуючи традиційні функції з інноваційними цифровими технологіями. В умовах стрімкої інформатизації вони перетворюються на активних учасників наукової комунікації, забезпечуючи відкритість результатів досліджень, ефективний пошук даних та довготривале збереження інтелектуальної спадщини. Подальші перспективи пов'язані з розширенням інтеграції в міжнародні інформаційні мережі, розвитком сервісів на основі штучного інтелекту, поглибленням роботи з авторитетними даними та підтримкою відкритої науки. У цьому контексті бібліотеки виступають стратегічними центрами знань, що формують інноваційний потенціал суспільства й сприяють сталому розвитку наукової сфери.

SUMMARY

In § 2.1. **“Electronic information resources of scientific libraries in the knowledge infrastructure of the digital society”** (Nataliia Samokhina, Inna Peliukhovska), authors analyzed that the modern digital environment is causing a profound transformation of library and information processes, in which electronic resources play a key role. Their systematization, structured presentation, and integration into the global knowledge infrastructure provide broader access to scientific information and increase the effectiveness of communication between researchers. Such resources become not only a repository of documents, but also an important element of the intellectual ecosystem that supports the creation, dissemination, and reuse of knowledge. As a result, a qualitatively new level of service is formed, focused on the speed, convenience, and reliability of information.

In § 2.2. **“Integration of scientific periodicals into the global scientometric space”** (Nataliia Samokhina, Liliia Kudimenko) describe the process of involving scientific publications in international evaluation and indexing systems, which contributes to their visibility, increases the prestige of scientific results, and strengthens the position of national science in the global information space. The integration process requires compliance with clear criteria for quality, transparency, and ethics in publications, which encourages editorial offices to improve their editorial policies. As a result, a competitive environment is formed where scientific journals become equal participants in global scientific communication, and researchers gain broader opportunities to exchange knowledge and increase the citation rate of their works.

In § 2.3. **“Scientific academic publications in a centralized open publication system”** (Nataliia Samokhina, Inna Peliukhovska) argue that the introduction of centralized platforms for open scientific publications ensures the systematicity, accessibility, and long-term preservation of academic results. Such systems contribute to the establishment of uniform standards for metadata, author identification, and transparency of the scientific process. They support an open model of knowledge dissemination, reduce barriers for researchers, and enhance the reputational potential of scientific institutions. This creates a coherent information space where each study gains greater visibility and can be integrated into international scientific processes.

Section § 2.4. ***“The VNLU Repository as an Innovative Component of Modern Digital Scientific Communication”*** (Nataliia Samokhina, Oleksandr Martyniuk) concludes the creation of a modern digital platform for storing and disseminating scientific materials has a significant impact on the development of scientific communication, ensuring its openness and dynamism. Such a platform allows research results to be presented in a structured form, facilitates the search and citation of materials, and supports long-term archiving. Innovative integration capabilities, including interaction with international identification systems, enhance the value of the resource and promote the expansion of scientific cooperation. This makes digital infrastructure an important component of national scientific development.

In § 2.5. ***“Working with authoritative data as a means of improving the search service of a scientific library”*** (Olha Isaieva, Maryna Dorosh, Tetiana Vlasova) describes the use of standardized and reliable data on names, organizations, and subject headings significantly improves the quality of library search services. Such data ensures unambiguous identification, minimizes information errors, and facilitates navigation in complex knowledge arrays. The processing of authoritative records contributes to the integration of library resources into global information networks, increases the accuracy of thematic searches, and optimizes the use of electronic catalogs. This creates a more efficient environment for researchers who need fast and accurate access to scientific information.

In § 2.6. ***“Organizing thematic searches according to library hierarchy: the experience of national libraries around the world”*** (Svitlana Halytska) examines the use of hierarchical models of knowledge organization in leading libraries around the world, demonstrating the effectiveness of thematic searches based on a logical structure of concepts. This approach makes it easier for users to navigate complex information arrays and facilitates more accurate selection of sources in accordance with research needs. The implementation of such systems in libraries ensures consistency of terminology, interoperability of catalogs, and improved search services. This allows for higher quality information services and the integration of national resources into the international context.

AUTHORS

- Maryna Dorosh** Junior Researcher, Department of Scientific Organization of Electronic Information Resources, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: dorosh@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1093-3926>
- Svitlana Halytska** Researcher, Department of integrated processing of documents, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: galizkaya@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7902-8580>
- Olha Isaieva** Researcher, Department of Scientific Organization of Electronic Information Resources, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: isaeva@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8936-6361>
- Liliya Kudymenko** Junior Researcher, Department of Scientific Organization of Electronic Information Resources, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: kudymenko@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2322-3173>
- Oleksandr Martyniuk** Junior Researcher, Department of Scientific Organization of Electronic Information Resources, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine),
e-mail: martynyuk@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8246-640X>
- Inna Pelukhovska** Junior Researcher, Department of Scientific Organization of Electronic Information Resources, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine),
e-mail: pelukhovska@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5721-7038>
- Nataliia Samokhina** PhD in Technical Sciences, Senior Researcher, Head of Department of Scientific Organization of Electronic Information Resources, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: samokhina@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6985-0973>

Tetiana Vlasova

Junior Researcher, Department of Scientific Organization
of Electronic Information Resources, V. I. Vernadskyi
National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine),
e-mail: vlasova@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3237-8019>

РОЗДІЛ 3. РЕСУРСИ І СЕРВІСИ ЦИФРОВОЇ ГУМАНІТАРИСТИКИ В ІНФРАСТРУКТУРІ ЗНАНЬ

DOI: https://doi.org/10.15407/r_nbuv.0005179.82

§ 3.1. Інструментарій цифрової гуманітаристики в наукових бібліотеках, архівах, музеях світу

Сергій Гарагуля

Упродовж останніх десятиліть цифрова гуманітаристика сформувалася як впливовий міждисциплінарний напрям, що поєднує традиційні гуманітарні підходи з можливостями інформаційних технологій, спрямованих на опрацювання, систематизацію та інтерпретацію культурної спадщини. Наукові бібліотеки, архіви та музеї в цьому процесі посідають ключове місце, адже саме вони забезпечують основу для дослідницької інфраструктури, надаючи доступ до унікальних джерел і водночас беручи участь у створенні та впровадженні цифрових інструментів. У сучасному науковому середовищі інструментарій цифрової гуманітаристики вже не розглядається як допоміжний елемент діяльності цих установ, а постає як невід’ємна частина їхніх функцій, що забезпечує якісно нові форми роботи з інформацією.

Розвиток цифрових технологій зумовив глибоку трансформацію підходів до організації, зберігання та доступу до культурних і наукових ресурсів. Традиційні моделі роботи з документами та артефактами зазнали суттєвого перегляду: установи переходять від ролі пасивних сховищ до ролі активних учасників наукового процесу, здатних підтримувати дослідницькі проекти на всіх етапах їхнього життєвого циклу. Інструменти цифрової гуманітаристики забезпечують створення інтелектуально насиченого середовища, де користувачі можуть не лише отримувати доступ до матеріалів, а й здійснювати аналіз, моделювання, інтерпретацію та представлення даних у різноманітних форматах.

Цифровий інструментарій, що формується в бібліотеках, архівах і музеях світу, покликаний вирішувати низку стратегічних завдань. По-перше, він дозволяє оптимізувати процеси управління інформаційними ресурсами, створюючи уніфіковані структури метаданих, які забезпечують цілісність,

відтворюваність і сумісність даних між різними платформами. Це сприяє формуванню відкритих інформаційних екосистем, орієнтованих на довготривале збереження цифрової спадщини та її повторне використання в дослідницьких цілях.

По-друге, інструментарій цифрової гуманітаристики підтримує аналітичну діяльність, надаючи можливість працювати з великими масивами даних і застосовувати складні алгоритми для текстового, візуального, просторового чи структурного аналізу. Такі інструменти відкривають нові перспективи для наукової інтерпретації, дозволяючи виявляти закономірності й зв'язки, що залишаються непомітними у традиційних методах дослідження. Вони сприяють формуванню нових типів знання, що ґрунтуються на інтеграції кількісних і якісних підходів, а також на можливості здійснювати порівняльний аналіз даних різного походження.

По-третє, цифрові інструменти забезпечують розвиток нових форм репрезентації культурної спадщини. Вони дають змогу створювати багатопланові способи подання інформації, які поєднують текстові, візуальні, тривимірні та мультимедійні елементи. Така репрезентація дозволяє відтворювати складні культурні контексти, розширювати можливості інтерпретації й залучати різні групи користувачів — від дослідників до широкої громадськості. Застосування цифрових технологій уможливорює створення інтерактивних середовищ, де інформація постає не як статичний об'єкт, а як динамічна структура, що розкривається у процесі взаємодії користувача з даними.

Окрему увагу слід приділити змінам у професійній діяльності фахівців бібліотечно-інформаційної та музейної сфер. Запровадження цифрового інструментарію супроводжується розширенням функціональних ролей, що включають цифрову курацію, управління даними, розробку цифрових ресурсів і забезпечення дослідницької підтримки. Ці процеси вимагають формування нових компетенцій, пов'язаних із розумінням принципів цифрової обробки інформації, використанням спеціалізованих технологій і знанням міжнародних стандартів, що регулюють обіг цифрових даних у науковій сфері. Таким чином, персонал установ стає важливим елементом цифрової інфраструктури, забезпечуючи її функціональність і сталий розвиток.

Варто наголосити також на тому, що інструментарій цифрової гуманітаристики у бібліотеках, архівах і музеях спрямований на забезпечення

відкритості, інтероперабельності та стійкості наукових даних. Ці принципи стають визначальними у світовому науковому просторі, де ефективний обмін інформацією є запорукою успішної міжінституційної та міжнародної співпраці. Орієнтація на відкриту науку передбачає доступність цифрових ресурсів, прозорість методів опрацювання даних і можливість повторного використання результатів.

Отже, інструментарій цифрової гуманітаристики, що розвивається у наукових бібліотеках, архівах і музеях світу, формує основу нової дослідницької парадигми, у якій технології виступають не лише допоміжним засобом, а й повноцінним учасником наукового пізнання. Така трансформація змінює характер роботи з культурною спадщиною, уможлиблює створення нових комунікаційних моделей і сприяє інтеграції гуманітарних наук у глобальний цифровий простір.

Історіографія питання активно розвивається протягом останнього десятиліття, що зумовлено появою нового інструментарію досліджень. Еволюція поглядів на цифрову гуманітаристику простежується в напрямі від некритичного накладання на роботу бібліотек, архівів, музеїв матриці ІТ-технологій («традиційна робота цифровими засобами», яка здебільшого зводилася до оцифрування контенту) до інтеграції й взаємопроникнення методології різних дисциплін і постання надгалузевої цифрової науки, сфера проблематики якої охоплює широкий спектр суспільних й філософських питань (зокрема, етику впровадження інноваційних технологій, інклюзивність у доступі до наукових здобутків, подолання цифрової нерівності).

Роль бібліотек у проєктах цифрової гуманітаристики розглянуто в публікаціях Л. Дубровіної, К. Лобузної, О. Онищенко та Г. Боряка [7], Л. Костенка, Т. Симоненко, О. Жабіна [9], Т. Ярошенко [14], N. Hasan [22], R. Kear, K. Joranson [24], W. Kretzschmar, W. Potter [25], J. Otis [32], A. Shelley [35] тощо. Вченими наголошується, що поява нового інструментарію органічно доповнює традиційну бібліотечну методологію досліджень, а можливості надання доступу до віртуальних колекцій суттєво розвинули співпрацю в науці, створюючи підґрунтя для міждисциплінарних проєктів. Опановуючи великі дані, нові медіаформати, застосунки штучного інтелекту й доповненої реальності, бібліотеки долають цифровий розрив та стають конкурентоспроможнішими на ринку знань. Разом із тим, дослідниками часто фіксується брак герменевтичної підтримки гуманітарних проєктів,

що виявляється в нагромадженні ресурсів без належного наукового апарату, що описує ці ресурси. Потреба в сталому науково-методичному супроводі гуманітарних проєктів актуалізує перманентне залучення бібліотек на всіх етапах дослідження: джерелознавчому, прото- та постпублікаційному.

Розвиток проєктів цифрової гуманітаристики в окремих країнах світу досліджено в працях О. Григоревської [1, 5], С. Chen, С. Chang [18], К. Habing, L. Ruan [21], L. Kulmiński [26], D. McRostie, L. Konstantelos [30], А. Zanni [38]. Авторами наголошується на важливості освітньої компоненти цифрової гуманітаристики, що забезпечує безперервну трансляцію знань та підвищення цифрової обізнаності (*digital literacy*) в суспільстві. Одним із поширених зауважень до проєктів цифрової гуманітаристики, висловлених, зокрема, польським науковцем [26, с. 15], є їхня надмірна академічність, циркуляція знань в усталених середовищах фахівців без належної комунікації й промоції наукових результатів у суспільстві, що створює гуманітаріям хибну репутацію закритого елітарного клубу, що існує поза актуальним соціокультурним контекстом й ігнорує запити аудиторії.

Тенденції розвитку бібліотечних сервісів підтримки досліджень висвітлено в колективній монографії Інституту інформаційних технологій НБУВ [13]. Зокрема, підкреслено, що еталонної структури сервісів підтримки досліджень не існує, позаяк методологія різних дисциплін потребує гнучкого підходу й адаптації до конкретних потреб у бібліотечних ресурсах і послугах. Разом із тим, виокремлено основні сервісні компоненти, що реалізовані в успішних і довготривалих бібліотечних проєктах: системи управління науковим контентом, платформи дослідницької інформації, супровід цифрової наукової комунікації, експертна та адміністративна підтримка дослідження на прото- та постпублікаційному етапах [13, с. 94–95].

Застосування цифрового інструментарію в дослідженнях історико-культурної спадщини та розвитку бібліотечних колекцій знаходить відображення в публікаціях низки зарубіжних та вітчизняних науковців, особливо інтенсифікуючися протягом останнього десятиліття.

Так, у статті А. Asundi et al. [15] фокусується увага на методах і застосунках історичної інформатики, наголошуючи на її великому значенні для систематизації гуманітарних знань. Автори доходять висновку, що саме бібліотекам вдається зараз отримувати максимальний зиск під співпраці з ІТ-сектором, трансформуючи традиційні фонди в потужні інформаційні

портали, впроваджуючи застосунки штучного інтелекту (ШІ), аналітики Великих даних й машинного навчання на їх основі. Тема ШІ та його плідної й етичної взаємодії з бібліотечним середовищем загалом є однією з магістральних у публікаціях 20-х рр. XXI ст. – згадаємо тут, зокрема, дослідження V. & K. Breenen [17], W. Chen et al. [19], J. Lu et al. [27], D. Mane [28], де, зокрема, йдеться й про такий напрям гуманітарних досліджень у бібліотеках, як глибинний аналіз текстів і видобуток даних. Емерджентна логіка text and data mining дозволяє розглядати джерела історико-культурної спадщини як масив даних, придатних до аналітики стохастичними методами без наперед заданих параметрів, що дозволяє виявляти неочевидні взаємозв'язки, зокрема, в палеографічному аспекті та провенансі таких джерел.

Оглядова публікація A. Freitas de Oliveira et al. [31] узагальнює різноманіття форм реалізації цифрових інструментів гуманітаристики. На думку авторів, наявність вузькоспеціалізованих інструментів викликана самою методологією гуманітарних наук, яка покликана охопити всі аспекти побутування об'єкту дослідження – скажімо, для книг і рукописів це й текстологічні, і матеріалознавчі характеристики, й провенанс, що й інспірує комплексне застосування цифрових інструментів дослідження. A. Kalishda [23] вживає на позначення нового типу установ, орієнтованих на обслуговування з інструментарієм е-науки в цифровому середовищі, термін «медіабібліотека», а Y. Rachman [34] фокусується на «бібліотечному активізм» як запоруці імплементації високих технологій у традиційні читацькі середовища.

Автори статті з промовистою назвою «Revolutionizing Librarianship: Navigating the Digital Transformation in Academic Libraries» [36] зосереджуються на таких аспектах упровадження цифрової гуманітаристики як зміна фахових компетенцій персоналу бібліотек, пропонуючи «інвестувати не в залізо, а в мізки»: запроваджувати курси безперервного професійного розвитку для бібліотекарів, вдосконалювати канали комунікації та сприяти співпраці між персоналом, плекаючи людські ресурси бібліотеки понад її технологічний потенціал.

З-посеред публікацій українських науковців виділимо статті Г. Мельник-Хохи [11] та С. Спіріної [12], які присвячено проблематиці поліпшення доступу до цифрових колекцій бібліотеки, впровадження стандартів мета-

даних для їхнього опису та залучення креативних засобів розвитку колекцій.

Варто окремо відзначити велику увагу НБУВ до цифрової гуманітаристики, яка вже понад 10 років постійно входить до кола наукових зацікавлень фахівців установи. Публікації О. І. Вощенко [2], Л. А. Дубровіної [6, 7], Г. І. Ковальчук [6], Ю. С. Ковтанюка [8], Л. Й. Костенка [9], К. В. Лобузіної [10] узагальнюють досвід НБУВ щодо створення комплексу джерел історико-культурної спадщини й формують перспективні завдання участі бібліотеки у цифрових гуманітарних проєктах. Внесок НБУВ у спільну з інститутами Відділення історії, філософії і права НАН України діяльність в царині цифрової гуманітаристики дослідники оцінюють так: «НБУВ та згадані вище гуманітарні інститути сформували колективи та опанували нові цифрові форми роботи, розробили спільні методики створення ресурсів, складні моделі даних, що базувалися на опрацьованому спільно з урахуванням української специфіки формуванні джерельного ресурсу та визначенні набору смислових відносин, котрі мають суттєве значення для доступу до джерел соціально-культурної інформації, і які перетинають дисциплінарні межі, орієнтовані на нові аудиторії та інноваційні цифрові технології» [7, с. 304].

Підсумовуючи аналіз фахової літератури, присвяченої трансформаціям бібліотечних гуманітарних ресурсів із застосуванням цифрового інструментарію, констатуємо плюралізм думок щодо форм і методів цієї трансформації. Беззаперечним же висновком більшості публікацій є ефективність цифрових інструментів та сервісів для розвитку гуманітарних проєктів та бібліотечних колекцій.

У своїй роботі [3] ми вже зосереджували увагу на аналізі сучасних сервісів підтримки досліджень у сфері цифрової гуманітаристики та прагнули окреслити ті концептуальні й технологічні засади, які визначають розвиток цієї галузі сьогодні. Виходячи із міждисциплінарної природи цифрової гуманітаристики, ми розглядали її як простір взаємодії гуманітарних методів, інформаційних технологій і дослідницьких практик, у межах якого цифрові інструменти забезпечують багатовимірне опрацювання культурної та історичної інформації. У цьому контексті ключовою складовою стають сервіси підтримки досліджень, що створюють інфраструктурні умови для ефективної наукової діяльності, дозволяють структуровано працювати з

великими масивами даних і формують технологічно підсилене середовище гуманітарних студій.

Наш аналіз ґрунтується на вивченні практик, представлених у міжнародних цифрових гуманітарних проєктах, зокрема на платформі Європейської асоціації цифрових гуманітарних наук (European Association for Digital Humanities; <https://eadh.org/>), які демонструють тенденцію до переходу від етапу масового оцифрування до етапу глибокої аналітики, візуалізації, інтероперабельності та використання штучного інтелекту. Якщо раніше основні зусилля спрямовувалися на забезпечення електронного доступу до джерел, то сьогодні домінують сервіси, що підсилюють повний дослідницький цикл – від формування джерельної бази до інтерпретації результатів. Такий зсув логіки розвитку вказує на те, що цифрова гуманітаристика перестає бути другорядним напрямом і перетворюється на повноцінну дослідницьку практику.

У ході роботи ми звертаємо увагу на типологію дослідницьких сервісів, що формують основу цифрових гуманітарних інфраструктур. Першу групу становлять ресурси, орієнтовані на організацію первинних даних: електронні архіви, спеціалізовані бази, цифрові каталоги. Вони забезпечують стандартизоване подання текстів, зображень, аудіовізуальних матеріалів, просторових та археологічних даних і створюють умови для їхнього подальшого аналізу. Ми підкреслюємо, що ці ресурси можуть бути як широкопрофільними, так і вузькотематичними, але їх об'єднує прагнення до уніфікації метаданих та інтеграції у міжнародні формати обміну інформацією.

Наступна група сервісів пов'язана з обробленням джерел. Сюди належать інструменти оптичного розпізнавання, сервіси автоматичної транскрипції рукописів, палеографічні модулі, платформи атрибуції та реконструкції текстів. Такі рішення значно розширюють можливості дослідника, дозволяючи працювати з матеріалами, які традиційно вимагали великих часових витрат. Спостерігаємо тенденцію до виникнення спеціалізованих інструментів для окремих груп джерел, що свідчить про поглиблення технологічної адаптації до специфіки гуманітарного матеріалу.

Значну увагу приділено аналітичним сервісам, які забезпечують глибоку обробку великих корпусів текстів і даних. У цьому сегменті важливими є платформи для лінгвістичного аналізу, сервіси семантичного моделювання, інструменти виявлення структурних та хронологічних зв'язків, а

також засоби геопросторової візуалізації. Варто наголосити, що цифрова гуманітаристика активно використовує практики з суміжних галузей – від комп'ютерної лінгвістики до мережевої аналітики та геоінформаційних систем. Це сприяє формуванню нових форм наукової репрезентації, серед яких – інтерактивні карти, соціальні графи, часові лінії, тривимірні моделі об'єктів культурної спадщини.

Важливою складовою дослідницького процесу є сервіси візуалізації та презентації даних. Сучасні інструменти дають можливість перетворити складні структури на доступні візуальні моделі, забезпечити інтуїтивне розуміння закономірностей, що приховані в даних, і зробити результати роботи відкритими для ширшої аудиторії. До цього сприяють технології VR і AR, мультимедійні інтерфейси, інтерактивні візуальні середовища, що створюють нові способи популяризації культурної спадщини та історичних знань.

Ефективне функціонування цифрових гуманітарних сервісів ґрунтується на активній участі бібліотек, архівів і музеїв. Ці установи поступово трансформуються з традиційних сховищ документів у багатофункціональні центри дослідницької підтримки, які забезпечують доступ до ресурсів, супроводжують наукові проекти й виступають комунікаційними вузлами між користувачами та цифровими інфраструктурами. На їхній основі виникають нові професійні ролі: бібліотекарі-даних, менеджери проєктів відкритої науки, куратори цифрових колекцій, фахівці зі збереження цифрової спадщини. Ці ролі відображають трансформацію професійної ідентичності у бік активної участі в науковому процесі.

Уваги потребують й проблемні аспекти впровадження сервісів цифрової гуманітаристики, зокрема, фрагментованість цифрових ресурсів, нерівномірність їхнього розвитку, відсутність уніфікованих протоколів метаданих і повноцінної інтероперабельності, обмеженість фінансування, а також залежність багатьох ініціатив від короткострокових грантів. Такі чинники можуть перешкоджати формуванню стійкої екосистеми цифрової гуманітаристики та знижувати ефективність використання наявних ресурсів. Крім того, частина сервісів обмежена корпоративним доступом, що суперечить принципам відкритої науки й ускладнює формування міжнародної співпраці.

У підсумку можна стверджувати, що цифрова гуманітаристика перебуває на етапі активного розширення технологічних і методологічних можливостей, а сервіси підтримки досліджень виступають фундаментальним елементом цієї трансформації. Вони забезпечують системність, відтворюваність і відкритість гуманітарних досліджень, створюють умови для міждисциплінарної взаємодії та сприяють формуванню нової культури роботи з даними. Для України важливим завданням є інтеграція у міжнародні інфраструктурні проекти, адаптація усталених стандартів, розвиток власних дослідницьких сервісів і формування кадрового потенціалу, здатного підтримувати сучасні цифрові практики. Тільки за таких умов ми зможемо повноцінно долучитися до світового наукового простору та забезпечити сталий розвиток цифрової гуманітаристики.

У своїй статті [4] ми аналізували трансформаційні процеси, що відбуваються в бібліотеках у зв'язку з активним упровадженням цифрових технологій, та розглянули ті інструменти, які формують нові моделі роботи з колекціями історико-культурної спадщини. Цифровізація стає не лише технічною модернізацією інституцій, а й суттєво змінює методологічні засади збирання, зберігання, структуризації та наукового опрацювання документів. Ми виходимо з того, що сучасні бібліотеки перебувають у стані глибокої трансформації, де цифрові інструменти виступають ключовим чинником розвитку колекцій, а також розширюють можливості доступу до історико-культурних джерел і сприяють формуванню відкритого наукового середовища.

У центрі нашої уваги перебуває процес формування цифрових колекцій як частини загальної інфраструктури наукової комунікації. Цифрові бібліотечні колекції розглядаються не лише як набір електронних копій документів, а як складну систему, що поєднує дані, технологічні рішення, стандарти метаданих і сервіси доступу. Такий підхід дає змогу забезпечити цілісність і довготривалу цінність цифрових ресурсів, а також їх використання в різних контекстах – від наукових досліджень до освітніх і культурних практик.

Цифрові інструменти відіграють стратегічну роль у збереженні джерел історико-культурної спадщини. Оцифрування стає першим і водночас найважливішим етапом, адже воно не лише створює електронні копії, а й фіксує фізичний стан об'єктів на момент створення цифрового представлення, забезпечуючи можливість подальшого моніторингу та реконструкції. Однак

сучасний розвиток інструментів охоплює значно ширше коло процесів, зокрема автоматизацію оброблення матеріалів, створення структурованих репозитаріїв, аналітичну інфраструктуру та сервіси наукової взаємодії.

Особливо важливим аспектом ми вважаємо розвиток інструментів упорядкування та опису джерел. Використання різноманітних форматів метаданих, семантичних моделей і онтологічних підходів дозволяє створювати більш гнучкі та взаємопов'язані інформаційні ресурси, де окремі документи інтегруються у складну мережу зв'язків. Це суттєво підсилює їхню дослідницьку цінність, адже забезпечує можливість тематичного, хронологічного, географічного та структурного аналізу. Відзначимо, що формування таких описових систем вимагає від бібліотек значного методичного та технологічного опрацювання, але водночас відкриває нові можливості для інтероперабельності з міжнародними ресурсами.

Цифрові інструменти також змінюють підходи до поповнення та розвитку колекцій. Традиційна модель, що ґрунтувалася на фізичному надходженні документів, розширюється можливістю включення до колекцій оцифрованих матеріалів, створення цифрових реконструкцій, формування віртуальних зібрань, які поєднують ресурси різних установ. Цей процес активізує формування нових типів колекційної роботи, де зростає значення співпраці між бібліотеками, архівами, музеями, дослідниками та громадськими проектами. Така кооперація дозволяє відтворювати цілісні блоки спадщини, які в реальному середовищі можуть бути розпорошені або недоступні для широкого кола користувачів.

Важливими є інтелектуальні інструменти, що підтримують аналіз цифрових колекцій. До них належать системи пошуку, що використовують семантичні алгоритми, інструменти автоматичного розпізнавання тексту та зображень, системи тематичного моделювання, технології зіставлення варіантів текстів та інші рішення, які значно розширюють можливості доступу до змісту документів. Такі інструменти полегшують роботу з великими обсягами інформації, змінюють характер взаємодії користувача з даними, роблячи її більш гнучкою, динамічною та орієнтованою на глибокий аналіз.

Окрім місця посідають платформи для візуалізації даних, які забезпечують нові форми представлення культурної спадщини. Візуальна аналітика стає важливою складовою роботи з цифровими колекціями, оскільки дозволяє відтворювати контексти, відобразити зв'язки між об'єктами,

демонструвати еволюційні зміни у структурі джерел та створювати інтерактивні дослідницькі середовища. Такі рішення підвищують доступність складних даних і сприяють міждисциплінарній взаємодії між фахівцями різних галузей гуманітаристики.

Розвиток колекцій неможливий без довготривалого забезпечення їхньої цілісності. Цифрова консервація охоплює широкий спектр інструментів – від контролю технічних форматів до створення розподілених систем зберігання, які гарантують захист даних від втручань і втрати. Ми розглядаємо цифрову консервацію як один із найбільш викликових аспектів роботи бібліотек, що потребує постійного оновлення технологічних стратегій і відповідності міжнародним стандартам.

У своїй роботі ми також аналізуємо зміни, що стосуються професійних компетенцій працівників бібліотек. Запровадження цифрових інструментів потребує від фахівців уміння працювати з новими типами даних, управляти цифровими проєктами, здійснювати якісний аналіз ресурсів та забезпечувати інтеграцію бібліотечних систем із зовнішніми науковими платформами. Це сприяє формуванню нових професійних ролей – від фахівців із цифрових колекцій до менеджерів відкритої науки та консультантів із цифрової гуманітаристики.

Цифрові інструменти стають визначальним чинником розвитку бібліотечних колекцій історико-культурної спадщини. Вони забезпечують нову якість доступу до джерел, відкривають можливості комплексного аналізу даних, сприяють міжінституційній кооперації та формують гнучкі моделі збереження інформації. Перехід до цифрових стратегій дозволяє бібліотекам не лише модернізувати традиційні функції, а й посісти провідне місце у глобальних процесах документування та інтерпретації культурної спадщини. Подальший розвиток цифрової інфраструктури бібліотек сприятиме поглибленню наукового пізнання минулого та розширенню доступу до культурних ресурсів для міжнародної спільноти.

Список бібліографічних посилань до § 3.1

1. Воскобойнікова-Гузєва О. Цифрова гуманітаристика в системі вищої освіти Канади. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*. 2019. Вип. 2. С. 58–62. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2019_2_11

2. Вощенко О. І. Оприлюднення матеріалів спецфондів у форматі електронних колекцій (на прикладі розробки е-колекції «Репресована література» в е-бібліотеці «Україніка» Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського). *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2022. Вип. 28. С. 421–436. DOI: <https://doi.org/10.15407/rksu.28.421>
3. Гарагуля С. С., Симоненко Т. В. Сервіси підтримки досліджень у цифровій гуманітаристиці: підходи, технології, інструментарій. *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2025. № 2. С. 189–203. DOI: <https://doi.org/10.15407/rksu.37.189>
4. Гарагуля С. С. Цифрові інструменти розвитку бібліотечних колекцій джерел історико-культурної спадщини. *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2025. № 4. С. 194–212. DOI: <https://doi.org/10.15407/rksu.39.194>
5. Григоревська О. Дослідницька діяльність Королівської бібліотеки Бельгії: проекти, партнерство, цифрова гуманітаристика. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2023. Вип. 68. С. 69–82. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/npnbuimviv_2023_68_6
6. Дубровіна Л. А., Ковальчук Г. І. Розвиток електронних інформаційних ресурсів рукописної та книжкової спадщини в Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. *Бібліотечний вісник*. 2016. № 1. С. 3–11. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0000000805>
7. Дубровіна Л. А., Лобузін К. В., Онищенко О. С., Боряк Г. В. Цифрова гуманітаристика та бази даних документальної культурної спадщини в бібліотеках України. *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2020. Вип. 25. С. 290–309. DOI: <https://doi.org/10.15407/rksu.25.290>
8. Ковтанюк Ю. С., Шевченко З. Є. Актуальні питання створення цифрових колекцій історико-культурної спадщини Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського в контексті цифрової трансформації гуманітарної галузі. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2024. Вип. 72. С. 208–245. DOI: <https://doi.org/10.15407/pr.72.208>
9. Костенко Л. Й., Симоненко Т. В., Жабін О. А. Цифрова гуманітаристика в бібліотеці: від е-каталогу до наукометрії. *Бібліотечний вісник*. 2018. № 4. С. 3–9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2018_4_3
10. Лобузін К. В., Лобузін І. В., Клочок С. Г., Коцюба Є. Ю. Цифрова бібліотека історико-культурної спадщини у новому форматі. *Шляхи розви-*

тку української науки. 2017. № 5. С. 172–173. URL: https://old.nas.gov.ua/siaz/Ways_of_development_of_Ukrainian_science/Issues1/1705.05.pdf

11. Мельник-Хоха Г. Роль метаданих в організації доступу до цифрових колекцій електронної бібліотеки. *Вісник Книжкової палати*. 2024. № 5. С. 24–32. DOI: [https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.5\(334\).24-32](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.5(334).24-32)

12. Спіріна С. Сучасні форми залучення користувачів до представлення та просування цифрових бібліотечних колекцій. *Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського*. 2022. Вип. 64. С. 381–391. DOI: <https://doi.org/10.15407/np.64.381>

13. Цифрові бібліотечно-інформаційні ресурси у розбудові наукового сегменту національного інформаційного простору : монографія / колектив авторів ; відповід. ред. : К. В. Лобузін ; НАН України, Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2021. 420 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004171>

14. Ярошенко Т. О. Цифрова гуманітаристика: нова галузь знань чи “молоде вино в старих міхах”? (До питання концепції, методології, історії, основних центрів і проєктів, дискусій довкола) / Культура і мистецтво XXI століття: полілог сучасної гуманітаристики : колект. монографія / відп. ред. Л. П. Бойко. Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2023. С.168–208. URL: <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/26440>

15. Asundi, A.Y. & Reddy B, Subhash & Krishnamurthy, M. Digital Humanities: Concepts, Tools and Applications. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*. 2023. Vol. 43, No. 4. Pp. 276–281. DOI: <https://doi.org/10.14429/djlit.43.4.19207>

16. Aydogan, Selda & Mьnster, Sander & Girardi, Dino & Palmirani, Monica & Vitali, Fabio. A Framework to Support Digital Humanities and Cultural Heritage Studies Research / In book: *Research and Education in Urban History in the Age of Digital Libraries*. 2021. Pp.237–267. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-93186-5_11

17. Breemen, V. & Breemen, K. ‘Slow libraries’ and ‘Cultural AI’:: Reassessing technology regulation in the context of digitalised cultural heritage data. *Technology and Regulation*. 2025. Pp. 175–193. DOI: <https://doi.org/10.71265/fxkhy005>

18. Chen, Chih-Ming & Chang, Chung. (2019). A Chinese ancient book digital humanities research platform to support digital humanities research. *The*

Electronic Library. 2019. No. 37. Pp. 314–336. DOI: <https://doi.org/10.1108/EL-10-2018-0213>

19. Chen, W. & Sun, C. Research on the Innovative Application of Artificial Intelligence in Cultural Heritage Services of Libraries. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. 2024. Vol. 9. DOI: <https://doi.org/10.2478/amns-2024-3131>

20. Fenlon, K., Frazier, E., & Mucoz, T. Digital Humanities / In *Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science*. Academic Press, 2025. Pp. 501–510. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00140-1>

21. Habing, Kelda & Ruan, Lian. Digital humanities in US academic libraries: case studies. *Digital Transformation and Society*. 2024. Vol. 4, no. 1. Pp. 90–104. DOI: <https://doi.org/10.1108/DTS-03-2024-0040>

22. Hasan, Nabi. Digital Humanities and Librarianship. *Journal of Library & Information Technology*. 2023. Vol. 43, No. 4. Pp. 205–207. DOI: <https://doi.org/10.14429/djlit.43.4.19349>

23. Kalisdha, A. Media libraries: catalysts for cultural heritage preservation and dissemination. *International Journal of Advanced Research*. 2023. Vol. 11. Pp. 126–133. DOI: <https://doi.org/10.21474/IJAR01/17809>

24. Kear, R., & Joranson, K. A View on Libraries and Librarians in Digital Humanities / In *Digital Humanities, Libraries, and Partnerships*. Chandos Publishing, 2018. Pp. xix-xxiii. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102023-4.00023-9>

25. Kretschmar, William & Potter, William. Library Collaboration with Large Digital Humanities Projects. *LLC*. 25. 2010. Pp. 439–445. DOI: <https://doi.org/10.1093/llc/fqq022>

26. Kulmiński, Robert. What Do Digital Humanists Tell Us about Digital Humanities? The Digital Humanities Discourse in Polish Cultural Studies Projects. *Colloquia Humanistica*. 2024. Vol. 13. Pp. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.11649/ch.3114>

27. Lu, J., Garcia-Badell, G. & Rodriguez, J. B. Digital Heritage from a Socio-Technical Systems Perspective: Integrated Case Analysis and Framework Development. *Heritage*. 2025. Vol. 8. P. 348. DOI: <https://doi.org/10.3390/heritage8090348>

28. Mane, D. Big Data Analytics in Libraries: Enhancing Collection Management and User Experience. *International Journal of Advance and Innovative Research*. 2025. Volume 12, Issue 1 (VIII): J 12. Pp. 472–476. URL:

https://www.researchgate.net/publication/390626843_Big_Data_Analytics_in_Libraries_Enhancing_Collection_Management_and_User_Experience

29. Manu, T. R., & Gala, B. Gamification for Digital Humanities in Libraries. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*. 2023. Vol. 43. Pp. 241–248. DOI: <https://doi.org/10.14429/djlit.43.04.19259>

30. McRostie, D., & Konstantelos, L. Supporting Digital Scholarship and the Digital Humanities: A Collaboration on Concept, Space, and Services Between the Library and the Faculty of Arts at the University of Melbourne / In *Collaboration and the Academic Library*. Chandos Publishing, 2018. Pp. 117–129. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102084-5.00011-0>

31. Oliveira, A. & Cunha, M. Collection development in digital collections. *RDBCI Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*. 2024. Vol. 17. Pp. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v17i0.8655177/e019025>

32. Otis, J. The Anatomy of a DH Librarian Job. 2018, Sep 6. URL: <https://jessicaotis.com/academia/the-anatomy-of-a-dh-librarian-job/>

33. Pitman, L. Research Support: Past, Present, and Future Challenges / In *Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science*. Academic Press, 2025. Pp. 73–83. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00078-X>

34. Rachman, Y. Library activism, cultural heritage and high technology. *Library Hi Tech News*. 2025. DOI: <https://doi.org/10.1108/LHTN-05-2025-0070>

35. Shelley, Anne. Determining the Need for Library Support of Digital Humanities. *Unbound: A Journal of Digital Scholarship*. 2023. No. 2. Pp. 40–41. DOI: <https://doi.org/10.12794/journals.ujds.v2i1.94>

36. Tano, I. & Cajala, V. Revolutionizing Librarianship: Navigating the Digital Transformation in Academic Libraries. *Pedagogy Review: An International Journal of Educational Theories, Approaches and Strategies*. 2024 Vol. 2. DOI: <https://doi.org/10.62718/vmca.pr-ijetas.2.1.SC-0724-014>

37. Wang, Yulian. Supporting Digital Humanities Research: the Innovative Approaches of Libraries. *Journal of Physics: Conference Series*. 2018. 1069. 012054. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1069/1/012054>

38. Zanni, Andrea. Collaboratory Digital Libraries for Humanities in the Italian context: master thesis. 2010. 186 p. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6754>

References for § 3.1

1. Voskoboinikova-Huzieva, O. (2019). *Digital humanities in the higher education system of Canada* [In Ukrainian]. **Continuing Professional Education: Theory and Practice**, (2), 58–62. http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2019_2_11
2. Voshchenko, O. I. (2022). *Publication of special collections in the format of electronic collections (on the example of the e-collection “Repressed Literature” in the e-library “Ukrainika” of the Vernadsky National Library of Ukraine)* [In Ukrainian]. **Manuscript and Book Heritage of Ukraine**, (28), 421–436. <https://doi.org/10.15407/rksu.28.421>
3. Harahulia, S. S., & Symonenko, T. V. (2025). *Research support services in digital humanities: Approaches, technologies, tools* [In Ukrainian]. **Manuscript and Book Heritage of Ukraine**, (2), 189–203. <https://doi.org/10.15407/rksu.37.189>
4. Harahulia, S. S. (2025). *Digital tools for developing library collections of historical and cultural heritage sources* [In Ukrainian]. **Manuscript and Book Heritage of Ukraine**, (4), 194–212. <https://doi.org/10.15407/rksu.39.194>
5. Hryhorevska, O. (2023). *Research activities of the Royal Library of Belgium: Projects, partnership, digital humanities* [In Ukrainian]. **Scientific Papers of the Vernadsky National Library of Ukraine**, (68), 69–82. http://nbuv.gov.ua/UJRN/npnbuimviv_2023_68_6
6. Dubrovina, L. A., & Kovalchuk, H. I. (2016). *Development of electronic information resources of manuscript and book heritage in the Vernadsky National Library of Ukraine* [In Ukrainian]. **Library Bulletin**, (1), 3–11. <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0000000805>
7. Dubrovina, L. A., Lobuzina, K. V., Onyshchenko, O. S., & Boriak, H. V. (2020). *Digital humanities and databases of documentary cultural heritage in Ukrainian libraries* [In Ukrainian]. **Manuscript and Book Heritage of Ukraine**, (25), 290–309. <https://doi.org/10.15407/rksu.25.290>
8. Kovtaniuk, Yu. S., & Shevchenko, Z. Ye. (2024). *Current issues in creating digital collections of historical and cultural heritage at the Vernadsky National Library of Ukraine in the context of digital transformation of the humanities* [In Ukrainian]. **Scientific Papers of the Vernadsky National Library of Ukraine**, (72), 208–245. <https://doi.org/10.15407/np.72.208>

9. Kostenko, L. Y., Symonenko, T. V., & Zhabin, O. A. (2018). *Digital humanities in the library: From e-catalog to scientometrics* [In Ukrainian]. **Library Bulletin**, (4), 3–9. http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2018_4_3
10. Lobuzina, K. V., Lobuzin, I. V., Klochok, S. H., & Kotsiuba, Ye. Yu. (2017). *Digital library of historical and cultural heritage in a new format* [In Ukrainian]. **Ways of Development of Ukrainian Science**, (5), 172–173. https://old.nas.gov.ua/siaz//Ways_of_development_of_Ukrainian_science/Issues1/1705.05.pdf
11. Melnyk-Khoha, H. (2024). *The role of metadata in organizing access to digital collections of the electronic library* [In Ukrainian]. **Bulletin of the Book Chamber**, (5), 24–32. [https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.5\(334\).24-32](https://doi.org/10.36273/2076-9555.2024.5(334).24-32)
12. Spirina, S. (2022). *Modern forms of user engagement in presenting and promoting digital library collections* [In Ukrainian]. **Scientific Papers of the Vernadsky National Library of Ukraine**, (64), 381–391. <https://doi.org/10.15407/np.64.381>
13. Lobuzina, K. V. (Ed.). (2021). *Digital library and information resources in shaping the scientific segment of the national information space* [In Ukrainian]. National Academy of Sciences of Ukraine, Vernadsky National Library of Ukraine. <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004171>
14. Yaroshenko, T. O. (2023). *Digital humanities: A new field of knowledge or “new wine in old wineskins”?* [In Ukrainian]. In L. P. Boiko (Ed.), *Culture and Art of the 21st Century: Polylogue of Modern Humanities* (pp. 168–208). The Publishing Center of KNUKIM. <https://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/26440>
15. Asundi, A. Y., Reddy, B. S., & Krishnamurthy, M. (2023). Digital humanities: Concepts, tools and applications. **DESIDOC Journal of Library & Information Technology**, 43(4), 276–281. <https://doi.org/10.14429/djlit.43.4.19207>
16. Aydogan, S., Mьnster, S., Girardi, D., Palmirani, M., & Vitali, F. (2021). A framework to support digital humanities and cultural heritage studies research. In *Research and Education in Urban History in the Age of Digital Libraries* (pp. 237–267). https://doi.org/10.1007/978-3-030-93186-5_11
17. Breemen, V., & Breemen, K. (2025). ‘Slow libraries’ and ‘Cultural AI’: Reassessing technology regulation in the context of digitalised cultural heritage data. **Technology and Regulation**, 175–193. <https://doi.org/10.71265/fxkhy005>

18. Chen, C.-M., & Chang, C. (2019). A Chinese ancient book digital humanities research platform to support digital humanities research. **The Electronic Library**, 37, 314–336. <https://doi.org/10.1108/EL-10-2018-0213>
19. Chen, W., & Sun, C. (2024). Research on the innovative application of artificial intelligence in cultural heritage services of libraries. **Applied Mathematics and Nonlinear Sciences**, 9. <https://doi.org/10.2478/amns-2024-3131>
20. Fenlon, K., Frazier, E., & Mucoz, T. (2025). Digital humanities. In *Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science* (pp. 501–510). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00140-1>
21. Habing, K., & Ruan, L. (2024). Digital humanities in US academic libraries: Case studies. **Digital Transformation and Society**, 4(1), 90–104. <https://doi.org/10.1108/DTS-03-2024-0040>
22. Hasan, N. (2023). Digital humanities and librarianship. **Journal of Library & Information Technology**, 43(4), 205–207. <https://doi.org/10.14429/djlit.43.4.19349>
23. Kalisdha, A. (2023). Media libraries: Catalysts for cultural heritage preservation and dissemination. **International Journal of Advanced Research**, 11, 126–133. <https://doi.org/10.21474/IJAR01/17809>
24. Kear, R., & Joranson, K. (2018). A view on libraries and librarians in digital humanities. In *Digital Humanities, Libraries, and Partnerships* (pp. xix–xxiii). Chandos Publishing. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102023-4.00023-9>
25. Kretzschmar, W., & Potter, W. (2010). Library collaboration with large digital humanities projects. **LLC**, 25, 439–445. <https://doi.org/10.1093/llc/fqq022>
26. Kulmiński, R. (2024). What do digital humanists tell us about digital humanities? The digital humanities discourse in Polish cultural studies projects. **Colloquia Humanistica**, 13, 1–18. <https://doi.org/10.11649/ch.3114>
27. Lu, J., Garcia-Badell, G., & Rodriguez, J. B. (2025). Digital heritage from a socio-technical systems perspective: Integrated case analysis and framework development. **Heritage**, 8, 348. <https://doi.org/10.3390/heritage8090348>
28. Mane, D. (2025). Big data analytics in libraries: Enhancing collection management and user experience. **International Journal of Advance and Innovative Research**, 12(1 VIII), 472–476. <https://www.researchgate.net/>

publication/390626843_Big_Data_Analytics_in_Libraries_Enhancing_Collection_Management_and_User_Experience

29. Manu, T. R., & Gala, B. (2023). Gamification for digital humanities in libraries. **DESIDOC Journal of Library & Information Technology**, 43, 241–248. <https://doi.org/10.14429/djlit.43.04.19259>

30. McRostie, D., & Konstantelos, L. (2018). Supporting digital scholarship and the digital humanities: A collaboration on concept, space, and services between the library and the Faculty of Arts at the University of Melbourne. In *Collaboration and the Academic Library* (pp. 117–129). Chandos Publishing. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102084-5.00011-0>

31. Oliveira, A., & Cunha, M. (2024). Collection development in digital collections. **RDBCI Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informazro**, 17, 1–19. <https://doi.org/10.20396/rdbci.v17i0.8655177/e019025>

32. Otis, J. (2018, September 6). *The anatomy of a DH librarian job*. <https://jessicaotis.com/academia/the-anatomy-of-a-dh-librarian-job/>

33. Pitman, L. (2025). Research support: Past, present, and future challenges. In *Encyclopedia of Libraries, Librarianship, and Information Science* (pp. 73–83). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-95689-5.00078-X>

34. Rachman, Y. (2025). Library activism, cultural heritage and high technology. **Library Hi Tech News**. <https://doi.org/10.1108/LHTN-05-2025-0070>

35. Shelley, A. (2023). Determining the need for library support of digital humanities. **Unbound: A Journal of Digital Scholarship**, (2), 40–41. <https://doi.org/10.12794/journals.ujds.v2i1.94>

36. Tano, I., & Cajala, V. (2024). Revolutionizing librarianship: Navigating the digital transformation in academic libraries. **Pedagogy Review: An International Journal of Educational Theories, Approaches and Strategies**, 2. <https://doi.org/10.62718/vmca.pr-ijetas.2.1.SC-0724-014>

37. Wang, Y. (2018). Supporting digital humanities research: The innovative approaches of libraries. **Journal of Physics: Conference Series**, 1069, 012054. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1069/1/012054>

38. Zanni, A. (2010). *Collaboratory digital libraries for humanities in the Italian context* (Master's thesis). <https://doi.org/10.5281/zenodo.6754>

§ 3.2. Особливості організації повнотекстової колекції «Шевченкіана» в електронній бібліотеці «Україніка»

Ірина Данильченко

У сучасному інформаційному суспільстві дедалі більшого значення набуває цифровізація історико-культурної спадщини. Бібліотеки як суб'єкти комунікації в інформаційному просторі орієнтують діяльність на впровадження та використання цифрових технологій, які здатні забезпечити віддалений доступ до достовірної, якісної і повної інформації через загальнодоступні електронні ресурси. Протягом останніх десятиліть бібліотеки почали активно оцифровувати документальні пам'ятки культурної спадщини, що зберігаються в їх фондах, та представляти у відкритому доступу через організовані електронні меморіальні колекції різного профілю (тематичні, персональні та ін.)

Концептуальні засади створення різноманітних цифрових ресурсів, спрямованих на збереження культурної спадщини та забезпечення вільного доступу до інформації, заклали міжнародні програми й ініціативи: «Пам'ять Світу» («Memory of the World», UNESCO, 1992), «Хартія про збереження цифрової спадщини» («Charter on the Preservation of Digital Heritage», UNESCO, 2003), «Маніфест для цифрових бібліотек» (IFLA/UNESCO Manifesto for Digital Libraries, 2010). Основи стандартизації підходів до створення якісних цифрових колекцій детально викладено у «Загальних рекомендаціях щодо створення якісних електронних колекцій» («A Framework of Guidance for Building Good Digital Collections», 2007) Національної організації з інформаційних стандартів США (NISO). Ґрунтовно проблеми формування електронних ресурсів, зокрема цифрових колекцій, висвітлено у працях вітчизняних дослідників – Л. Д. Березівської, О. І. Вощенко, І. В. Лобузїна, К. В. Лобузїної, І. П. Перенесїєнка, Н. М. Сенченко [1], [2], [5], [6], [7], [8], [11] та ін.

Актуальним залишається питання збереження та комплексної репрезентації спадщини видатних українців шляхом створення історико-меморіальних ресурсів. Інтерес суспільства до видатних постатей вітчизняної історії та культури спонукає до створення науковими бібліотеками електронних інформаційних ресурсів, а саме повнотекстових колекцій, присвячених

відомим державним і громадським діячам, визначним представникам науки, культури, літератури і мистецтва. Однією з найвизначніших постатей української культури є Тарас Григорович Шевченко – поет, художник, мислитель, символ національного відродження. Його творчість має не лише художню, а й історико-культурну та ідеологічну цінність. Митець залишив значну літературну, мистецьку та епістолярну спадщину, яка є предметом наукового дослідження шевченкознавців уже понад півтора століття. Збереження, популяризація та вільний доступ до його спадщини – важливе завдання для сучасного суспільства. В умовах воєнного стану оцифрування та представлення у відкритому доступі творчої спадщини Т. Шевченка, шевченкознавчих досліджень та інших присвячених йому матеріалів є нагальною потребою. Це дозволить вирішити декілька завдань: зберегти культурну спадщину особи через оцифрування рідкісних і унікальних документів; цілісно представити та популяризувати життєвий та творчий шлях особи; акумулювати біографічну інформацію та забезпечити онлайн-доступ до неї через єдину точку доступу; підтримати наукові дослідження в галузі шевченкознавства; сприяти осмисленню внеску особи у вітчизняну і світову культуру.

За останні десятиріччя в Україні було створено значну кількість відкритих для широкого загалу вітчизняних та зарубіжних інформаційних біографічних ресурсів, присвячених Т. Шевченку, серед яких – науково-освітній портал «Тарас Шевченко» [10] (<http://www.kobzar.ua>), створений за ініціативою Малої академії наук України, електронна колекція «Шевченкіана» [16] (<http://www.irbis-nbuv.gov.ua>) в електронній бібліотеці «Україніка» Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (далі НБУВ), електронна колекція «Тарас Шевченко» [14] (<https://elib.nlu.org.ua>) в електронній бібліотеці «Культура України» Національної бібліотеки України ім. Я. Мудрого, оцифроване зібрання шевченкіани Британської бібліотеки [17] (<https://eap.bl.uk/project/EAP657>), інтернет-сайт із зібранням шевченкіани Музею Тараса Шевченка у Торонто (<https://www.shevchenko.ca/home.cfm>), а також ряд інших порталів, таких як «Кобзар» (<http://kobzar.info>), «Тарас Григорович Шевченко» (<https://taras-shevchenko.in.ua>), «Тарас Шевченко. Енциклопедія життя і творчості» ([/www.t-shevchenko.name](http://www.t-shevchenko.name)), «Тарас Шевченко» (<https://taras-shevchenko.com.ua>) та ін. Детально подано огляд та аналіз вітчизняних і зарубіжних електронних інформаційних шевченкоз-

навчих ресурсів в науковій публікації В. І. Попика [9]. Мета подібних ресурсів – зібрати воедино та надати загальний доступ до творчої спадщини видатного співвітчизника, а також комплексу матеріалів про нього. Однак проблема створення на загальнонаціональному рівні фундаментального ресурсу, який би інтегрував повну електронну шевченкіану, а саме цілісно представив творчий доробок Т. Шевченка та здобутки у галузі шевченкознавства, досі залишається невирішеною.

Протягом останніх років НБУВ почала активно впроваджувати проєкт зі створення повнотекстової колекції, присвяченої Т. Шевченку, на базі універсальної електронної бібліотеки «Україніка». Основу ресурсної бази колекції склали напрацювання фахівців національної бібліотеки за минулі роки, які були представлені в меморіальній електронній колекції «Т. Г. Шевченко» на порталі бібліотеки та приурочені до 200-річчя від дня народження поета. Зусиллями фахівців відділу національної бібліографії було складено ґрунтовні бібліографічні покажчики «Т. Г. Шевченко: бібліографія видань творів, 1840–2014» (2014) [15], «Тарас Григорович Шевченко: бібліографія бібліографії видань творів та літератури про нього» (2018) [12], «Тарас Григорович Шевченко: бібліографія літератури про життя і творчість, 2004–2018» (2019) [13], які стали орієнтиром в документальній спадщині, пов'язаній з постаттю Т. Шевченка, та дали змогу у подальшому продовжити роботу з формування повнотекстової колекції. Зважаючи на те, що значна частина друкованої шевченкіани, що зберігається у фондах бібліотеки і має історико-культурну цінність, є досі не оцифрованою, було вирішено з 2022 р. продовжити науково-дослідну роботу з виявлення окремих праць Т. Шевченка, наукових розвідок про нього й інших джерел, присвячених видатній постаті, та створити цифрові копії відібраних документів, представивши їх в оновленій колекції «Шевченкіана» на базі «Україніка» [3].

Процес створення колекції складався з декількох етапів: розробка концептуальної схеми колекції; науковий опис колекції (мета створення, тематика, наукова цінність, цільова аудиторія, специфіка організації); визначення та створення ієрархічної структури (категоризація матеріалів); розподіл наявних інформаційних ресурсів за розділами/підрозділами; виявлення, добір і наукове опрацювання документів та інших інформаційних ресурсів; підготовка цифрових копій документів; введення та редагування

метаданих (заголовок, ім'я автора, рік видання, місце видання, видавець, кількість сторінок, серія, том, тип і мова документа, тема, ключові слова, анотація, зміст тощо); забезпечення зручного пошуку та створення засобів навігації всередині колекції.

Помітну роль на різних етапах формування колекції, починаючи від розробки концепції колекції до безпосереднього наповнення її розділів повнотекстовими документами та додатковими інформаційними матеріалами (портрети, світлини, пам'ятники, шевченкознавчі вебпортали тощо), відіграло 6-томне видання «Шевченківської енциклопедії» (2012–2015) Інституту літератури ім. Т. Г. Шевченка НАН України. Це – унікальний фундаментальний дослідницький і довідковий проєкт, в якому, як зазначає вчений-фольклорист і літературознавець Микола Дмитренко, викладено основні відомості про життя, творчість і особистість Т. Шевченка, його епоху та оточення, місце в національній та світовій культурі та підсумовано понад півторасторічний досвід вивчення всіх аспектів шевченкіани в українському та зарубіжному шевченкознавстві.

Наразі в колекції «Шевченкіана» зібрано та представлено понад 1700 електронних ресурсів, пов'язаних із життям і діяльністю видатного поета. До зібраного масиву документів належать видання, що вийшли друком протягом ХІХ – на початку ХХІ ст. від 1840 до 2021 р. За цільовим призначенням – це різні за видами документи: літературно-художні, наукові, науково-популярні, довідкові, навчальні, інформаційні та ін. Колекція містить не лише книжкові, але й періодичні, продовжувані, рукописні та електронні видання. Доповнюють зібрання шевченкіани ілюстративні матеріали та інші інформаційні джерела: фотографії, репродукції, інтернет-ресурси тощо.

На перших етапах формування колекції були визначені основні розділи «Шевченкіани», за якими відібрані документи атрибутувалися відповідно за їхнім змістом до розділів колекції. Структура створеного ресурсу представлена системою розділів та підпорядкованих підрозділів. До основних розділів належать: «Твори», «Образотворча спадщина», «Джерела про життя і творчість», «Увічнення пам'яті», «Бібліографія» та «Інтернет-ресурси». Розділ «Твори» присвячений літературній спадщині Т. Шевченка і складається з підрозділів: «Прижиттєві видання», «Кобзарі», «Буквар», «Поезія», «Проза», «Драми», «Переклади творів». До нього увійшли ру-

кописи та друковані видання поетичних, прозових і драматичних творів, видання різних років поетичної збірки «Кобзар», укладений письменником «Букварь южнорусский», прижиттєві видання, літературно-художні журнали і альманахи, в яких публікувалися поезії письменника, а також видання перекладів творів різними мовами світу. Розділ «Образотворча спадщина» містить видання, в яких представлені малярські твори художника та дослідження, присвячені вивченню художньої спадщини митця. У розділі «Джерела про життя і творчість» зосереджені дослідження, присвячені вивченню життя і творчості письменника. Цей розділ складається з підрозділів: «Дослідження спадщини», «Біографічні матеріали», «Довідкові видання», «Спогади». Розділ містить джерелознавчі, біографічні, літературно-критичні матеріали, наукові розвідки, монографічні дослідження, публікації у журналах і збірниках, довідкові видання та інші дослідження у галузі шевченкознавства. У розділі «Бібліографія» представлено ґрунтовну бібліографічну базу шевченкіани, яка складається з бібліографічних покажчиків та інших бібліографічних видань. Розділ «Увічнення пам'яті», містить повнотекстові документи, присвячені вшануванню пам'яті, а також інформаційно-ілюстративний матеріал, доповнений короткими довідковими описами. Структура цього розділу складається з підрозділів: «Портрети і фотографії», «Пам'ятники та меморіальні дошки», «Музеї», «Культурні та освітні заклади». У розділі «Інтернет-ресурси» зосереджено посилання на інші загальнодоступні електронні інформаційні проєкти, присвячені Т. Шевченку. Створена з урахуванням сучасних вимог до організації знань у вебсередовищі система розділів «Шевченкіани» комплексно розкриває багатогранний образ письменника, забезпечує ефективний пошук інформації та є надійним інструментом навігації в інформаційному масиві колекції.

Однією з ключових проблем, що постала перед формуванням колекції, було визначення критеріїв відбору книжкових видань шевченкіани для першочергового оцифрування. Зважаючи на той факт, що за минулі роки фахівцями наукової установи було частково оцифровано зібрання шевченкіани із історико-культурних фондів НБУВ, а саме із фондів відділу зарубіжної україніки, відділу стародруків та рідкісних видань, Інституту рукопису, відділу бібліотечних зібрань та історичних колекцій, виникла необхідність відібрати та оцифрувати інші, до цього часу невиявлені, цінні, рідкісні видання та окремі особливі примірники видань шевченкіани, що

є книжковими пам'ятками. З урахуванням загальноприйнятих науковою спільнотою принципів визначення книжкових пам'яток (хронологічний, історичний, критерій етапності, унікальність, меморіальність, колекційність) та Наказу Міністерства культури України «Про затвердження Порядку відбору рукописних книг, рідкісних і цінних видань до Державного реєстру національного культурного надбання» (2016) було сформульовано основні критерії відбору:

1) хронологічний:

- видання шевченкіани, надруковані українською мовою протягом 1840–1922 рр., незалежно від того, на якій території вони вийшли друком;
- окремі найцінніші видання або примірники видань шевченкіани (примірники видань з автографами, записами, екслібрисами, печатками; зразки художнього оформлення та поліграфічного виконання; нелегальні і заборонені цензурою видання та ін.) за такими групами: українські видання – надруковані українською мовою протягом 1923–1945 рр., незалежно від того, на якій території вони вийшли друком, та надруковані будь-якою іншою мовою протягом 1861–1945 рр. на території сучасної України; російські видання – надруковані будь-якою мовою протягом 1840–1925 рр. на території в межах сучасного державного кордону Російської Федерації, крім видань українською мовою; іноземні видання – надруковані будь-якою мовою протягом 1840–1900 рр., незалежно від того, на якій території вони вийшли друком);

2) історичний (видання шевченкіани, які мають особливу історичну та культурну значимість);

3) унікальність (видання шевченкіани, що збереглися в єдиному примірнику або мають індивідуальні особливості – автографи, маргіналії, дарчі написи та ін.);

4) меморіальність (прижиттєві, посмертні видання та інші видання, пов'язані із життям і діяльністю Т. Шевченка);

5) колекційність (видання шевченкіани, що зберігаються в бібліотечних колекціях, наприклад, в бібліотечній колекції «Реабілітована література», сформованої з матеріалів колишнього спецфонду при НБУВ, до якого потрапляли заборонені радянською цензурою видання).

Якщо виявлене видання підпадає під вищезазначені критерії відбору, але оцифровано іншою установою, з метою уникнення дублювання виріше-

но не додавати його до переліку оцифрування. Виключенням є примірники книжкових видань, що підпадають під критерій унікальності, тобто мають індивідуальні особливості (автографи, маргіналії, дарчі написи, екслібриси, штампи та ін.). Підставою для оцифрування можна також вважати приналежність примірників видань до певної колекції, яка має властивості цінного для держави і світу історико-культурного об'єкту. Залишається невирішеною проблемою наявність суб'єктивного підходу під час оцінювання документів за деякими критеріями відбору, наприклад, предметом наукових дискусій може стати визначення цінності видання за історичним критерієм.

У зв'язку з тим, що на початку 1990-х років відбувся процес офіційного скасування бібліотечних фондів спеціального зберігання (таємні підрозділи – спецфонди), куди за радянських часів потрапляла вилучена з ідеологічних та політичних міркувань література, було вирішено виявити, дослідити та оцифрувати цензуровані видання творів Т. Шевченка і праць про нього із відкритого для широкого загалу користувачів спецфонду наукової бібліотеки [4]. На основі дослідження документів колекції реабілітованої літератури, сформованої з матеріалів колишнього спецфонду, було виявлено та проаналізовано 81 заборонене радянською цензурою видання шевченкіани загальною кількістю 89 примірників (з них 8 становлять дублети видань), що вийшли друком протягом 1908–1944 рр.

Видання репресованої шевченкіани зі складеного переліку, що потрапили за радянських часів до спецфонду, можна розподілити на декілька груп: збірки творів Т. Шевченка (11 видань); колективні збірники творів і статей, видані на пошану пам'яті Т. Шевченка (15 видань); окремо видрукувані наукові розвідки та збірники наукових розвідок одного автора, присвячені життю, творчості та вшануванню пам'яті Т. Шевченка (50 видань); інші видання – шкільні й бібліографічні посібники, путівники, твори для сцени, присвячені пам'яті поета (5 видань).

Декілька виявлених видань є унікалами, тобто збереглися в одному примірнику в НБУВ – це шевченкознавчі розвідки «Шевченкові роковини 1916 року (26 лютого). Петроград, 1916 р.» (Чернігів, 1916) М. Могилянського, «Що дав Т. Шевченко Україні» ([Сміла], 1919) Й. Розсуди, «Т. Шевченко і славянофільство» (Катеринослав, [1915]) Г. Черняхівського.

Серед репресованих збірок Шевченкових творів було виявлено: першу частину повного видання «Кобзаря» (Львів, 1929) з поясненнями М. Сабата;

друге видання збірки поем «Історичні поеми» (Коломия, 1921) з поясненнями Д. Николишина; томи 3 і 4 «Повного зібрання творів» (Київ, 1927–1929) за редакцією С. Єфремова, підготовлене Комісією для видавання пам'яток новітнього українського письменства Всеукраїнської академії наук (ВУАН); томи 3, 8, 12, 14 і 16 «Повного видання творів» (Львів, Варшава, 1934–1939) за редакцією П. Зайцева, підготовлене Українським науковим інститутом; альбоми художніх творів «Шевченко как живописец и гравер» (Київ, 1914) із вступною статтю Д. Дорошенка та «Каталог малярської творчості Т. Г. Шевченка, експонованої в Галереї» (Харків, 1934).

До складеного переліку видань потрапили колективні збірники творів і статей, видані на пошану пам'яті Т. Шевченка, що містять заборонені радянською цензурою поетичні твори та шевченкознавчі студії діячів літератури – М. Вороного, О. Гермайзе, О. Дорошкевича, М. Драй-Хмари, С. Єфремова, А. Кримського, Г. Майфета, Л. Старицької-Черняхівської, П. Филиповича, П. Чубинського, Г. Чупринки, Д. Яворницького та ін.

Переважно більшість виявлених видань складають окремо видані наукові розвідки та збірники наукових розвідок одного автора, присвячені життю, творчості та вшануванню пам'яті Т. Шевченка. Зважаючи на те, що у другій половині 30-х років ХХ ст. сталінські репресії посилювалися і досягнули свого піку, кількість «ворогів народу» значно збільшилася. Під заборону потрапили видання праць «ворогів народу», які вважалися «націоналістичними», «ворожими», «шкідливими» та «ідеологічно невитриманими». Як наслідок цього процесу до спецфонду потрапили окремо видані шевченкознавчі студії та збірники статей «неугодних» комуністичній владі діячів – Л. Білецького, О. Грушевського, В. Доманицького, Д. Донцова, О. Дорошкевича, С. Єфремова, П. Зайцева, Г. Коваленка, Б. Лепкого, Б. Навроцького, М. Новицького, О. Оглобліна, А. Речицького, С. Смаль-Стоцького, Є. Шабліовського та ін.

У спецфонд потрапили також довідкові, бібліографічні, навчальні та інші видання шевченкіани: посібник О. Багрія «Шевченковская студия. Введение в изучение Шевченка. Темы для литературных работ. Библиография» (Владикавказ, 1923), посібник Л. Білецького «Про Тараса Шевченка. До шкільного святкування роковин Кобзаря України» (Умань, 1918), твір М. Ваврисевича «Слава Кобзареві. Сценічна картина, присвячена пам'яті Тараса Шевченка» (Жовква, 1923) та ін.

Варто зауважити, що під час дослідження документів бібліотечної колекції не було виявлено жодного видання окремих творів Т. Шевченка, а лише його збірки творів, у підготовці яких брали участь «вороги народу». В деяких виявлених виданнях вирізані окремі аркуші або затушовані прізвища «ворогів народу» в різних частинах книги.

Окремі примірники видань із сформованого переліку репресованої шевченкіани, маючи індивідуальні особливості, є унікальними документальними пам'ятками національного культурного надбання та цінними екземплярами колекції. На деяких примірниках виявлені автографи, власницькі знаки (штемпельні екслібриси), штампи, помітки, зроблені бібліотечними працівниками олівцями, які містять інформацію щодо причин вилучення. Серед них: збірник поезій на пошану пам'яті Т. Шевченка «Вінок Т. Шевченкові» (Одеса, 1912) з дарчим написом «Вельми шановному Дмитру Івановичу Яворницькому од М. Комарова. Одеса. 1913 р. 21 лютого»; збірник статей репресованого літературознавця О. Дорошкевича «Етюди з шевченкознавства» (Харків, Київ, 1930) з дарчим написом автора «Дорогому П. Т. Тичині від автора»; збірник шевченкознавчих статей «Збірник пам'яті Тараса Шевченка (1814–1914)» (Київ, 1915) з автографами «И. Каманин», «Записки Наукового Українського Товариства в Києві. Книга XV» історика-архівіста І. Каманіна; розвідка священника К. Ванькевича «Оборонець скривджених» (2-ге вид., Проскурів, 1917) з штемпельним екслібрисом «Дан. Рудченко № 684» та ін.

Аналіз матеріалів колишнього спецфонду НБУВ свідчить про те, що переважно за радянських часів під заборону потрапляли збірки Шевченкових творів, у підготовці яких брали участь так звані «вороги народу». Вилученню із обігу підлягали видання творів з редакційними правками, вступними статтями (передмовами), коментарями та ілюстраціями «неблагонадійних» осіб. Переслідування зазнали окремо видані наукові розвідки та збірники наукових розвідок, присвячені життю і творчості Т. Шевченка, а також колективні збірки творів, видані на пошану його пам'яті, авторами яких були репресовані діячі літератури і науки. Саме ці видання складають основну частину зібрання репресованої шевченкіани, що сформувалося за роки існування спецфонду бібліотеки. Наразі виявлені видання шевченкіани із колишнього спецфонду оцифровані та представлені в колекції «Шевченкіана».

Підсумовуючи, варто зазначити, що протягом останніх десятиліть науковою спільнотою зроблено вагомі кроки в напрямку збереження і репрезентації спадщини Т. Шевченка та здобутків у галузі шевченкознавства в електронному гуманітарному інформаційному просторі. Однак існуючі інтернет-проєкти, присвячені видатній постаті, мають певні недоліки: неналежний рівень побудови та змістового наповнення; фрагментарність, застарілість та, в деяких випадках, недостовірність матеріалів; обмежені технічні можливості; відсутність системної підтримки з боку держави та ін. Більшість з них не відповідають вимогам сучасної цифрової гуманітаристики та не забезпечують належної репрезентації спадщини поета у глобальному вебсередовищі. Відсутність створеного на загальнонаціональному рівні єдиного повного достовірного фундаментального електронного ресурсу шевченкіани, змушує науковців шукати нові рішення щодо вирішення існуючої проблеми.

В умовах нових викликів та невизначеності пріоритетним завданням в діяльності бібліотек є прискорений процес збереження документальної історико-культурної спадщини через створення відкритих цифрових ресурсів. Наразі в основних та спеціалізованих фондах бібліотек зосереджена значна частина доробку, присвяченого Т. Шевченку, що поетапно оцифровується та стає загальнодоступним цифровим культурним надбанням країни та світу. І хоча процес оцифрування і представлення документів в цифрових бібліотечних ресурсах не вирішують проблему організації єдиного ресурсу шевченкіани, однак значною мірою дозволяє заповнити лакуни в електронному зібранні повнотекстових документів шевченківської тематики. Практичний досвід створення фахівцями НБУВ повнотекстової колекції «Шевченкіана» показує можливість ефективного збереження та презентації спадщини видатних співвітчизників, через розбудови гнучких бібліотечних історико-меморіальних ресурсів, побудованих на сучасних інформаційних технологіях.

Список бібліографічних посилань до § 3.2

1. Березівська Л. Д. Електронний ресурс «Видатні педагоги України та світу» як форма представлення педагогічної біографіки в освітньо-науковому просторі. *Педагогічна біографіка та біографістика в сучасному на-*

уково-інформаційному просторі : зб. матеріалів VII Всеукр. наук.-методол. семінару з історії освіти, 20 трав. 2022 р., Київ / НАПН України [та ін.]. Вінниця, 2022. С. 9–11. URL: <https://dnppb.gov.ua/ua/?ourpublications=31216>.

2. Вощенко О. М. Оприлюднення матеріалів спецфондів у форматі електронних колекцій (на прикладі розробки е-колекції «Репресована література» в е-бібліотеці «Україніка» Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського). *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2022. Вип. 28. С. 421–436. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rks_2022_28_25.

3. Данильченко І. В. Електронна персональна колекція «Шевченкіана» Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського: особливості організації та змістове наповнення. *Бібліотечний вісник*. 2023. № 4. С. 3-15. URL: http://bv.nbuv.gov.ua/doc/bv_2023_4_3.

4. Данильченко І. В. Репресована шевченкіана (за матеріалами колишнього спецфонду Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського). *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2025. № 2. С. 25-38. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rks_2025_2_4.

5. Лобузін К. Меморіальна електронна колекція «Т. Г. Шевченко» у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. *Бібліотечний вісник*. 2014. № 5. С. 46–50. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er0000000030>.

6. Лобузін І., Перенесієнко І. Електронні колекції україніки у вебсервовищі: організація та технологія формування ресурсів рукописних та книжкових джерел у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2020. Вип. 25. С. 324–336. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rks_2020_25_23.

7. Лобузін І. Цифрові колекції наукової бібліотеки: організація інформаційних ресурсів та мережевої комунікації : дис. ... канд. наук із соц. комунікацій / НАН України. Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2017. 258 с. URL: <http://nbuv.gov.ua/node/3904>.

8. Перенесієнко І. Організація тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій : дис. ... канд. наук із соц. комунікацій / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2018. 228 с. URL: <http://nbuv.gov.ua/node/4690>.

9. Попик В. Електронні ресурси, присвячені Тарасові Шевченку, як відображення сучасного стану розвитку вітчизняного віртуального інфор-

маційного простору. *Українська біографістика*. 2014. Вип. 11. С. 257–271. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ubi_2014_11_20.

10. Портал Шевченка – Kobzar.ua : інтернет-портал. 2014. URL: <http://www.kobzar.ua>.

11. Сенченко Н. М. Базові цифрові колекції документальної спадщини Києво-Печерської лаври. *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології* : тези доп. ІХ Міжнар. наук.-техн. конф., 14–18 травня 2024 р. Харків. 2024. Т. 1. С. 301–302. URL: <https://openarchive.nure.ua/entities/publication/5615b300-049d-4a14-b4e3-2fef7177e687>.

12. Тарас Григорович Шевченко : бібліографія бібліографії видань творів Т. Г. Шевченка та літератури про нього / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського ; [авт. кол.: В. Ю. Омельчук, Л. В. Беляєва, С. А. Дзюбич та ін. ; редкол.: О. С. Онищенко (голова) та ін.]. Київ. 2018. 276 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/ukr0012177>.

13. Тарас Григорович Шевченко: бібліографія літератури про життя і творчість, 2004–2018 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського ; [авт. кол.: І. Д. Войченко (керівник), О. П. Андрущенко, О. О. Фіклістова ; редкол.: Л. А. Дубровіна (голова) та ін. ; наук. ред. С. С. Кіраль]. Київ. 2019. 812 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/ukr0000026428>.

14. Тарас Шевченко : електронна колекція. Культура України : електрон. б-ка Нац. б-ки України ім. Я. Мудрого. 2014. URL: <https://elib.nlu.org.ua/collection.html?id=78>.

15. Т. Г. Шевченко : бібліографія видань творів, 1840–2014 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського ; [редкол.: О. С. Онищенко (голова) та ін. ; авт.-уклад.: В. Ю. Омельчук, Л. В. Беляєва, І. Д. Войченко та ін.]. Київ. 2014. 546 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/ukr0012190>.

16. Шевченкіана : Шевченко Тарас Григорович (1841–1860) : електронна колекція. *Україніка* : електрон. б-ка Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. 2022. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/col/col0000022166>.

17. Archival records from Saving the original lifetime archive of the well-known Ukrainian poet, artist and thinker, T. H. Shevchenko : electronic collection. British Library Portal. URL: <https://eap.bl.uk/project/EAP657/search>.

References for § 3.2

1. Berezivska, L. (2022). Electronic resource “Prominent Ukrainian and World Educators” as a form of presentation of pedagogical biography in the educational and scientific space. *In: Pedahohichna biohrafika ta biohrafistyka v suchasnomu naukovo-informatsiinomu prostori*. Proceedings of the VII All-Ukrainian scientific and methodological seminar on the history of education (pp. 9-11). Vinnytsia, Ukraine. Retrieved from <https://dnpp.gov.ua/ua/?ourpublications=31216>. [In Ukrainian].

2. Voshchenko, O. (2022). Publication of materials from book special fonds in format of e-collections (on example of e-collection “Repressed Literature” in e-library “Ukrainica” of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine). *Rukopysna ta Knyzhkova Spadshchyna Ukrainy*, 28, 421-436. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/rks_2022_28_25. [In Ukrainian].

3. Danylchenko I. (2023). “Shevchenkiana” electronic personal collection of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine: peculiarities of organization and content. *Bibliotechnyi Visnyk*, 4, 3-15. Retrieved from <https://doi.org/10.15407/bv2023.04.003>. [In Ukrainian].

4. Danylchenko I. (2025). Repressed Shevchenkiana (according to materials of former special fond of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine). *Rukopysna ta Knyzhkova Spadshchyna Ukrainy*, 2, 25-38. Retrieved from <https://doi.org/10.15407/rksu.37.025>. [In Ukrainian].

5. Lobuzina, K. (2014). Memorial electronic collection “T. H. Shevchenko” at V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine. *Bibliotechnyi Visnyk*, 5, 46-50. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er0000000030>. [In Ukrainian].

6. Lobuzin, I., & Perenesiienko, I. (2020). Electronic collections of Ukrainica in the web environment: organization and technology of formation of resources of manuscript and book sources in V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine. *Rukopysna ta Knyzhkova Spadshchyna Ukrainy*, 25, 324-336. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/rks_2020_25_23. [In Ukrainian].

7. Lobuzin, I. (2017). Digital collection of scientific library: organization of information resources and network communication of users. Kyiv, Ukraine. Retrieved from <http://nbuv.gov.ua/node/3904>. [In Ukrainian].

8. Perenesienko, I. (2018). Organization of thematic access to electronic library collections. Kyiv. Ukraine. Retrieved from <http://nbuv.gov.ua/node/4690>. [In Ukrainian].

9. Попук, V. (2014). E-resources dedicated to Taras Shevchenko as a reflection of the current state of development of the national virtual information space. *Ukrainska Biohrafistyka*, 11, 257-271. Retrieved from http://nbuv.gov.ua/UJRN/ubi_2014_11_20. [In Ukrainian].

10. (2014). Shevchenko's portal – Kobzar.ua: Internet portal. Retrieved from <http://www.kobzar.ua>. [In Ukrainian].

11. Senchenko N. (2024). Basic digital collections of documentary heritage of the Kyiv Pechersk Lavra. *Polygraphic, multimedia and web technologies*. Materials of the IX International science and technology conference, 1, 301-302. Kharkiv. Ukraine. Retrieved from <https://openarchive.nure.ua/entities/publication/5615b300-049d-4a14-b4e3-2fef7177e687>. [In Ukrainian].

12. (2018). Taras Hryhorovych Shevchenko: bibliography of bibliography of published works T. H. Shevchenko and literature about him. Kyiv. Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/ukr0012177>. [In Ukrainian].

13. (2019). Taras Hryhorovych Shevchenko: bibliography of literature about his life and work, 2004-2018. Kyiv. Ukraine. Retrieved from: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/ukr0000026428>. [In Ukrainian].

14. (2014). Taras Shevchenko: electronic collection. *Culture of Ukraine*: electronic library of Y. Mudryi National Library of Ukraine. Retrieved from <https://elib.nlu.org.ua/collection.html?id=78>. [In Ukrainian].

15. (2014). T. H. Shevchenko: bibliography of published works, 1840-2014. Kyiv. Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/ukr0012190>. [In Ukrainian].

16. (2022). Shevchenkiana: Shevchenko Taras Hryhorovych (1841-1860): electronic collection. *Ukrainica*: electronic library of V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine. Retrieved from <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/col/col0000022166>. [In Ukrainian].

17. Archival records from Saving the original lifetime archive of the well-known Ukrainian poet, artist and thinker, T. H. Shevchenko: electronic collection. *British Library Portal*. Retrieved from <https://eap.bl.uk/project/EAP657/search>. [In English].

§ 3.3. Е-колекція «Літературно-художні журнали доби українізації» електронної бібліотеки «Україніка»: повернення часописів 20 – 30-х років ХХ ст. у сучасний дискурс

Наталія Лоцинська

Системна робота з оцифрування фондів і формування електронних колекцій ведеться в бібліотеках України протягом останніх тридцяти років. Узагальнення досвіду створення, використання і обміну електронними ресурсами сьогодні дозволяє говорити про нові стратегічні перспективи для бібліотек. Електронна бібліотека «Україніка», сформована колективом бібліотекарів та науковців Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, є зібранням документів і матеріалів з вітчизняної історії, культури, мовознавства, літературознавства, етнографії, фольклору, географії тощо. Це відкритий електронний ресурс, в основі якого лежать оцифровані матеріали НБУВ. Він забезпечує швидкий доступ і до унікальних, і до масових видань.

Одним із видів сегментації інформації та способів створення ефективного доступу до масштабних електронних ресурсів є об'єднання їх в окремі історико-культурні одиниці – колекції. Колекція як особлива форма збереження документів спочатку у вигляді глиняних табличок, написів на кістках, рукописних видань була і залишається важливим інструментом культури. Колекція має наукову, історичну, художню цінність, виявляє тенденцію до розширення. Сучасна бібліотека, оснащена новими технологічними і інформаційними засобами, є важливим інформаційним, культурним, освітнім закладом, а її колекції – безпосереднім джерелом вивчення історії і внеску окремих діячів щодо збагачення матеріальної і духовної культури країни. Бібліотечна колекція становить цілісне зібрання документів, яке систематизоване на розсуд його засновника за будь-яким принципом і має наукову, історичну, художню чи іншу цінність. Ці особливі властивості колекції визначаються передусім її інтегративною функцією, яка полягає у здатності передати користувачу цілого комплексу документів потужний заряд творчої енергії і натхнення колекціонера, значно більший, ніж кожен документ окремо.

Електронна колекція – це систематизована сукупність електронних інформаційних ресурсів, об'єднаних за одним чи кількома критеріями. Електронну колекцію складають текстові, аудіо, відео, фото, графічні та інші матеріали. Колекції об'єднують одиниці збереження інформації (вербальної чи невербальної), розрізнені за авторами, місцем та часом створення, формою на основі єдиного критерію спорідненості. Робота над будь-якою колекцією включає два етапи: 1) робота з опису документів колекції або іншими словами робота з метайнформацією; 2) робота над змістовою частиною колекції або робота з фактографічною частиною колекції.

Електронна бібліотека «Україніка» НБУВ репрезентує повнотекстові книги та періодичку за українознавчою тематикою – видані в нашій державі чи в середовищі української діаспори, написані про Україну та українців вітчизняними авторами або зарубіжними.

Для структурованого відображення різних аспектів змісту цих документів та удосконалення читацького пошуку, в межах ресурсу набувають розвитку окремі тематичні колекції. Історичні, архівні, персональні (особові), тематичні електронні колекції наразі є важливим компонентом інтерфейсу електронної бібліотеки «Україніка». В ній наявні більше 20 колекцій, зокрема «Реабілітована література», «Сковородіана», «Шевченкіана», «Євангелія», «Біблії», «Козацькі літописи», «Переписи, родоводи, генеалогічні джерела», «Конституції», «Кобзарі», «Українські граматики та правописи» та ін.

Предметом розгляду даної праці є електронна колекція «Літературно-художні журнали доби українізації». В основі лежать оцифровані примірники журналів 20–30-х років ХХ ст. з власних фондів. Преса є невичерпним джерелом вивчення вітчизняної історії. Спостерігаючи за розвитком періодичних видань можна встановити настрої та думки сучасників, учасників важливих подій. Оцифрування й оприлюднення газет і журналів надає можливість оперативно перевірити джерело надання інформації, швидко відшукати необхідні дані з будь-якої точки світу, допомагає фахівцям зібрати фактаж з тієї чи іншої тематики.

Нараховується шість основних видів періодичних видань: газета (друковане або електронне періодичне видання з постійною назвою, що виходить через певні, короткі проміжки часу (щоденно, щотижня, кожні два тижні), містить новини, оперативну інформацію і матеріали з актуальних

громадсько-політичних, наукових, виробничих та інших питань), журнал (друковане або електронне періодичне видання, що має постійну рубрикацію, наповнене статтями на політичні, наукові, суспільні, мистецькі, виробничі теми; художніми творами), бюлетень (коротке офіційне повідомлення про події, які мають суспільне значення), збірник (політичне видання, що містить офіційні, наукові, навчальні, літературно-художні чи інші твори одного чи кількох авторів), календар (періодичне або неперіодичне довідкове видання у форматі таблиці або книжки, що містить зображувальні та словесно-цифрові хронологічні дані (день, місяць, рік), доповнені відомостями довідкового або науково-популярного характеру, що мають безпосереднє відношення до тієї чи іншої дати, іноді – невеликими художніми творами), експрес-інформація (інформаційне (реферативне) видання з розширеними і/чи зведеними рефератами найактуальніших опублікованих зарубіжних чи неопублікованих вітчизняних документів, що містять основні відомості про відкриття, винаходи, оригінальні ідеї та підходи, прогресивний досвід у різних галузях науки, техніки).

Літературно-мистецька періодика України 20–30-х років ХХ ст. була і залишається в центрі уваги фахівців різного профілю та масового читача: істориків, журналістів, культурологів. Літературний процес знаходить втілення передусім в періодиці, що першочергово відображає кількісні і якісні показники літературно-художніх видань, стан літературного процесу на певному етапі і слугує одним з важливих джерел вивчення історії літератури та літературної критики. В період відродження українства у перші десятиліття ХХ ст. поживлення національного життя спостерігалось в різних галузях науки, освіти, культури. Багатий асортимент літературної періодики демонструє динамічний органічний розвиток літературного процесу в країні, його життєздатність та потенціал.

У період відродження літературно-художні періодичні видання відзначались специфічними властивостями: пропагували художню творчість, виконували функцію популяризатора громадсько-політичної думки, партійних постулатів, нових філософсько-естетичних ідей, радянських цінностей, мистецьких напрямів, критичних матеріалів. Залежно від вимог часу вони могли нести актуальну інформацію, про яку мало відомо нашим сучасникам. Науковців і журналістів журнали цікавлять по-перше як історичні документи, а по-друге як предмет соціологічних, краєзнавчих, політичних та

інших досліджень. Як показують соціологічні опитування, колекції періодичних видань традиційно користувались і користуються значним попитом у масових та спеціалізованих бібліотеках. Завдяки ґрунтовному аналізу принципів побудови, семантичних інструментів, змістового наповнення однієї з найцікавіших електронних колекцій стало можливим розкрити роль і значення використання такого виду цифрової гуманітаристики для дослідників Розстріляного відродження та пересічних користувачів, котрі цікавляться історією української культури.

«Літературно-мистецька періодика – це репрезентоване уявлення про літературу певної епохи разом з усіма правилами, керуючись якими, суспільство надає літературі соціокультурного статусу» [1, с. 13].

Кількісні і якісні показники літературно-художніх видань відображають стан літературного процесу на певному етапі і слугують одним з джерел вивчення історії літератури та літературної критики. Широкий асортимент літературної періодики свідчить про активний органічний розвиток літературного процесу в країні, про його життєвість та потенційні можливості. Її введення до цифрового середовища забезпечить інтеграцію бібліотечно-інформаційних ресурсів НБУВ у сучасний електронний інформаційний простір. Час диктує свої вимоги щодо створення електронних бібліотек у всьому світі. В Україні майже кожна велика бібліотека аносувала свій проєкт створення електронної бібліотеки. Таким чином, існує необхідність розробки концепції та технології формування електронної колекції періодичних видань, заснованої на сучасних інформаційних технологіях. У процесі становлення перебуває розробка загальної структури колекції, типового профілю метаданих та структури лінгвістичного забезпечення, а також принципів організації програмного забезпечення. Організація персональних і тематичних електронних колекцій впливає на активізацію читацького попиту в національних бібліотеках.

Вивченню періодичних видань свої праці присвятили багато науковців. У контексті цього дослідження всі напрацювання можна розподілити на дві групи. Перша група наукових публікацій присвячена вивченню періодичних видань стосовно їх змістового наповнення. Основним джерелом для встановлення журналів окресленого періоду став довідник «Періодичні видання УРСР 1918–1950 рр: бібліографічний довідник». Фундаментальні праці про українську журналістику, що стали теоретико-методологічним

підгрунтям розділу монографії: книги М. Д. Бернштейна «Основа» і літературний процес кінця 50–60-х рр. ХІХ ст.» [2], П. М. Федченка «Преса та її попередники» [3], І. І. Дорошенка «Українська журналістика і критика у ІІ пол. ХІХ ст.» [4]. Неабиякий інтерес викликають праці сучасних дослідників: А. Волобуєва «Тематичні особливості літературно-художньої періодики Києва 1918-1941 рр. [5], Л. Реви «Літературно-художня періодика: історико-критичний ескіз» [6], Т. Опришко «Українська літературно-художня періодика в УРСР» (1921-1934): бібліотечно-бібліографічна реконструкція, напрями розвитку, специфіка функціонування» [7], О. Орлик «Журнальні видання 20 – 30-х років ХХ ст. як джерело досліджень видавничої справи в Україні» [8], О. Іванової «Літературно-мистецька періодика в соціально-комунікаційному просторі України початку ХХІ ст.» [1], П. Шекери «Українські літературно-художні журнали 1920–1930-х рр. у фондах Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського» [9].

Друга група науковців розглядає питання не лише періодичних, а й будь-яких видань стосовно до їх форми подачі користувачу – проблеми створення електронних колекцій – та висвітлює досвід електронних бібліотек у реалізації цифрових проєктів: К. Лобузін «Меморіальна електронна колекція «Т. Г. Шевченко» у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського» [10], І. Лобузін, І. Перенесієнко «Електронні колекції українці у вебсередовищі: організація та технологія формування ресурсів рукописних та книжкових джерел у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського» [11], І. Перенесієнко «Предметні рубрики колекції «Сковородіана» в електронній бібліотеці «Україніка» [12], О. Вощенко «Оприлюднення матеріалів спецфондів у форматі електронних колекцій (на прикладі розробки е-колекції «Репресована література») [13] .

Зазвичай бібліотечна колекція розглядається як цілісна сукупність документів (друкованих, рукописних, аудіо-, відео-, фото), які мають художню, наукову, історичну цінність та систематизовані за певним принципом: хронологічним, тематичним, мовним, жанровим, географічним тощо. Зміст і структура колекції визначається її створювачем або суб'єктом культури в якості якого може виступати особа, група осіб, установа і т. д., об'єднані спільною системою цінностей. «При описі цифрових колекцій послуговуються міжнародним стандартом ISO 27730:2012 : «Міжнародний стандартний ідентифікатор колекцій» (International Standard Collection

Identifier, ISCI). Обов'язковими елементами є: назва; опис (анотація); мова; ідентифікатор колекції; місце розташування; режим доступу; власник; тема (предмет); особа, відповідальна за формування колекції; тип ресурсів; формат ресурсів; колекція вищого рівня; колекція нижчого рівня; пов'язані колекції» [11, с. 333]. Опрацювання матеріалів для створення колекції має ряд обов'язкових етапів: виявлення документів у фондах НБУВ; оцифрування документів; створення анотації, опису, довідок; введення електронного документа до однієї чи кількох пов'язаних колекцій. Для розробників ЕБ формування цифрових колекцій набуває вагомого науково-практичного значення. Цей процес розпочинається з розроблення концепції колекції та завершується її репрезентацією на порталі бібліотеки. Під час створення контенту ЕБ поняття «колекція» набуває особливого сенсу, пов'язаного і з певною формою подання та організації інформації для користувачів, і з особливою технологією створення цифрової колекції.

Тематичні колекції часто створюються на базі одного порталу. Це стосується колекцій у межах сучасної бібліотеки, закладу освіти, архіву, наукової інституції, також у межах культурних фондів існує така практика. Наведемо для підтвердження деякі приклади.

1. Проект Національної бібліотеки ім. Ярослава Мудрого ЕБ «Культура України», до якого входить електронна колекція «Періодичні видання. Бібліографічні покажчики». У колекції представлено періодичні видання кінця XIX – середини XX століття, що дають уявлення про модерністські течії в українській літературі. Навколо видань гуртувалася студентська молодь, учителі, письменники, дрібні урядовці. Саме тут починали літературну діяльність початківці та друкувалися вже знамі автори, серед них: Володимир Винниченко, Леся Українка, Спиридон Черкасенко, Павло Тичина, Максим Рильський, Микола Євшан, Олександр Олесь, Григорій Чупринка та ін. До колекції входять журнали: «Літературний ярмарок», «Літературний архів», «Світ», «Дзвони», «Шлях», «За сто літ», «Червоний шлях», «Шляхи мистецтва», «Книгар», «Дзвін».

2. *Проект Харківської державної наукової бібліотеки ім. В.Г. Короленка електронна колекція «Літературно-мистецькі журнали Харкова першої третини XX ст.»*. На думку засновників, в українському сегменті інтернету замало пам'яток вітчизняної писемної і книжкової спадщини першої третини XX ст., що мимоволі формує хибні уявлення про другорядність

української культури. Враховуючи особливості історичного періоду, багато з часописів відсутні у більшості бібліотек України. Саме замала кількість примірників, що збереглися, їх поганий фізичний стан, обумовлений якістю тогочасного друку та історичним умовами, є причинами започаткування роботи над колекцією. Оцифрування та представлення в мережі Інтернет дозволять увести їх в науковий обіг, доповнять джерельну базу наукових досліджень з історії літературно-мистецького життя України. Робота в напрямку створення колекції ведеться з 2010 року. **Критерії відбору видань для оцифрування такі:**

- історико-культурна цінність видання;
- нечисленність примірників;
- підвищений читацький попит;
- незадовільний фізичний стан;
- припинення терміну дії авторського права на документ.

Співробітниками бібліотеки введено в науковий обіг та організовано можливість доступу українських і зарубіжних вчених, широкого кола користувачів до повних текстів наступних періодичних видань: «Колосья», «Мистецька трибуна», «Парус», «Пламя», «Творчество», «Театральные известия», «Художественная жизнь».

3. Проєкт «Екземпляри ХХ: літературно-мистецька періодика ХХ століття» здійснюється культурновидавничим проєктом «Читомо» у межах грантової програми «Аналітика культури» Українського культурного фонду. Читомо – це медіа ресурс про культуру читання і мистецтво книговидавництва України та світу, трендсетер українського книжкового ринку, що пропонує якісну аналітику й ексклюзивні матеріали, експерименти та інновації. Проєкт має на меті дослідити знакові зразки періодики, що пов'язані з літературою і мистецтвом ХХ століття, яка виходила на території України або в діаспорі, й презентувати напрацювання у формі систематизованих, оцифрованих примірників та ґрунтовних статей про ці журнали, що розкажуть про періодику з літературної, редакторської, мистецької та історичної точок зору, а також допоможуть повернути її у сучасний культурний дискурс; відсканувати доступні фізичні примірники періодичних видань й викласти їх у вільний доступ; визначити історію розвитку, наповнення та культурний контекст мистецької періодики, на матеріалі як оцифрованих журналів, так і тих, які були доступними в інтернет-архівах раніше; повернути українську

мистецьку періодику у площину культурної дискусії за допомогою фахових, популярних статей, піар-кампанії у соціальних мережах та інтерактивної онлайн-виставки. Автори проєкту: Тарас Гринівський, Вахтанг Кіпіані, Діана Клочко, Олег Коцарев, Ігор Котик, Катерина Лебедева, Станіслав Мензелевський, Ірина Плехова та Ярина Цимбал. Оксана Хмельовська, Олександр Мимрук.

4. LIBRARIA – проєкт компанії Архівні інформаційні системи (AIC), що здійснюється у співпраці з бібліотеками, архівами та науковими інституціями в Україні та за її межами. Його мета – оцифрувати та надати доступ онлайн до чим більшого масиву української історичної періодики. Розпочато роботу над створенням ресурсу 2012 року, коли було відскановано перші колекції українських газет. Наразі оцифровано близько 700 000 сторінок понад 400 видань українською, польською, німецькою, румунською, ідиш, кримсько-татарською та російською мовами, що видавалися у різних регіонах України та поза її межами від початку 20-х до 50-х років ХХ ст. Ресурс постійно наповнюється. Планується представити у найближчі роки кілька мільйонів сторінок, значно розширивши географічні та хронологічні межі проєкту. Зважаючи на значний обсяг контенту та його розмаїття, поділено представлені на сайті видання на тематичні колекції. Засновники усвідомлюють певну суб'єктивність такого підходу, але вважають його доцільним, сподіваючись, що він додасть зручностей та допоможе користувачам ресурсу краще орієнтуватися у представленому масиві. Онлайн-архів української періодики «Libraria» започаткував ЕК «Літературно-мистецькі журнали». Періодика – одне з найяскравіших історичних джерел. Приваблива численними рівнями інформації, від офіційних урядових публікацій до приватних оголошень, вона надає дослідникам модерної доби величезні можливості. На даний момент ресурс містить 602 назв, 93622 випусків, 740274 сторінок періодичних видань із фондів українських архівів та бібліотек, Книжкової палати України. Доступні цифрові зображення газет, а також численні інструменти для повнотекстового пошуку: унікальна колекція журналів 20–30-х років з Києва, Харкова, Одеси, Дніпра, Донецька: «Всесвіт» (1923–1959), «Нова генерація» (1927–1929); «Радянський театр» (1929–1931), «Кіно» (1925–1933), «Літературний ярмарок» (1928–1929) та ін. з публікаціями творів українських письменників та поетів різних мистецьких напрямків та груп, оглядами подій і явищ літературного та

мистецького середовища як в Україні, так і поза її межами. Доступно 1875 випусків з 36 видань (журнали представлені по одному номеру такі: «Вашпліте», «Глобус», «Барикади театру», «Всесвіт», «Гарт», «Гонг комункульту», «Забой», «Західна Україна», «Зоря», «Книгар», «Критика», «Літературний Донбас» та ін.)

5. Електронна бібліотека «Історична спадщина України» Національної історичної бібліотеки України формується за принципом профільних тематичних колекцій і містить електронні документи – рідкісні та цінні видання з фонду Національної історичної бібліотеки України у форматах pdf, flash-публікацій та djvu. В бібліотеці є 18 колекцій. Одна з них «Періодичні видання». Вона охоплює 74 одиниці документів. Однак колекція не має жодних уточнень тематичних, хронологічних чи територіальних. Назва її надто широка, а наповненість незначна.

Структура колекцій в ЕБ Україніка така:

- Ідентифікатор колекції
- Назва колекції
- Тип колекції:
 - о тематична;
 - о книжкові пам'ятки та рідкісні видання;
 - о історичний фонд, бібліотека, зібрання;
 - о видавнича;
 - о персональна;
 - о установи;
- Опис (анотація);
- Пов'язані колекції:
 - о Вищого рівня;
 - о Нижчого рівня;
 - о Інше;
- Презентаційне зображення (логотип колекції);
- Рубрики (рубрикація матеріалів колекції);
 - о Основні рубрики (так, для персональної колекції типовими рубриками будуть: «праці», «бібліографія», «біографічні матеріали», «матеріали про діяльність», «вшанування пам'яті»);
 - о Додаткові, пов'язані матеріали;

о Електронні виставки (*пов'язані з колекцією електронні виставки, що репрезентують фонди НБУВ*);

• Корисні посилання (*довідкові ресурси: енциклопедії, довідники, бібліографія, каталоги; новини з відповідним тегом; предметні рубрики електронного каталогу тощо*);

• Авторитетний запис (*ідентифікатор авторитетного файлу*);

• Довідник (*ідентифікатор довідника е-бібліотеки «Україніка»*);

• Карта (*посилання до карти, пов'язаної з колекцією, на Google Map*);

• Авторський колектив (*автори текстів, куратори з підбору матеріалів,*

організатори контекстних зв'язків тощо);

Життєвий цикл (*дати та виконавці створення, переформатування актуалізації, редагування, поповнення матеріалів колекції*) [14, с. 199].

Колекція «Літературно-художні журнали доби українізації» є однією з групи тематичних, створена була у 2019 році. Багато дотичних вона має з іншими колекціями, зокрема з колекцією «Репресована література», «Репресована україніка»; пов'язана з ними за різними критеріями: хронологією, територією, персоналіями, мовою тощо. Аналіз змістового наповнення журналів дозволив уніфікувати їх контент та зумовив таку рубрикацію для внутрішнього упорядкування е-колекції: українська література, зарубіжна література, українське і зарубіжне літературознавство, мистецтво, хроніка, суспільні науки, природничі науки, політика, архівні матеріали, публіцистика, мемуаристика, бібліографія. Наразі е-колекція містить 2028 документів, введені журнали: «Вапліте», «Червоний шлях», «Життя й революція», «Глобус». Літературне угруповання ВАПЛІТЕ («Вільна академія пролетарської літератури») з'явилося у 1925 році й увійшло в історію української літератури завдяки таким учасникам, як Микола Хвильовий, Павло Тичина, Микола Куліш, Майк Йогансен, Олекса Слісаренко, Юрій Смолич, Володимир Сосюра. До ЕБ «Україніка» увійшли збірники «ВАПЛІТЕ, зошит перший» (зі статтями та заявами), «ВАПЛІТЕ, альманах перший» (художні твори), та п'ять номерів двомісячного журналу «ВАПЛІТЕ», в якому публікували і художні твори, і критику, і теоретичні статті, й поточну хроніку літературних подій. На сьогодні відомі тільки п'ять номерів, тому що шостий був конфіскований і знищений через радянську цензуру. Журнал «Життя й революція» почав виходити у 1925 р. як «журнал громад-

ського життя, літератури й науки”. У перших п’яти номерах за 1925 переважали статті економічного та політичного характеру. Далі перетворився на літературно-мистецький, громадсько-політичний, науково-популярний місячник. Журнал був поза груповим, тому в ньому могли публікуватись митці різноманітних художніх напрямів і особистих уподобань. Бачимо тут матеріали з різних гуманітарних дисциплін, політичні огляди, малозначні замітки зі щоденного життя й побуту громадян, огляди літератури, бібліографічні списки, рецензії. На першому місці за важливістю перебували твори української літератури, що відображали особливості літературного процесу 20–30-х років ХХ ст. У 1932 «Життя й революція» став органом Федерації радянських письменників України, у 1933 – місячником оргкомітету Всеукраїнської спілки радянських письменників. Проіснував до 1934 р.). Журнал «Глобус» – український двотижневий ілюстрований журнал. Виходив з листопада 1923 року по грудень 1935 року в Києві. Видавався як додаток до газети «Пролетарська правда». Журнал містив цікаві статті з різних напрямів мистецького, наукового, громадського і політичного життя. У «Глобусі» друкували свої твори українські поети і прозаїки М. Бажан, Я. Качура, П. Козланюк, І. Ле, М. Рильський, С. Скляренко, М. Терещенко, Ю. Яновський та інші; представники зарубіжних літератур. Журнал друкував матеріали про соціалістичне будівництво, міжнародні події, публікував документи з історії революційного руху, висвітлював питання науки, освіти, мистецтва, літератури, спорту тощо. «Червоний шлях» – громадсько-політичний і літературно-науковий місячник, який друкувався у м. Харкові починаючи з квітня 1923, закінчуючи лютим 1936. Його вихід пов’язаний з прагненням українських провладних кіл максимально наслідувати культурне життя у Росії: за вірець було взято московський журнал «Красная новь». За весь час існування його очолювали різні особи, переважно відомі діячі політики і літератури того часу: Григорій Гринько, Олександр Шумський, Микола Хвильовий, Михайло Яловий. Журнал знайомив із творчістю членів літературних об’єднань «Плуг», «Гарт», «Ланка» (МАРС), «Авангард», неокласиків, футуристів та ін. З серпня 1936 року замість нього виходить «Літературний журнал».

20–30-і роки ХХ ст., відомі як роки запровадження політики українізації, становлять складний і неоднозначний період у житті України загалом та в історії літератури зокрема. У квітні 1923 р. відбувся XII з’їзд РКП(б).

В результаті його діяльності було прийнято офіційне рішення про перебудову усього культурного життя республік СРСР в напрямку коренізації, тобто відновлення національних, традиційно сформованих основ життя. Одразу після цього українські комуністи відреагували проведенням VII конференції КП(б)У, де вперше було заявлено про запровадження політики українізації. Її наслідком став активний ріст української періодики різного спрямування. На середину 20-х років році розвиток журнальної літературно-художньої періодики сягнув піку. В Україні тоді видавалося більше чотирьохсот назв, загальним тиражем 19 000 примірників. Це були журнали з найрізноманітніших питань науки і техніки, освіти і культури, літератури, фольклору, історії, сільського господарства та медицини. Вони призначались для різних категорій читачів: фахівців, любителів, людей різного віку і статі, походження і освіти. Історія розвитку журнальної періодики України кінця 20-х років пройшла шлях від зародження та бурхливого розвитку до становлення та оформлення цілісної типологічної системи. Ця система за основними своїми параметрами зберіглася й до сьогодні. Структура періодичних видань тих років спочатку стихійно, а потім цілеспрямовано під неупинним наглядом партійних органів відображала потреби комуністичної політики і диференціювалася у відповідності до соціальної структури суспільства.

Це був той час, коли періодика була майже єдиним джерелом, на базі якого відбувалась популяризація художньої літератури. «Становище періодики в Україні після громадянської війни було дуже складне. Єдині стандарти щодо видань журналів відсутні, а саме поняття «періодичні видання» не чітко окреслене. Різnobій в орфографії також свідчив про відсутність єдиних правописних норм» [8, с. 38]. Вивчення історії української преси набуває нових ознак, форм, методів. Це пояснюється зв'язком даної дисципліни з багатьма суміжними. Маємо на увазі культурологію, мовознавство, літературознавство, соціальні комунікації. Пресознавство сформувалось як відгалуження спеціальних історичних дисциплін. Воно покликане вивчати історію створення, редактуру, авторський колектив, контент журналів, газет, альманахів як багатопланових та інформативних історичних першоджерел. Інколи тільки в журналі можна відшукати важливі законодавчі акти, розпорядчі документи, статистичні дані, програмові статті організацій товариств, партій тощо.

У період відродження літературно-художні журнали не лише пропагували художню творчість, а й виконували функцію популяризатора громадсько-політичної думки, нових філософсько-естетичних ідей, мистецьких напрямів, критичної думки. Літературно-художні видання того часу можна поділити на дві групи: позагрупові і групові. До перших належать «Червоний шлях», «Життя й революція», «Глобус». До других – видання спілки селянських письменників «Плуг», «Плужанин»; футуристів – «Нова генерація», «Аспанфут», конструктивістів «Авангард», спілки пролетарських письменників «Гарт», учасників ВАПЛІТЕ – «Літературний ярмарок». «Загалом періодика про мистецтво слова характеризується соціальною інституціалізованістю, виступає самостійним гравцем у просторі соціальних комунікацій» [15]. Завдяки мобільності в журналах найкраще відображається не тільки темп літературного життя, його динаміка, але й зростання національної свідомості. І так було не лише в досліджуваній період. Як писав І. П. Житецький, «українські громадяни завше пам'ятали, що без преси, без свого часопису українська справа ніяк не може вийти на шлях справжнього національного життя» [16, с. 125].

За довідником «Періодичні видання УРСР 1918–1950» ми можемо судити про загальну кількість журналів, їх назви, мови видання тощо. Літературно-художні журнали поділені на три групи:

1. Загальний розділ (99);
2. Масові ілюстровані журнали (42);
3. Журнали сатири та гумору (22).

За суб'єктом видавничої діяльності видання того часу можна поділити на дві групи: позагрупові і групові. До перших належать «Червоний шлях», «Життя й революція», «Глобус». До других – видання спілки селянських письменників «Плуг», «Плужанин»; футуристів – «Нова генерація», «Аспанфут», конструктивістів «Авангард», спілки пролетарських письменників «Гарт», учасників «Вапліте» – «Літературний ярмарок», учасники групи «Молодняк» мали однойменний журнал. Багато журналів мали літературно-художні відділи: «Нова громада», «Універсальний журнал»; газета «Вісті» мала додаток «Література, наука, мистецтво». У той час як групові були скуті вузькими програмовими рамками, позагрупові вигідно вирізнялись на їх тлі більшою творчою свободою. На їх сторінках мирно уживались неокласики з футуристами, ортодоксальні вуспівці з плужа-

нами, конструктивісти з представниками народницького напрямку. Це були «товсті» журнали, які мали багато спільного у структурі, періодичності, принципах відбору художнього матеріалу. Літературний журнал живе відкритим для широкого загалу сучасним життям. Він є доступним для безпосередньої оцінки сучасників. Для розуміння шляхів і головних тенденцій його поступу як об'єкта історії, необхідно розглядати як в сучасному, так і в тогочасному літературному оточенні. Тобто, діахронічно і синхронічно, враховуючи те, що певні риси, прийоми, доречні і ефективні у межах даної художньої системи, стають мало результативними поза нею. Роль часописів у літературному процесі незаперечна. Цікаву, хоч і суперечливу думку про літературно-художні журнали висловлює О. Левицька у статті «Літературно-художні часописи в сучасному літературному дискурсі»: «Для літератури немає принципово важливого значення тривалість видання того чи іншого журналу, його територіальна приналежність, інші чинники. Загалом історичні дослідження періодики доводять, що для часописів такого типу властиве нетривале життя; вони часто репрезентують одну зі сторін літературного процесу, тому час їхнього існування, який обмежується одним чи кількома роками, а інколи і кількома випусками, є виправданим, – головне, що видання здійснило свою місію у літературному процесі. Зокрема часописи 1920 – 30 х рр.: «Вікна», «Нові шляхи», «Поступ», «Назустріч», «Напередодні», «Дажбог», «Наш світ», «Наша хата», «Обрії», які проіснували досить нетривалий час, відомі своїми новаціями в літературному процесі. Для прикладу, львівський часопис «Світ» (1906) – друкований орган модерністського угруповання «Молода Муза» - проіснував трохи більше року, і лише півроку декларував позиції модерністського мистецтва, проте його роль у розвитку української модерністської літератури досить вагома, як засвідчує уже понад столітня історія» [17].

Журналістика завжди була і є супутником літератури. Але В. Півторадні наголошує на тому, що саме «українська література першого повоєнного п'ятиріччя, як, власне, і наступних років... була якнайтісніше пов'язана з літературно-мистецькою періодикою» [18, с. 3].

Про роль літературно-мистецьких видань в умовах тоталітарного українського суспільства вдало висловились Л. Монич: «Коли вся Україна жила в умовах “заблокованого” простору літературно-мистецька преса взяла на себе обов'язок творити духовну альтернативу тоталітарній системі. Самвидав

втілив національно-духовні пошуки українських “незгідних”, людей опору. Літературно-художні видання одними з перших спричинили переоцінку цінностей наприкінці 80-х років минулого століття та висунули ідею української незалежності, вона ж стала активним чинником її утвердження під час національного пробудження 90-х і творить багатоаспектний дискурс національної культури, формує культурологічний текст нашої доби донині. Все це засвідчує репрезентативність її духовного досвіду, уможливило встановлення певних пресових тенденцій на основі її публіцистичного дискурсу» [15, с. 3].

Журнали доби українізації, такі як «Глобус», «Життя й революція», «Шляхи», «Шляхи мистецтва», «Критика», «Книгар», «Плуг», «Гарт», «Аспанфут», «Червоний шлях» та ряд інших, становлять питому складову історії української радянської літератури. Успадкувавши кращі традиції старшого журнального «покоління», до якого належать «Киевская старина», «Літературно-науковий вісник», «Правда», «Жите і слово», вони стали представниками новаторських пошуків, сміливих експериментів в області тематики, стилістики, течій, шкіл, напрямів.

Висновки. Безумовна історична, літературна, культурна цінність колекції «Літературно-художні журнали доби українізації» полягає в оприлюдненні важливих документів свого часу, основних тенденцій літературного процесу 20–30-х років в Україні, цікавих архівних матеріалів, наукових розвідок, листування тощо. Велике значення має фіксація джерел поточного розвитку наукової і політичної думки, ідеологічних установок, національних устремлінь. Зібрання серіальних видань, як наукового, так і масового характеру, мають наукову та освітню цінність. Особливо це стосується загальнодержавних журналів. Вони були популярними свого часу і сьогодні не втратили своє значення, лише змінили форму подачі матеріалу.

Основними рисами колекції «Літературно-художні журнали доби українізації» є:

- цілісність зібрання;
- взаємозв’язок поданих в колекції документів;
- повнота відображення предмета колекції за тривалий період його розвитку;
- єдині принципи відбору матеріалу;
- спільний інтерфейс;
- можливість багатоаспектного пошуку елементів колекції.

Одна з сучасних тенденцій – інтеграція в рамках єдиного інформаційного ресурсу всіх відомостей і результатів робіт, як про окремі об'єкти дослідження, так і про групи об'єктів, що вивчаються різними науковими дисциплінами. Такі інформаційні ресурси складають безліч баз і банків даних, окремих файлів, різних за видом та структурою (фактографічна, реферативна, повнотекстова інформація, зображення тощо) і пов'язаних між собою глибокими гіпертекстовими зв'язками. Подібна інтеграція відомостей дозволяє розвивати на основі таких ресурсів складні інформаційно-логічні системи, які вирішують завдання аналізу, моделювання та прогнозування. Хорошим прикладом зазначених інформаційних ресурсів, безсумнівно, є зібрання періодичних видань, як наукових, так і масових, які мають велику наукову та освітню цінність. Вони якраз і є зібранням різноманітних за змістом матеріалів, що містять фактографічну, наукову, розважальну, ілюстративну (графічну) та іншу інформацію. У різні періоди свого існування вони не тільки несли актуальну інформацію, але й виконували функцію як історичні документи, а також як предмет соціологічних, краєзнавчих та інших досліджень. Як стверджують бібліотечні дослідження про популярність різних видів джерел, колекції періодичних видань незмінно входять до затребуваних у системі сучасних бібліотек.

Список бібліографічних посилань до § 3.3

1. Іванова О. Літературно-мистецька періодика в соціально-комунікаційному просторі України початку ХХІ ст.: автореф. дис. д-ра наук з соц. комунікацій / Нац. ун-т ім. Т. Шевченка. Київ, 2010. 31 с. Режим доступу: <https://dspace.onu.edu.ua/handle/123456789/11271>
2. Бернштейн М.Д. Журнал “Основа” і український літературний процес кінця 50-60-х років ХІХ ст. Київ, 1959. 214 с.
3. Федченко П. М. Преса та її попередники : історія зародження та основні закономірності розвитку. Київ: Наукова думка, 1969. 339 с.
4. Дорошенко І.І. *Українська журналістика і критика* другої половини ХІХ ст. Львів, 1965. 57 с.
5. Волобуєва А. *Тематичні особливості літературно-художніх видань Києва 1918–1941 рр.* *Журналістика.* 2015. Вип. 14. С. 514. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/zhur_2015_14_3.

6. Рева Л. Г. Літературно-художня періодика: історико-критичної ескіз. *Інновації . Наука України у світовому інформаційному просторі*. Вип. 5. Київ: Академперіодика, 2011. С. 49–58. Режим доступу: https://www.old.nas.gov.ua/publications/books/series/9789660247048/Documents/2011_05/10_Reva.pdf

7. Опришко Т. С. *Українська літературно-художня періодика 20-х – першої половини 30-х років ХХ століття: джерелознавчий та історіографічний аспект*. *Бібліотечний вісник*. 2015. № 1. С. 27–32. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2015_1_8

8. Орлик О. Журнальні видання 20–30-х років ХХ століття як джерело дослідження видавничої справи в Україні. *Вісник Книжкової палати*. 2009. № 6. С. 37 – 40. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkr_2009_6_15.

9. Шекера П. І. Українські літературно-художні журнали 1920–1930-х рр. у фондах Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. *Бібліотечний вісник*. 2021. № 4. С. 48–59. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2021_4_7

10. Лобузін К. Меморіальна електронна колекція «Т. Г. Шевченко» у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. *Бібліотечний вісник*. 2014. № 5. С. 46–50. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2014_5_11

11. Лобузін І., Перенесієнко І. Електронні колекції українці у веб-середовищі: організація та технологія формування ресурсів рукописних та книжкових джерел у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського. *Рукописна та книжкова спадщина України*. 2020. Вип. 25. С. 324–336. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/rks_2020_25_23.

12. Перенесієнко І. Предметні рубрики колекції «Сковородіана» в електронній бібліотеці «Україніка». *Бібліотека. Наука. Комунікація. Розвиток бібліотечно-інформаційного потенціалу в умовах цифровізації*: матер. Міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 жовт. 2020 р.) / НАН України. Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. наук. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН; відп. за вип. М. В. Іванова. Київ, 2020. С. 220–224. Режим доступу: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/1020>

13. Вощенко О. Оприлюднення матеріалів спецфондів у форматі електронних колекцій (на прикладі розробки е-колекції «Репресована літера-

тура»). *Рукописна і книжкова спадщина*. 2022. №. 28. С. 421–436. Режим доступу: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004244>

14. Лобузін І. Організація онлайнових електронних колекцій України. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Розвиток бібліотечно-інформаційного потенціалу в умовах цифровізації* : матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 жовт. 2020 р.) . НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. наук. б-к та інформ. центрів акад. наук – членів МААН; відп. за вип. М. В. Іванова. Київ, 2020. С. 195–200.

15. Монич Л. Літературно-художні журнали в українському медіа просторі. Режим доступу: <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1010>.

16. Житецький І. П. «Киевская старина» сорок років тому // За сто літ. 1928. Т. 29. № 3. С. 125–146.

17. Левицька О. Літературно-художні часописи в сучасному літературному дискурсі [Електронний ресурс]. *Книгобачення*. Режим доступу: <http://knyhobachennia.net/?category=10&article=327>.

18. Півторадні В. І. Українська література перших років революції. Київ: Радянська школа, 1968. 158 с.

References for § 3.3

1. Ivanova, O. (2010) *Literaturno-mystetska periodyka v sotsialno-komunikatsiynomu prostory Ukrayiny pochatku 21 st.* [Literary and Artistic Periodicals in the Social and Communication Space of Ukraine in the Beginning of the 21st century]. Extended abstract of PhD dissertation (Social communications). T. G. Shevchenko Kyiv National University. Kyiv. [in Ukrainian].

2. BernshTEYN, M.D. (1959) *Zhurnal “Osnova” i ukrayins’kyu literaturnyy protses kintsya 50–60-kh rokiv XIX st.*) [“Osnova” magazine and the Ukrainian literary process of the late 1950s and 1960s.]. Kyiv [in Ukrainian].

3. Fedchenko, P. M. (1969) *Presa ta yiyi poperednyky : istoriya zarozhennya ta osnovni zakonovirnosti rozvytku* [The press and its predecessors: the history of its origin and the main patterns of development]. Kyiv [in Ukrainian].

4. Doroshenko, I.I. (1965) *Ukrayins’ka zhurnalistyka i krytyka druhoyi polovyny XIX st.* [Ukrainian journalism and criticism of the second half of the 19th century.] Kyiv [in Ukrainian].

5. Volobuyeva, A. (2015) Tematychni osoblyvosti literaturno-khudozhnikh vydan' Kyieva 1918–1941 rr. [Thematic peculiarities of literary and artistic publications of Kyiv 1918–1941]. *Zhurnalistyka – Journalism*, 14, 514.

6. Reva, L. H. (2011) Literaturno-khudozhnya periodyka: istoryko-krytychnoyy eskiz . [Literary and artistic periodicals: historical and critical sketch]. *Innovatsiyi. Nauka Ukrainy u svitovomu informatsynomu prostori – Innovations. Science of Ukraine in the global information space*, 5, 49–58. Kyiv: Akadempriodika. [in Ukrainian].

7. Opryshko, T. S. (2015) Ukrayins'ka literaturno-khudozhnya periodyka 20-kh – pershoi polovyny 30-kh rokiv XX stolittya: dzhereloznavchyy ta istoriohrafichnyy aspekt. [Ukrainian literary and artistic periodicals of the 20s – the first half of the 30s of the 20th century: source studies and historiographic aspects]. *Bibliotechnyy visnyk – Library Bulletin*, 1, 27–32.

8. Orlyk, O. (2009) Zhurnal'ni vydannya 20–30-kh rokiv XX stolittya yak dzherelo doslidzhennya vydavnychoyi spravy v Ukraini . [Journal publications of the 20s–30s of the 20th century as a source of research on the publishing business in Ukraine]. *Visnyk Knyzhkovoyi palaty – Bulletin of the Book Chamber*, 6, 37–40.

9. Shekera, P. I. (2021) Ukrayins'ki literaturno-khudozhni zhurnaly 1920–1930-kh rr. u fondakh Natsional'noyi biblioteky Ukrainy imeni V. I. Vernads'koho . [Ukrainian literary and artistic journals of the 1920s–1930s in the funds of Vernadsky National Library of Ukraine]. *Bibliotechnyy visnyk – Library Bulletin*, 4, 48 – 49.

10. Lobuzina, K. (2014) Memorial'na elektronna kolektsiya «T. H. Shevchenko» u Natsional'niy bibliotetsi Ukrainy imeni V. I. Vernads'koho. [Memorial electronic collection “T. G. Shevchenko” in the Vernadsky National Library of Ukraine] *Bibliotechnyy visnyk – Library Bulletin*, 5, 46 – 50.

11. Lobuzin, I., Perenesiyenko, I. (2020) Elektronni kolektsiyi ukrayiniky u vebseredovyshchi: orhanizatsiya ta tekhnolohiya formuvannya resursiv rukopysnykh ta knyzhkovykh dzherel u Natsional'niy bibliotetsi Ukrainy imeni V. I. Vernads'koho . [Electronic collections of Ukrainian literature in the web environment: organization and technology of resource formation of manuscript and book sources in the Vernadsky National Library of Ukraine]. *Rukopysna ta knyzhkova spadshchyna Ukrainy – Manuscript and book heritage of Ukraine*, 25, 324–336.

12. Perenesiyenko, I. (2020) Predmetni rubryky kolektsiyi «Skovorodiana» v elektronniy bibliotetsi «Ukrayinika» [Subject headings of the “Skovorodiana” collection in the “Ukrainika” electronic library]. *Biblioteka. Nauka. Komunikatsiya. Rozvytok bibliotechno-informatsiynoho potentsialu v umovakh tsyfrovizatsiyi : mater. Mizhnar. nauk. konf. (Kyyiv, 6–8 zhovt. 2020 r.) – Library. Science. Communication. Development of library and information potential in conditions of digitization: Mater. International of science conf. (Kyiv, October 6–8, 2020)*. Kyiv, 220–224. [in Ukrainian].

13. Voshchenko, O. (2022) Oprylyudnennya materialiv spetsfondiv u formati elektronnykh kolektsiy (na prykladi rozrobky e-kolektsiyi «Represovana literatura») [Publication of materials of special funds in the format of electronic collections (on the example of the development of the e-collection “Repressed Literature”)]. *Rukopysna i knyzhkova spadshchyna – Manuscript and book heritage*. 28, 421–436.

14. Lobuzin, I. (2020) Orhanizatsiya onlaynovykh elektronnykh kolektsiy Ukrayiniky [Organization of online electronic collections of Ukrainika]. *Biblioteka. Nauka. Komunikatsiya. Rozvytok bibliotechno-informatsiynoho potentsialu v umovakh tsyfrovizatsiyi : mater. Mizhnar. nauk. konf. (Kyyiv, 6–8 zhovt. 2020 r.) – Library. Science. Communication. Development of library and information potential in conditions of digitization: Mater. International of science conf. (Kyiv, October 6–8, 2020)*. Kyiv, 195–200. [in Ukrainian].

15. Monych, L. Literaturno-khudozhni zhurnaly v ukrayinskomu media prostori [Literary and Artistic Magazines in the Ukrainian Media Space]. Retrieved from <http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1010>.

16. Zhytetsky, I. P. (1928) «Kyevskaaya staryna» sorok rokiv tomu [“Kyevskaaya staryna “ forty years ago]. *Za sto lit [For a hundred years]* (Vol. 29, № 3, pp. 125-146). Kharkiv. [in Ukrainian].

17. Levytska O. Literary and artistic magazines in the modern literary discourse. *Book vision*. URL: <http://knyhobachennia.net/?category=10&article=327>.

18. Pivtoradni, V. I. (1968) Ukrayinska literatura pershykh rokiv revolyutsiyi [The Ukrainian literature of the first years of the revolution]. Kyiv. [in Ukrainian].

§ 3.4. Е-колекція «Репресована українка» НБУВ як інтегрована цифрова колекція національної книжкової спадщини

Олена Вощенко

Історична колекція «Реабілітована література» – один із цінних фондів Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. За походженням це частина колишнього спецфонду НБУВ – масиву заборонених радянською цензурою видань. Згідно з даними відділу наукового опрацювання основного фонду, колекція налічує 14 187 одиниць зберігання (понад 10 тисяч шифрів, тобто окремих видань). Її було сформовано фахівцями НБУВ упродовж 1991–1996 років, найінтенсивніше в 1992–1993-му. Самі матеріали відклалися приблизно 60 років (не пізніше ніж 1928 – кін. 1980-х). За складом це книги та періодика різними мовами з різних галузей знань, опубліковані в різних країнах від середини ХІХ ст. до орієнтовно 1970-х. Значна їх кількість належить до книжкових пам'яток. Йдеться про першовидання та прижиттєві видання знакових представників української науки та культури (зокрема, письменників Розстріляного відродження), конволюти, виготовлені на замовлення для їхніх особових бібліотек, видання до 1917 р. та часів Української революції 1917–1921 рр., нелегальні брошури політичних партій, локальні часописи, породжені бурхливими подіями ХХ ст., що встигли вийти всього в кількох номерах тощо. Вагома частка одиниць фонду мають ознаки унікальності: збереженість в одному-двох примірниках (взято до уваги репертуар усіх публічних установ України), наявність провенієнцій та маргіналій, власницьких знаків. Вищеназвані ознаки дають підстави вважати це зібрання, використовуючи термінологію Г. Ковальчук, колекцією – книжковою пам'яткою [8, с. 192].

Зважаючи на її культурно-історичну та книгознавчу цінність, із 2020 року фахівці відділу інформаційно-комунікаційних технологій НБУВ у тісній взаємодії з фахівцями відділів комплексного опрацювання документів, оцифрування та частково наукової організації основного фонду здійснюють дослідження, цифровізацію та оприлюднення у вільному онлайн-доступі одиниць зберігання із колекції «Реабілітована література».

Опрацювання, а надто діджиталізацію такого великого зібрання можливо реалізовувати лише поетапно, визначивши пріоритети. Спершу було

створено електронну колекцію «Репресована література», яка охоплює тематичний блок «Українська художня література». Він найуніверсальніший за змістом (на відміну від груп вузькогалузевих видань), тобто гіпотетично може зацікавити найбільш широке коло користувачів. Станом на грудень 2025 року електронна колекція «Репресована література», створена на платформі е-бібліотеки «Україніка» з матеріалів бібліотечної колекції «Реабілітована література», налічує 575 повнотекстових копій видань української художньої літератури [6]. Серед них майже повний перелік першовидань та прижиттєвих видань М. Хвильового та А. Любченка, а також твори В. Кузьмича, М. Галич, М. Івченка, В. Атаманюка та інших представників Розстріляного відродження – нерідко з автографами; альманахи початку ХХ ст.; книги з обкладинками чи ілюстраціями В. Кричевського, бойчукістів В. Седляра й О. Рубана та ін. відомих художників; примірники з власницькими знаками Б. Грінченка, О. Левицького, Я. Стешенка, В. Степаненка та ін. Відповідно до розроблених критеріїв першочергового оцифрування [4], на сьогодні створено електронні копії всіх пріоритетних видань цього тематичного блоку. Електронна колекція продовжує поповнюватись окремими одиницями, віднайденими в процесі дослідження фонду *de visu*.

На першому етапі цифровізацію колекції «Реабілітована література» здійснювали за тематичним принципом (рухаючись за систематичним каталогом). Проте у зв'язку з потенційною загрозою для книжкової культурної спадщини, яку несе військова агресія Росії проти України, стратегію було переорієнтовано на виявлення та збереження в електронному форматі найбільш цінних видань [3]. Пріоритетним сегментом закономірно обрано україніку. Так виникла концепція інтегрованої (або ж політематичної) електронної колекції «Репресована україніка» – упорядкованого за певними принципами зібрання цифрових копій найбільш цінних екземплярів україніки з колекції «Реабілітована література» незалежно від галузі знання [2]. Досвід організації попередньої електронної колекції, «Репресована література», виявився нерелевантним у двох ключових моментах:

- 1) механізм обробки бібліотечного фонду. Якщо українську літературу для створення електронної колекції «Репресована література» відбирали за систематичним каталогом історичної колекції «Реабілітована література», то каталогу чи бібліографічного покажчика україніки з цієї колекції поки що не існує;

2) рубрикація. Для монотематичної електронної колекції української літератури її було розроблено на основі поділу на жанри та хронології розвитку літературного процесу. Для політематичної потрібно шукати універсальні об'єднувачі точки.

Отже, організація інтегрованої електронної колекції поставила низку дослідницьких викликів. По-перше – визначення обсягу поняття україніки стосовно конкретного бібліотечного фонду, формування прикладних критеріїв для її відбору *de visu* та методології такого відбору. По-друге – установлення критеріїв цінності примірників та пріоритетності їх оцифрування. По-третє – розробку рубрикації електронної колекції, яка б охоплювала масив видань із різних галузей знання і була б дієвим інструментом упорядкування матеріалу та користувацького пошуку.

Теоретичних узагальнень щодо організації електронних колекцій такого типу в українському науковому полі знайдено не було. Тож долати окреслені дослідницькі виклики доводилося здебільшого емпіричним шляхом, на основі спроб та імплементації найбільш ефективних рішень. Звісно, спираючись на загальну теоретичну базу в вивченні фундаментальних книгознавчих проблем, як-от визначення поняття україніки чи культурно-історичної цінності та ступеня рідкісності видань. Результатом поєднання цих двох підходів став наступний етап цифровізації цінної історичної колекції «Реабілітована література» та організація й регулярне поповнення інтегрованої електронної колекції книжкових пам'яток «Репресована україніка». Досвід налагодження відповідних процесів представлено далі.

Схема цифровізації бібліотечної колекції «Реабілітована література»

(вироблено на основі практичної апробації)

1. Виокремлення видань, належних до україніки, письмова фіксація їхніх бібліографічних описів (здійснює куратор проекту).

2. Відбір найцінніших екземплярів (здійснює куратор проекту).

3. Внесення їх до списку оцифрування на рік, виходячи з пріоритетності (здійснює куратор проекту).

4. Внесення бібліографічних описів відібраних видань в акти на ретрокаталогізацію (здійснює куратор проекту).

5. Замовлення у книгосховищі згідно з наданими актами (здійснюють фахівці відділу комплексного опрацювання документів).

6. Пошук у книгосховищі та видача примірників видань, включно з усіма наявними дублетами (здійснюють фахівці відділу організації та наукового опрацювання фондів).

7. Ретрокаталогізація отриманих примірників de visu (здійснюють фахівці відділу комплексного опрацювання документів).

8. Формування актів на оцифрування, аналіз фізичного стану примірників та розподіл відповідно до технічних можливостей сканерів (здійснює куратор проєкту).

9. Оцифрування (здійснюють фахівці відділу оцифрування).

10. Розміщення цифрових копій у вільному онлайн-доступі на платформі електронної колекції «Репресована україніка» електронної бібліотеки «Україніка», їхня рубрикація, систематизація, супровід предметними довідками та встановлення гіпертекстових зв'язків (здійснює куратор проєкту).

Обсяг поняття «україніка». Україніка, за класичним визначенням Т. Антонюк та Л. Дубровіної – це «національний довідково-інформаційний та документальний ресурс архівних, рукописних та друкованих джерел, створених в Україні та в інших державах, про Україну, її історію, економіку, культуру, що створюється на засадах обліку й акумуляції документальної спадщини українського народу» [1].

Історикиня Т. Палієнко наголошує на тому, що термін україніка в науковому дискурсі осмислювався в двох ключових вимірах: «перший (бібліографічний) трактував україніку як комплекс національних і зарубіжних видань про Україну; другий включав до цього поняття весь комплекс джерел, що стосувалися української історії та культури, передусім архівних» [9, с. 32]. Апелюючи до наведеного вище визначення Т. Антонюк та Л. Дубровіної, Т. Палієнко зазначає, що «більш широкий підхід включає <...> також документи, створені українцями, які зробили значний внесок у світову культуру» [9, с. 32]. Ураховуючи ці теоретичні підвалини, під українікою в контексті історичної колекції «Реабілітована література» доцільно розуміти сукупність друкованих джерел (на відміну від архівних і рукописних, яких ця колекція не містить), опублікованих в Україні та за її межами як українською, так і іншими мовами, що розповідають про Україну, її історію, культуру, економіку та інші аспекти розвитку.

Методологія відбору. Виокремлення україніки здійснюється куратором проєкту шляхом фронтального перегляду (шифр за шифром і примір-

ник за примірником) de visu усього вмісту колекції (безпосередньо у відділі зберігання фондів, а не за систематичним каталогом). Бібліографічні дані всіх примірників, належних до україніки, фіксуються у відповідному реєстрі за такими категоріями : 1) видання до 1917 року; 2) видання 1917–1922 років; 3) видання після 1922 року.

Критерії відбору. На практиці пошук україніки серед різноманітного зібрання літератури вимагає системи конкретизованих критеріїв для атрибуції суперечливих випадків. У Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського існує історична традиція прикладного виокремлення україніки. У 1922 році в тодішній Всенародній бібліотеці України почав діяти відділ україніки, який очолив Петро Стебницький. В архіві НБУВ зберігся машинопис його інструкції про виокремлення екземплярів для цього відділу як із основного фонду бібліотеки, так і з нових надходжень. Наводимо документ повністю за публікацією Л. Дубровіної та О. Степченко :

«1. Всі друковані твори на всіх мовах, що мають предметом Україну –

а) етнографічну, себто український народ у всіх його галузях і в усіх його оселях на корінній території і в колоніях;

б) географічну, себто територію, яку переважно заселяє український народ (з Кримом включно). Прим[ітка]. Сюди належить література про інші народи, що живуть чи жили на цій території в їх історичному зв'язку з Україною; про історичні події, що мали на ній місце хоч би й без зв'язку з українською історією (напр[иклад], чужі війни) і т.і.;

в) державну, себто землі і народи, що етнографічно і географічно не зв'язані з Україною, а проте належать або колись належали до Української держави, – і то за час цієї приналежності (напр[иклад], здобутки великокнязівської чи литовської доби).

2. Вся література, друкована українською мовою, без огляду на зміст і місце видання.

3. Всі твори діячів українського письменства, української історії та культури, без огляду на мову і зміст (напр[иклад], польська публіцистика Ів[ана] Франка або писання Богд[ана] Кістяковського про методологію права). Прим[ітка]. Само тільки українське походження автора не є причиною прилучення книжки до відділу *Ucrainica*, коли вона не відповідає умовам п. п. 1 та 2-му.

4. Всі переклади з української мови або з писаних іншими мовами творів українських письменників та діячів.

5. Всі видання всяких установ на території України – державних, земських, громадських тощо як минулого часу, так і сучасних, без огляду на мову і зміст.

6. Вся чужомовна белетристика, що своїм змістом чи сюжетом торкається України в етнографічному, географічному або державному розумінні.

7. Портрети, малюнки, гравюри й інші графічні твори, що своїм змістом відповідають п. 1 цієї програми.

8. Музичні видання – народні мелодії, твори українських композиторів, твори композиторів чужоземних, писані на теми з історії та життя України або під впливом української музики, фонограми українського співу та музичних композицій» [5, с. 277–278].

Сформульовані видатним вченим, ці критерії не втратили актуальності (поняття ж україніки не зазнало відчутних змін). Тому сьогодні вони можуть бути використані як основа відбору україніки для оцифрування серед книжкових пам'яток сер. XIX – XX ст. На сучасному етапі науковці відділу зарубіжної україніки НБУВ визначили основні категорії документів україніки (зарубіжної) таким чином:

- 1) за мовною ознакою;
- 2) за авторською ознакою (твори друку авторів-українців);
- 3) за змістом (документи про Україну та народи, що її населяють);
- 4) за державно-територіальною ознакою [12, с. 5].

Процес виокремлення україніки з історичної колекції «Реабілітована література» спирається на окреслену наукову традицію НБУВ. Проте має і свою специфіку, зумовлену як матеріалом, так і кінцевою метою – оцифруванням. Тому принципи, що будуть викладені далі, не позиціонуються як універсальні критерії визначення україніки. Вони узагальнюють практичний досвід, здобутий під час опрацювання *de visu* книжкових пам'яток сер. XIX – XX ст. із конкретної історичної колекції, висвітлюють складні випадки атрибуції таких видань до україніки і можуть бути використані як довідкове джерело для схожих прикладних операцій із бібліотечним фондом.

Щоб пришвидшити опрацювання великої колекції (здійснюване, до того ж, однією людиною), виокремлення україніки *de visu* відбувається двома етапами. Перший – за вихідними даними примірників, тобто без аналізу

їх змісту. Видання однозначно належить до україніки (приклади видань із колекції «Реабілітована література» подано курсивом), якщо:

I. Мова тексту – українська, незалежно від історичного етапу її розвитку чи варіанту правопису, безвідносно до автора, змісту та країни публікації: *Левицький М. Петрусивъ сонъ : оповідання. С.-Петербург: Тип. уч. глух., 1906. 23 с. (Благотворительное общество издания общепользных и дешевых книг ; №44); Гренджа-Донський В. С. Квіти з терньом : поезії [переднє сл. В. Пачовський]. Ужгород: Накладом автора, 1923. 79 с.; До всіх організацій, комітетів та окремих членів партії : Лист до Партії члена Ц. К. Л. Ковальова. Москва : Укр. Комуністична Партія (боротьбистів), 1919. 7 с. Цей пункт включає і всі переклади українською: *Морозова Е. Я. Організація праці в колгоспах / пер. з рос. О. Оліячук. [Ростов над Доном] : Північний Кавказ, 1932. 71 с.**

II. Мова тексту – не українська, проте:

1) автор(-ка) тексту безсумнівно пов'язаний(-а) з українським культурно-історичним (науковим і т. д.) контекстом (Марко Вовчок, В. Винниченко та сотні ін. упізнаваних постатей): *Скрипник Н. Уголовная политика советской власти. Харьков : Юр. НКЮ издательство, 1924. 72 с.*

2) видання висвітлює діяльність персоналії, безсумнівно пов'язаної з українським культурно-історичним (науковим і т. д.) контекстом: *Краткий обзор работ профессора К.П.И. и К.С.Х.И. Е. В. Оппокова в области гидрологии и мелиорации с 1884 по 1924 г. и список печатных трудов с 1899 по 1926 г. Киев, 1927. 22 с.;*

3) видання є перекладом іноземною мовою тексту (-ів) персоналії, безсумнівно пов'язаної з українським культурно-історичним (науковим і т. д.) контекстом: *Любченко А. В тьмната стая. М.; Харьков ; Минск: Центриздат, [193-]. 23, [1] с. (Библиотека за малограмотните)* (переклад твору А. Любченка «Із темного передпокою» болгарською мовою);

4) у заголовку / підзаголовку є пряма вказівка на те, що зміст видання стосується України, а саме:

а) означення «український», «малоросійський», «український радянський» тощо: *Украинская жизнь. Ежемесячный научно-литературный и общественно-политический журнал. № 5-6. Год издания четвертый. Москва, 1915. 136 с.;*

б) історичні назви Української держави на різних етапах її розвитку: Рафес М. Г. *Накануне падения Гетманщины (изъ переживаний 1918 года)*. Киевъ, 1919. 96 с.; Кистяковский В. В. *Рабочая книжка по географии. Ч. 1. Краеведение и география Укр. Соц. Советской республики. б[ез] г[орода]: Гос. изд-во Украины – Гос. изд-во Р. С. Ф. С. Р., 1928. 133 с.;*

в) назви населених пунктів, ін. географічні назви в межах території України станом на 1991 рік та похідні від них: Марти Ю. *Путеводитель по керченским древностям. Керчь, 1926. 60 с.;* Письменный Я. *Киев-Памир. ЦК КП(б)У «Комунист» : Киев, 1935. 110 с.;*

г) назви установ, організацій, партій і т. д., що функціонували в межах території України станом на 1991 рік: *XV лет Одесской Пехотной Школы им. т. Якира. Одесса: 1934. 47 с.*

5. Серед основних членів редакційно-видавничої команди (перекладач, автор передмови чи / і післямови, художник-оформлювач, в окремих випадках, якщо йдеться про найбільш знакових постатей – редактор, упорядник, автор приміток; але не коректор чи верстальник) є діяч(-ка) / діячі, безсумнівно пов'язані з українським культурно-історичним (науковим, і т. д.) контекстом – безвідносно до решти критеріїв: *Производственная пропаганда : Сборник (Материалы к X съезду Р. К. П.) / ред. и предисл. Е. Григорука. Киев : Государственное из-во, 1921. 63 с.* (Євген Григорука – один із зачинателів видавничої справи в Україні радянської доби, поет).

6. Видання, на яких збереглися шифри відділу україніки НБУВ, ліквідованого в 1934 році – літери AU, BU, CU та цифри. Оцифрування таких видань як україніки продовжить бібліотечну традицію та відновить історичну справедливість, знову зібравши примусово розпорошений за доби тоталітаризму фонд, але вже в електронному форматі.

Отже, більшість видань можна атрибутувати вже на першому етапі огляду – за вихідними даними, зазначеними на обкладинці та титульному аркуші. Це стосується і видань іноземними мовами, заголовки яких чітко вказують на відсутність зв'язку з українікою (напр.: *Цанава Л. Усенародная партызанская вайна у Беларусі. Ч. I. Мінск, 1950*). Проте належність / не належність до україніки деяких екземплярів іноземними мовами не очевидна. Тому другому етапу огляду (включає аналіз змісту та залучення довідкових джерел) підлягають насамперед видання:

1) опубліковані іноземною мовою (найчастіше – російською) в межах території України станом на 1991 рік;

2) опубліковані іноземною мовою (найчастіше – російською) будь-де, якщо: а) їхні заголовки вказують на державні чи територіальні утворення (Велике Князівство Литовське, Російська імперія, Радянський Союз тощо) та події (так звана громадянська війна, Друга світова, загальносоюзні з'їзди письменників чи партійців, і т. д.), що мають стосунок до України;

б) якщо стосунок автора до українського контексту потребує перевірки. До україніки належать такі:

За пунктом 1: зміст яких стосується України (*Рабинович Я. І. Мысли и впечатления. Издание автора. Черниговъ : Типография Г. М. Веселой, 1911. 18 с.* (укінці книги вказано місце написання – «г. Козелець, Черниговской губернії», відповідно, текст є цікавим зрізом ставлення до «єврейського питання» в тогочасному українському суспільстві); *Кельман Е. И. Производительные силы и право : социально-правовой очерк. Киев, 1925. 53 с.* (у передмові автор вказує, що розглядає українські реалії);

За пунктом 2: а) якщо видання містить окремий розділ або не менше 5-10 сторінок інформації про Україну (у разі якщо дані не загальнопоширені, а унікальні чи особливо важливі в контексті епохи, галузі людської діяльності тощо), або тексти постатей, пов'язаних з українським контекстом (чи матеріали про них): *Одинадцать союзных советских социалистических республик. Москва : ОГИЗ, 1938. 126 с.* (є розділ про УРСР); *Гражданская война в худ. прозе / сост. Левин Н. и Троцкий И. Ленинград, 1925. 191 с.* (вміщено твори І. Бабеля про південь України та його біографію; є тексти про Кубань та про взяття Перекопу); примітка: видання, де про Україну згадано побіжно (напр., у двох-трьох абзацах), до уваги не беруться;

б) якщо автор видання належить до кількох культур, проте пов'язаний з українським контекстом (жив, тривалий час працював в Україні чи брав участь у будь-яких суспільних процесах) або з будь-якою етнічною спільнотою в Україні: *Бялик Х. Н. Песни и поэмы / Авториз. переводъ съ еврейскаго языка и введение Вл. Жаботинскаго. СпБ., 1911. 206 с.* Хаїм Бялик – поет, один із провідних діячів єврейського руху в Україні ХХ ст.; уродженець України, певний час навчався і працював в Одесі.

Таким чином, визначення україніки з колекції «Реабілітована література» спирається на синтез наукової традиції НБУВ, перегляду великих масивів видань *de visu* та здійснення дослідницького пошуку.

Відбір серед виокремлених екземплярів україніки рідкісних та цінних книжкових пам'яток здійснюється *de visu* згідно з Порядком відбору рукописних книг, рідкісних і цінних видань до Державного реєстру національного культурного надбання, затвердженим Наказом Міністерства культури України № 437 від 14.06.2016 [10]. У реєстр україніки до 1922 року видання (включно) доцільно вносити бібліографічні описи, додаючи стислий книгознавчий аналіз (особливості власницьких знаків, наявність інскриптів та маргіналій, прізвища авторів обкладинок та ілюстрацій, стан збереження). З метою раціонального використання часу та людського ресурсу україніку після 1922 року видання, яка не підпадає під критерії Порядку відбору, затвердженого Міністерством культури та не становить особливої цінності (радянські пропагандистські матеріали, брошури з ведення сільського господарства тощо) варто фіксувати лише за шифрами (без бібліографічних описів та розширених приміток).

Розподіл відібраних екземплярів за пріоритетністю для оцифрування. Формування плану оцифрування. Для оцифрування найбільш пріоритетними доцільно вважати: 1) україніку до 1917 року; 2) періоду 1917–1922 років. Бібліографічні описи таких видань вносяться в план оцифрування на наступний рік. Його обсяг розраховує куратор проекту на основі виконання плану за поточний рік та можливостей відділу оцифрування – потужностей сканувальної техніки, людського ресурсу тощо – і узгоджує з відповідним підрозділом. План оцифрування на наступний рік укладає куратор проекту до середини грудня поточного року на основі дослідження *de visu* колекції «Реабілітована література», здійснюваного впродовж року. Поданий план затверджує вчена рада бібліотеки. З початку нового календарного року куратор проекту поступово вносить відібрані екземпляри в акти на ретрокаталогізацію залежно від пріоритетності й подає у відділ комплексного опрацювання документів.

Ретрокаталогізація передбачає складання бібліографічних описів примірників *de visu* та введення їх в електронний каталог НБУВ, присвоєння УДК. Також включає перевірку інвентарних номерів примірників за інвен-

тарними книгами, виявлення розбіжностей та неточностей у картках генерального каталогу тощо.

Оцифрування здійснюється фахівцями відповідного відділу й передбачає:

- а) сканування;
- б) обробку сканів сторінок за допомогою спеціальних програм;
- в) створення PDF-файлів;

г) внесення всіх метаданих (зокрема, експорт бібліографічних описів з е-каталогу НБУВ, зроблених у межах ретрокаталогізації фахівцем відділу комплексного опрацювання документів);

г) оприлюднення виготовлених електронних копій у базі даних «Цифрова бібліотека історико-культурної спадщини».

Труднощі процесу оцифрування полягають у тому, що нерідко книги мають незадовільний стан збереження, корінці занадто склесні чи прошиті, власницькі знаки – вигорілі чи нечіткі, і для їхнього адекватного відображення потрібно робити скани окремих сторінок у кольорі чи скрупульозно обробляти їх за допомогою різноманітних програм. Звичайно, це вимагає значно більше часу, зусиль та фахових навичок, ніж «конвеєрне» сканування. Важливо підкреслити, що процес спрямований на створення не страхових копій, а призначених для користувача. Страхові копії мають вужче призначення – продублювати та зберегти в цифровій формі цінний оригінал документа, що радше розраховано на внутрішнє застосування в установі. Користувацькі електронні копії виготовляють у більш високій якості – із роздільною здатністю від 400 і вище dpi, що робить текст комфортним для тривалого опрацювання з монітора, а також зі збереженням маргіналій та нечітких власницьких знаків, відтворенням оригінальних кольорів оздоблення тощо.

Створення з отриманих цифрових копій електронної колекції «Репресована україніка» на платформі електронної бібліотеки «Україніка» НБУВ. Як і попередню електронну колекцію з матеріалів колишнього спецфонду НБУВ, електронне зібрання «Репресована україніка» структуровано за книгознавчими особливостями примірників, тематикою та хронологією. Проте, з огляду на представлення видань із різних галузей знань, неможливо звести до спільного знаменника етапи розвитку кожної з цих галузей. Тому за основу хронологічного поділу взято не зміст, а дату видання

примірника. Згідно з пунктами 3 і 4 Порядку відбору рукописних книг, рідкісних і цінних видань до Державного реєстру національного культурного надбання, книжковими пам'ятками вважаються українські видання до 1922 року включно, а також окремі видання періоду 1923–1945 років, які мають культурно-історичну цінність – зокрема, заборонені цензурою, прижиттєві, із власницькими знаками та провенієнціями тощо [10]. Спираючись на ці критерії, рубрикація е-колекції «Репресована україніка» за хронологією має такий вигляд:

- 1) видання до 1917 року;
- 2) видання 1917–1922 років;
- 3) видання 1923–1945 років;
- 4) видання після 1945 року.

Відповідно, у перших трьох категоріях користувачі мають змогу ознайомитися із книжковими пам'ятками. Інформацію про це зафіксовано в описі е-колекції.

Рубрикація за тематикою в загальних рисах зорієнтована на розділи УДК, зокрема в послідовності тематичних рубрик та частково їх назвах. Проте доцільно підкреслити, що йдеться лише про тематичне групування е-документів задля зручності навігації, а не нормативну бібліотечну класифікацію. Тому формулювання рубрик та підрубрик покликане відобразити специфіку книжкової колекції «Реабілітована література», а не дублювати структуру УДК. Так, одними з найцінніших масивів колекції є видання українських політичних партій – дореволюційних і 1917–1921 років; видання часів Української революції 1917–1921 років, що з різних, інколи протилежних ідеологічних позицій тлумачать українську національну ідею та національне питання; праці ідеологів українського націонал-комунізму — В. Шахрая, С. Мазлаха, О. Шумського та інших, які після репресій їхніх авторів, ясна річ, опинилися у спецфондах, зокрема у спецфонді НБУВ. Тому рубрика «Політологія» містить підрубрики «Видання політичних партій. Пропагандистські матеріали», «Національна ідея. Національне питання» та «Націонал-комунізм». Варто зазначити, що в колекції дуже широко представлені пропагандистські матеріали КП(б)У різних періодів, які потенційно можуть бути цікаві історикам та політологам. Тому є підстави вважати доцільною окрему рубрику для їх відображення («Видання політичних партій. Пропагандистські матеріали»). Ще одна особливість

українського книговидання періоду СРСР – велика кількість сільськогосподарської та технічної літератури. Навіть такі, на перший погляд, нейтральні та аполітичні видання систематично накопичувалися на полицях спецфондів – як наслідок репресій проти авторів текстів чи передмов. Дуже часто причиною вилучення книг ставали вміщені в них обов’язкові для тих часів фотографії та панегірики партійним діячам – після того, як ці діячі зазнавали публічного осуду з подальшою люстрацією. Зважаючи на значний масив видань господарчої тематики, вбачається доцільною рубрика «Народне господарство» з підрубриками «Сільське та лісове господарство» та «Промисловість. Техніка. Інженерна думка».

Щодо стандартної бібліотечної рубрикації, то для кожного е-документа в е-бібліотеці «Україніка» (частиною якої є е-колекція «Репресована україніка») передбачені систематизація на основі скороченого Рубрикатора НБУВ [11] та предметизація (додавання предметних рубрик). Тому внутрішня рубрикація е-колекції є засобом узагальненого структурування найбільш поширених груп матеріалів і не покликана дублювати структуру УДК чи карткового каталогу книжкової колекції «Реабілітована література».

Отже, внутрішня рубрикація е-колекції «Репресована україніка» за тематикою наразі має такий вигляд:

Довідкові видання

Релігія. Теологія

Економіка

Держава та право

Політологія

- Видання політичних партій. Пропагандистські матеріали
- Національна ідея. Національне питання
- Націонал-комунізм

Українська діаспора

Освіта й педагогіка

- Навчальні матеріали

Етнографія. Фольклор. Фольклористика

Народне господарство

- Сільське та лісове господарство
- Виробництво. Техніка. Інженерна думка

Літературознавство

Мовознавство

Культура. Культурологія. Мистецтво

Географія

Історія

- Історія України
- Всесвітня історія

Біографічні матеріали

Періодичні видання

Рубрикацію за книгознавчими особливостями примірників реалізовано

в таких категоріях:

Рідкісні примірники

- Примірники із провенієнціями
- Примірники із власницькими знаками
- Видання з оформленням відомих художників
- Конволюти [7].

Усі рубрики електронного ресурсу повинні бути клікабельними й містити контент. Тому наразі у структурі е-колекції «Репресована україніка» відображено лише ті рубрики, які вже містять е-документи чи поповняться ними найближчим часом відповідно до плану оцифрування. Інструменти рубрикування дозволяють додавати нові рубрики синхронно з цифровізацією колекції «Репресована література», і, відповідно, розширенням тематичної різноманітності е-колекції «Репресована україніка».

Отже, з метою збереження найбільш цінних книжкових пам'яток в умовах потенційної загрози, яку несе з собою повномасштабне вторгнення Росії в Україну, стратегію опрацювання колекції – книжкової пам'ятки «Реабілітована література» було переорієнтовано з тематично-галузевої (за систематичним каталогом) на фронтальний пошук *de visu* та подальше оцифрування рідкісної україніки (не залежно від галузі знання). Результатом стало вироблення нових підходів до опрацювання бібліотечного фонду та організація інтегрованої електронної колекції «Репресована україніка» на платформі електронної бібліотеки «Україніка» НБУВ. Механізм відбору україніки для електронної колекції ґрунтується на науковій традиції НБУВ (П. Стебницький, Л. Дубровіна, Т. Антонюк, теоретичні напрацювання відділу україніки) в симбіозі з емпіричним досвідом вивчення зібрання «Реабілітована література» та з огляду на ресурс відділу оцифрування. Найбільш

значним дослідницьким викликом в організації інтегрованої електронної колекції україніки з колишнього спецфонду НБУВ доцільно назвати розробку рубрикації, яка б забезпечила упорядкування різноманітного документального масиву та ефективний користувацький пошук.

У внутрішньому структуруванні інтегрованих електронних колекцій вбачається логічним орієнтуватися на УДК чи картковий каталог відповідної книжкової колекції. Проте дублювати їх не обов'язково. Практика показує, що формулювання рубрик та підрубрик повинно якнайповніше відображати специфіку та тематичну різноманітність конкретної електронної колекції. Якщо вона складається переважно із книжкових пам'яток, то при розробці рубрикації варто враховувати не лише тематичний критерій, а й хронологію та книгознавчі особливості примірників. Внутрішню рубрикацію електронної колекції вбачається доцільним доповнювати стандартною бібліотечною рубрикацією кожного її електронного документа (систематизацією та предметизацією), якщо це дозволяють технічні інструменти електронного ресурсу.

Список бібліографічних посилань до § 3.4

1. Антонюк Т., Дубровіна Л. Україніка // Енциклопедія історії України. Том «Україна – Українці». Кн. 2 / Інститут історії України НАН України. Київ : Наукова думка, 2019. С. 519–522.

2. Вощенко О. Стратегія збереження в електронному форматі рідкісної та цінної україніки з колекції «Реабілітована література» Національної бібліотеки України імені В. Вернадського // Бібліотека. Наука. Комунікація. Інтеграція у міжнародний бібліотечний простір: Том 1 : матеріали Міжнародної наукової конференції (Київ, 8–10 жовтня 2024 р.) : у 2 т. / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. Вернадського, Асоц. б-к України ; відп. ред. О. М. Василенко, відп. секр. М. В. Іванова. Київ, 2024. С. 242–245. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004933>

3. Вощенко О. Проект з оцифрування спецфонду в умовах повномасштабного вторгнення: досвід адаптації (на прикладі е-колекції «Репресована література» Національної бібліотеки України імені В. Вернадського) // Короленківські читання 2023 «Бібліотеки, архіви, музеї в умовах війни» : матеріали XXVI Всеукр. онлайн. наук.-практ. конф., м. Харків, 25–26

жовт. 2023 р. / М-во культури та інформ. політики України, Харків. держ. наук. б-ка ім. В. Г. Короленка, Харків. держ. акад. культури, Харків. обл. від-ня (філія) ВГО «Укр. бібл. асоц.»; [редкол.: Н. В. Петренко (голова) та ін.]. Харків, 2024. С. 234–239. URL: <https://archive.org/details/korolenkivskichytannja-2023-new-file/page/234/mode/2up>

4. Вощенко О. Критерії оцифрування колекції «Реабілітована література» Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського // Бібліотека. Наука. Комунікація. Актуальні питання збереження та інноваційного розвитку наукових бібліотек : матеріали Міжнародної наукової конференції (Київ, 3–5 жовтня 2023 р.) / відп. ред. О. М. Василенко ; відп. секр. М. В. Іванова. Київ: НБУВ, 2023. С. 206–210. URL: https://irbis-nbuv.gov.ua/E_LIB/PDF/er%2D0004726.pdf

5. Дубровіна Л., Степченко О. Концепція книжкового фонду українки П. Я. Стебницького // Рукописна та книжкова спадщина України. 2003. Вип. 8. С. 273–283. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0000000749>

6. Електронна колекція «Репресована література» [Електронний ресурс] // LibNAS. Library Portal of National Academy of Sciences of Ukraine. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/col/col0000020024>

7. Електронна колекція «Репресована українка» [Електронний ресурс] // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/col/col0000027685>

8. Ковальчук Г. І. Книжкові пам'ятки (рідкісні та цінні книжки) в бібліотечних фондах. Київ, 2004. 644 с.

9. Палієнко Т. Полоніка та українка в історичній ретроспективі й сучасному науковому, архівному і культурному дискурсах // Архіви України. 2025. № 2. С. 29–57. URL: <https://au.archives.gov.ua/index.php/au/article/view/279/242>

10. Порядок відбору рукописних книг, рідкісних і цінних видань до Державного реєстру національного культурного надбання від 8 липня 2016 року. [Електронний ресурс] // Верховна Рада України [офіц. сайт]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0936-16#n14>

11. Рубрикатор НБУВ. Скорочений варіант / К. В. Лобузін, С. В. Галицька та ін.; відп. ред. К. В. Лобузін ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2016. 570 с. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002131>

12. Бібліографічні джерела зарубіжної україніки (друга половина ХІХ – початок ХХІ століття). Матеріали до бібліографії : наук.-допоміж. покажч. / [упоряд. В. Березкіна]. Київ, 2019. 241 с.

References for § 3.4

1. Antoniuk, T., & Dubrovina, L. (2019). *Ukrainika*. In *Encyclopedia of the History of Ukraine*, Vol. “Ukraine – Ukrainians”, Book 2 (pp. 519–522). Institute of History of Ukraine, National Academy of Sciences of Ukraine. Naukova Dumka.

2. Voshchenko, O. (2024). *Strategy for preserving rare and valuable Ukrainika in electronic format from the “Rehabilitated Literature” collection of the Vernadsky National Library of Ukraine*. In *Library. Science. Communication. Integration into the international library space*, Vol. 1: Proceedings of the International Scientific Conference (Kyiv, October 8–10, 2024) (pp. 242–245). National Academy of Sciences of Ukraine; Vernadsky National Library of Ukraine; Ukrainian Library Association. <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004933>

3. Voshchenko, O. (2024). *Digitization project of the special collection under full-scale invasion: Experience of adaptation (on the example of the e-collection “Repressed Literature” of the Vernadsky National Library of Ukraine)*. In *Korolenko Readings 2023 “Libraries, archives, museums under wartime conditions”*: Proceedings of the XXVI All-Ukrainian Online Scientific and Practical Conference (Kharkiv, October 25–26, 2023) (pp. 234–239). Ministry of Culture and Information Policy of Ukraine; V. G. Korolenko State Scientific Library of Kharkiv; Kharkiv State Academy of Culture; Ukrainian Library Association. <https://archive.org/details/korolenkivski-chytannja-2023-new-file/page/234/mode/2up>

4. Voshchenko, O. (2023). *Criteria for digitizing the “Rehabilitated Literature” collection of the Vernadsky National Library of Ukraine*. In *Library. Science. Communication. Current issues of preservation and innovative development of research libraries*: Proceedings of the International Scientific Conference (Kyiv, October 3–5, 2023) (pp. 206–210). NBUV. https://irbis-nbuv.gov.ua/E_LIB/PDF/er%2D0004726.pdf

5. Dubrovina, L., & Stepchenko, O. (2003). *The concept of P. Ia. Stebnytskyi's Ukrainika book collection. Manuscript and Book Heritage of Ukraine*, (8), 273–283. <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0000000749>
6. *Electronic collection "Repressed Literature"* [Electronic resource]. (n.d.). *LibNAS. Library Portal of the National Academy of Sciences of Ukraine*. <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/col/col0000020024>
7. *Electronic collection "Repressed Ukrainika"* [Electronic resource]. (n.d.). *Vernadsky National Library of Ukraine*. <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/col/col0000027685>
8. Kovalchuk, H. I. (2004). *Book monuments (rare and valuable books) in library collections*. 644 pp.
9. Paliienko, T. (2025). *Polonica and Ukrainika in historical retrospective and in contemporary scholarly, archival, and cultural discourse. Archives of Ukraine*, (2), 29–57. <https://au.archives.gov.ua/index.php/au/article/view/279/242>
10. *Procedure for selecting manuscript books, rare and valuable editions for the State Register of National Cultural Heritage* (2016, July 8). [Electronic resource]. *Verkhovna Rada of Ukraine (official website)*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0936-16#n14>
11. Lobuzina, K. V. (Ed.), Halytska, S. V., & others. (2016). *NBUV Classifier: Abridged version*. Vernadsky National Library of Ukraine. 570 pp. <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0002131>
12. Berezkina, V. (Comp.). (2019). *Bibliographic sources of foreign Ukrainika (second half of the 19th – early 21st century). Materials for bibliography: A scientific auxiliary index*. 241 pp.

Висновки до Розділу 3

Аналіз провідних проєктів цифрової гуманітаристики в Європі свідчить про успішне завершення ними етапу введення в науковий обіг оцифрованих ресурсів і поточний пріоритет на впровадження інструментарію, придатного до аналітики великих мультимедійних даних із максимальною продуктивністю. Сервіси підтримки гуманітарних досліджень містять значну кількість інноваційних технологічних рішень для археографії, джерелознавства, кодикології, лексикографії, палеографії, просопографії тощо, дозволяють досягати вагомих наукових результатів в архівній, бібліотечній та музейній справі. Абсолютна більшість проаналізованих проєктів є корпоративними, до їх реалізації залучено фахівців наукових та культурних установ, бібліотек, програмістів, що в цілому відповідає мультидисциплінарному характеру розвитку науки на сучасному етапі.

Разом із тим, варто відзначити розпорошеність представлених на платформі EADH проєктів у царині цифрової гуманітаристики. Наявність великої кількості вузькопрофільних проєктів не підкріплене їхньою інтеграцією до спільного наукового ресурсу, відсутність уніфікованих системних рішень призводить до невпорядкованого представлення дослідницьких даних й лакун та/або дублювання в репрезентації інформації. Часто грантове фінансування проєктів має наслідком тривалу паузу в їх наповненні, справляє враження спорадичної активності, й подібний брак тягlosti підважує висновки та отримані результати досліджень. Для порівняння варто згадати провідний ресурс цифрової гуманітаристики, розроблений Національною бібліотекою України імені В. І. Вернадського – Цифрову бібліотеку історико-культурної спадщини, який відпочатку створювався на засадах інтегрованого представлення в єдиному вікні доступу всіх цифрових колекцій установи – рукописів, стародруків, газет, візуальних, картографічних, нотних документів тощо, й має на меті перманентний науковий супровід розміщених джерел інформації.

Відсутність інтегрованих рішень у проєктах цифрової гуманітаристики своєю чергою призводить до потреби розробляти щоразу нові інструменти та сервіси, кастомізовані під конкретну дослідницьку задачу, коли натомість можна було би спільно використовувати вже напрацьовані в попе-

редніх проєктах технологічні рішення або поставити за мету реалізувати поліфункціональний інструментарій.

Із рухом відкритої науки дисонує чимала кількість представлених на платформі EADH проєктів, доступних лише через корпоративну мережу. І якщо доступ до відкритих публікацій (вторинних даних) забезпечується редакційними політиками фахових видань, то про відкритість дослідницьких (первинних) даних часто не йдеться взагалі.

Упроваджений на досить високому рівні в європейських дослідницьких проєктах інструментарій штучного інтелекту, доповненої реальності та гейміфікації, попри потужний аналітичний функціонал роботи з великими даними, дескриптивний та атрибуційний потенціал, на поточному етапі не є повноцінним інструментом продукування знань, а скоріше зручним асистентом для їхньої трансляції. Маючи позитивний вплив на інтенсифікацію рутинних наукових процесів, штучний інтелект у дослідницьких проєктах не панацея, але важливий інструмент, що потребує уважного й компетентного застосування, що також підвищує експертну роль бібліотек в їхньому впровадженні.

Проведене дослідження дозволило виокремити низку цифрових інструментів відкритого доступу, придатних для впровадження бібліотеками України для розвитку колекцій історико-культурної спадщини. Констатовано спрямованість більшості проєктів цифрової гуманітаристики в Україні на збереження ресурсів без стратегії їхнього розвитку цифровим інструментарієм сучасної науки. Науковці використовують цифровий інструментарій на всіх етапах дослідження – пошуку й відбору інформації, аналітики даних, оформлення та візуалізації наукових результатів, наукометрії тощо. Спектр цифрових інструментів дослідження включає, але не обмежується репозитаріями даних, базами наукових публікацій, бібліографічними менеджерами, засобами реферування тексту, застосунками візуалізації та презентації даних, віртуальними асистентами, програмами аналітики науки та відстеження недоброчесних академічних практик (зокрема, плагіату та машинно згенерованого тексту). Стрімкий розвиток інформаційних технологій спричиняє якісну зміну інструментарію наукових досліджень. Упровадження до дослідницької практики застосунків штучного інтелекту сприяє інтенсифікації наукової роботи, і водночас потребує опанування нових цифрових компетенцій для етичного використання цих інструментів.

Компетентне використання цифрових інструментів досліджень у науковій роботі сприяє раціональному використанню людських та часових ресурсів. Місія бібліотек при цьому – забезпечити комплексний науково-методичний супровід використання засобів е-науки українськими вченими, впровадити цифрові інструменти дослідження та розвитку колекцій, що підвищить продуктивність та конкурентоспроможність української науки в цілому.

Стратегічними середньостроковими перспективами українських бібліотек мають стати:

- **інституційна модернізація** (створення лабораторій цифрової гуманітаристики при бібліотеках (аналог DARIAH Lab); розширення репозитаріїв національного рівня з відкритим API; інтеграція з європейськими інфраструктурами (DARIAH-EU, CLARIN, Europeana); участь у міжнародних проєктах з цифрового збереження спадщини;

- цифрова освіта (включення ДН-курсів у програми з бібліотекознавства, інформаційних наук, історії, філології; проведення воркшопів та хакатонів на базі бібліотек; розробка спільних дослідницьких курсів за участі бібліотекарів, архівістів і гуманітаріїв);

- **дослідницькі проєкти оновленого змісту** (формування корпусів з історичних джерел, адаптованих до цифрового аналізу; створення відкритих баз даних вікі-формату про українську культурну спадщину (на кшталт Wikidata); розробка цифрових мап та візуалізацій історичних, книжкових, рукописних артефактів; мультимодальні дослідження: поєднання тексту, зображення, звуку та геопросторових даних).

Реалізація цих планів напряму залежить від усунення структурних перешкод, серед яких назвемо: відсутність централізованої стратегії цифрової трансформації в бібліотечній галузі; недостатнє фінансування та технічне забезпечення для великих цифрових проєктів; кадровий дефіцит у сфері ДН-спеціалістів; обмежений й уповільнений обмін знаннями внаслідок атомізації наукового середовища, що особливо дається взнаки під час воєнного стану.

Українські бібліотеки, попри структурні й ресурсні обмеження, мають значний потенціал для розвитку цифрової гуманітаристики. Їхній перехід до ролі активних учасників наукової цифрової екосистеми можливий за умови інституційної підтримки, розбудови партнерських мереж, інвестицій у навчання та технічну інфраструктуру. У перспективі бібліотеки можуть

стати не лише сховищами культурної пам'яті, а й потужними учасниками генерації нових гуманітарних знань у цифрову епоху.

Електронна бібліотека «Україніка» Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського посідає важливе місце у формуванні національного цифрового простору гуманітарних досліджень. Його значущість зумовлена тим, що він інтегрує в єдиній системі широке коло матеріалів, пов'язаних із історією, культурою, наукою та духовною спадщиною України, забезпечуючи структурований доступ до репрезентативного комплексу джерел різного типу. У контексті цифрової гуманітаристики цей ресурс може бути розглянутий як фундаментальна складова інфраструктури, покликаної підтримувати дослідницькі практики, що ґрунтуються на принципах відкритості, інтероперабельності та використання цифрових методів аналізу.

«Україніка» виконує роль багатовимірною інформаційного середовища, у межах якого поєднуються бібліографічні, документальні, довідкові та фактографічні дані. Така багатокомпонентність створює умови для комплексного опрацювання джерел, що є необхідною передумовою застосування цифрових гуманітарних методологій. Стандартизоване представлення даних, уніфіковані підходи до опису документів, можливість їхнього тематичного та типологічного групування забезпечують аналітичний потенціал ресурсу, сприяючи розробленню цифрових моделей, побудові тематичних корпусів та просторово-часових дослідницьких реконструкцій.

У контексті сучасних тенденцій цифрової гуманітаристики ресурс «Україніка» виконує низку функцій, які виходять за межі традиційних бібліотечних практик. По-перше, він створює підґрунтя для формування відкритих даних про українську культурну спадщину, що може бути інтегроване в міжнародні інформаційні простори. По-друге, структура ресурсу придатна для використання інструментів автоматизованого аналізу — від текстового корпусного пошуку до алгоритмічного виявлення зв'язків між документами чи персоналіями. Це відкриває можливості для застосування лінгвістичної аналітики, візуалізаційних методів, мережевого моделювання та інших цифрових підходів, характерних для сучасних гуманітарних досліджень.

Крім того, «Україніка» сприяє формуванню національного сегмента цифрової інфраструктури науки, забезпечуючи не лише збирання та зберігання ресурсів, а й створюючи умови для міжінституційної співпраці.

Завдяки системному наповненню й постійному оновленню ресурс залишається актуальним інструментом для дослідників різних галузей гуманітаристики, які працюють із історичними, культурологічними, філологічними та соціальними питаннями.

Узагальнюючи, можемо стверджувати, що ресурс НБУВ «Україніка» органічно вписується в сучасний дискурс цифрової гуманітаристики, оскільки поєднує функції збереження, систематизації та аналітичної доступності культурної спадщини. Він формує інтелектуальну платформу, на основі якої можуть розвиватися цифрові дослідницькі практики, спрямовані на переосмислення й поглиблене вивчення української історико-культурної традиції в глобальному контексті.

SUMMARY

In § 3.1. “*Digital humanities tools in academic libraries, archives, and museums around the world*” (Serhii Harahulia) describes the analysis of leading digital humanities projects in Europe shows that they have successfully completed the stage of introducing digitized resources into scientific circulation and are currently prioritizing the implementation of tools suitable for analyzing large multi-format data with maximum productivity. Humanities research support services include a significant number of innovative technological solutions for archaeography, source studies, codicology, lexicography, palaeography, prosopography, etc., enabling significant scientific results to be achieved in archival, library and museum work. The vast majority of the projects analyzed are corporate, involving specialists from scientific and cultural institutions, libraries, and programmers, which generally corresponds to the multidisciplinary nature of scientific development at the present stage.

At the same time, it is worth noting the dispersion of projects in the field of digital humanities presented on the EADH platform. The presence of a large number of narrow-profile projects is not supported by their integration into a common scientific resource, and the lack of unified systemic solutions leads to disordered presentation of research data and gaps and/or duplication in the representation of information. Often, grant funding for projects results in a long pause in their implementation, giving the impression of sporadic activity, and this lack of continuity undermines the conclusions and results of the research. For comparison, it is worth mentioning the leading resource for digital humanities developed by the V. I. Vernadsky National Library of Ukraine — the Digital Library of Historical and Cultural Heritage, which was originally created on the basis of integrated presentation in a single access window of all the institution’s digital collections — manuscripts, old prints, newspapers, visual, cartographic, musical documents, etc., and aims to provide permanent scientific support for the information sources posted there.

The lack of integrated solutions in digital humanities projects, in turn, leads to the need to develop new tools and services each time, customized for a specific research task, when instead it would be possible to jointly use technological solutions already developed in previous projects or to set a goal of implementing multifunctional tools.

In § 3.2. *“Features of the organization of the full-text collection “Shevchenkiana” in the electronic library “Ukrainika” (Iryna Danylchenko)* justified that, given the new challenges and uncertainties, the priority task for libraries is to accelerate the process of preserving documentary historical and cultural heritage through the creation of open digital resources. Currently, a significant part of the works dedicated to Taras Shevchenko is concentrated in the main and specialized library collections, which are being gradually digitized and becoming publicly available digital cultural heritage of the country and the world. Although the process of digitization and presentation of documents in digital library resources does not solve the problem of organizing a single resource of Shevchenko studies, it does, to a large extent, fill the gaps in the electronic collection of full-text documents on Shevchenko. The practical experience of creating a full-text collection of Shevchenko’s works by specialists at the National Library of Ukraine shows the possibility of effectively preserving and presenting the heritage of outstanding compatriots through the development of flexible library historical and memorial resources based on modern information technologies.

In § 3.3. *“The e-collection “Literary and Artistic Journals of the Ukrainization Era” in the “Ukrainika” electronic library: bringing back magazines from the 1920s and 1930s into modern discourse” (Nataliia Loshchynska)* has been proven that one of the current trends is the integration of all information and research results into a single information resource, both on individual research objects and on groups of objects studied by various scientific disciplines. Such information resources consist of numerous databases and data banks, individual files, varying in type and structure (factual, abstract, full-text information, images, etc.) and interconnected by deep hypertext links. Such integration of information allows the development of complex information-logical systems based on these resources, which solve the tasks of analysis, modeling, and forecasting. A good example of such information resources is undoubtedly the collection of periodicals, both scientific and popular, which are of great scientific and educational value. They are a collection of materials of various content, containing factual, scientific, entertainment, illustrative (graphic), and other information. At various periods of their existence, they not only carried relevant information, but also served as historical documents and as subjects of sociological, regional, and other studies. According to library

research on the popularity of various types of sources, collections of periodicals are invariably in demand in the modern library system.

In § 3.4. ***“The e-collection “Repressed Ukrainian Studies” of the National Library of Ukraine as an integrated digital collection of the national book heritage”*** (Olena Voshchenko) describes how, in order to preserve the most valuable book monuments in the context of the potential threat posed by Russia’s full-scale invasion of Ukraine, the strategy for processing the collection the book monument “Rehabilitated Literature” was reoriented from a thematic-sectoral (based on a systematic catalog) to a frontal search de visu and subsequent digitization of rare Ukrainian materials (regardless of field of knowledge). This resulted in the development of new approaches to processing the library’s holdings and the organization of an integrated electronic collection, “Repressed Ukrainian Literature,” on the platform of the VNLU’s electronic library, “Ukrainica.” The mechanism for selecting Ukrainian literature for the electronic collection is based on the scientific tradition of the VNLU (P. Stebnytsky, L. Dubrovina, T. Antoniuk, theoretical developments of the Ukrainian Studies Department) in symbiosis with the empirical experience of studying the “Rehabilitated Literature” collection and taking into account the resources of the digitization department. The most significant research challenge in organizing an integrated electronic collection of Ukrainian studies from the former special fund of the VNLU is the development of a classification system that would ensure the organization of a heterogeneous documentary array and effective user search.

AUTHORS

- Serhii Harahulia** PhD in Social Communications, Head of Information Technologies Institute, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: garagulia@nbuv.gov.ua
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5564-9494>
Scopus Author ID: 59960763800
Researcher ID: AAE-8791-2020
- Iryna Danylchenko** Junior Researcher, Information and Communication Technologies Department, Institute of Information Technologies, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: danylchenkoiv@nbuv.gov.ua
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5778-4999>
- Nataliia Loshchynska** PhD in Philology, Associate professor, Senior Research Associate, Information and Communication Technologies Department, Institute of Information Technologies, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: Loschynska@gmail.com
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6535-5863>
- Olena Voshchenko** PhD in Philology, Researcher, Information and Communication Technologies Department, Institute of Information Technologies, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)
e-mail: voshchenko@nbuv.gov.ua
ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4192-7374>

РОЗДІЛ 4. АНАЛІТИКА НАУКИ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ НАУКИ: КРІЗЬ БІБЛІОМЕТРИЧНУ ПРИЗМУ

DOI: https://doi.org/10.15407/r_nbuv.0005179.83

§ 4.1. Вебмоніторинг провідних наукометричних систем для визначення стану та розвитку наукових досліджень в Україні

Олександр Жабін

Наразі, незважаючи на військову агресію до України з боку російської федерації, надалі триває перехід України до інноваційної моделі розвитку, що обов'язково передбачає все більше впровадження в практику державного управління методів наукометричного аналізу стану вітчизняної наукової сфери моніторинговими дослідженнями фахових експертів, рекомендаційні висновки яких повинні допомогти створенню сприятливого середовища для впровадження інновацій.

Невід'ємною складовою джерельної бази оцінювання ефективності досліджень є комерційні наукометричні системи, найавторитетнішими з яких вважаються Scopus (понад 100 млн записів, 30.2 тис активних часописів, 2.6 млн препринтів) [1] і WoS (понад 97 млн записів, 22.4 тис. активних часописів, 254 предметні області, що охоплюють природничі науки, соціальні науки, мистецтво та гуманітарні науки) [2]. Згадані системи мають значні функціональні можливості, але індексують обмежене коло рецензованих періодичних видань де наукова періодика України представлена в них лише частково (206 видань на вересень 2025 р.), переважно з природничих і технічних наук [3, 4].

Серед загальнодоступних бібліометричних платформ, безперечно, домінує Google Scholar. Ця інформаційна платформа частково покриває джерела зі згаданих комерційних систем і додатково включає менш якісно контрольовані величезні колекції наукових публікацій. Вона має найсуттєвіше географічне, галузеве і мовне покриття охоплення публікацій (включає майже 200 тис. періодичних видань). Її метрики надають простий спосіб швидко провести оцінювання вмісту та впливу навіть нещодавніх статей у наукових виданнях [5]. У Google Scholar представлені практично всі

українські наукові часописи. Принципово важливо відзначити кореляцію бібліометричних показників вчених і колективів у системі Google Scholar з аналогічними показниками у Scopus та WoS, тобто статистична залежність між ними носить імовірнісний характер [3].

До акумульованих та опрацьованих даних Google Scholar наведених у бібліометричних профілях науковців, основною функцією яких є наукове декларування результатів дослідницької діяльності, двояке відношення. З одного боку, вони найбільш вичерпне представляють дослідницьку публікаційну активність. З другого боку, має місце певна критика наведених у них даних саме за їх повноту, що вбачається парадоксальним. Зокрема незадоволення викликає поява у профілях дослідників матеріалів, які не пройшли наукового рецензування. Позиція Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського щодо цього питання впливає з її місії – збирати та зберігати для наступних поколінь всю створену в державі документально-інформаційну продукцію. Тому Бібліотека вважає необхідним акумулювання всіх публікацій науковців та супутню щодо них статистично-бібліометричну інформацію у своїх метричних проєктах, таких як інформаційно-аналітична системи «Бібліометрика української науки». Публікації що сьогодні здаються другорядними, з часом можуть набути цінності. А можливі неякісні матеріали (зокрема, перенасичені «плагіатом») в подальшому негативно позначатимуться на репутації їх авторів у суспільстві [3, 6].

Викликає дослідницьку увагу започаткування вітчизняного проєкту «Ukrainian National H-index Ranking» (<https://ua.h-index.com/uk>) – некомерційного рейтингу наукових організацій та установ, що спеціалізуються на наукових дослідженнях. Як зазначать укладачі «Ukrainian National H-index Rankin» над його реалізацією крім українських науковців працює група вчених з США, Великої Британії, України, Нідерландів, Туреччини тощо. Ключовим показником в ньому виступає індекс Хірша – популярна та стабільна метрика у сфері наукових досліджень. Рейтинг враховує сумарний показник індексу Гірша наукових інституцій України з урахуванням відомостей від наукометричних баз даних та платформ Scopus, WoS та Google Scholar. На основі запозичених бібліометричних даних від цих систем обчислюється індикатор National H-index – середнє арифметичне H-index (Scopus), H-index (WoS) та H-index (Google Scholar), який використовується

в ранжуванні (позиції) при формуванні рейтингів. Тобто ранжування організацій в цьому метричному проєкті відбувається шляхом оцінки продуктивності наукових досягнень оцінених в провідних метричних платформах, що робить рейтингові показники більш об'єктивними та консолідованими. Він може бути корисним для університетів, наукових організацій, фондів підтримки науки, урядових та громадських організацій, що прагнуть оцінити свої дослідницькі можливості та репрезентуватися на міжнародній арені [7].

Водночас в структурах керування науковою сферою зростає актуальність проблематики по вдосконаленню аналітично-програмних сервісів для оцінювання результатів вітчизняних наукових досліджень, один з шляхів для цього вбачається в доцільності використання технологій консолідації бібліометричних показників від вітчизняних та зарубіжних наукометричних джерел.

У наукометрії вираховуються велика кількість показників, завдяки яким аналізується і оцінюється діяльність вчених та наукових інституцій, серед яких наразі домінують індекс цитувань публікацій Хірша (h-індекс) та коефіцієнт впливовості наукового журналу імпаکت-фактор (IF). Також вони допомагають в експертних висновках визначенню, наскільки значущими є наукові роботи та їх вплив у відповідній галузі. Тому є нагальна потреба від наших наукових інституцій, які займаються наукометричними дослідженнями, проводити постійний моніторинг провідних міжнародних інформаційних продуктів у галузі прикладної наукометрії для отримання прозорих, неупереджених і актуальних метричних даних [8].

Треба зазначити, що для забезпечення ефективного управління державним науковим сегментом, реалії сьогодення вимагають використання симбіозу кількісних і якісних методів аналізу наукових досліджень, враховуючи можливості або обмеження доступу до тієї чи іншої провідної наукометричної бази. Крім того поступово окреслюється відмова від традиційних засобів механічного рейтингування на базі кількісних показників до використання експертних методів оцінювання, які потребують підтримки розвинутого аналітичного інструментарію. Така ситуація на вітчизняному науковому просторі окреслює актуальність реалізації стратегічного завдання зваженого та оптимального рішення по вибору для використання сервісів від низки наукометричних платформ з аналітичними додатками.

У своїй більшості наукометричні системи мають спеціалізовані аналітичні надбудови, які враховують широкий спектр оціночних показників, завдяки яким аналізується науково-дослідна діяльність вчених, організацій або країн загалом, що надалі сприяє спробам оптимізувати стратегічне вкладення коштів, а також ефективно визначати подальші напрямки дослідницької роботи та приймати раціональні рішення при виборі виконавчого персоналу, партнерів.

В інформаційній платформі WoS (глобальний осередок електронного науково-інформаційного сховища, створеного Інститутом наукової інформації США, головним сегментом якого є політематична база даних WoS Core Collection) є додаток InCites – аналітична надбудова для оцінки та аналізу наукової діяльності, що базується на даних цієї системи. В ній можливо порівнювати наукові дослідження за різними параметрами, відстежувати їх ефективність та отримувати візуалізовану інформацію про результативність вчених, наукових інституцій та країн загалом. Відслідковувати останні тенденції розвитку наукових напрямів у світі [2].

Scopus (провідна бібліографічна та реферативна база даних рецензованої наукової літератури, створеної академічним видавництвом Elsevier) презентує для використання додаток SciVal, як аналітичний модульний інструмент для моніторингу і аналізу світових наукових досліджень. Користувачам надіється можливість використання інструментів візуалізації, отримання метрик цитування та статистики щодо економічної і соціальної ефективності. Цей аналітичний інструмент забезпечує оцінку результатів науково-дослідної діяльності понад 14000 організацій з понад 230 країн [9]. Усі включені в Scopus періодичні видання проходять перевірку Консультативною радою по відбору контенту (Content Selection & Advisory Board).

Слід також відзначити загальнодоступний портал SCImago – глобальний наукометричний рейтинг, що використовує базу даних Scopus. Рейтинги SCImago (задіяна комплексна система оцінювання) складаються для країн, наукових організацій, закладів вищої освіти, журналів тощо. Вимогою входження в цей рейтинг є наявність не менше 100 публікацій будь-якого типу, проіндексованих Scopus протягом п'яти років, що передують рокові складання рейтингу. Дані цитування отримані з понад 34 100 найменувань від понад 5000 міжнародних видавництв та показників ефективності понад 230 країн світу. Ця платформа отримала свою назву від показника рейтингу

журналів SCImago (SJR), розробленого SCImago на основі широко відомого алгоритму Google PageRank. Цей індикатор показує впливовість журналів, що містяться в базі даних Scopus з 1996 року [10].

В табл. 1, (за 2021 р.), табл. 2, (за 2024 р.) та табл. 3, (за 1996 – 2024 рр.) станом на жовтень 2025 р. представлено науку України у дзеркалі SCOPUS / SCImago де наведено позицію України у рейтингах світових держав (перші 50 позицій) за загальною кількістю публікацій [11]. Треба зазначити, що на відміну від інших держав, для України це були три роки війни (2022-2024 рр.) на її території, що пройшли в запеклому протистоянні російському широкомасштабному вторгненню.

Таблиця 4.1

Рейтинг країн за кількістю публікацій в 2021 р.

(Джерело даних https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2021&min=0&min_type=it)

Позиція у рейтингу	Країна	Кількість документів	Цитовані документи	Кількість цитувань	Самоцітування	Середня цитованість на документ	Н індекс
1	China	901535	881698	12732170	8674510	14,12	1455
2	United States	768099	657046	10697062	3792843	13,93	3213
3	United Kingdom	253153	210926	4117379	788269	16,26	2048
4	India	249480	217851	2598832	966604	10,42	925
5	Germany	216875	192469	3005298	647923	13,86	1797
6	Italy	161154	140932	2292197	545010	14,22	1416
7	Japan	149127	137664	1500210	324811	10,06	1364
8	Russian Federation	136229	130532	730999	248562	5,37	806
9	Canada	134733	118359	2132237	319659	15,83	1659
10	France	134014	119375	1975078	304639	14,74	1604
11	Australia	126601	110978	2309903	362609	18,25	1475
12	Spain	126163	114520	1686220	315038	13,37	1303

Продовження табл. 4.1

13	Brazil	104152	96692	999091	242619	9,59	844
14	South Korea	102562	98582	1476187	249922	14,39	1004
15	Iran	77975	74764	1029066	247606	13,2	541
16	Netherlands	75996	67235	1424826	182992	18,75	1471
17	Turkey	68521	62227	716785	141264	10,46	647
18	Poland	64677	59935	723498	141354	11,19	792
19	Switzerland	59491	52966	1070524	133005	17,99	1369
20	Indonesia	54587	53384	287545	101145	5,27	349
21	Sweden	50631	45807	894920	107850	17,68	1232
22	Saudi Arabia	47867	46019	888133	184771	18,55	618
23	Taiwan	45768	43342	609344	85359	13,31	738
24	Malaysia	42823	40102	572309	101371	13,36	559
25	Belgium	42479	37850	728083	81018	17,14	1134
26	Egypt	38786	37013	588257	142714	15,17	452
27	Portugal	37302	33101	505479	70194	13,55	739
28	Pakistan	36711	34647	608571	138957	16,58	481
29	Denmark	35898	32268	726923	78375	20,25	1081
30	South Africa	34610	30228	448620	73532	12,96	702
31	Austria	34469	30422	527544	61612	15,3	937

Продовження табл. 4.1

32	Mexico	34074	31179	348645	52146	10,23	641
33	Norway	30332	27178	495051	59347	16,32	896
34	Hong Kong	29260	27129	677906	68297	23,17	863
35	Czech Republic	28832	27037	339949	48474	11,79	667
36	Israel	27493	24482	411447	47828	14,97	962
37	Singapore	27380	24329	620264	53323	22,65	873
38	Greece	27260	23752	390787	53453	14,34	725
39	Finland	25969	23231	443649	51497	17,08	897
40	Thailand	25634	24371	283643	48973	11,07	485
41	Ukraine	23824	22951	118303	50715	4,97	382
42	Ireland	21744	18649	364058	35079	16,74	753
43	Chile	20774	19420	250788	39256	12,07	555
44	New Zealand	19796	17255	298854	34603	15,1	758
45	Romania	19772	18418	213952	31392	10,82	454
46	Viet Nam	18373	17484	276073	37304	15,03	350
47	Colombia	18368	17014	165936	24125	9,03	436
48	Argentina	18244	16585	189688	26372	10,4	611
49	Nigeria	18154	16290	199827	39934	11,01	340
50	Iraq	17929	17508	162570	48721	9,07	231

Згідно Табл. 4.1. Україна у 2021 р. займала 41 позицію в рейтингу світових держав за загальною кількістю публікацій.

Таблиця 4.2

Рейтинг країн за кількістю публікацій в 2024 р.

(Джерело даних https://www.scimagjr.com/countryrank.php?year=2024&min=0&min_ture=it)

Позиція у рейтингу	Країна	Кількість документів	Цитовані документи	Кількість цитувань	Самоциткування	Середня щитованість на документ	Н індекс
1	China	1215824	1190419	1404224	1024521	1,15	1455
2	United States	743884	636319	694392	272624	0,93	3213
3	India	351928	302793	308228	139930	0,88	925
4	United Kingdom	252604	211490	295326	68714	1,17	2048
5	Germany	206323	185893	214421	55661	1,04	1797
6	Italy	162794	144985	178188	53151	1,09	1416
7	Japan	138991	129428	107928	27488	0,78	1364
8	Canada	132596	117420	149192	28807	1,13	1659
9	Spain	126393	115233	131281	28769	1,04	1303
10	France	125764	112837	131911	26277	1,05	1604
11	Australia	124941	109796	170342	33488	1,36	1475
12	South Korea	109408	105406	124067	27396	1,13	1004

Продовження табл. 4.2

13	Russian Federation	97957	95026	45787	18299	0,47	806
14	Brazil	93592	86822	65522	17892	0,7	844
15	Turkey	82150	75868	81106	18975	0,99	647
16	Netherlands	75748	67526	95552	17204	1,26	1471
17	Iran	75501	72349	89492	23937	1,19	541
18	Saudi Arabia	72167	69478	121838	38838	1,69	618
19	Indonesia	64596	62345	33317	15441	0,52	349
20	Poland	61667	57218	60130	13851	0,98	792
21	Switzerland	58724	52818	77229	12859	1,32	1369
22	Sweden	51897	47222	65346	10767	1,26	1232
23	Malaysia	50854	46625	55267	11488	1,09	559
24	Taiwan	46238	43378	49884	8748	1,08	738
25	Egypt	43835	41897	65813	21158	1,5	452
26	Pakistan	43007	39558	70394	20928	1,64	481
27	Belgium	42489	38168	53342	8180	1,26	1134
28	Hong Kong	39526	37434	69652	9720	1,76	863
29	Portugal	38395	34052	39749	6658	1,04	739
30	South Africa	37121	32045	35874	7558	0,97	702
31	Denmark	36594	32906	51213	8488	1,4	1081

Продовження табл. 4.2

32	Austria	34522	30882	41693	6418	1,21	937
33	Mexico	34041	30788	24124	4304	0,71	641
34	Norway	31793	28437	37661	6201	1,18	896
35	Singapore	31255	28604	52362	6979	1,68	873
36	Thailand	30754	29284	27694	6362	0,9	485
37	Iraq	28606	27916	28575	10038	1	231
38	Czech Republic	27686	25996	28920	4608	1,04	667
39	Greece	27650	24715	31755	5977	1,15	725
40	Finland	27413	24537	33963	5367	1,24	897
41	Israel	27120	24529	28273	4855	1,04	962
42	United Arab Emirates	22930	20561	34749	5006	1,52	371
43	Ukraine	22713	21257	13323	5713	0,59	382
44	Ireland	22267	19181	27436	3665	1,23	753
45	Viet Nam	22046	20873	21663	4816	0,98	350
46	Chile	21474	20014	20045	4004	0,93	555
47	Romania	20298	19043	19355	4061	0,95	454
48	Nigeria	19951	17636	19174	4926	0,96	340
49	New Zealand	18758	16443	22706	3777	1,21	758
50	Colombia	18413	17025	13432	2415	0,73	436

Згідно Табл. 4.2. Україна після третього року повномасштабної війни була відкинута з 41 позиції рейтингу (2021 р.) на 43 позицію (2024 р.) серед світових держав за загальною кількістю публікацій. Пониження рейтингу нашої держави пов'язане насамперед з руйнівним впливом війни, що сьогодні переживає Україна. Серед головних негативних чинників слід зазначити такі, як вимушена значна зовнішня та внутрішня міграція науковців. Крім того, частина вчених змінили свої пріоритети в науковій роботі, докладаючи свої інтелектуальні зусилля на підвищення обороноздатності нашої держави, що накладає певні обмеження на оприлюднення своєї наукових звітності [12]. Як наслідок, погіршився у 2024 р. і показник середньої цитованості документу.

Таблиця 4.3

Рейтинг країн за кількістю публікацій протягом 1996-2024 рр.
(Джерело даних: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php>)

Позиція у рейтингу	Країна	Кількість документів	Цитовані документи	Кількість цитувань	Самоцитовання	Середня цитованість на документ	H індекс
1	United States	16963549	14617353	564191398	226496389	33,26	3213
2	China	11684858	11461281	178312168	107610366	15,26	1455
3	United Kingdom	5089262	4196657	158900978	31829276	31,22	2048
4	Germany	4328107	3931535	121470423	25987033	28,07	1797
5	Japan	3629428	3442416	76400180	17329253	21,05	1364
6	India	3341068	3010235	44912652	15797988	13,44	925
7	France	2919925	2677893	82008442	14588890	28,09	1604

Продовження табл. 4.3

8	Italy	2699911	2417621	68905437	14692274	25,52	1416
9	Canada	2575484	2275692	82451695	12443100	32,01	1659
10	Australia	2146519	1865552	65188977	11200952	30,37	1475
11	Spain	2119444	1935060	52225630	9921493	24,64	1303
12	Russian Federation	1834815	1780170	17406739	5710763	9,49	806
13	South Korea	1717334	1660476	35304573	5800194	20,56	1004
14	Brazil	1527999	1435346	25517390	7341141	16,7	844
15	Netherlands	1425877	1268424	53669901	6821752	37,64	1471
16	Switzerland	1064762	959406	40611905	4403706	38,14	1369
17	Poland	1031691	974258	15898395	3341450	15,41	792
18	Turkey	1005684	929722	15238939	2945992	15,15	647
19	Iran	966118	933139	15639174	4357975	16,19	541
20	Sweden	963743	877676	33527896	4064825	34,79	1232
21	Taiwan	927539	889288	18681477	2739387	20,14	738
22	Belgium	784825	708472	25838558	2702915	32,92	1134
23	Denmark	610489	548995	22339602	2500563	36,59	1081
24	Austria	594548	533998	17342330	1813045	29,17	937
25	Malaysia	555489	524435	8383643	1604620	15,09	559
26	Israel	543249	489626	17125142	1873165	31,52	962

Продовження табл. 4.3

27	Portugal	526180	474462	11887422	1689698	22,59	739
28	Mexico	520267	481535	8841868	1534261	16,99	641
29	Hong Kong	503385	464238	15790931	1525012	31,37	863
30	Norway	498787	443666	14946021	1809261	29,96	896
31	Czech Republic	498062	474100	8643140	1453179	17,35	667
32	Finland	495887	452432	15592944	1846816	31,44	897
33	Saudi Arabia	491154	470933	9340350	1547751	19,02	618
34	South Africa	489472	433104	9916908	1802302	20,26	702
35	Greece	477663	427176	11486617	1426059	24,05	725
36	Singapore	465685	422353	14810923	1238329	31,8	873
37	Indonesia	447794	434713	2966471	893334	6,62	349
38	Egypt	434888	417316	7143380	1478079	16,43	452
39	Pakistan	371531	349594	6034490	1340173	16,24	481
40	New Zealand	362719	315819	10661993	1201090	29,39	758
41	Thailand	337022	318771	5563942	812597	16,51	485
42	Ireland	334451	287951	9500687	834943	28,41	753
43	Ukraine	329643	318609	2775803	823610	8,42	382
44	Romania	321797	305267	3932008	679432	12,22	454
45	Argentina	316119	292678	6612157	1118129	20,92	611

Продовження табл. 4.3

46	Hungary	287398	268428	6244226	787907	21,73	630
47	Chile	267237	250831	5451459	913551	20,4	555
48	Colombia	207998	194304	2936446	421956	14,12	436
49	Nigeria	197824	181206	2450937	486888	12,39	340
50	Slovakia	173411	166065	2456922	395081	14,17	381

У загальному рейтингу країн за кількістю публікацій протягом 1996–2024 рр. приведеному в табл. 4.3 (графічне відображення див. на *рис. 4.1.*), Україна посідає 43-ту позицію із 243-х представлених у SCImago країн та територій. Це свідчить про значний потенціал вітчизняної науки і спроможність розв’язувати сучасні науково-технічні та соціально-економічні проблеми не зважаючи на надскладні проблеми які супроводжують на шляху її розвитку.

Крім того продовжує в останні 7 років поліпшуватись ситуація з фактором самоцитування (див. *рис. 4.2.*).

Сьогодні в умовах введеного в Україні воєнного стану, добитися значного показника підвищення публікаційної активності вітчизняних вчених доволі непросте завдання. Однак поліпшити показник середньої цитованості наукових документів скоріш за все можливо. Один з шляхів вирішення цієї проблеми давно відомий. Мова йде про жорстке дотримання вимог до оформлення статі до журналу, в якому вона можливо буде опублікована.

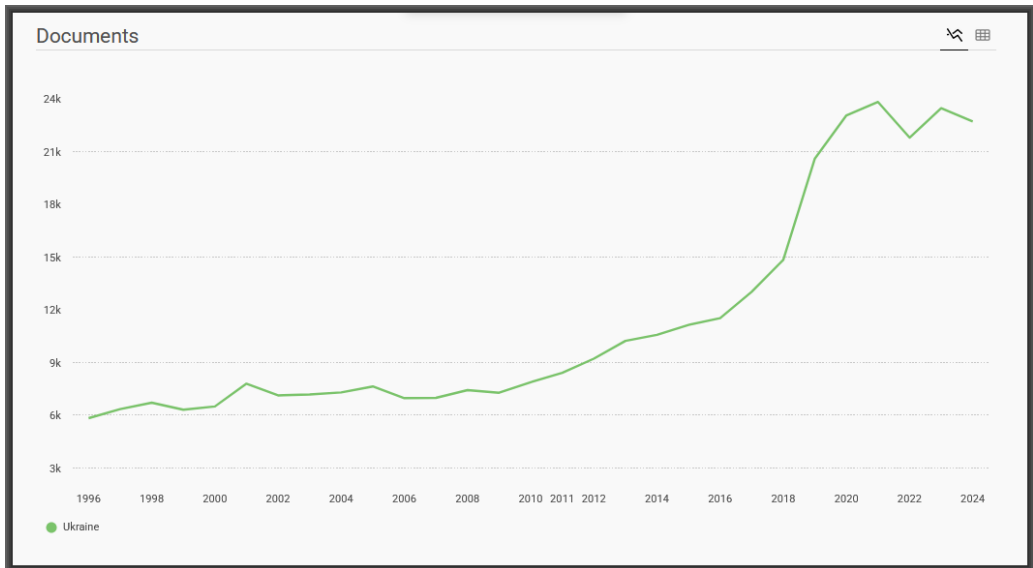


Рис. 4.1. Динаміка публікаційної активності українських вчених протягом 1996–2024 рр.

(Джерело даних [https://www.scimagojr.com/comparecountries.php?ids\[\]=ua](https://www.scimagojr.com/comparecountries.php?ids[]=ua))

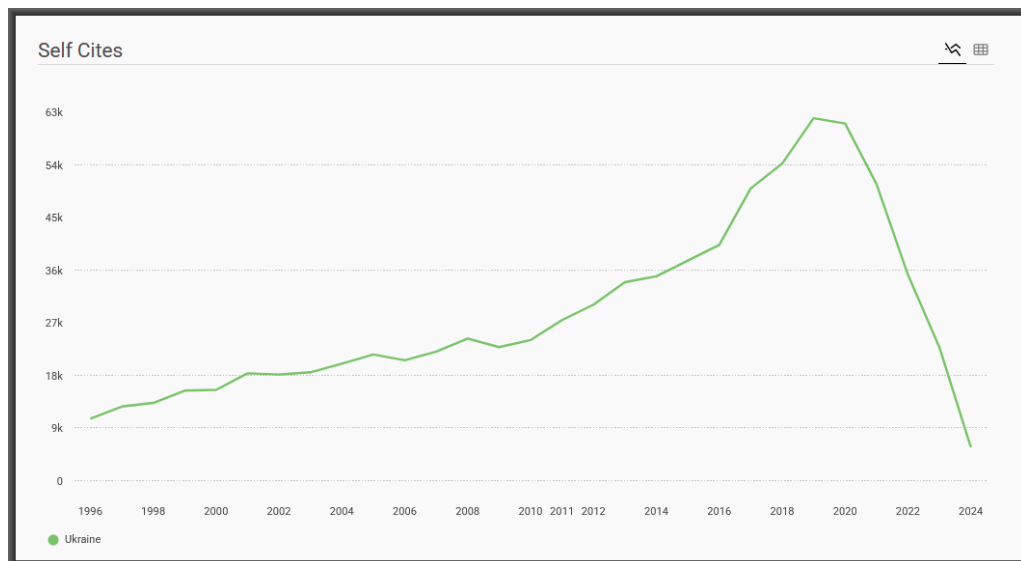


Рис. 4.2. Динаміка фактору самоцитувань українських вчених протягом 1996–2024 рр.

(Джерело даних [https://www.scimagojr.com/comparecountries.php?ids\[\]=ua](https://www.scimagojr.com/comparecountries.php?ids[]=ua))

Слід зазначити, що на вебресурсі SCImago користувач може використувати широкий спектр закладених параметрів для складання впорядкованого рейтингу світових держав, наприклад: вибір року, цитовані документи, самоцитування, середнє цитування на документ, індекс-h тощо).

Наглядно низка подібних опцій впорядкування наведено зверху вебсторінки на рис. 4.3 де представлено перші 10 вітчизняних журналів з 170 – рейтинг 2024 р. за показником SJR.

Показник SJR – SCImago Journal Rank (його розрахунок здійснюється за допомогою використання ітеративного алгоритму, який розподіляє значення престижу між журналами до досягнення стійкого рішення) – це міра наукового впливу наукових журналів, яка враховує як кількість цитувань, отриманих журналом, так і важливість чи престиж журналів, з яких отримані посилання. Рейтинг SJR виділяє ті місця публікації, які використовуються престижними публікаціями.

Title	Type	↓ SJR	H index	Total Docs. (2024)	Total Docs. (3years)	Total Refs. (2024)	Total Citations (3years)	Citable Docs. (3years)	Citations / Doc. (2years)	Ref. / Doc. (2024)	%Female (2024)
1 Mining of Mineral Deposits	journal	0.986 Q1	23	56	190	2419	672	190	4.39	43.20	27.02
2 Ukrainian Journal of Physical Optics	journal	0.816 Q2	23	53	75	1462	797	75	10.84	27.58	32.23
3 Researches in Mathematics	journal	0.793 Q1	5	30	35	535	45	35	1.26	17.83	33.33
4 Carpathian Mathematical Publications	journal	0.695 Q1	16	52	172	1204	256	171	1.45	23.15	43.68
5 Ukrainian Numismatic Annual	journal	0.670 Q1	4	26	17	569	25	17	1.47	21.88	20.00
6 Matematychni Studii	journal	0.562 Q2	14	44	132	785	112	132	0.90	17.84	44.23
7 Symmetry, Integrability and Geometry: Methods and Applications (SIGMA)	journal	0.495 Q2	43	115	319	3788	318	319	0.94	32.94	18.47
8 Insight	journal	0.453 Q3	13	40	65	1476	149	59	3.04	36.90	66.36
9 Journal of Engineering Sciences (Ukraine)	journal	0.441 Q2	6	40	42	1134	95	42	2.26	28.35	22.03
10 Progress in Physics of Metals	journal	0.381 Q2	16	27	73	2229	131	73	1.92	82.56	30.43

Рис. 4.3. Рейтинг наукових журналів України станом на 2024 р.
(Джерело даних https://www.scimagojr.com/journalrank.php?country=UA&page=1&total_size=61)

Рейтинг SJR дає змогу науковцям оцінити власний індивідуальний набір місць публікації, незалежно від галузі знань. Зазначимо, що в рейтинго-

ві таблиці включено всі журнали, які протягом одного року індексувалися системою Scopus. Для підвищення представництва наукової періодики України в наукометричній системі Scopus редакціям вітчизняних журналів треба чітко дотримуватися міжнародних видавничих правил. Слід звернути увагу на те, що в Європейському Союзі реалізується План S20. Він передбачає, що з 2020 р. результати досліджень, виконаних за кошти платників податків, мають публікуватися в спеціально визначених журналах відкритого доступу та на відповідних програмно-технологічних платформах. Ресурси, що сьогодні витрачаються на передплату, повинні бути спрямовані на організацію нової видавничо-комунікаційної інфраструктури відкритого доступу. Україні доцільно було б зробити певні кроки щодо приєднання до цього проекту Євросоюзу [13].

Слід ще раз зазначити, що представлені вище наукометричні платформи Scopus та WoS – комерційні інформаційні ресурси, які тільки частково доступні для вільного використання. Серед публічно доступних бібліометричних платформ, безсумнівно наразі домінує Google Scholar, що обробляє весь світовий науковий документальний потік за винятком матеріалів з обмеженим доступом. Тому саме інформаційна система Google Scholar вибрана у вітчизняному інформаційно-аналітичному проєкті «Бібліометрика української науки», започаткованого у 2014 р., головною джерельною базою запозичення бібліометричних даних, яка відповідає таким критеріям: загальнодоступність і достатній обсяг індексованих наукових матеріалів (статті, дисертації, книги, реферати, матеріали конференцій та інша наукова література з різних сфер досліджень) для отримання достовірних статистичних результатів.

Наразі дані від Google Scholar доповнюються в системі «Бібліометрика української науки» аналогічними показниками від Scopus та WoS, тобто є консолідація даних з трьох міжнародних наукометричних платформ.

В даному проєкті значну увагу приділено онтології (класифікаційним схемам, предметним рубрикам) для подання галузей знання. Прийнятні рішення вибору класифікаційної схеми – категорії та підкатегорії, які використовуються в системах Google Scholar, Scopus і WoS. Кожна з них пропонує сукупність близько 300 категорій і підкатегорій, які визначено на основі обробки англійських документальних потоків і гармонізовано з сучасним понятійно-категоріальним апаратом науки. З огляду на вибір Google

Scholar базовою платформою проєкту, її категорії та під категорії було взято за основу для подання галузей знання [14].

Таким чином в системі «Бібліометрика української науки» створено єдиний консолідований реєстр бібліометричних профілів науковців (станом на жовтень 2025 р. всього понад 57.4 тис). Серед них 27.8 % дослідників мають профілі в Scopus, а 10.4 % в WoS [15]. Загалом доцільно вважати, що дані вміщені у таких профілях найгрунтовніше репрезентують досягнення дослідників, а отже академічна спільнота може цілком аргументовано використовувати такі бібліометричні профілі, як наукові декларації [14].

У веборієнтованому просторі, який є яскравим і наочним прикладом швидких та незворотних системних змін соціокультурної дійсності й ініційованих високими технологіями непередбачуваних ефектів самоорганізації соціокультурних систем (науки, освіти тощо), з'являється новий феномен системи наукової комунікації – бібліометричний профіль вченого. Внутрішньою причиною його появи є відношення суспільство–вчений. Відображення результатів своїх досліджень у вигляді бібліометричного профілю, у якому представлено професійні інтереси, упорядкований список публікацій з бібліометричними показниками й когнітивно-орієнтовані зв'язки в системі наукових комунікацій – обов'язковий атрибут сьогодення, звіт суспільству за надану можливість здійснювати наукову діяльність і комунікаційний канал для встановлення з ним конструктивного діалогу. Наявність таких профілів дає можливість використовувати синергетичний підхід для отримання достовірної інформації про діяльність учених і наукових колективів, що передбачає безпосередню участь самих авторів публікацій у формуванні бібліометричної бази моніторингу й оцінювання ефективності дослідницької діяльності. Бібліотека, як повноправний суб'єкт інформаційного простору, здатна й повинна взяти на себе їх аналітико-синтетичну обробку, забезпечивши створення єдиної системи консолідованої інформації з різних бібліометричних платформ. Сьогодні кожний автор наукових статей повинен мати власний бібліометричний профіль в існуючих провідних бібліометричних і наукометричних системах, контролювати відображення власної активності в цих системах з тим, щоб підвищувати свою інтелектуальну капіталізацію та працювати на підвищення конкурентоспроможності свого закладу й країни [6].

До записів БД «Бібліометрика української науки» заноситься консолідований контент щодо вченого (фактографічна інформація пов'язана з його дослідницькою діяльністю - бібліометрична, ідентифікаційна, графічна тощо) вибірково запозичений мовою оригіналу технологіями вебмоніторингу із загальнодоступних профілів українських науковців від низки провідних наукометричних платформ. При реєстрації профілю інформація до БД надходить особисто від науковців і додатково від установ, у яких вони працюють.

Аналітичний додаток системи забезпечує статистичне оброблення даних з бібліометричних профілів для одержання широкого спектру порівняльних матеріалів, зокрема рейтингів:

- установ за кількістю створених бібліометричних профілів вчених;
- установ за чисельністю високоцитованих вчених (за індексом Хірша);
- міст за кількістю бібліометричних профілів вчених;
- відомств за середнім значенням індексу Хірша, афілійованих з ними вчених.

Крім того, користувачам можуть надаватися упорядковані розподіли науковців за галузями знань, відомствами, індексами Хірша тощо [14].

У першому наближенні функціональні можливості аналітики системи «Бібліометрика української науки» можна узагальнити терміном – «порівняльна бібліометрика».

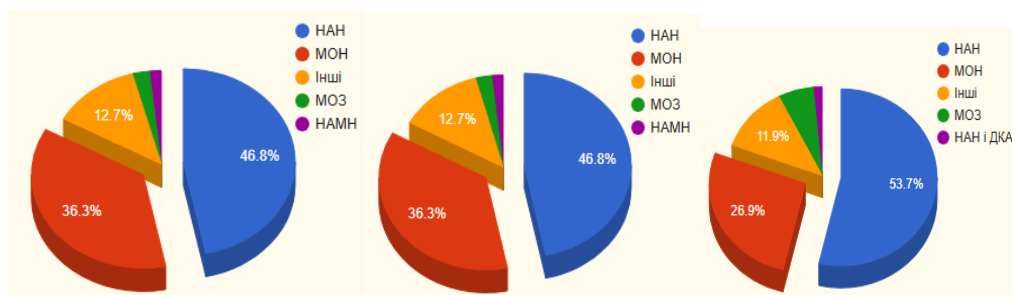


Рис. 4.4. Рейтинг відомств і установ за кількістю вчених, індекс Хірша в яких ≥ 20 в системах Google Scholar, Scopus та WoS

Як приклад роботи аналітики системи на рис. 4.4. наведено порівняльна інформація представленості відомств України в системах Google Scholar,

Scopus і WoS та на рис. 4.5. представлено розподіл вчених по галузям наук за індексом Хірша відповідно від цих систем (наведена статистика відповідає стану на жовтень 2025 р.).

Звісно, можливо в опціях аналітики задати і інші значення індексу Хірша.

Слід наголосити на об'єктивності та достовірності такої аналітики, оскільки вона ґрунтується на загальнодоступних даних від Google Scholar, Scopus та WoS, які можна перевірити. Такий підхід дає змогу кожному зацікавленому члену суспільства робити незалежні висновки щодо продуктивності праці певного суб'єкта наукової комунікації, а експертам – мати бібліометричний складник джерельної бази для оцінювання результативності дослідницької діяльності.

В подальшому розвитку аналітична надбудова даного проєкту, якій попередньо було дано назву «CiteAnalytics», знаходиться в стадії розробки та експериментального впровадження. Вона інтегруватиме з бібліометричними базами даних, матиме розширені процедури математичного аналізу та методи наочно-просторового наведення результатів. Необхідність реалізації такого функціоналу зумовлена переходом управлінських і експертних структур до прогностичних форм діяльності, що потребує системного підходу до розв'язання завдань наукометричної проблематики в цілому на основі поєднання інтелектуальних здібностей людини з можливостями сучасних інформаційних систем. Інтеграція робіт бібліотек у цьому напрямі сприятиме перетворенню «бібліотечного» джерела інформаційної підтримки прийняття рішень в одне з провідних у системі інформування управлінських ланок, оскільки бібліотеки України мають і належний кадровий потенціал, і значний досвід інформаційно-аналітичної діяльності [8].

Загалом інформаційно-аналітичну систему «Бібліометрика української науки», що містить організований єдиний консолідований реєстр бібліометричних профілів науковців та має розвинуту аналітичну складову можна позиціонувати, як джерельну базу для незалежного експертного оцінювання результатів дослідницької діяльності українських учених і колективів. Так упорядники даного ресурсу підкреслюють, що тільки професійна експертиза може надати всебічну об'єктивну оцінку наукових результатів, а бібліометричні показники, наведені в системі, слугують інструментом для ухвалення рішень експертами.

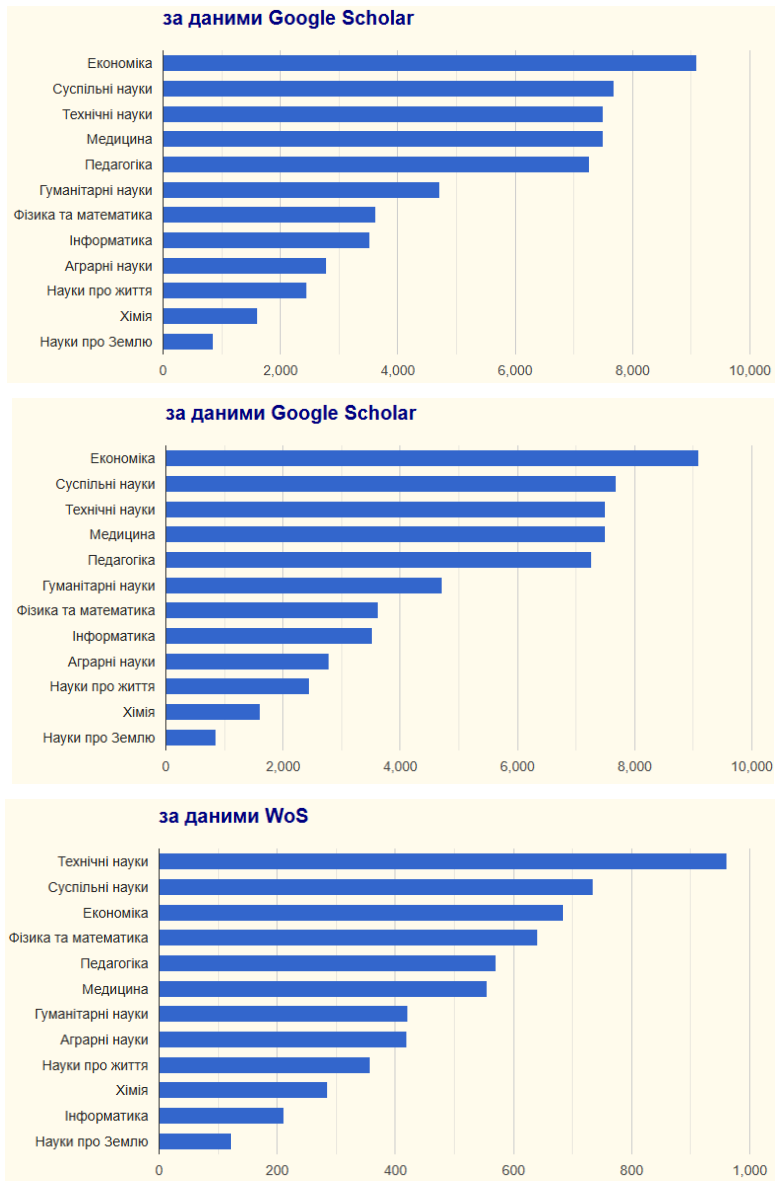


Рис. 4.5. Розподіл вчених за галузями наук від систем Google Scholar, Scopus та WoS

Пропозиції. Для подальшого поліпшення якості опрацювання глобального бібліометричного контенту по оцінці результативності вітчизняної наукової сфери доцільно створення Національної наукометрично-консолідаційної платформи з використанням інтегрованих технологій для забезпечення повноцінної взаємодії між науково-інформаційними структурами для інформаційного охоплення всіх наявних вітчизняних та споріднених провідних світових метричних проєктів, у яких віддзеркалено інтелектуальний внесок нашої нації у світову науку, освіту та культуру за всі часи в усіх країнах.

Висновки. Для подальшої підтримки темпів прискорення переходу України до інноваційної моделі розвитку потребує поглибленого вивчення проблем прогнозування перспективних напрямів досліджень, питань розробки принципів і впровадження технологій програмно-цільового управління науково-технічними програмами. Для цього необхідне подальше якісне уведення в практику управлінської діяльності методів бібліометричного та наукометричного аналізу наукових інформаційних потоків на базі постійного вебмоніторингу провідних міжнародних наукометричних платформ та вітчизняних метричних проєктів для отримання актуальних та об'єктивних аналітичних даних щодо стану вітчизняної науки.

Для виправлення ситуації з погіршенням показників України по публікаційній активності серед світових держав за останні 3 роки (наукометричні рейтинги від порталу SCImago), редакціям вітчизняних журналів треба чітко дотримуватися міжнародних видавничих правил, інакше можуть бути втрати індексації або відсутності такої взагалі. Крім того повинно бути зосередження на актуальних та оригінальних дослідженнях з подальшим якісним рецензуванням.

Обчислення аналітичних додатків від вітчизняних напрацювань національного рівня в галузі прикладної наукометрії таких, як інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки» та незалежний рейтинг наукових організацій і установ «Ukrainian National H-index Ranking», в яких закладено алгоритми консолідації бібліометричних даних від провідних наукометричних систем доцільно використовувати, як одне з головних інформаційним джерел для незалежного фахового експертного оцінювання результатів дослідницької діяльності вчених, наукових колективів для спри-

яння прийняття об'єктивних і прозорих управлінських рішень в науковій сфері України.

Слід зазначити, що основою для подальшого розвитку прикладної наукометрії в Україні може слугувати – інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки», що надає суспільству цілісну картину стану наукової та науково-педагогічної сфери держави, джерельна база якої є консолідовані показники вітчизняних вчених та установ від провідних міжнародних наукометричних платформ.

Список бібліографічних посилань для § 4.1

1. Scopus: A comprehensive abstract and citation database for impact makers. URL: https://www.elsevier.com/products/scopus?dgcid=RN_AGCM_Sourced_300005030 (дата звернення: 10.10.2025).

2. Trusted content from the world's leading sources. URL: <https://clarivate.com/academia-government/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-referencing/web-of-science/web-of-science-core-collection> (дата звернення: 10.10.2025).

3. Костенко Л., Симоненко Т., Жабін О. 5-річчя проекту «Бібліометрика української науки»: ідея, реалізація, задуми. *Бібліотеки національних академій наук: проблеми функціонування, тенденції розвитку*. 2019. № 17. С. 40–49.

4. Українські наукові журнали у Scopus та Web of Science. URL: <https://openscience.in.ua/ua-journals> (дата звернення: 01.10.2024).

5. Google Scholar. URL: <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/about.html> (дата звернення: 10.10.2025).

6. Симоненко Т. В. Бібліометричні профілі в наукометрії. *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського*, Київ. 2017. Вип. 48. С. 328-338. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0000001607>

7. Ukrainian National H-index Ranking : про рейтинг. URL: <https://ua.h-index.com/uk/about> (дата звернення: 10.10.2025).

8. Костенко Л., Симоненко Т. Прикладна наукометрія: міжнародний досвід, українські реалії. *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського*, Київ. 2021. Вип. 62. С. 274–285. URL: <https://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004141>.

9. SciVal. URL: <https://elsevierscience.com/products/scival> (дата звернення: 10.10.2025).
10. JSR. URL: <https://www.scimagojr.com/aboutus.php> (дата звернення: 10.10.2025).
11. Scimago Journal & Country Rank. URL: <https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2024> (дата звернення: 10.10.2025).
12. Жабін О., Костенко Л. Наука України у дзеркалі SCOPUS / SCIMago. *Шляхи розвитку української науки: суспільний дискурс*. 2024. № 5 (198) грудень. С. 32–36. URL: https://nbuviar.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/shliahi_rozv_nauki/2024/nauka05.2024.pdf
13. Симоненко Т., Заїка В. Наукова періодика України та держав сусідів у дзеркалі SCOPUS / SCIMago. *Шляхи розвитку української науки: суспільний дискурс*. №1 (174). січень 2022. С.19–24. URL: https://nbuviar.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/shliahi_rozv_nauki/2022/nauka01.2022.pdf
14. Костенко Л., Симоненко Т., Жабін О. Проект “Бібліометрика української науки”: ідея, реалізація, задуми. *Вісник Книжкової палати*. 2019. № 5. С. 30–33. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkr_2019_5_10
15. Бібліометрика української науки. URL: <https://nbuviar.gov.ua/bpnu/index.php?page=about> (дата звернення: 10.10.2025).

References for § 4.1

1. *Scopus: A comprehensive abstract and citation database for impact makers*. (2025). Retrieved from https://www.elsevier.com/products/scopus?dgcid=RN_AGCM_Sourced_300005030 (Last accessed: 10.10.2025).
2. *Trusted content from the worlds leading sources*. (2025). Retrieved from <https://clarivate.com/academia-government/scientific-and-academic-research/research-discovery-and-referencing/web-of-science/web-of-science-core-collection> (Last accessed: 10.10.2025).
3. Kostenko L., Symonenko T., Zhabin O. (2019). 5-richchia proektu «Bibliometryka ukrainskoi nauky»: ideia, realizatsiia, zadumy. *Biblioteka natsionalnykh akademii nauk: problemy funktsionuvannia, tendentsii rozvytku*, 17, pp. 40–49. [in Ukrainian].
4. *Ukrainski naukovi zhurnaly u Scopus ta Web of Scince*. (2025). Retrieved from <https://openscience.in.ua/ua-journals> (Last accessed: 01.10.2025).

5. *Google Scholar*. (2025). Retrieved from <https://scholar.google.com/intl/en/scholar/about.html> (Last accessed: 10.10.2025).
6. Symonenko T. V. Bibliometrychni profili v naukometrii. (2017). *Nauk. pr. Nats. b-ky Ukrainy im. V. I. Vernadskoho*, 48, pp. 328-338. [in Ukrainian]. <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0000001607>
7. *Ukrainian National H-index Ranking: pro reitynh*. Retrieved from <https://ua.h-index.com/uk/about> (Last accessed: 10.10.2025).
8. Kostenko L., Symonenko T. (2021). Prykladna naukometriia: mizhnarodnyi dosvid, ukrainski realii. *Nauk. pr. Nats. b-ky Ukrainy im. V. I. Vernadskoho*, Kyiv, 62, pp. 274–285. [in Ukrainian]. URL: <https://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004141>
9. *SciVal*. (2025). Retrieved from <https://elsevierscience.com/products/scival> (Last accessed: 10.10.2025).
10. *JSR*. (2025). Retrieved from <https://www.scimagojr.com/aboutus.php> (Last accessed: 10.10.2025).
11. *Scimago Journal & Country Rank*. (2025). Retrieved from <https://www.scimagojr.com/countryrank.php?year=2024> (Last accessed: 10.10.2025).
12. Zhabin O., Kostenko L. (2024). Nauka Ukrainy u dzerkali SCOPUS / SCIMago. *Shliakhy rozvytku ukrainskoi nauky: suspilnyi dyskurs*, 5 (198), pp. 32–36. [in Ukrainian]. https://nbuviap.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/shliahi_rozv_nauki/2024/nauka05.2024.pdf 13
13. Symonenko T., Zaika V. (2022). Naukova periodyka Ukrainy ta derzhav susidiv u dzerkali SCOPUS / SCIMago. *Shliakhy rozvytku ukrainskoi nauky: suspilnyi dyskurs*, 1(174), pp.19–24. [in Ukrainian]. https://nbuviap.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/shliahi_rozv_nauki/2022/nauka01.2022.pdf
14. Kostenko L., Symonenko T., Zhabin O. (2019). Proekt “Bibliometryka ukrainskoi nauky”: ideia, realizatsiia, zadumy. *Visnyk Knyzhkovoii palaty*, 5, pp. 30–33. [in Ukrainian]. http://nbuv.gov.ua/UJRN/vkp_2019_5_10
15. *Bibliometryka ukrainskoi nauky*. (2014). Retrieved from <https://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page=about> (Last accessed: 10.10.2025).

§ 4.2. Бібліометричні та наукометричні аспекти впливу міграції на стресову динаміку академічної відповіді вітчизняного наукового товариства та особливості їхнього відображення зарубіжними та українськими бібліометричними платформами

Анастасія Кубко

Бібліометричні та наукометричні методики, що є одночасно основою і похідними інфометрії, яка вивчає кількісні характеристики інформації для аналізу та візуалізації інформаційних потоків і комунікаційних закономірностей, а також досліджує структуру й особливості наукової інформації і процесів, які відбуваються у науковому світі [1], вже багато десятиріч дозволяють кількісно і якісно оцінювати діяльність науковців, впливовість їх доробку, ступінь залученості вчених та установ до проблеми, виявляти та аналізувати дослідницькі «гарячі точки» та різноманітні тенденції в науці [2]. Притаманна їм соціальна функція супроводу дослідницької діяльності обумовлює їхню функціональну спорідненість з бібліографознавством, а поза тим – утверджує впливову роль бібліотеки як установи, що задовольняє запит суспільства на інформацію про стан науки та окремих її діячів та колективів. Зокрема, вважається, що інформаційно-пошуковій, комунікаційній та оцінювальній функціям бібліографічної інформації відповідають функції інформування суспільства про результати професійної діяльності індивідуальних вчених та наукових колективів (ака функція наукового декларування); кластеризації, або впорядкування інформації задля цілісного уявлення про структуру наукового середовища; та власне оцінювальна [3].

Початок ери комп'ютерно-опосередкованої глобальної комунікації надав величезний поштовх дослідженням з теми взаємозв'язку між наукою та суспільством, принаймні з двох взаємопов'язаних причин: по-перше, інтернет-платформи забезпечили нові канали та способи взаємодії академічного товариства та громадськості (дописи, чати, коментування постів, вебінари тощо), а, по-друге, цифрові сліди цих комунікацій стали доступними у великих кількостях у вигляді так званих «big data», тобто великих структурованих та неструктурованих об'ємів інформації, які складно обробляти за допомогою традиційних методів аналізу даних та програмного забезпечення [4]. Через те, що інфометричні методики найкраще підходять

для вивчення онлайн-каналів комунікації і великомасштабних даних [1], бібліометрія та наукометрія набули важливого значення в аналізі комунікацій між наукою та суспільством.

Наразі вважається, що в сфері комунікації науки і суспільства використання інфометрії й її субгалузей відбувається для аналізу наступних трьох великих напрямків:

1. Популяризація науки – цілеспрямована та контрольована діяльність з висвітлення наукової проблеми для підвищення наукової грамотності широких верств населення (наприклад, статті у Вікіпедії та загалом так звана «citizen science», тобто народна, громадська наука);

2. Поширення наукових знань – тобто способи залучення громадськості до наукових питань на рині суспільства (дописи в соцмережах, газетні статті, що спираються на наукову інформацію для контекстуалізації або підтвердження своїх тверджень, публічні обговорення наукових проблем на різних офлайн- та онлайн-майданчиках);

3. Вивчення ставлення громадськості до науки, соціального впливу досліджень, оцінці академічного доробку вченого та наукового колектива та управління соціальним використанням результатів досліджень [1, 4].

Водночас стрімкий розвиток Інтернету обумовлює два паралельних процеси: розробку нових методів фіксації та розрахунку мережевого впливу публікацій, що спираються на традиційний інструментарій бібліометрії і наукометрії, та розширення традиційного бібліометричного та наукометричного інструментарію методологіями із споріднених галузей інфометрії (так званий третій, кіберметричний, етап еволюції інфометричного дослідницького інструментарію) [5, 6, 7, 8, 9]. Найбільш відомими прикладами першого і другого процесів є, відповідно, виникнення альтметрії й використання великими зарубіжними бібліометричними платформами таких методик, як SWOT-аналіз тощо.

Подальша глибока інтеграція цифрових технологій у різні сфери життя, в тому числі – широке використання смартфонів та інших гаджетів, під'єднаних до Інтернету, загальна цифровізація, автоматизація процесів та створення цифрових екосистем, – посприяли й уможливленню виникнення досліджень бібліометричних та наукометричних наслідків епідемій, які, в свою чергу, стали однією із основних рушійних сил вдосконалення і

розширення інструментарію цих галузей інфометрії та способів і аспектів його використання.

Так, саме під час досліджень епідемій (особливо COVID-19) були виявлені недоліки традиційних метрик (вимірювання лише найбільш академічно значущого і, теоретично, відповідного матеріалу зі всього величезного масиву наукової літератури [6]; неефективність стандартних методів пошуку публікації в умовах кризової наукової ситуації, що зумовлює швидкий темп публікації [8, 9, 10] та неможливість фіксації результатів нових видів наукової комунікації (блоги, чати, тощо) [5, 6]), що призвело до формування розуміння необхідності й можливості фіксації та аналізу не тільки рутинної діяльності науковців і наукових колективів, але й тенденцій стресової динаміки бібліометричних та наукометричних показників, зокрема – виокремлення певного універсального патерну реакції академічної спільноти на критичне професійне навантаження [8, 9, 11, 12]. Ще однією тенденцією, виокремлення якої напряму пов'язане з вивченням наслідків епідемій, став тренд високого ступеню зв'язку між статтями, що публікуються в соціальній мережі, зокрема в Твітері (наразі X), та короткостроковою цитованістю [9]. Наслідками цього відкриття є актуалізація питання необхідності удосконалення фіксації й оцінки показників соціального, громадського та практичного впливу досліджень і перегляді підходів до оцінки наукового доробку вченого чи наукового колективу [9, 10].

Пандемія COVID-19, через свій глобальний характер, дозволила дослідження стресової публікаційної активності й на вітчизняному матеріалі, чим дала початок українським дослідженням бібліо- та наукометричних тенденцій стресової динаміки академічної відповіді та універсального патерну реакції академічної спільноти на різке і критичне професійне навантаження [13].

Водночас з 2014 року на формування тенденцій стресової динаміки академічної відповіді загалом та на функціонування й розвиток української науки впливає фактор російської збройної агресії, який набув свого максимального вираження із початком повномасштабного вторгнення у 2022 році [14, 15, 16]. Так, зокрема, дослідження 2022 р., що вивчало стресову динаміку академічної відповіді медичної галузі, зафіксувало зокрема й значне зростання кількості афіліацій з іноземними науковими інституціями та їх місця в рейтингу, а також тренд невідповідності числа розірваних зв'язків

між вітчизняними науковцями та їх установами та встановлення зв'язків із новою вітчизняною установою чи передачею інформації про смерть науковця [14]. А дослідження динаміки публікацій у відкритому доступі, що було проведене компанією «Clarivate», свідчить, що кількість наукових публікацій українських науковців значно знизилась у 2022–2023 рр. і лишається такою, будучи навіть нижче публікаційної активності країн-сусідів, що колись входили в сферу впливу СРСП [16]. Окрім загального зниження публікаційної активності, те ж саме дослідження виявило й тренд залежності падіння кількості наукових публікацій від розташування наукової установи відносно лінії боєзйткнень [16].

В свою чергу, звіти Міжнародної організації з міграції свідчать, що з початком військової агресії росії в Україні серед науковців активізувалися як зовнішні, так і внутрішні міграційні процеси, при чому внутрішня, міжрегіональна, міграція почала домінувати, чого не спостерігалось в попередні роки, – тобто змінився не тільки масштаб міграційних процесів, але й її швидкість і сам характер міграції [15]. Так, зокрема, порівняно з 2013 р. загальна зовнішня міграція зросла в більш ніж 20 разів, а внутрішня міграція з окупованих територій до інших регіонів України на момент у 2016 р. складала 1 млн 29 тис. 571 осіб [15].

За даними, які приводить в своєму інтерв'ю президент НАН України академік А. Загородній, у 2019 р. в наукових установах НАНУ працювало молодих учених на 15% менше, ніж у 2018 р., а кількість молодих кандидатів наук скоротилася на 5% [17].

Ці дані дали змогу стверджувати, що міграція вчених являє собою один з найважливіших факторів стресових реакцій наукового товариства й є чинником змін у бібліо- та наукометричній репрезентації академічного доробку індивідуальних вчених і наукових колективів, який потребує ретельної фіксації, аналізу та подальшого моніторингу, в тому числі з точки зору бібліометрії та наукометрії, з огляду на потенційну загрозу, яку він потенційно становить для інтелектуального потенціалу держави й перспектив її розвитку.

Тому з метою виокремлення, аналізу та оцінки бібліо- та наукометричних аспектів впливу міграції на стресову динаміку академічної відповіді та задля подальшого визначення її місця серед чинників, що впливають на функціонування та розвиток науки загалом, а також для розробки ін-

струментарію їхньої фіксації, оцінювання і моніторингу (зокрема – для оцінки спроможностей відображення, моніторингу й валідації цих аспектів зарубіжними та вітчизняними бібліометричними платформами й їхніми можливостями слугувати джерельною базою для подальших досліджень і виступати в якості інструмента оцінки наукового доробку вченого та наукового колективу) в 2023-2024 рр. нами була проведена низка бібліо- та наукометричних досліджень впливу міграційного фактора на публікаційну активність та показники академічної успішності індивідуальних вчених, наукових колективів України та української науки загалом.

Методологія досліджень базувалася на системному та структурному підходах, на методах порівняльного, логічного та структурно-функціонального аналізу. В якості джерельної бази використовувалися бібліометричні платформи Scopus, Web of Science, Google Scholar, рейтинги SCImago Journal & Country Rank, а також науково-аналітична система «Бібліометрика української науки» та реєстри ORCID і «Науковці України».

На першому етапі досліджень було проведений пошук афіліацій вітчизняних науковців за періоди 2020–2023 рр. (епідемічний) та окремо за 2021 р. в базі даних Web of Science (далі WoS), яка була відповідно відсортована, після чого був проведений порівняльний аналіз отриманих даних, виокремлено наявні тренди динаміки афіліаційних змін [18].

На другому етапі досліджень з міжнародних бібліометричних платформ WoS і Scopus було зібрано дані щодо кількості наукових публікацій за 2021–2023 рр. для НАН України загалом, а також для 19 наукових установ, обраних таким чином, щоб пропорційно репрезентувати все частини України, враховуючи наближеність до місць активних бойових дій на момент проведення досліджень, а також поділ на гуманітарні й технічні науки. Після чого був проведений порівняльний аналіз отриманих даних та виокремлено тенденції, що спостерігалися в публікаційній активності НАНУ та обраних наукових установ. В спірних випадках було проведено додаткове дослідження із розширенням вибірки в часі з повторним порівняльним аналізом [19]. Дотичне, проведене науковцями відділу бібліометрії та наукометрії НБУВ, дослідження вивчало динаміку місця України за період 2020–2022 рр. в рейтингу SCImago Journal & Country Rank, що формується з урахуванням публікаційної активності, кількісних показників цитованості публікації та h-індексу [20].

На третьому етапі досліджень були задіяні дані, отримані при рутинному оновленні в 2023 р. профілів науковців Київського університету ім. Б. Грінченка (загалом 600 профілів) у системі «Бібліометрика української науки» (далі БУН), що при потребі (недостатність даних) були доповнені даними з реєстру «Науковці України» (далі НУ) та бібліометричних платформ WoS, Scopus, Google Scholar (далі GS) та ORCID. Після отримання даних було здійснено облік, розподіл та аналіз змін приналежності наявних науковців інституту до певної наукової установи протягом усього часу академічної діяльності, що відбувалися з урахуванням: знаходження наукових установ відносно тимчасово окупованих територій (ТОТ) та зони ведення бойових дій (ЗБД); супроводження зміни афіліації зміною населеного пункту, а також, окремо, облік, розподіл та аналіз зв'язків афіліаційних змін вчених з наявністю, видом і місцем отримання (ТОТ/ЗБД, інша територія України, поточна установа) наукового ступеню [19]. За результатами аналізу були оцінені: відсоток внутрішньої наукової міграції загалом, її структура, залученість у процес міграції різних категорій науковців згідно наявності й виду наукового ступеня. Водночас вивчалась можливість кожної з використаних бібліометричних платформ фіксувати подібну інформацію й особливості репрезентації даних, на основі чого було зроблено висновки про їхню можливість слугувати джерельною базою для подальших досліджень бібліо- та наукометричних аспектів наукової міграції та намічені шляхи модернізації БУН та НУ.

На четвертому етапі досліджень частина даних науковців з попередньої вибірки, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна було встановити факт її зміни, була відсортована за хронологічним принципом отримання наукових ступенів, після чого були обраховані й проаналізовані тенденції залежності академічної успішності від міграції.

Після завершення опрацювання отриманих даних весною 2024 року за тією ж самою методикою були зібрані й опрацьовані дані науковців Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» та Поліського національного університету щодо наукової міграції.

Наукова новизна дослідження полягає в визначенні місця чинника наукової міграції як одного з формантів стресової динаміки академічної відповіді; початковому виокремленні, аналізі та оцінці впливу його бібліо- та наукометричних аспектів на стан сучасної української науки; та розробці

методів його фіксації, моніторингу та оцінки шляхом роботи з зарубіжними та вітчизняними бібліометричними ресурсами.

Дослідження стресової динаміки академічної відповіді та універсального патерну реакції академічного товариства на надкритичні наукові навантаження, частиною яких є дослідження бібліометричних і наукометричних аспектів наукової міграції, є першими дослідженнями подібного роду в Україні. Обрахунки й валідація впливу стресової динаміки на бібліо- й наукометричні показники є частиною міжнародного процесу перегляду ролі традиційних метрик в оцінці наукового доробка вченого й установи, який почався наприкінці 90-х, але набув достатньої доказовості лише після отримання даних, що були одержані при аналізі наукової діяльності, пов'язаної з проблематикою COVID-19. Розроблені методики використання БУН та НУ для виявлення й обчислення трендів стресової динаміки академічної відповіді вітчизняного наукового товариства не мають аналогів в Україні.

В результаті проведених досліджень було виявлено наступне.

Сортування WoS в 2022 та в 2023 рр. фіксує появу афіліацій з іноземними установами в топ-10 установ, що займаються тематикою «COVID», та зростання як їхньої загальної кількості, так і їхнього місця в рейтингу, що було відсутнє в 2021 р.[18].

При дослідженні публікаційної активності українських учених за період 2021–2023 рр. у базах даних «Scopus» і «WoS» виявлено загальне падіння публікаційної активності, особливо виражене в 2023 р.; падіння публікаційної активності установ як гуманітарного, так і технічного напрямку, а також падіння публікаційної активності установ в усіх регіонах України. Уточнюючий аналіз публікаційної активності інститутів, які не наслідували тренди переважної більшості наукових установ НАНУ, показав, що два з них компенсували зріст публікаційної активності за однією з баз даних падінням публікаційної активності за іншою, а ще один в останні три роки змінив проблематику робіт [19].

Дослідження, що вивчало динаміку місця України за період 2020–2022 рр. в рейтингу SCImago Journal & Country Rank, показало зниження загального рейтингу України, публікаційної активності та кількості цитувань [20].

Динаміка рейтингу України в SCImago Journal & Country Rank
за період 2020 – 2022 рр.

Рейтинг	Рік	Кількість документів	Кількість цитувань	h-індекс
41	2020	20544	94109	349
41	2021	21378	45900	349
47	2022	18413	10291	349

При дослідженні профілів науковців Київського університету ім. Б. Грінченка після видалення профілів з помилками (11 шт.) виявлено: науковців, дані яких не дають змоги віднести їх до будь-якої з груп, – 62; науковців, що, імовірно, не змінювали наукової установи за весь період своєї академічної діяльності, – 183; науковців, що могли змінити наукову установу за весь період своєї академічної діяльності, – 344. Серед тих, хто, ймовірно, змінював наукову установу, 142 особи змінили населений пункт, в їхньому числі 60 осіб, що змінювали наукову установу, яка була/є на ТОТ/ЗБД, і 82 – ту, що знаходилась поза ТОТ/ЗБД [19].

Розподіл за наявністю й видом наукового ступеня серед 527 наукових профілів виявив 79 докторів наук, в профілі яких була згадка про зміну установи загалом; 0 докторів наук, в профілі яких була інформація про те, що ступінь отримано в поточній установі. З тих докторів наук, що змінювали свою наукову установу в процесі академічної діяльності, в наукових профілях 17 докторів наук була згадка про зміну установи, що знаходиться поза ТОТ/ЗБД; у 16 – згадка про зміну установи, що знаходиться на ТОТ/ЗБД. Кандидати наук, відповідно, розподілились на 262 особи, в профілі яких в профілі яких була згадка про зміну установи загалом, і 40 осіб, в профілі яких була інформація про те, що ступінь отримано в поточній установі. З тих кандидатів наук, що отримували свій ступінь не в поточній установі, 62 отримали свій ступінь в науковій установі, що знаходиться поза ТОТ/ЗБД, і 44 – на ТОТ/ЗБД. Серед науковців, в профілях яких не було вказано науковий ступінь, згадка про зміну установи була у 3 осіб (всі випадки

представлені зміною установи в межах не окупованих територій), 143 продовжували свій академічний шлях у поточній установі [19].

Хронологічне дослідження зв'язків академічної успішності і схильності до міграції виявило, що всі доктори наук, щодо яких вдалося з'ясувати роки отримання наукового ступеню, в усіх хронологічних періодах отримали його на базі іншої наукової установи; з кандидатів наук, щодо яких вдалося з'ясувати роки отримання наукового ступеню, загалом 72,60% отримали його на базі іншої наукової установи і 27,40% – на базі поточної наукової установи (змін афіліації не було). З докторів наук 48,48% отримали свій науковий ступінь у 2011 році чи раніше; 39,39% – в період 2012–2017 рр.: 12,12% – в період 2018–2023 рр. З кандидатів наук, що отримали свій науковий ступінь на базі іншої установи, 9,59% отримали свій науковий ступінь у 2011 році чи раніше; 23,97% м в період 2012–2017 рр.: 39,34% – в період 2018–2023 рр.; на базі поточної установи: 6,16% – у 2011 році чи раніше; 19,18% – в період 2012–2017 рр.: 2,05% – в період 2018–2023 рр.

Таблиця. 4.5.

Хронологічний розподіл отримання наукових ступенів серед науковців Київського університету ім. Б. Грінченка, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна встановити факт її зміни

Роки отримання наукового ступеню	Доктори наук		Кандидати наук	
	Інша установа	Поточна установа	Інша установа	Поточна установа
2018-2023	4	0	14	9
2017-2012	13	0	35	28
2011 і раніше	16	0	57	3

Переважає більшість даних (517 профілів) про зміну наукової установи й її розташування, а також про наявність і вид наукового ступеня вченого була отримана з НУ. 4 профілі уточнювалися допомогою ORCID, 2 – БУН та GS, 1 – Scopus і WoS. Найбільш часто повноцінну хронологічну й зручну для опрацювання репрезентацію даних щодо динаміки афіліаційних

змін науковця надавав ORCID. Репрезентація динаміки афіліаційних змін в хронологічному порядку була присутня також в Scopus, але не в кожному індивідуальному профілі. WoS надавав список афіліацій без хронологічного сортування й вказання років перебування в установі. GS та БУН відображали лише поточну наукову установу вченого та були використані як джерело лише у випадках, коли інформація з НУ щодо цього питання виявилася застарілою [19].

Таблиця. 4.6.

Хронологічний розподіл отримання наукових ступенів серед науковців Київського університету ім. Б. Грінченка, щодо наукової установи яких з високою ймовірністю можна встановити факт її зміни, в рейтинговій групі 1-100 за h-індексом в БУН

Роки отримання наукового ступеню	Доктори наук		Кандидати наук	
	Інша установа	Поточна установа	Інша установа	Поточна установа
2018-2023	3	0	1	0
2017-2012	8	0	5	2
2011 і раніше	6	0	12	0

На момент підрахунку 2024 р. в БУН знаходилось 227 профілів науковців Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», з яких виключено з вибірки через похибки – 5 осіб; Поліського національного університету – 432, з них тих, щодо котрих можна було встановити факт зовнішньої або внутрішньої міграції, – 29.

Щодо Поліського національного університету, то через низьку кількість осіб, щодо яких вдалося встановити факт наявності або відсутності міграції, був проведений лише обрахунок загального числа випадків міграції та її розподіл на зовнішню та внутрішню: 27 науковців Університету демонстрували ознаки внутрішньої міграції, 2 – зовнішньої. Серед них 9 осіб входило в топ-50 Університету за h-індексом, і ще 6 – займало місця в рейтингу від 51 до 100, що є найбільшим показником для мігруючих осіб Університету.

Таблиця. 4.7.

Розподіл науковців Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», щодо яких з високою ймовірністю можна встановити факт міграції або її відсутності, за науковим ступенем

Доктори наук				Кандидати наук				Особи без наукового ступеня			
Міграція			Не-мас	Міграція			Не-мас	Міграція			Не-мас
Загалом	Внутрішня	Зовнішня		Загалом	Внутрішня	Зовнішня		Загалом	Внутрішня	Зовнішня	
22	15	7	10	75	52	28	57	4	3	1	58

Висновки. Загальне падіння публікаційної активності та зниження кількості цитат, що відбулося в 2022 році, охопило всі галузі науки, наукові установи і індивідуальних вчених та призвело до падіння рейтингу України в SCImago Journal & Country Rank, свідчить про різкий і негативний вплив чинника повномасштабної російської агресії на бібліо- та наукометричні показники оцінки наукового доробку вітчизняного академічного товариства і безперечно доводить наявність в нього спроможностей виступати як один із факторів стресової динаміки академічної відповіді.

Наукова міграція серед вітчизняних науковців загалом присутня в усі досліджувані хронологічні періоди. Більше до наукової міграції схильні особи з наявністю наукового ступеня, серед яких її наявність, ймовірно, пов'язана з більш високими цифрами рейтингу за h-індексом у БУН. Структура наукової міграції в Україні носить ознаки переважання внутрішньої наукової міграції над зовнішньою, що можна пояснити довгою історичною відірваністю вітчизняних науковців від світового академічного товариства; низкою складнощів фінансового й соціального характеру, з якими стикається вітчизняний науковець, що прагне інтегруватися в іноземне наукове середовище; та особливостями трудового законодавства України щодо дистанційної роботи й можливості й форм офіційного працевлаштування за кордоном, що дозволяє існування, в залежності від установи, наступних

видів зовнішньої наукової міграції: втрата приналежності до вітчизняної установи та отримання (на невизначений час) приналежності до зарубіжної; зберігання приналежності до вітчизняної установи та отримання (на невизначений час) приналежності до зарубіжної; зберігання приналежності до вітчизняної установи, незважаючи на фізичне розташування за кордоном, – що, відповідно, будуть мати різне бібліо- та наукометричне висвітлення [18]. Остання особливість порушує один із найрозповсюдженіших підходів до фіксації, моніторингу та аналізу академічного доробку науковця – географічний. В структурі внутрішньої міграції осіб із наявністю наукового ступеню фіксується зв'язок між ступенем академічної успішності, вираженої як вид наукового ступеню + місце у рейтингу в установі за h-індексом, та силою впливу чинника військової агресії, вираженого як розташування наукової установи на ТОТ/ЗБД чи поза ними: у порівнянні з внутрішньою міграцією на неокупованій частині України, в міграції з ТОТ/ЗБД спостерігається підвищення відсотка мігруючих докторів наук (20,7% проти 26,6%) і, відповідно, падіння відсотка кандидатів наук (75,6% проти 73,3%), що, водночас, є одним із доказів гіпотези про зв'язок рівня кваліфікації співробітника й його схильності до міграції, а також може бути ознакою ймовірного зв'язку інтенсивності впливу військового чинника на ступінь академічної успішності у складі міграційних трендів стресової динаміки академічної відповіді.

Всі відомості стосовно міграції та здобуття наукового ступеню наразі найбільш повно й зручно для фіксації, моніторингу й аналізу відображають ORCID і НУ. Принциповою різницею між цими двома ресурсами є залежність ORCID від своєчасного й адекватного ведення профілю самим вченим, в той час як профілі в НУ заповнюються централізовано.

Пропозиції. Бібліометричні аспекти на даному етапі вбачається доцільним досліджувати за допомогою інтраоперабельної платформи БУН, яка максимально широко охоплює вітчизняних вчених і є не тільки є національним сегментом GS, що дозволяє їй фіксувати результати індексації видань поза колом традиційної наукової літератури і, таким чином, робить базою даних вибору для досліджень стресової динаміки [8, 9, 10], але й містить інформацію з профілів індивідуальних науковців та наукових установ в Scopus і WoS, а також прив'язана до згаданих вище реєстрів ORCID і «Науковці України». Західні комерційні бази даних мають певні обмеження

(відсутність хронологічного сортування афіліаційних змін у WoS і вибіркова представленість подібних відомостей у Scopus; низька представленість українських вчених загалом; негативний вплив фінансового фактору, що обмежує публікаційну активність вітчизняних вчених; залежність доступу від фінансової політики цих платформ стосовно України), що роблять їх бажаними, але не обов'язковими компонентами досліджень бібліо- та наукометричних аспектів міграції як частини стресової відповіді академічного товариства.

Афіліаційну динаміку вважається доцільним досліджувати за допомогою реєстру «Науковці України», посилання на профілі якого є в БУН, із доповненням, за потреби, цих даних відомостями з ORCID.

З огляду на те, що БУН вже більше 10 років функціонує як джерельна база для отримання даних для експертного оцінювання результативності науковців і дослідницьких колективів та виконує функції загальнодержавної системи моніторингу й відстеження тенденцій розвитку вітчизняної науки [3], рекомендовано в дослідженнях і експертних оцінках стресової динаміки академічної відповіді, в тому числі – бібліо- та наукометричних аспектів наукової міграції, – використовувати її як основну платформу-агрегатор даних.

Для підвищення доказовості отриманих даних перспективним є оновлення баз даних реєстру «Науковці України». Для покращення моніторингової й аналітичної спроможностей БУН рекомендовано збереження й оформлення широкого доступу до даних бекапів публікаційної активності вчених і наукових колективів в хронологічному порядку з можливим створенням архівів. Необхідним вважається й включення до БУН та інших вітчизняних ресурсів даних вітчизняних вчених, які працюють за кордоном, – принаймні на період ведення бойових дій.

Для остаточного виокремлення, аналізу і оцінки впливу фактору міграції на бібліометричні і наукометричні показники функціонування українських науковців і наукових колективів потрібні подальші дослідження із розширенням вибірки, в тому числі – за рахунок наукових установ та їхніх працівників, що не підпорядковуються НАН України.

Загалом розроблена методика дозволяє фіксувати та аналізувати бібліо- та наукометричні аспекти міграційного чинника як одного із головних формантів стресової динаміки академічної відповіді вітчизняного наукового

товариства, проте в проведених дослідженнях виявлено низку обмежень, що знижують доказовість отриманих даних.

Такими обмеженнями є: приналежність основної проаналізованої наукової установи до установ-реципієнтів; наслідування БУН основних недоліків GS при репрезентації даних GS, в тому числі – наявність обмеження за кількістю збігів на пошуковий запит та можливий вплив проблеми «blue team» на представлені дані; неповна охопленість афіліаційної історії вітчизняних вчених реєстрами «Науковці України» і ORCID; проблеми із фіксацією і оцінкою зовнішньої міграції через недосконалість трудового законодавства України.

Список бібліографічних посилань до § 4.2.

1. Soys, S., Kiss, A. (2020). Informetrics and the study of science–society communications: a bibliometric scoping review. *Scientometrics* 124, p.825–842. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03444-2>

2. Fernandez-Marcial V., Costa L. M., Gonzalez-Solar L. (2016). Top Universities, Top Libraries: Do Research Services in Academic Libraries Contribute to University Output? *Proceedings of the IATUL Conferences. Paper 2.* URL: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2155&context=iatul#:~:text=The%20aim%20of%20this%20paper,effectively%20to%20excellent%20research%20universities>

3. Костенко Л. Й., Жабін О. І. (2020). Суспільні функції наукометрії. *Бібліотечний вісник.* № 6. С. 59-61.

4. Bar-Ilan J. (2008). Informetrics at the beginning of the 21st century—A review, *Journal of Informetrics*, Vol. 2 (1). P. 1-52. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2007.11.001>

5. Williams A. Altmetrics: an overview and evaluation. *Online Information Review.* 2017. Vol. 41. № 3. p. 311-317. URL: <https://doi.org/10.1108/OIR-10-2016-0294>

6. Björneborn L., Ingwersen P. (2004). Toward a Basic Framework for Webometrics. *Journal of the American Society for Information Science and Technology.* № 55(14). p. 1216-1227. URL: <https://doi.org/10.1002/asi.20077>

7. Dabney L. C. (2008). *Citators: Past, Present, and Future.* Articles by Maurer Faculty. 2113. URL: <https://www.repository.law.indiana.edu/facpub/2113/>

8. Herzog C., Hook D., & Konkiel, S. (2020). Dimensions: Bringing down barriers between scientometricians and data. *Quantitative Science Studies*, 1(1). p. 387–395. URL: <https://direct.mit.edu/qss/article/1/1/387/15568/Dimensions-Bringing-down-barriers-between>
9. Kousha K., Thelwall M. (2020) COVID-19 publications: Database coverage, citations, readers, tweets, news, Facebook walls, Reddit posts. *Quantitative Science Studies*, 1(3), p.1068-1091. DOI: https://doi.org/10.1162/qss_a_00066
10. Chen, Q., Allot, A., & Lu, Z. (2020). Keep up with the latest coronavirus research. *Nature* 579, 193. DOI: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-00694-1>
11. Jayabalasingham B., Hessen M. (2020) Webinar: Infectious Disease Outbreak Research: Insights and Trends. URL: https://www.brighttalk.com/webcast/13703/391874?utm_source=Scopus&utm_medium=brighttalk&utm_campaign=391874
12. The Elsevier Community. Infectious Disease Outbreaks Research: Insights and Trends (2020). URL: https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0009/992394/Infographic-Infectious-Disease-Outbreaks-Research-Trends.pdf
13. Кубко А. (2021). Епідемія у наукометричному вимірі: частина третя. Особливості пандемії COVID-19 в Україні. *Бібліотечний вісник*, № 2. С. 42-50. DOI: <https://doi.org/10.15407/bv2021.02.042>
14. Кубко А.Ю. (2023). Науково-аналітична система «Бібліометрика української науки» і кризові виклики. НБУВ. Бібліотека. Наука. Комунікація. Актуальні питання збереження та інноваційного розвитку наукових бібліотек: матеріали міжнародної наукової конференції. С. 262-266. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004726>
15. Міжнародна організація з міграції. Міграція в Україні: Факти і цифри. 2016. URL: https://ukraine.iom.int/sites/g/files/tmzbd11861/files/documents/ff_ukr_21_10_press.pdf
16. Clarivate Analytics українською. Відкрита наука і Суспільство-2023: вебінар. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=veDyV3umeDE&t=1892s>
17. Загородній А. Г. (2020). Якщо не припинити відтік мізків, наука в Україні помре ще до середини XXI ст. *Укр. правда*. № 12 (16). URL: <https://www.pravda.com.ua/articles/2020/12/16/7276754>
18. Кубко А. Ю. (2023). Модернізація «Бібліометрики української науки» в умовах кризових викликів. Шляхи розв. укр. науки: сусп. дискурс.

№ 3 (185). С. 56–66. URL: https://nbuviap.gov.ua/images/informaciyni_vidanya/shliahi_rozv_nauki/nauka03.2023.pdf

19. Кубко А. (2024). Внутрішня міграція як стресовий наукометричний чинник - дослідження динаміки змін афіліацій науковців Київського університету імені Бориса Грінченка. Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. Вип. 70. С. 215-232. URL: <http://jnas.nbuv.gov.ua/article/UJRN-0001499060>

20. Kostenko, L., Kopaniya, V., Hryhorevska, O., Zhabin, A., & Kubko, A.. (2024). Scientometric research of the migration waves of Ukrainian scientists at the beginning of the XXI century. *Skhid*, 6(3), 65–71. DOI: <https://doi.org/10.21847/2411-3093.639>

References for § 4.2

1. Soys, S., Kiss, A. (2020). Informetrics and the study of science–society communications: a bibliometric scoping review. *Scientometrics* 124, p.825–842. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03444-2> [In English].

2. Fernandez-Marcial V., Costa L. M., Gonzalez-Solar L. (2016). Top Universities, Top Libraries: Do Research Services in Academic Libraries Contribute to University Output? *Proceedings of the IATUL Conferences*. Paper 2. URL: <https://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2155&context=iatul#:~:text=The%20aim%20of%20this%20paper,effectively%20to%20excellent%20research%20universities.> [In English].

3. Kostenko, L., & Zhabin, A. (2020). Social functions of scientometrics. *Bibliotechnyy visnyk*, 6, 59-61 [in Ukrainian].

4. Bar-Ilan J. (2008). Informetrics at the beginning of the 21st century—A review, *Journal of Informetrics*, Vol. 2 (1). P. 1-52. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2007.11.001> [In English].

5. Williams A. *Altmetrics: an overview and evaluation*. *Online Information Review*. 2017. Vol. 41. № 3. p. 311-317. URL: <https://doi.org/10.1108/OIR-10-2016-0294>. [In English].

6. Björneborn L., Ingwersen P. (2004). Toward a Basic Framework for Webometrics. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. № 55(14). p. 1216-1227. URL: <https://doi.org/10.1002/asi.20077> [In English].

7. Dabney L. C. (2008). Citators: Past, Present, and Future. Articles by Maurer Faculty. 2113. URL: <https://www.repository.law.indiana.edu/facpub/2113/> [In English].

8. Herzog C., Hook D., & Konkiel, S. (2020). Dimensions: Bringing down barriers between scientometricians and data. *Quantitative Science Studies*, 1(1). p. 387–395. URL: <https://direct.mit.edu/qss/article/1/1/387/15568/Dimensions-Bringing-down-barriers-between> [In English].

9. Kousha K., Thelwall M. (2020) COVID-19 publications: Database coverage, citations, readers, tweets, news, Facebook walls, Reddit posts. *Quantitative Science Studies*, 1(3), p.1068-1091. DOI: https://doi.org/10.1162/qss_a_00066 [In English].

10. Chen, Q., Allot, A., & Lu, Z. (2020). Keep up with the latest coronavirus research. *Nature* 579, 193. DOI: <https://doi.org/10.1038/d41586-020-00694-1> [In English].

11. Jayabalasingham B., Hessen M. (2020) Webinar: Infectious Disease Outbreak Research: Insights and Trends. URL: https://www.brighttalk.com/webcast/13703/391874?utm_source=Scopus&utm_medium=brighttalk&utm_campaign=391874 [In English].

12. The Elsevier Community. Infectious Disease Outbreaks Research: Insights and Trends (2020). URL: https://www.elsevier.com/__data/assets/pdf_file/0009/992394/Infographic-Infectious-Disease-Outbreaks-Research-Trends.pdf [In English].

13. Kubko, A. (2021). Epidemiya v naukometrychnomu vymiri: chastyna tretya. Osoblyvosti pandemiyi COVID-19 v Ukraini [Scientometric Dimensions Of Epidemic: Part Three. Features Of The Covid-19 Pandemic In Ukraine]. *Bibliotechnyi Visnyk*, 2, 42-50. URL: <https://doi.org/10.15407/bv2021.02.042> [In Ukrainian].

14. Kubko, A. (2023). Naukovo-analitychna systema «Bibliometryka ukrainskoi nauky» i kryzovi vyklyky [Scientific and analytical system “Bibliometrics of Ukrainian Science” and crisis challenges]. In “Library. Science. Communication. Current issues of preservation and innovative development of scientific libraries”. Proceedings of the International Scientific Conference, Oct. 2023) (pp. 262-266). Kyiv. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/everlib/item/er-0004726> [in Ukrainian].

15. Mizhnarodna orhanizatsiia z mihratsii. Mihratsiia v Ukraini: Fakty i tsyfry [Migration in Ukraine: Facts and Figures 2016. International Organization for Migration]. (2016). URL: https://ukraine.iom.int/sites/g/files/tmzbd11861/files/documents/ff_ukr_21_10_press.pdf [in Ukrainian].

16. Clarivate Analytics Ukrainskoiu [Clarivate Analytics in Ukrainian]. Vidkryta nauka i Suspilstvo – Open Science and Society. (2023). URL: <https://www.youtube.com/watch?v=veDyV3umeDE&t=1892s> [in Ukrainian].

17. Zahorodnii, A. (2020). Yakshcho ne prypanyty vidtik mizkiv, nauka v Ukraini pomre shche do seredyny XXI stolittia [If the brain drain is not stopped, science in Ukraine will die before the middle of the 21 st century]. Ukrainska pravda – Ukrainian Truth, 12(16). URL: <https://www.prawda.com.ua/articles/2020/12/16/7276754> [in Ukrainian].

18. Kubko, A. (2023). Modernizatsiia “Bibliometryky ukrainskoi nauky” v umovakh kryzovykh vyklykiv [Modernization of Bibliometrics of Ukrainian science in the conditions of crisis challenges]. Shliakhy rozvytku ukrainskoi nauky: Suspilnyi Dyskurs – Ways of Development of Ukrainian Science: Public Discourse, 3(185), 56-66/ URL: https://nbuviap.gov.ua/images/informaciyne_vidanya/shliahi_rozv_nauki/nauka03.2023.pdf [in Ukrainian].

19. Kubko, A. (2024). Vnutrishnia mihratsiia yak stresovyi naukometrychnyi chynnyk - doslidzhennia dynamiky zmin afiliatsii naukovtsiv Kyivskoho universytetu imeni Borysa Hrinchenka [Internal Migration as a Scientometric Stress Factor – a Study of the Dynamics of Changes in Affiliations of Scientists of Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University]. Naukovi pratsi Natsionalnoi biblioteky Ukrainy im. V. I. Vernadskoho – Transactions of V. I. Vernadsky National Library of Ukraine, 70, 215-232. URL: <http://jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001499060> [in Ukrainian].

20. Kostenko, L., Kopanieva, V., Hryhorevska, O., Zhabin, A., & Kubko, A. (2024). Scientometric research of the migration waves of Ukrainian scientists at the beginning of the XXI century. Skhid, 6(3), 65–71 DOI: <https://doi.org/10.21847/2411-3093.639> [in Ukrainian].

Висновки до Розділу 4

1. Для подальшої підтримки темпів прискорення переходу України до інноваційної моделі розвитку наукова спільнота потребує поглибленого вивчення проблем прогнозування перспективних напрямів досліджень, питань розробки принципів і впровадження технологій програмно-цільового управління науково-технічними програмами. Для цього необхідне подальше якісне уведення в практику управлінської діяльності методів бібліометричного та наукометричного аналізу наукових інформаційних потоків на базі постійного вебмоніторингу провідних міжнародних наукометричних платформ та вітчизняних метричних проєктів для отримання актуальних та об'єктивних аналітичних даних щодо стану вітчизняної науки.

Для виправлення ситуації з погіршенням показників України по публікаційній активності серед світових держав за останні 3 роки (наукометричні рейтинги від порталу SCImago), редакціям вітчизняних журналів треба чітко дотримуватися міжнародних видавничих правил, інакше можуть бути втрати індексації або відсутності такої взагалі. Крім того повинно бути зосередження на актуальних та оригінальних дослідженнях з подальшим якісним рецензуванням.

Обчислення аналітичних додатків від вітчизняних напрацювань національного рівня в галузі прикладної наукометрії таких, як інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки» та незалежний рейтинг наукових організацій і установ «Ukrainian National H-index Ranking», в яких закладено алгоритми консолідації бібліометричних даних від провідних наукометричних систем доцільно використовувати, як одне з головних інформаційним джерел для незалежного фахового експертного оцінювання результатів дослідницької діяльності вчених, наукових колективів для сприяння прийняття об'єктивних і прозорих управлінських рішень в науковій сфері України.

Слід зазначити, що основою для подальшого розвитку прикладної наукометрії в Україні може слугувати – інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки», що надає суспільству цілісну картину стану наукової та науково-педагогічної сфери держави, джерельна база якої є консолідовані показники вітчизняних вчених та установ від провідних міжнародних наукометричних платформ.

Бібліо- та наукометричні методики є основними в вивченні трендів стресової відповіді академічного товариства, які в Україні з 2014 р. відчувають вплив фактора російської збройної агресії – зокрема, зміни в масштабах і структурі наукової міграції. Попередні дослідження виявили його негативний вплив на загальну публікаційну активність і акцентували необхідність його подальшого вивчення й моніторингу.

2. З метою виокремлення, аналізу та оцінки бібліо- та наукометричних аспектів впливу міграції на стресову динаміку академічної відповіді та задля подальшого визначення місця цього фактора серед чинників, що впливають на функціонування та розвиток науки загалом, а також для розробки інструментарію його фіксації, оцінювання і моніторингу була проведена низка досліджень впливу міграції на публікаційну активність та показники академічної успішності індивідуальних вчених, наукових колективів України та української науки загалом.

Методологія базувалася на системному та структурному підходах, на методах порівняльного, логічного та структурно-функціонального аналізу. Як джерельна база використовувалися платформи Scopus, WoS, GS, «Бібліометрика української науки», рейтинги SCImago Journal & Country Rank, реєстри ORCID і «Науковці України».

Наукова новизна полягає в визначенні місця наукової міграції як фактора стресової динаміки академічної відповіді; початковому виокремленні, аналізі та оцінці впливу його бібліо- та наукометричних аспектів на стан сучасної української науки; розробці методів його фіксації, моніторингу та оцінки шляхом роботи з бібліометричними ресурсами. Проведені дослідження та розроблені методики не мають аналогів в Україні.

В результаті було виявлено, що в 2022–2023 рр. в топах WoS з'являються афіліації з іноземними установами та зростає їхня кількість й місце в рейтингу; в 2022 р. відбувається падіння публікаційної активності з подальшою негативною динамікою за Scopus і WoS, а за SCImago – ще й падіння кількості цитувань та загального рейтингу України. При дослідженні профілів вчених Київського університету ім. Б. Грінченка виявлене домінування мігрантів; внутрішня міграція майже рівномірно представлена міграцією в межах некупованої частини країни і з ТОТ/ЗБД; найбільш активно змінюють афіліацію доктори наук; особи без наукового ступеню майже не мігрують. Хронологічне дослідження зв'язків академічної успішності й

міграції виявило, що всі доктори та переважна більшість кандидатів наук Університету отримали свій ступінь на базі іншої установи в усіх хронологічних періодах; серед докторів наук наявна обернена пропорційність між часом і кількістю захищених дисертацій; серед кандидатів – пряма. В рейтинговій групі 1-100 більшість осіб з науковим ступенем отримали його у 2011 р. і раніше на базі іншої установи. Уточнююче дослідження показало, що кількість мігрантів в Національному університеті «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» переважає в обох групах осіб з науковим ступенем, особи без наукового ступеню до міграції не схильні; в Поліському національному університеті та Полтавській політехніці домінує внутрішня міграція. Більшість мігрантів займає провідні місця в рейтингах університетів. Більшість даних про афіліаційні й міграційні зміни та щодо наукового ступеня була отримана з НУ. Найбільш повноцінну репрезентацію афіліаційних змін надавав ORCID, але мав залежність від індивідуальних особливостей ведення профілю.

Падіння публікаційної активності в 2022 р., зниження кількості цитат та загального рейтингу України свідчать про негативний вплив повномасштабної російської агресії на бібліо- та наукометричні показники оцінки наукового доробку академічної спільноти й наявність в нього ознак форманта стресової динаміки академічної відповіді. Наукова міграція загалом притаманна українським вченим. Більш схильні мігрувати особи з науковим ступенем, серед яких афіліаційні зміни, ймовірно, пов'язані з більш високими показниками академічної успішності. В структурі міграції переважає внутрішня – ймовірно, через довгу відірваність вітчизняних вчених від світового академічного товариства; складнощі фінансового й соціального характеру; та особливості трудового законодавства України щодо дистанційної роботи та/чи працевлаштування за кордоном, які порушують географічний підхід до фіксації, моніторингу та аналізу академічного доробку науковця. Зв'язок між ступенем академічної успішності та вираженістю впливу чинника військової агресії серед внутрішніх мігрантів із наявністю наукового ступеню одночасно є доказом зв'язку рівня кваліфікації співробітника з міграцією та ознакою ймовірного зв'язку інтенсивності впливу військового чинника зі ступенем академічної успішності мігранта у складі міграційних трендів стресової динаміки академічної відповіді.

Запропоновано бібліометричні аспекти міграції та стресову динаміку академічної відповіді досліджувати за допомогою БУН, а афіліаційну динаміку – НУ та ORCID; оновити бази даних реєстру НУ й уніфікувати профілі вчених; зберігати бекапи БУН щодо публікаційної активності вчених і наукових колективів у хронологічному порядку та надати до них доступ; включити в БУН і НУ дані зовнішніх мігрантів; дослідження трендів стресової динаміки академічної відповіді продовжити з розширенням вибірки.

SUMMARY

In § 4.1. *“Web monitoring of leading scientometric systems to determine the state and development of scientific research in Ukraine”* (Oleksandr Zhabin) substantiated that in order to further support the pace of Ukraine’s transition to an innovative development model, it is necessary to conduct an in-depth study of the problems of forecasting promising areas of research, developing principles and implementing technologies for program-targeted management of scientific and technical programs. This requires the further qualitative introduction into management practice of methods of bibliometric and scientometric analysis of scientific information flows based on continuous web monitoring of leading international scientometric platforms and domestic metric projects to obtain relevant and objective analytical data on the state of domestic science. To remedy the situation with the deterioration of Ukraine’s performance in terms of publication activity among world countries over the past three years (scientometric ratings from the SCImago portal), the editors of domestic journals must strictly adhere to international publishing rules, otherwise there may be a loss of indexing or a complete lack thereof. In addition, there should be a focus on relevant and original research with subsequent high-quality peer review. Calculation of analytical applications from domestic developments at the national level in the field of applied scientometrics, such as the information and analytical system “Bibliometrics of Ukrainian Science” and the independent ranking of scientific organizations and institutions “Ukrainian National H-index Ranking,” which incorporate algorithms for consolidating bibliometric data from leading scientometric systems, should be used as one of the main sources of information for independent professional expert evaluation of the results of research activities of scientists scientific teams to facilitate objective and transparent management decisions in the scientific sphere of Ukraine.

It should be noted that the basis for the further development of applied scientometrics in Ukraine can be the information and analytical system “Bibliometrics of Ukrainian Science,” which provides society with a comprehensive picture of the state of the scientific and scientific-pedagogical sphere of the state, the source base of which is consolidated indicators of domestic scientists and institutions from leading international scientometric platforms. Bibliometric and scientometric methods are fundamental in studying

trends in the stress response of the academic community, which in Ukraine since 2014 has been affected by Russian armed aggression, particularly changes in the scale and structure of scientific migration. Previous studies have revealed its negative impact on overall publication activity and emphasized the need for further study and monitoring.

In § 4.2. ***“Bibliometric and scientometric aspects of the impact of migration on the stress dynamics of the academic response of the domestic scientific community and the peculiarities of their reflection by foreign and Ukrainian bibliometric platforms”*** (Anastasiia Kubko) substantiated that in order to identify, analyze, and evaluate the bibliometric and scientometric aspects of the impact of migration on the stress dynamics of the academic response and to further determine the place of this factor among the factors influencing the functioning and development of science in general, as well as to develop tools for its recording, assessment, and monitoring, a series of studies were conducted on the impact of migration on the publication activity and academic performance indicators of individual scientists, scientific teams in Ukraine, and Ukrainian science in general.

The methodology was based on systematic and structural approaches, comparative, logical, and structural-functional analysis methods. The Scopus, WoS, GS, Bibliometrics of Ukrainian Science platforms, SCImago Journal & Country Rank ratings, ORCID and Scientists of Ukraine registries were used as source bases.

The scientific novelty lies in defining the place of scientific migration as a formant of the stress dynamics of academic response; the initial identification, analysis, and assessment of the impact of its bibliometric and scientometric aspects on the state of modern Ukrainian science; the development of methods for its recording, monitoring, and assessment through work with bibliometric resources. The research conducted and the methodologies developed have no analogues in Ukraine.

As a result, it was found that in 2022–2023, affiliations with foreign institutions appear in the WoS tops, and their number and place in the ranking are growing; in 2022, there will be a decline in publication activity with further negative dynamics according to Scopus and WoS, and according to SCImago, there will also be a decline in the number of citations and the overall ranking of Ukraine. A study of the profiles of scholars at Borys Grinchenko University of

Kyiv revealed a predominance of migrants; internal migration is almost evenly represented by migration within the unoccupied part of the country and from the temporarily occupied territories/areas under temporary military control; doctors of science are the most active in changing their affiliation; individuals without academic degrees hardly migrate at all. A chronological study of the links between academic success and migration revealed that all doctors and the vast majority of candidates of science at the University received their degrees at other institutions in all chronological periods; among doctors of science, there is an inverse proportionality between time and the number of defended dissertations; among candidates, there is a direct proportionality. In the 1-100 ranking group, most individuals with academic degrees received them in 2011 or earlier at another institution. A follow-up study showed that the number of migrants at the Yuri Kondratyuk Poltava Polytechnic National University predominates in both groups of individuals with academic degrees, while individuals without academic degrees are not prone to migration; internal migration dominates at the Polissia National University and Poltava Polytechnic. Most migrants occupy leading positions in university rankings. Most of the data on affiliation and migration changes and on academic degrees was obtained from the National University. ORCID provided the most complete representation of affiliation changes, but it depended on the individual characteristics of profile management.

The decline in publication activity in 2022, the decrease in the number of citations, and Ukraine's overall ranking indicate the negative impact of full-scale Russian aggression on bibliometric and scientometric indicators of the academic community's scientific output and the presence of signs of stressful dynamics in the academic response. Scientific migration is generally characteristic of Ukrainian scientists. Individuals with academic degrees are more likely to migrate, among whom affiliation changes are probably associated with higher academic performance indicators. Internal migration predominates in the migration structure, probably due to the long isolation of domestic scientists from the global academic community; financial and social difficulties; and the peculiarities of Ukrainian labor legislation regarding remote work and/or employment abroad, which violate the geographical approach to recording, monitoring, and analyzing the academic achievements of scientists. The link between academic performance and the severity of the impact of military aggression among internal migrants with academic degrees is also evidence

of the link between an employee's level of qualification and migration, and an indication of a probable link between the intensity of the military factor and the degree of academic success of migrants as part of the migration trends of the stressful dynamics of academic response.

It is proposed to study bibliometric aspects of migration and stress dynamics of academic response using Ukrainian Scientometric Library, and affiliation dynamics using database "Ukrainian Scientists" and ORCID; Update the database "Ukrainian Scientists" registry databases and unify the profiles of scientists. Store Ukrainian Scientometric Library backups of the publication activity of scientists and scientific teams in chronological order and provide access to them. Include data on external migrants in Ukrainian Scientometric Library and database "Ukrainian Scientists". Continue researching trends in the stress dynamics of academic response with an expanded sample.

AUTHORS

Anastasiia Kubko

Researcher, Department of Bibliometrics and Scientometrics, Institute of Information Technologies, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

e-mail: anastasiya.kubko@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6421-5105>

Oleksandr Zhabin

Researcher, Department of Bibliometrics and Scientometrics, Institute of Information Technologies, V. I. Vernadskyi National Library of Ukraine (Kyiv, Ukraine)

e-mail: azhabin57@gmail.com

ORCID <http://orcid.org/0000-0001-5693-2155>

ВИСНОВКИ

Сергій Гарагуля

Розвиток цифрового суспільства зумовлює глибинні трансформації у функціонуванні бібліотек, розширюючи їхню інституційну роль та водночас ставлячи перед ними низку складних викликів. Аналіз сучасних тенденцій, здійснений фахівцями Інституту інформаційних технологій НБУВ, засвідчив, що цифровізація не лише змінює технологічні засади організації бібліотечних процесів, але й формує нову парадигму соціокультурної взаємодії між бібліотекою, користувачем та цифровим середовищем, нові фахові компетентності самих бібліотекарів. У цих умовах бібліотеки перестають бути виключно сховищами знань та документів і поступово перетворюються на гнучкі комунікаційні платформи, інтелектуальні центри та цифрові хаби, що забезпечують доступ до знань, розвиток компетентностей і соціальну інтеграцію різних груп населення.

Ключовим викликом для бібліотек є необхідність оперативної адаптації до технологічних інновацій – від переходу до електронних ресурсів і хмарних сервісів до впровадження інструментів штучного інтелекту, аналітики даних і нових форматів цифрового контенту. Ці зміни вимагають системних стратегій цифрової трансформації, належного фінансування, модернізації інфраструктури та підвищення цифрових компетентностей бібліотечних працівників. Зауважимо принагідно, що принаймні частина цих потреб перебувають поза сферою впливу наукових бібліотек й передбачають вирішення на загальнодержавному рівні. Водночас новітні технології створюють й додаткові можливості для підвищення якості інформаційного обслуговування, оптимізації внутрішніх процесів і розширення спектра бібліотечних послуг, неможливі ще донедавна.

Особливого значення набуває зміна моделі взаємодії бібліотеки з користувачами. У цифровому середовищі зростає потреба в персоналізованих сервісах, гнучких механізмах комунікації та інтерактивних форматах подання інформації. Бібліотеки дедалі активніше застосовують мультимедійні, імерсивні й мобільні технології, забезпечують віддалений доступ до ресурсів, розвивають освітні онлайн-платформи та медіаосвітні практики. Таким чином, вони зміцнюють свою позицію як ключових інституцій, що

сприяють розвитку інформаційної, цифрової та медіаграмотності в суспільстві.

Важливим є також посилення партнерського потенціалу бібліотек. Ефективна взаємодія із закладами освіти й науки, технологічними компаніями, громадськими організаціями та міжнародними інституціями відкриває нові можливості для інноваційного розвитку. Колаборативні проекти у сфері відкритої науки, цифрової спадщини, смарт-освіти демонструють, що синергія між бібліотеками та іншими суб'єктами інформаційного простору є визначальним чинником їхньої конкурентоспроможності та соціальної значущості.

Разом із тим цифрове середовище загострює питання інформаційної безпеки, захисту персональних даних, авторського права, довготривалого збереження цифрової спадщини та забезпечення рівного доступу до інформаційних ресурсів. Подолання цих ризиків можливе лише за умови належного нормативно-правового забезпечення, розроблення етичних стандартів для роботи з даними та впровадження комплексних підходів до формування цифрової культури користувачів і працівників бібліотек.

Слід зазначити, що цифрове суспільство не зменшує значущості бібліотек, а навпаки – актуалізує їхню роль як стратегічних інституцій знання. За умови ефективного використання потенціалу цифрових технологій бібліотеки здатні зміцнити свою позицію в соціокультурному просторі, створювати інноваційні сервіси, забезпечувати високоякісний доступ до інформації та виступати активними учасниками формування інтелектуального, компетентнісного й культурного капіталу суспільства. Динаміка цифрових трансформацій потребує від бібліотек гнучкості, інноваційності та стратегічного бачення, однак водночас відкриває безпрецедентні можливості для їхнього розвитку та поглиблення взаємодії з громадою.

Аналіз трансформацій бібліотечно-інформаційних процесів у контексті наукової міжнародної комунікації засвідчує, що сучасна бібліотека виступає ключовим інфраструктурним елементом глобальної системи виробництва, поширення та збереження знань. Цифровізація, розвиток мережових технологій і розширення міжнародних дослідницьких колаборацій призвели до якісної зміни функцій бібліотек, зумовлюючи перехід від традиційних моделей документопостачання до інтегрованих сервісних платформ, орієн-

тованих на підтримку відкритої науки, транснаціонального обміну даними та забезпечення інформаційної мобільності науковців.

Одним із визначальних чинників трансформації є поширення парадигми відкритого доступу, що сформувала новий тип інформаційної екосистеми, заснованої на принципах відкритості, інтероперабельності та стійкого використання наукових ресурсів. Бібліотеки дедалі активніше інтегруються у глобальні репозитарні мережі, підтримують політику відкритого ліцензування, забезпечують супровід дослідницьких даних (data management) і сприяють формуванню практик відповідального наукового комунікування. Відповідно, їхня роль значно виходить за межі традиційної роботи з документами та набуває стратегічного значення для забезпечення прозорості й доступності результатів наукових досліджень.

Трансформація бібліотечно-інформаційних процесів також пов'язана з модернізацією інструментів пошуку, аналізу та верифікації інформації. Упровадження систем семантичного пошуку, алгоритмів штучного інтелекту, автоматизованої обробки бібліографічних даних та аналітики наукової діяльності суттєво розширює можливості бібліотек у забезпеченні дослідницьких потреб користувачів. Такі інновації дозволяють підвищити точність та оперативність інформаційного обслуговування, сприяють виявленню наукових трендів, картуванню світових дослідницьких ландшафтів і формуванню більш ефективних каналів міжнародної наукової комунікації.

В умовах глобалізації знання зростає значення бібліотек як посередників між різними академічними культурами й системами наукової комунікації. Їхня діяльність у міжнародних проєктах, участь у формуванні стандартів відкритих даних, підтримка транснаціональних освітньо-наукових платформ і сприяння культурному діалогу створюють передумови для інтеграції української науки в глобальний дослідницький простір. Розвиток партнерства з іноземними бібліотеками, університетами та професійними асоціаціями підсилює інституційний потенціал і сприяє підвищенню якості бібліотечно-інформаційних сервісів.

Можна стверджувати, що трансформації бібліотечно-інформаційних процесів у системі міжнародної наукової комунікації є структурним компонентом ширших глобальних змін у сфері науки і освіти. Бібліотеки стають активними учасниками нового комунікаційного ландшафту, здатного забезпечити відкритість, мобільність і стійкість наукових знань. Вони відіграють

ключову роль у забезпеченні інтелектуального та технологічного суверенітету суспільства, сприяють інтеграції наукових результатів у світовий інформаційний потік і залишаються незамінними інституціями у виробництві та поширенні наукової інформації. Перспективи подальшого розвитку бібліотек визначатимуться їхньою здатністю до інновацій, ефективної взаємодії в глобальних мережах і стратегічного управління знаннями в умовах цифрової епохи.

Дослідження ресурсів і сервісів цифрової гуманітаристики у структурі сучасної інфраструктури знань засвідчує, що цифрові технології стають ключовим чинником еволюції гуманітарних наук. Їх застосування зумовлює появу нових методів дослідження, аналітики й інтерпретації культурних, історичних, мовних та соціальних феноменів, розширюючи інструментарій гуманітаристики та підсилюючи її інтеграційний потенціал у міждисциплінарному просторі. У цих умовах цифрова гуманітаристика постає не лише як сукупність технологічних рішень, а як цілісна дослідницька парадигма, що формує нову якість знання.

Інфраструктура цифрових гуманітарних ресурсів, до якої входять електронні архіви, репозитарії, цифрові бібліотеки, бази даних, картографічні та мультимедійні платформи, відіграє визначальну роль у збереженні та популяризації культурної спадщини. Її розвиток забезпечує тривалу доступність документальних і мультимедійних свідчень, сприяє формуванню відкритих колекцій, полегшує міждисциплінарні дослідження та інтеграцію національних ресурсів у міжнародні наукові мережі. Цифрові архіви й бібліотеки, підтримані стандартизованими форматами метаданих та протоколами сумісності, утворюють основу для формування глобального гуманітарного знання.

Сервіси цифрової гуманітаристики значною мірою впливають на методологію гуманітарних досліджень, забезпечуючи можливість масштабного аналізу текстових корпусів, візуалізації даних, реконструкції історичних процесів, моделювання культурних ландшафтів, аналізу соціальних мереж і семантичного структурування інформації. Використання інструментів штучного інтелекту, машинного навчання та автоматизованих цифрових методів суттєво підвищує точність, репрезентативність і міждисциплінарний потенціал досліджень. Це створює передумови для появи нових форм

наукової інтерпретації та розроблення інноваційних науково-комунікаційних стратегій.

Поряд із розширенням дослідницьких можливостей цифрові сервіси забезпечують новий рівень взаємодії між науковою спільнотою, культурними інституціями та громадськістю. Цифрові проекти, освітні платформи, інструменти громадянської науки й інтерфейси спільного створення знань сприяють демократизації доступу до гуманітарних ресурсів, формуванню цифрової культури та залученню широких аудиторій до наукових практик. Водночас інтеграція бібліотек, музеїв, архівів та університетів у спільні цифрові екосистеми забезпечує сталий розвиток наукової інфраструктури та створює нові моделі колаборативних досліджень.

Розвиток цифрової гуманітаристики висуває на перший план необхідність забезпечення довготривалого збереження цифрових ресурсів, уніфікацію стандартів метаданих, відповідність принципам FAIR, захист авторських прав, подолання фрагментації цифрових інфраструктур, а також формування достатнього рівня цифрових та інтердисциплінарних компетентностей дослідників. Розв'язання цих питань потребує комплексної державної політики, узгоджених професійних стандартів та стратегічної підтримки цифрових гуманітарних ініціатив.

Ресурси і сервіси цифрової гуманітаристики істотно посилюють дослідницький потенціал гуманітарних наук, сприяють створенню відкритої, стійкої та інтероперабельної інфраструктури знань, здатної ефективно реагувати на виклики цифрової епохи. Їх розвиток формує нові моделі наукової комунікації, забезпечує доступність культурної спадщини, поглиблює аналітичні можливості дослідників і відкриває перспективи подальшої інтеграції гуманітаристики у глобальний науковий простір. Перспективи подальшого зростання цифрових гуманітарних практик безпосередньо залежать від здатності інституцій до інновацій, міжінституційної взаємодії та стратегічного управління цифровими ресурсами в умовах швидкоплинних технологічних змін.

Аналіз ролі наукометричної аналітики у розвитку науки демонструє, що сучасні методи та інструменти є ключовими чинниками формування ефективною системи управління науковою діяльністю. Бібліометрія виступає не лише інструментом оцінки продуктивності досліджень, але й механізмом стратегічного планування, моніторингу наукових трендів, виявлення ін-

новаційних пріоритетів та оптимізації наукових комунікацій. Використання бібліометричних показників дозволяє об'єктивно оцінювати науковий потенціал інституцій, окремих дослідників і наукових колаборацій, що забезпечує основу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у науковій політиці.

Сучасна аналітика науки через бібліометричну призму охоплює широкий спектр інструментів: оцінку цитованості, аналіз колабораційних мереж, картування наукових напрямів, моделювання тенденцій розвитку дисциплін та оцінку впливу наукових публікацій. Ці підходи дозволяють не лише кількісно оцінювати результати наукової діяльності, а й виявляти структурні взаємозв'язки між науковими школами, країнами та дослідницькими групами. У цьому сенсі бібліометрія стає ефективним засобом інтеграції національної науки у глобальний науковий простір, сприяючи підвищенню її конкурентоспроможності та наукової видимості.

Важливим аспектом розвитку аналітики науки є її здатність підтримувати наукові стратегії через прогнозування перспективних напрямів досліджень та виявлення ніш, що потребують інвестицій у знання. Бібліометричні дані дозволяють оцінювати ефективність наукових інституцій, порівнювати національні системи науки, формувати політику відкритого доступу та сприяти оптимізації ресурсів на наукові проекти. Водночас інтеграція сучасних інформаційно-аналітичних платформ, систем наукової оцінки та цифрових репозитаріїв забезпечує оперативність отримання даних і підвищує точність аналітичних висновків.

Важливо усвідомлювати й обмеження та ризики надмірної стандартизації наукової оцінки, орієнтації лише на кількісні показники на шкоду якісним аспектам досліджень, необхідність уніфікації даних та забезпечення їхньої достовірності, а також потребу в міждисциплінарному контексті аналізу. Подолання цих викликів передбачає поєднання кількісних і якісних методів аналітики, розвиток компетентностей наукових адміністраторів та фахівців у сфері наукової інформації, а також впровадження етичних принципів у процес оцінювання наукової діяльності.

Дослідження трансформації обслуговування користувачів бібліотек в умовах активного розвитку технологій штучного інтелекту дозволяє зрозуміти, як бібліотекам автоматизувати рутинні процеси, підвищити точність та швидкість обслуговування, а також створює передумови для більш гли-

бокого розуміння потреб користувачів через аналіз їхніх запитів, поведінки та інформаційних інтересів.

Ключовим чинником цифрової трансформації є застосування технологій ШІ у різних аспектах бібліотечного обслуговування. Серед них – автоматизовані системи пошуку та рекомендацій, чат-боти для консультацій у режимі 24/7, інтелектуальні каталоги та семантичні пошукові платформи, а також алгоритми обробки великих масивів даних для формування персоналізованих інформаційних добірок. Ці сервіси значно підвищують ефективність бібліотечної роботи, розширюють доступ до ресурсів, знижують часові та просторові бар'єри для користувачів і сприяють більш гнучкому та інтерактивному досвіду взаємодії з бібліотекою.

Важливим аспектом є зміна ролі бібліотекаря: він перетворюється з «провідника» традиційних ресурсів на координатора, консультанта та аналітика інформаційних потоків. Уміння використовувати інструменти ШІ для моделювання запитів, рекомендацій ресурсів і підтримки освітніх та наукових потреб користувачів стає критично важливим. При цьому бібліотекарі виконують функції контролю якості даних, забезпечення етичного використання алгоритмів та інтеграції цифрових сервісів у комплексну систему обслуговування.

Упровадження ШІ відкриває нові можливості для створення інклюзивних та доступних бібліотечних сервісів. Інтелектуальні системи дозволяють адаптувати інформаційні продукти під потреби користувачів із різними фізичними, когнітивними та освітніми потребами, забезпечуючи універсальний доступ до знань і ресурсів. Одночасно цифровізація сервісів зумовлює потребу у формуванні цифрової грамотності користувачів та розвитку компетентностей щодо безпечного та ефективного використання інтелектуальних технологій.

До проблемних аспектів використання ШІ в бібліотеках належать питання захисту персональних даних, забезпечення етичності алгоритмів, уникнення упередженості в рекомендаційних системах, а також потреба в постійному оновленні інфраструктури та підготовці персоналу. Вирішення цих проблем вимагає розробки стандартів, нормативно-правового регулювання, міждисциплінарної взаємодії фахівців з бібліотечної справи, інформаційних технологій і етики ШІ.

Інтеграція технологій штучного інтелекту у процес обслуговування користувачів бібліотек забезпечує новий рівень персоналізації, ефективності та доступності сервісів. Вона відкриває перспективи розвитку інноваційних моделей взаємодії з користувачем, підвищує роль бібліотеки як інтелектуального та культурного центру, сприяє формуванню цифрової компетентності та інформаційної культури в суспільстві. Подальший успіх трансформації обслуговування залежатиме від здатності бібліотек до впровадження інновацій, стратегічного управління технологіями та забезпечення етичності та безпеки цифрових сервісів у контексті швидкоплинних технологічних змін.

Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського відіграє ключову роль у становленні сучасної інфраструктури знань України завдяки системній цифровізації інформаційних ресурсів, розвитку електронних сервісів та інтеграції у національний і світовий науково-освітній простір. Стратегічний внесок НБУВ можна оцінити через кілька взаємопов'язаних напрямів.

По-перше, бібліотека забезпечила формування найбільшого в Україні масиву цифрових наукових ресурсів. Створено інтегроване електронне середовище, яке охоплює електронний каталог, цифрові колекції, репозитарії, бібліографічні бази даних, ресурси українознавства та архівні інформаційні фонди. Ці системи постають фундаментом для розвитку національного сегмента інфраструктури відкритих знань. НБУВ активно впроваджує міжнародні формати обміну метаданими, що робить її ресурси сумісними з глобальними інформаційними мережами та агрегаторами наукових даних.

По-друге, бібліотека стала одним із провідних центрів розвитку електронної наукової комунікації. НБУВ підтримує найбільшу національну повнотекстову базу даних «Наукова періодика України», власний інституційний репозитарій, надає сервіси для науковців у сфері пошуку інформації, бібліометричного аналізу, ідентифікації авторів та оцінки результативності досліджень через цифрову платформу ResearchUA. Участь у міжнародних ініціативах відкритої науки сприяє інтеграції українського наукового добору у світовий інформаційний простір.

По-третє, завдяки впровадженню інтелектуальних інформаційних систем НБУВ формує підґрунтя для розвитку аналітичної інфраструктури знань. Застосування технологій семантичного вебу, онтологічних моделей

предметних областей, систем класифікації та тематичної навігації, залучення ресурсів НБУВ у тренування великих мовних моделей розширює можливості використання наукової інформації не лише в традиційному бібліотечному обслуговуванні, а й у процесах освітньої, управлінської та експертно-аналітичної діяльності державних та наукових установ. Особливо важливим є розвиток галузевих інформаційних ресурсів, які забезпечують підтримку наукової політики, інноваційних програм і міждисциплінарних досліджень.

По-четверте, НБУВ робить значний внесок у збереження національної культурної спадщини через цифрову репрезентацію фондів. Оцифрування рукописів, стародруків, рідкісних видань та документів спеціальних фондів забезпечує широке суспільне використання унікальних культурних ресурсів при мінімальному фізичному навантаженні на оригінали. Це сприяє розвитку цифрової гуманітаристики, створенню віртуальних колекцій, мультимедійних проєктів та міжінституційних дослідницьких платформ.

Підсумовуючи, зазначимо, що розвиток інфраструктури знань цифрового суспільства потребує подальшої модернізації та стратегічного планування. Серед ключових перспектив:

1. Розбудова національної платформи відкритих наукових даних. НБУВ може стати координатором спільних стандартів, протоколів, політик відкритого доступу, забезпечивши єдину точку входу до цифрових наукових ресурсів України.

2. Посилення цифрової аналітики. Подальший розвиток бібліометричних сервісів, інструментів наукової аналітики, інтелектуальних систем пошуку та класифікації підвищить спроможність бібліотеки підтримувати прийняття рішень у сфері науки, освіти й інновацій.

3. Інтеграція штучного інтелекту та хмарних обчислень. Використання генеративних моделей, автоматизованої розмітки та семантичного пошуку покращить навігацію інформаційними ресурсами та підвищить ефективність роботи користувачів і бібліотекарів.

4. Розвиток цифрових гуманітарних лабораторій. НБУВ має потенціал стати центром цифрової гуманітаристики в Україні, надаючи дослідникам інструменти для аналізу культурної спадщини, візуалізації даних та міждисциплінарних цифрових проєктів.

5. Поглиблення міжнародної кооперації. Обмін даними, участь у глобальних репозитаріях та цифрових інфраструктурах (Europeana, OpenAIRE, OCLC, WorldCat тощо) сприятиме підвищенню видимості української науки та культурної спадщини.

Отже, внесок НБУВ у розвиток інформаційних технологій наукової бібліотеки є системним та стратегічно значущим. Бібліотека сформувала національний центр цифрових знань, що забезпечує не лише доступ до інформації, а й інтелектуальну підтримку науки, освіти та державного управління. Подальші перспективи пов'язані з глибшою цифровою трансформацією, розбудовою відкритих інформаційних платформ і систем, інтегрованих у світовий науковий простір, а також із формуванням інноваційної екосистеми знань, необхідної для сталого розвитку цифрового суспільства України.

Наукове видання

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАУКОВОЇ БІБЛІОТЕКИ
В РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗНАНЬ
ЦИФРОВОГО СУСПІЛЬСТВА**

Монографія

Авторський колектив:

*Власова Т., Вощенко О., Галицька С., Гарагуля С., Данильченко І., Дорош М.,
Жабін О., Заїка В., Ісаєва О., Кириленко С., Ключнікова О., Ковтанюк Ю.,
Кубко А., Кудименко Л., Лахтаріна Н., Лоцинська Н., Мартинюк О.,
Пелюховська І., Поліщук Т., Самохіна Н., Сандул О.*

Відповідальний редактор

С. С. Гарагуля

Підп. до друку 09.12.2025. Формат 70x100/16.
Ум. друк. арк. 17,8. Наклад 300 пр. Зам. № 25.

Видавець і виготовлювач
Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського
03039, Київ, Голосіївський просп., 3.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного
реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої
продукції ДК № 7871 від 28.06.2023 р.