

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

Кваліфікаційна наукова  
праця на правах рукопису

**ПЕРЕНЕСІЄНКО ІГОР ПЕТРОВИЧ**

УДК 025.4:004.738.5

ДИСЕРТАЦІЯ  
**ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕМАТИЧНОГО ДОСТУПУ ДО  
ЕЛЕКТРОННИХ БІБЛІОТЕЧНИХ КОЛЕКЦІЙ**

27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство  
27 – соціальні комунікації

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата наук із соціальних  
комунікацій

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,  
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

---

*І.П. Перенесієнко*

Науковий керівник ЛОБУЗІНА Катерина Вілентіївна, доктор наук із  
соціальних комунікацій, Інститут інформаційних технологій НБУВ

Київ–2018

## АНОТАЦІЯ

**Перенесієнко І. П. «Організація тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій».** – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук із соціальних комунікацій за спеціальністю 27.00.03 «Книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство». – Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. Київ, 2018.

Дисертація присвячена розв'язанню проблем, пов'язаних з використанням бібліотечної систематизації (класифікаційні системи та системи предметизації) як інструменту тематичного упорядкування електронних інформаційних ресурсів з огляду на те, що уся концепція семантичного веб базується на ідеї створення інтелектуальної надбудови над веб-простором. Останній містить незрівнянно більше даних, ніж фонди всіх бібліотек: динамічність зростання обсягів електронної інформації зумовила характеристику цього явища визначенням «інформаційного вибуху». Разом з цим, на відміну від хаотично розміщеної інформації у веб-просторі бібліотеки оперують змістовно вартісними документами, долученими до репертуару після відповідного наукового опрацювання та представленими за певною організованою системою. Великий обсяг, неструктурованість та відсутність експертної оцінки даних ускладнюють пошукову навігацію в сучасному інформаційному середовищі, знижують результативність наукової комунікації.

Розв'язання цієї проблеми може здійснюватися шляхом використання класифікаційних систем та системи предметизації для вичерпного наукового опрацювання, належного представлення за їхньою допомогою електронних документів. Ефективність використання цих інструментів, насамперед, полягає у їхній технологічній сумісності з природою веб-простору, котра уможливорює інтеграцію електронних бібліотечних колекцій у сучасне інформаційне середовище. Останні є складниками інформаційних систем з

навігаційною пошуковою надбудовою для упорядкування процесу пошуку та становлять сукупність електронних документів, взаємопов'язаних певними характеристиками (формат, тип видання і под.), зокрема, спільною тематикою. Необхідність удосконалення підходів до організації інструментів тематичного упорядкування та доступу до електронних бібліотечних колекцій, зумовлене потребою забезпечення ефективного доступу до інформації у веб-середовищі.

Проаналізовано досвід забезпечення тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій, що дає змогу стверджувати: раціональними з огляду на працевитратність та затребуваність у користувачів є тематичні електронні бібліотечні колекції. Узагальнення досліджень процесу створення відповідних проектів з метою подолання проблем зберігання та поширення інформації засвідчило їхню важливість у представленні національної культурної спадщини, підтриманні національної самобутності та ідентичності. В умовах сучасного зростання кількості неструктурованої електронної інформації та потреби формування науково вартісних електронних ресурсів, покликаних сприяти забезпеченню національної самобутності та ідентичності, особливого значення набуває організація тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій, створених у межах електронних бібліотек національного рівня, не виключаючи при цьому можливості окремого пошуку у кожній з них.

Підтверджено, що досвід створення електронних бібліотечних колекцій тематичного спрямування, до яких належать ресурси національної ваги, виявився найбільш успішним. Спеціалізація на розкритті однієї тематики дозволяє детальніше відобразити всі аспекти поняття обраної предметної галузі та змістові зв'язки між ними. Розширено поняття «дослідницького пошуку» («exploratory search»), що детермінує логіку вивчення інформації під час взаємодії з веб-простором, а саме процеси ітеративного вдосконалення цієї діяльності користувачами. Обґрунтовано, що взаємодія з комплексом електронних документів повинна провокувати вищий ступінь

пізнавальної діяльності, тож слід враховувати когнітивні труднощі, пов'язані з процесами динамічного пошуку інформації.

Дослідження бібліотечних класифікаційних систем та систем предметизації як пошукових інструментів в електронному середовищі засвідчило, що класифікаційні інформаційно-пошукові мови завдяки особливостям своєї структури та використовуваних символів набувають унікальних пошукових можливостей, які не в змозі надати жодна вербальна пошукова мова. Водночас популярність предметизації викликана необхідністю спрощення інформаційного пошуку для користувачів, а саме створення умов для здійснення запиту природною мовою, адже знання структури бібліотечної класифікаційної системи, розуміння змісту індексів, створених на їх основі, вимагає певної підготовки. Бібліотечна пошукова система повинна одночасно відповідати технологічним параметрам (інтеграції у веб-середовище) та вимогам користувацької аудиторії, що зумовлює необхідність поєднання цих двох систем тематичного пошуку в комплекс об'єктно-тематичних рубрик.

Бібліотечні класифікаційні системи локалізують сферу пошуку: читач одержує велику кількість необхідних понять, ієрархічно підпорядкованих спільній тематиці. Функціонування класифікаційних індексів в електронних каталогах принципово відрізняється від навігації за вербальними інформаційно-пошуковими мовами, оскільки уможливорює пошук за окремими елементами індексів, їхнє усічення та використання логічних операторів.

Індекси, створені за допомогою бібліотечних класифікаційних систем – це штучний циферно-літерний код з незрозумілим для читачів змістом, який вони не можуть самотійно застосувати до власного пошукового запиту. Предметні рубрики написані природною мовою, тому зрозумілі аудиторії, схильній до тематичного та предметного пошуку. Проте така форма рубрикації ускладнює організацію автоматизованого пошуку за темою в електронних бібліографічних базах даних.

Семантичні зв'язки в електронних бібліотеках зазначено у вигляді структурованих даних, їх необхідно представляти та підтримувати як самостійні інформаційні об'єкти. Бібліотечні класифікаційні системи охоплюють усі галузі знання і скеровані насамперед на їхнє відображення. Предметизація ж позбавлена такої ієрархічної залежності і зорієнтована на позначення конкретних об'єктів або предметів змісту тексту, встановлення змістових зв'язків між предметними рубриками. Кожен приклад встановлених зв'язків належить до якоїсь із категорій та певного типу зв'язків цієї категорії. Традиційними для цього є методи представлення семантичної структури тексту у вигляді фреймів – предметних рубрик, довідок тощо.

Актуалізацію предметних рубрик здійснити зручніше, ніж у бібліотечних класифікаційних системах будь-якого типу, адже їхня структура не є статичною і підпорядкованою ієрархії таблиці. Досвід роботи з тематичної організації інформації у веб-просторі засвідчує потребу використання переваги динамічності семантичних зв'язків. Електронний формат уможлиблює – залежно від потреб представлення – видалення наявних чи встановлення нових зв'язків. Тому предметні рубрики в електронному середовищі є зручнішими для внесення доповнень, виправлень та додавання міжпредметних зв'язків.

Бібліотечні класифікації представляють розділи знань відповідно до певної наукової класифікації. Групування близьких елементів забезпечує процес асоціативного навчання, завдяки якому користувачеві доступні нові поєднання та ефективний доступ до інформації. Предметизація ж передбачає представлення списку предметних рубрик за алфавітом, і близькі за розміщенням рубрики можуть не мати між собою нічого спільного, крім початкової літери.

Запропоновано основні принципи організації тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій як системи сполучення переваг лінгвістичних інструментів бібліотечної класифікації та предметизації, що

полегшує представлення та навігацію в електронній бібліотечній колекції. Структурно кожна предметна рубрика є сукупністю елементів, що містять формалізовану інформацію про належність поняття до певної категорії об'єктів предметної галузі, їх лінгвістичні та міжпредметні зв'язки. Система предметних довідок, взаємопов'язаних з ієрархічними розділами знань та індексами класифікаційної системи, створює семантичну мережу зв'язків об'єктів онтології, яка забезпечує користувачеві зручний, інтуїтивно зрозумілий механізм пошуку необхідних інформаційних джерел.

Апробовано функціональність запропонованих науково-методичних засад забезпечення тематичного доступу до ресурсів електронної бібліотеки «Україніка». Дворівнева формалізація інформації включає опис змісту документів та предметних рубрик. Це зумовлено встановленою потребою сполучення переваг індексування за бібліотечними класифікаційними схемами та предметизації, що підвищить ефективність пошукових систем.

**Ключові слова:** бібліотечні класифікаційні системи, системи предметизації, інформаційний пошук, тематичний пошук, електронна бібліотечна колекція, електронна бібліотека «Україніка».

## Список публікацій за темою дисертації

### *Основні публікації за темою дисертації:*

*Публікації у наукових фахових виданнях України та інших держав:*

1. Перенесієнко І. Внесок Антоніо Мальябеккі у справу систематизації книжкових зібрань / І. Перенесієнко // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 2 (208). – С. 34–39.
2. Перенесієнко І. Використання можливостей соціальної інтернет-мережі Facebook у роботі бібліотек / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2013. – Вип. 35. – С. 203–213.
3. Перенесієнко І. Таблиці територіальних типових поділів Канади у процесах сучасної бібліотечної систематизації / І. Перенесієнко // Бібліотечний вісник. – 2013. – № 4 (216). – С. 25–32.
4. Перенесієнко І. Особливості використання загальних типових поділів у радянській ББК при відображенні історичних реалій Новітнього часу / І. Перенесієнко // Вісн. Кн. палати. – 2014. – № 11. – С. 26–30.
5. Перенесієнко І. Класифікація Двокрапкою та її автор – взаємозв'язок в еволюційності епохи / І. Перенесієнко, О. Сербін // Вісн. Кн. палати. – 2014. – № 9. – С. 1–16.
6. Перенесієнко І. Сучасний стан дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій у веб-середовищі / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2016. – Вип. 44. – С. 437–448.
7. Перенесієнко І. Особливості інтеграції електронних тематичних ресурсів у сучасний інформаційний простір / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2017. – Вип. 48. – С. 315–327.
8. Перенесієнко І. Роль бібліотечних класифікацій як одного з сучасних способів організації інформації / І. Перенесієнко // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2017. – № 3. – С. 36–44.

9. Перенесієнко І. Технологічна реалізація об'єктно-тематичного доступу до бібліотечних електронних ресурсів / І. Перенесієнко // Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences. – 2018. –VI (28), Вип. 169. – С.38–42.

***Публікації, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації:***

10. Перенесієнко І. Соціальні інтернет-мережі як інструмент систематизаційної організації діяльності сучасної бібліотеки / І. Перенесієнко // Учений інформаційного покоління: інновації, традиції та перспективи. Збірник матеріалів третьої міжнародної наукової конференції молодих учених (Київ, 17 травня 2012 р.) / Нац. Б-ка України ім. В. І. Вернадського – К., 2012. – С. 73–75.
11. Перенесиєнко И. Facebook и библиотека: анализ украинского сегмента / И. Перенесиєнко // Библиотека и общество: история, реальность, перспективы взаимодействия. Материалы IV Междунар. науч.-практич. конф. молодых ученых и специалистов (Минск, 1–2 нояб. 2012 г.) [Электронный ресурс] / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа. – Минск: Ковчег., 2012. – С. 158–161.
12. Перенесиєнко И. Отображение исторических периодов развития образования в библиотечно-библиографической классификации советского периода / И. Перенесиєнко // Румянцевские чтения – 2013. Ч. 2 = The Rumyantsev readings – 2013. Part 2. Материалы международной научной конф. (Москва, 16–17 апр. 2013): [в 2 ч.]. Российская гос. б-ка; [ред.-кол.: Л. Н. Тихонова, Е. А. Иванова, И. И. Шестопапов]. – М.: Пашков дом., 2013. – С. 46–52.
13. Перенесієнко І. Історичні аспекти розвитку поняття книжкової колекції в бібліотекознавстві (кін. ХХ-го – поч. ХХІ ст.) / І. Перенесієнко // Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку інформаційних ресурсів. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 8–10 жовт. 2013 р.). НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к



- України, Рада дир. наук. б-к та ін. форм. Центрів-членів МААН. – К., 2013. – С. 112–115.
14. Перенесієнко І. Бібліотечна систематизація в площині книгознавчих досліджень: вивчення колекції Я. Б. Рудницького у фондах Національної Бібліотеки України імені В. І. Вернадського / І. Перенесієнко // Наукова молодь в умовах розвитку соціокомунікаційної сфери. Збірник матеріалів Четвертої міжнародної наукової конференції молодих учених (Київ, 16 травня 2013 р.). Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2013. – С. 115–118.
15. Перенесієнко І. Бібліотечна систематизація як інструмент дослідження книжкових колекцій / І. Перенесієнко // Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства. Матеріали п'ятої міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 11–12 вересня 2013 р.) [відп. за вип. Н. Е. Кунанець]. – Львів: Видавництво Львівської політехніки., 2013. – С. 301–310.
16. Перенесиенко И. Библиотечная систематизация как компонент обеспечения результативности информационного / И. Перенесиенко // Библиотека и общество: проблемы и направления развития. Материалы V междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов (Минск, 30–31 окт. 2013 г.) [Электронный ресурс] / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа. – Минск: Ковчег., 2014. – С. 167–170.
17. Перенесієнко І. Сучасні дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій у веб-середовищі / І. Перенесієнко // Бібліотека. Наука. Комунікація. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 жовт. 2015 р.): в 2 ч. Ч. 2 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН. – К., 2015. – С. 43–46.
18. Перенесієнко І. Бібліотечна класифікаційна система як фактор відображення змісту документа [Електронний ресурс] / І. Перенесієнко // Всеукраїнська науково-практична конференція-брейнсторминг «Роль

бібліотеки у створенні когнітивного ресурсу суспільства знань: технології, освіта, наука» (Харків, 27 квіт. 2016 р.). Факультет соціальних комунікацій Харківської державної академії культури; Наукова бібліотека Харківського державного університету харчування та торгівлі. URL: <http://lib-hduht.kh.ua/Info/Perenesienko.pdf>.

19. Перенесієнко І. Використання онтологій в організації електронних бібліотечних інформаційних ресурсів наукової бібліотеки / І. Перенесієнко // «Бібліотека. Наука. Комунікація»: формування національного інформаційного простору. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 4–6 жовт. 2016 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН. – К., 2016. – С. 358–362.
20. Перенесієнко І. Особливості внутрішньої структури предметних довідок електронної бібліотеки «Україніка» / І. Перенесієнко // «Бібліотека. Наука. Комунікація». Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 3–5 жовт. 2017 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, рада дир. б-к та інформ. центрів – членів МААН. – К., 2017. – С. 345–349.

## **ABSTRACT**

**Perenesienko I. P. Organization of thematic access to electronic library collections.** – Manuscript. – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

The thesis for the degree of a candidate of Science in Social Communications (doctor of philosophy) on specialty 27.00.03 – Book Science, Library Science, Bibliography. – The Vernadsky National Library of Ukraine. Kyiv, 2018.

Systematization in library science (classification systems and subject systems) is an important tool for the thematic regulation of electronic information resources, given that the whole concept of semantic web is based on the idea of creating an intellectual add-on over the web space. It contains an incomparably more data than the funds of all libraries: the dynamism of the growth of the amount of electronic information has led to the characterization of this phenomenon by the definition of «exploratory search». Along with this, unlike chaotic information in the web space, libraries operate content-based documents that are added to the repertoire after appropriate research and presented in a specific organized system. Large volume, unstructured and lack of expert evaluation of data complicate search navigation in the modern information media, reduce the effectiveness of scientific communication.

The solution to this problem can be by using the library classification and the subject heading for exhaustive scientific research and proper presentation of electronic documents by their use. First of all, the effectiveness of using these tools lies in their technological compatibility with the nature of the web space that enables the integration of electronic library collections into the modern information environment.

By its nature, the electronic library as a resource is an information system consisting of organizational and technical means for the preservation and processing of information, navigation superstructures to streamline the search process and the collection of electronic library collections. The electronic library

collection in turn consists of a set of electronic documents interconnected by certain features (format, type of edition and etc.), in particular, a common theme. In the conditions of the current increase in the number of unstructured electronic information and the need for the creation of scientifically valuable electronic resources designed to promote the national identity and identity, the organization of thematic access to electronic library collections created within the electronic libraries of the national level is of particular importance, without excluding the possibility of a separate search in each of them.

The analyzed and generalized experience of provision of thematic access to electronic library collections makes it possible to assert that thematic electronic library collections are rational due to the labor cost and user demand. The synthesis of research into the process of creating the relevant projects to overcome the problems of storage and dissemination of information confirms their importance in representing the national cultural heritage, maintaining a national identity and identity.

It is confirmed that the experience of creation of thematic library collections, which includes national resources, proved to be the most successful. Specialization on the disclosure of one topic allows us to more fully reflect all aspects of the concept of the chosen subject field and the content of the relationship between them. The concept of «exploratory search» is expanded, which determines the logic of learning information when interacting with the web space, namely the processes of iterative improvement of this activity by users. It is substantiated that interaction with the complex of electronic documents should provoke a higher level of cognitive activity, therefore cognitive difficulties associated with the processes of dynamic information retrieval should be taken into account.

The study of library classification systems and subject systems as search engines in the electronic environment has shown that classification information retrieval languages, thanks to the peculiarities of their structure and the characters used, acquire unique search capabilities that are not able to provide any verbal search language. At the same time, the popularity of the subject matter is due to

the need to simplify the information search for users - creating the conditions for the implementation of the query in the natural language, because knowledge of the structure of the library classification system, understanding the content of the indexes created on their basis, requires some preparation. The library search engine must simultaneously meet the technological parameters (integration in the web environment) and the requirements of the user audience, which necessitates the combination of these two thematic search systems in the complex object-thematic sections.

Library classification systems localize the scope of the search: the reader receives a large number of necessary concepts, hierarchically subordinate to the common theme. Functioning of classification indices in electronic catalogs is fundamentally different from navigation in verbal information-search languages, since it enables the search for individual index elements, their truncation and the use of logical operators.

Indexes created with library classification systems are artificial cipher-alphanumeric code that is unclear to readers with content that they can not independently apply to their own search queries. Subject headings are written in a natural language, so understandable audience, subject to subject and subject search. However, such a form of rubrication makes it difficult to organize an automated search on the topic in electronic bibliographic databases.

Semantic links in electronic libraries are indicated as structured data, they must be represented and maintained as separate informational objects. Library classification systems cover all areas of knowledge and are primarily directed at their reflection. The subject matter, however, is devoid of a similar hierarchical dependence and is oriented to the designation of specific objects or objects of the content of the text, the establishment of content links between subject headings. Each example of established relationships belongs to a category and a particular type of links in this category. Traditional methods for presenting the semantic structure of the text in the form of frames - subject headings, certificates, etc. are for this purpose.

Updating of the subject headings is more convenient than in any library sorting systems of any type, because their structure is not static and subordinate to the table hierarchy. The experience of thematic organization of information in the web space demonstrates the need to use the benefits of the dynamism of semantic ties. Electronic format enables – depending on the needs of the presentation – the removal of existing or establishing new connections. Therefore, the subject sections in the electronic environment are more convenient for making additions, corrections and adding interdisciplinary connections.

Library classifications represent knowledge sections according to a certain scientific classification. The grouping of related elements provides an associative learning process that enables the user to access new combinations and effective access to information. Objecting the same reminiscent of the submission of the list of subject headings in alphabetical order, and similar to the placement of the heading may not have anything in common with them, except for the initial letter.

The basic principles of organizing thematic access to electronic library collections as a system of combining the advantages of linguistic tools of library classification and subjecting, which facilitates representation and navigation in the electronic library collection, are offered. Structurally, each subject heading is a collection of elements containing formalized information about the affiliation of the concept to a certain category of objects of the subject industry, their linguistic and interpersonal relationships. The system of subject knowledge interrelated with the hierarchical sections of knowledge and the indexes of the classification system creates a semantic network of connections of ontology objects, which provides the user with a convenient, intuitive mechanism for searching the necessary information sources.

The functionality of the proposed scientific and methodical principles for providing thematic access to the resources of the electronic library «Ukrainka» is tested. Two-level formalization of information includes a description of the content of documents and subject headings. This is due to the established need to

combine the benefits of indexing by library classification schemes and subject matter, which will increase the efficiency of search engines.

**Keywords:** library classification systems, subjecting, information search, thematic search, digital library collection, electronic library «Ukrainica»

|                                                                                                                               |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ.....</b>                                                                                         | <b>18</b>  |
| <b>ВСТУП.....</b>                                                                                                             | <b>20</b>  |
| <b>РОЗДІЛ 1. ІСТОРИОГРАФІЯ БІБЛІОТЕЧНОЇ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ.....</b>                            | <b>28</b>  |
| 1.1. Огляд джерельної бази дисертаційного дослідження.....                                                                    | 28         |
| 1.2. Розвиток бібліотекознавчої думки щодо організації тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій.....          | 40         |
| 1.3. Висновки до РОЗДІЛУ 1.....                                                                                               | 53         |
| <b>РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БІБЛІОТЕЧНОЇ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ НАУКОВОГО ОПРАЦЮВАННЯ ДОКУМЕНТІВ.....</b>              | <b>60</b>  |
| 2.1. Бібліотечна класифікаційна система як фактор наукової повноти відображення змісту документа.....                         | 60         |
| 2.2. Взаємозв'язки бібліотечної систематизації та предметизації у науковому опрацюванні документів.....                       | 76         |
| 2.3. Застосування класифікаційних систем та систем предметизації при розробці комплексу тематичних рубрик.....                | 93         |
| 2.4. Висновки до РОЗДІЛУ 2.....                                                                                               | 111        |
| <b>РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕМАТИЧНОГО ДОСТУПУ ДО БІБЛІОТЕЧНИХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ У СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ.....</b> | <b>117</b> |
| 3.1. Технологічні аспекти тематичної організації бібліотечних електронних ресурсів.....                                       | 117        |
| 3.2. Особливості інтеграції електронних бібліотечних колекцій у сучасний інформаційний простір.....                           | 132        |
| 3.3. Практична реалізація організації тематичного доступу до ресурсів електронної бібліотеки «Україніка».....                 | 150        |
| 3.4. Висновки до РОЗДІЛУ 3.....                                                                                               | 174        |
| <b>ВИСНОВКИ.....</b>                                                                                                          | <b>179</b> |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>                                                                                        | <b>182</b> |



|                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>ДОДАТКИ</b> .....                                                                                                                                                 | 209 |
| <i>Додаток А</i> Список публікацій за темою дисертації.....                                                                                                          | 210 |
| <i>Додаток Б</i> Відомості про апробацію результатів дисертації.....                                                                                                 | 214 |
| <i>Додаток В</i> Типи документів електронної бібліотеки «Україніка».....                                                                                             | 216 |
| <i>Додаток Г</i> Навігаційне дерево електронної бібліотеки «Україніка».....                                                                                          | 217 |
| <i>Додаток Д</i> Відображення тематичних документів в межах окремих рубрик.....                                                                                      | 218 |
| <i>Додаток Е</i> Категорії для розкриття змісту документів.....                                                                                                      | 219 |
| <i>Додаток Є</i> Відображення різночитань предметних рубрик.....                                                                                                     | 220 |
| <i>Додаток Ж</i> Репрезентація пов'язаних рубрик в електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ.....                                                                      | 221 |
| <i>Додаток З</i> Репрезентація персоналій в електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ.....                                                                             | 222 |
| <i>Додаток И</i> Репрезентація географічних об'єктів в електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ.....                                                                  | 223 |
| <i>Додаток І</i> Репрезентація населених пунктів в електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ.....                                                                      | 224 |
| <i>Додаток Ї</i> Репрезентація видавництв в електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ.....                                                                             | 226 |
| <i>Додаток Й</i> Статистика сеансів роботи аудиторії користувачів з електронними ресурсами порталу НБУВ (електронний каталог та е-бібліотека «Україніка»).....       | 227 |
| <i>Додаток К</i> Статистика подій використання матеріалів е-бібліотеки «Україніка» (читання документів та звернення до предметно-довідкового наукового апарату)..... | 228 |

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

|         |                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| АБІС –  | Автоматизована бібліотечна інформаційна система [Library Automated System]                                                                 |
| ДКД –   | Десяткова класифікація Дьюї [Dewey Decimal Classification]                                                                                 |
| ІФЛА –  | IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) [Міжнародна федерація бібліотечних асоціацій і установ]           |
| НБУВ –  | Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського                                                                                    |
| РНБУВ – | Рубрикатор Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського                                                                        |
| УДК –   | Універсальна десяткова класифікація [Universal Decimal Classification]                                                                     |
| AACR –  | Anglo-American Cataloguing Rules [Англо-американські правила каталогізації]                                                                |
| FRBR –  | Functional Requirements for Bibliographic Records [Функціональні вимоги до бібліографічних записів]                                        |
| GARR –  | Guidelines for Authority Records and References [Керівництво для авторитетних записів та посилань]                                         |
| GSARE – | Guidelines for subject authority and reference entries [Керівництво зі створення та ведення авторитетних та відсилкових предметних рубрик] |
| ISBD –  | International Standard for Bibliographic Description [Міжнародний стандартний бібліографічний опис]                                        |
| ISO –   | International Organization for Standardization [Міжнародна організація зі стандартизації]                                                  |
| ISNI –  | International Standard Name Identifier [Міжнародний ідентифікатор стандартних найменувань]                                                 |
| LAC –   | Library and Archives Canada [Бібліотеки та Архіву Канади]                                                                                  |
| LCC –   | Library of Congress Classification [Класифікація Бібліотеки Конгресу США]                                                                  |

|           |                                                                                             |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| LCNAF –   | Library of Congress Name Authority File [Авторитетний файл імен Бібліотеки Конгресу США]    |
| LCSH –    | Library of Congress Subject Headings [Предметні рубрики Бібліотеки Конгресу США]            |
| LOC –     | Library of Congress [Бібліотека Конгресу США]                                               |
| MARC –    | Machine-Readable Cataloging [Формат машиночитаної каталогізації]                            |
| MeSH –    | Medical Subject Headings [Медичні предметні рубрики]                                        |
| OCLC –    | Online Computer Library Center [Онлайновий комп'ютерний бібліотечний центр]                 |
| ORCID –   | Open Researcher and Contributor ID [Відкритий ідентифікатор дослідника і автора досліджень] |
| OWL –     | Web Ontology Language [«мова опису онтологій для семантичної павутини»]                     |
| PG –      | Project Gutenberg [Проект Гутенберг]                                                        |
| RDA –     | Resource Description and Access [Опис ресурсу та доступ]                                    |
| RDF –     | Resource Description Framework [«Середовище опису ресурсу»]                                 |
| SKOS –    | Simple Knowledge Organization System [«Проста система організації знань»]                   |
| UNIMARC – | Universal Machine Readable Cataloging [Міжнародний формат машиночитаної каталогізації]      |
| VIAF –    | Virtual International Authority File [Віртуальний міжнародний авторитетний файл]            |
| WDL –     | World Digital library [Світова цифрова бібліотека]                                          |
| WEB –     | World Wide Web [Світова павутина]                                                           |

## ВСТУП

Питання організації тематичного доступу до електронних інформаційних ресурсів та зміни наукової комунікації у веб-просторі на сьогодні недостатньо вичерпно розв'язано, тоді як це безпосередньо пов'язано з реалізацією до 2020 року «Стратегії сталого розвитку інформаційного суспільства в Україні», схваленої Кабінетом Міністрів 15 травня 2013 року. У документі окреслено необхідність поширення здобутків у сфері культури за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій та зазначено необхідність заходів щодо забезпечення широкого доступу до електронних форм культурних цінностей. Реалізація цих завдань у руслі стратегії розвитку бібліотечної справи до 2025 року «Якісні зміни бібліотек задля забезпечення сталого розвитку України» (схвалено Кабінетом Міністрів 23 березня 2016 року розпорядженням № 219-р) передбачає розробку проекту єдиного універсального веб-порталу інформаційних ресурсів бібліотек України. В документі наголошено на потребі інтенсивного розвитку та актуалізації документно-інформаційних ресурсів бібліотек на електронних носіях і забезпечення доступу до них [128].

Окрім цього документа, питання створення електронних бібліотек в Україні регламентує низка офіційних документів та законів: указ Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» (2000 р.) [120], Концепція Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека – XXI» (2009 р.) [118], Закону України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» (2007 р.) [124], «Про Концепцію Національної програми інформатизації» (1998 р., з внесеними змінами від 2013 р.) [125], «Про Національну програму інформатизації» (1998 р., з внесеними змінами від 2016 р.) [127], «Про авторське право і суміжні права» (1993 р., з внесеними змінами від 2017 р.) [114], «Про інформацію» (1992 р., з внесеними змінами

від 2017 р.) [122], «Про науково-технічну інформацію» (1993 р., з внесеними змінами від 2014 р.) [126], «Про захист інформації в автоматизованих системах» (1994 р.) [119], «Про видавничу справу» (1997 р., з внесеними змінами від 2017 р.) [115], «Про інформаційні агентства» (1995 р., з внесеними змінами від 2015 р.) [121], «Про обов'язковий примірник документів» (1999 р., з внесеними змінами від 2016 р.) [123], «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення системи державного управління у книговидавничій сфері» (2016 р.) [116].

В останньому законі регламентовано створення Українського інституту книги, покликаного формувати державну політику у сферах культури та мистецтв. До функцій даної інституції в тому числі віднесено «створення і підтримку електронних ресурсів для популяризації української літератури» [116].

На презентації концепції роботи установи у вересні 2017 р. відзначено створення у рамках інституту окремого відділу співпраці з бібліотеками та оцифрування, головною завданням котрого визначено роботу над проектом «Цифрова бібліотека»: «Нам потрібен наш проект «Гутенберг», щоб ми могли побачити у мережі видання «Енеїди» (1798, 1809 і 1842 року), подивитися газету «Діло», почитати кращі тексти українських сучасних письменників. І щоб це все було сконцентровано на одному ресурсі – наша максимальна мета у програмі. Це «мета-максимум», і ми починаємо до неї рухатись» [40].

Створення електронних бібліотек уже тривалий час є об'єктом вивчення дослідниками. О. Антопольський, В. Білоус, Н. Вараксіна, М. Віллер, О. Воскобойнікова-Гузєва, М. Гадон, Г. Дансайр, Ш. Джонсон, Т. Калюжна, Р. Квондт, М. Когаловський, В. Копанєва, Н. Кунанець, О. Лаврик, Д. Ланде, Ф. Ланксатер, П. Лапо, К. Лобузїна, О. Мар'їна, К. Молберг, М. Мудрак, Л. Найханова, Н. Пасмор, Р. Пол, В. Скворцов, А. Соколов, О. Спірін, Г. Шемаєва, А. Ширі, Т. Ярошенко вивчають різні тренди побудови, ведення та розвитку даних ресурсів.

З іншого боку, В. Білоус, Т. Вилегжаніна, Т. Горбаченко, М. Горман, Б. Йорлан, О. Збанацька, А. Кеті, Р. Кумбхар, К. Маркі, А. Норузі, Т. Павленко, Е. Прізмент, П. Раферті, М. Сатійя, О. Сербін, Г. Скарук, А. Славік, Р. П. Смірагля, Р. Сміт, Ш. Ранганатан, Г. Швецова-Водка розкривають різні аспекти використання бібліотечних класифікаційних систем та предметизації.

Проблема полягає у відсутності достатньої кількості комплексних досліджень, у яких здійснювалася б спроба поєднання цих напрямків наукового пошуку. Сучасне вивчення електронних бібліотек проводиться переважно за «правилами гри» веб-середовища, першочергово орієнтуючись на подолання перешкод технологічного характеру. Дослідження ж бібліотечних інструментів організації інформації часто невиправдано занурюються у суто теоретичні питання організації інформації. Проте, віднайдений в результаті певний універсум знань в підсумку може виявитися не сумісним з природою електронного середовища, оскільки автори вбачають цінність і важливість бібліотечної систематизації та предметизації аксіоматичною. Цілком виправданим подібний підхід доречно вважати відносно карткового каталогу, веб простір переводить їхню важливість у статус апостеріорності – з огляду на зміну формату інформації змінюється і парадигма її тематичної організації. Відтак цінність бібліотечної систематизації та предметизації залежатиме від забезпечення технологічної сумісності та вдалої інтеграції цих інструментів до веб-простору.

Актуальність дослідження цієї проблематики зумовлена низкою викликів, що постають перед бібліотеками як інституціями, традиційно зосередженими на науковому опрацюванні документів, а саме:

- зростанням обсягів інформації та необхідністю їх системного наукового впорядкування;
- змінами формату інформації та наукової комунікації й потребою формування пошукового образу документів, адекватного новому середовищу їхньої циркуляції;

- необхідністю реалізації можливостей електронного формату для збереження, опрацювання та популяризації, зокрема, історико-культурної спадщини шляхом об'єднання зусиль різних бібліотек;

- запитом на розробку організації тематичного доступу та представлення бібліотечних інформаційних продуктів у веб-просторі – найпоширенішому наразі середовищі пошуку інформації.

З огляду на важливість вирішення питання організації та представлення науково якісної та релевантної інформації у певних тематичних кластерах, електронних бібліотечних колекціях, придатних для тематичного пошуку, з огляду на недостатнє висвітлення проблеми у дослідженнях та її актуальність, темою дисертаційного дослідження було обрано: **«Організація тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій».**

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконувалось у межах планових науково-дослідницьких тем Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (НБУВ): «Розробка технологічних засад та інфраструктури формування бази знань наукової бібліотеки» (2014–2016 рр., № державної реєстрації 0114U001102) та «Розвиток інтелектуальних бібліотечних технологій організації наукових електронних ресурсів» (2017–2019 рр., № державної реєстрації 0116U007921).

**Мета дослідження** – удосконалення підходів до організації інструментів тематичного упорядкування та доступу до електронних бібліотечних колекцій, зумовлене потребою забезпечення ефективного доступу до у веб-середовищі.

З урахуванням об'єкта, предмета та мети визначено основні **завдання дослідження:**

- проаналізувати зміну підходів до тематичного доступу у веб-середовищі за працями вітчизняних та зарубіжних дослідників;

- узагальнити тенденції тематичної організації документальних інформаційних ресурсів на прикладах реалізованих проектів електронних бібліотечних колекцій;
- дослідити потенціал ефективності поєднання бібліотечних класифікаційних систем та систем предметизації як пошукового інструменту під час відображення змісту документів в електронному середовищі;
- з'ясувати основні принципи побудови тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій на основі функціональних вимог до бібліографічних записів;
- апробувати функціональність тематичного доступу до ресурсів електронної бібліотеки «Україніка».

**Об'єкт дослідження** – електронні бібліотечні колекції.

**Предмет дослідження** – організація тематичного доступу до бібліотечних електронних колекцій.

**Хронологічні межі дослідження.** Хронологічні межі дослідження охоплюють період з 1971 р. до сучасності. *Нижня хронологічна межа* (1971 р.) обґрунтована створенням М. Хартом першої електронної бібліотеки – проекту «Гутенберг» (Free eBooks by Project Gutenberg). Вивчення процесу розвитку електронних бібліотек здійснювалося з урахуванням: створення Т. Бернерс-Лі глобального гіпертекстового проекту гіпертекстових документів, пов'язаних між собою гіперпосиланнями (1989 р.), створення першого у світі веб-серверу, гіпертекстового веб-браузера «WorldWideWeb» – технологій, котрі заклали основу сучасної Всесвітньої павутини, старту проекту Google Книги (2004 р.), відкриття доступу до Європейської електронної бібліотеки (2008 р.) фундаментального електронного проекту, створеного у результаті колаборації більше ніж 2000 бібліотечних установ Європи. Значною мірою розробники українських електронних бібліотек мають орієнтуватися на долучення до цього панєвропейського проекту. *Верхня хронологічна межа* (2017 р.) визначається прийняттям закону «Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення системи



державного управління у книговидавничій сфері», як останнього на даний момент декларування на найвищому державному рівні потреби у творенні електронних бібліотечних колекцій, відзначення їхньої важливості та ролі для сучасного українського соціуму.

**Методи дослідження.** Для досягнення мети й вирішення поставлених завдань використано різні групи методів дослідження. *Теоретичні:* узагальнення – задля огляду стану вивчення обраної проблеми у вітчизняному та зарубіжному бібліотекознавстві; порівняльний аналіз та синтез – для виокремлення найактуальніших напрямків сучасного наукового пошуку та динаміки їх розвитку; систематизація та конкретизація теоретичних положень – для виокремлення різних характеристик організованих електронних ресурсів з метою інтеграції у спільне для них середовище функціонування; абстрагування – двоетапний розгляд характеристик бібліотечних класифікаційних систем та предметизації, за якого спершу розмежовано важливі й негативні/несуттєві для веб-середовища характеристики цих інструментів, а потім об'єднано присутні для тематичної організації відношення бібліотечних класифікаційних систем та предметизації. *Емпіричні:* вивчення процесу представлення документів в електронному середовищі та апробація алгоритму забезпечення тематичної організації електронних колекцій за допомогою використання бібліотечних класифікаційних систем та систем предметизації.

Експериментальною базою дослідження є ресурс НБУВ – електронна бібліотека «Україніка», на практиці роботи з котрим продемонстрована ефективність організації тематичного доступу.

**Наукова новизна** полягає в тому, що дисертація є комплексним дослідженням організації тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій. Під час розв'язання поставлених дослідницьких завдань автором було досягнуто таких результатів:

*вперше:*

– проаналізовано та хронологічно систематизовано розвиток вітчизняної та зарубіжної бібліотекознавчої думки з організації тематичного доступу до бібліотечних ресурсів у сучасному веб-просторі;

узагальнено досвід тематичного упорядкування найавторитетніших електронних історико-культурних бібліотечних колекцій Європи та Америки;

*уточнено:*

– характеристики бібліотечних класифікаційних систем та систем предметизації важливі для їх адаптації та організації ефективного доступу до інформації у веб-просторі;

– певні термінологічні аспекти сучасного тематичного пошуку, враховуючи перцептивні та афективні чинники опрацювання інформації;

*удосконалено:*

– основні принципи організації тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій на основі поєднання переваг бібліотечних класифікацій та системи предметизації;

*набули розвитку:*

– методичні засади забезпечення тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій на практиці роботи з ресурсом Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського – електронною бібліотекою «Україніка».

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у впровадженні розроблених науково-методичних положень в організацію тематичного доступу до електронної бібліотеки «Україніка».

Запропоновані у дисертації науково-методичні підходи можуть бути використані бібліотеками, музеями та архівами для розробки інструментів тематичного доступу до ресурсів тематично орієнтованих електронних бібліотечних колекцій, зокрема українознавчої тематики.

**Особистий внесок здобувача.** Результати дисертаційного дослідження одержано дисертантом особисто. Наукові положення та висновки

опубліковані в 20 наукових працях. Список публікацій за темою дисертації див. *Додаток А*.

Апробацію матеріалів дисертації було здійснено на 11 науково-практичних конференціях: «Учений інформаційного покоління: інновації, традиції та перспективи» (Київ, 2012), «Библиотека и общество: история, реальность, перспективы взаимодействия» (Мінськ, 2012), «Румянцевские чтения – 2013. Интеллектуальная культура и книга. Традиции и день сегодняшний» (Москва, 2013), «Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку інформаційних ресурсів» (Київ, 2013), «Наукова молодь в умовах розвитку соціокомунікаційної сфери» (Київ, 2013), «Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства» (Львів, 2013), «Библиотека и общество: проблемы и направления развития» (Мінськ, 2013), «Бібліотека. Наука. Комунікація» (Київ, 2015), Роль бібліотеки у створенні когнітивного ресурсу суспільства знань: технології, освіта, наука» (Харків, 2016), «Бібліотека. Наука. Комунікація»: формування національного інформаційного простору» (Київ, 2016), «Бібліотека. Наука. Комунікація». Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек» (Київ, 2017). Відомості про апробацію результатів дисертації див. *Додаток Б*.

**Публікації за темою дисертації.** Результати та отримані висновки дисертаційного дослідження відображено у 20 публікаціях, у тому числі: 9 статтях (всі у фахових виданнях, визначених ДАК МОН України для спеціальності «Соціальні комунікації», 1 – у співавторстві, 1 – у виданні, що індексується міжнародними наукометричними базами даних), 11 тезах доповідей на конференціях. Список публікацій за темою дисертації див. *Додаток А*.

**Структура дисертації** визначена завданнями та метою здійсненого дослідження. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (217 позицій). Послідовність розділів обумовлено логікою розкриття теми. Повний обсяг роботи 229 сторінок.

## РОЗДІЛ 1

### ІСТОРІОГРАФІЯ БІБЛІОТЕЧНОЇ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВІ

#### 1.1. Огляд джерельної бази дисертаційного дослідження

Написання дисертаційного дослідження базувалося на опрацюванні низки джерел, котрі за тематичним спрямуванням можна розподілити на наступні групи: дослідження, які торкаються практики бібліотечної систематизації та предметизації; дослідження, що розкривають аспекти організації та інтеграції електронних бібліотек у сучасний інформаційний простір; офіційні профільні документи – резолюції і рекомендації бібліотечних конференцій, нормативні положення та офіційні документи Міжнародної федерації бібліотечних асоціацій та установ (ІФЛА).

До групи опрацьованих досліджень, які торкаються практики бібліотечної систематизації, віднесено роботи таких авторів: Т. Горбаченко [19], О. Збанацька [33], Б. Йорлан [181], Р. Кумбхар [185], К. Лобузін [60], К. Маркі [186], А. Норузі [83], Л. Преслі [193], П. Раферті [194], М. Сатія [199], О. Сербін [132], Г. Скарук [134, 135, 136], А. Славік [201, 202, 203], Р. Смірагля [204], Е. Сукіасян [141, 142], Ш. Ранганатан [196, 197].

Відомим теоретиком та практиком бібліотечної систематизації сучасності є А. Славік, головний редактор Універсальної десяткової класифікації (УДК). Окрім кураторства над виданням офіційних «Доповнень та виправлень до УДК» («Extensions & Corrections to the UDC», E&C) вона є учасницею Науково-консультативної ради Міжнародного товариства з організації знань, членом секції ІФЛА з класифікацій та індексування. Дослідниця зазначає, що електронне середовище значно розширило царину застосування різних бібліотечних класифікаційних систем, забезпечивши

простір для тестування, впровадження та порівняння – можливо, а часом і бажано, представляти інформаційні ресурси відповідно до кількох концепцій організації знань. Цілком прийнятним є індексування однієї й тієї ж колекції відразу двома різними системами класифікації, щоб користувач мав можливість обрати варіант «перегляду», максимально відповідний до його потреб. Класифікації ж пов'язуються і комбінуються з іншими класифікаціями та вербальними мовами індексування. Проте при цьому дослідниця вважає необхідним орієнтувати всі використані мови індексування на одну опорну, що забезпечуватиме інтеграцію та надасть змогу нерозривного перегляду електронної колекції документів незалежно від систем індексування, використаних на локальному рівні [201, с.586].

Професор Д. Салтон ще в середині дев'яностих років минулого століття у праці «Лист до редакції. Новий горизонт інформаційної науки» («Letter to the editor. A new horizon for information science») звертав увагу на потребу зміни методики застосування бібліотечних класифікацій, орієнтованих на паперовий каталог, до умов віртуального інформаційного простору: «Діючи так, ніби ми застрягли в дев'ятнадцятому столітті з контрольованими словниками, контрольованими тезаурусами та всіма супутніми їм нещастями це, безсумнівно, не сприяє належному розумінню та оцінці сучасного інформаційного поля» [198, с.333].

Б. Йорлан, професор датської Королівської школи бібліотекознавства та інформатики (RSLIS), у дослідження «Чи потрібні класифікації після Google?» («Is classification necessary after Google?») звертається чи не до найголовнішого для бібліотекознавців питання – потреби в бібліотечних класифікаційних системах за наявності пошукового сервісу Google. Науковець аргументовано доводить, що сучасні комп'ютерні алгоритми не здатні повністю компенсувати вирішувані останніми завдання [181, с.301].

О. Лаврик розглядає бібліотечні класифікаційні системи як оптимальні для наукового опрацювання електронних ресурсів домінуючого нині формату документа. Дослідниця наголошує – головна проблема пошуку

необхідного контенту в веб-мережі полягає у відокремленні якісних ресурсів від інформаційного шуму. В умовах, коли практично кожен може опублікуватися у веб-просторі, бібліотекар повинен ретельно аналізувати величезні обсяги інформації, щоб віднайти насправді цінний ресурс [51].

Вагомий вплив на теорію дослідницького процесу здійснили роботи індійського бібліотекознавця Ш. Ранганатана, «П'ять законів бібліотечної науки», які становлять бібліотекознавчу класику. Ці положення коротко формулюють принципи ідеального обслуговування та філософію організації роботи більшості бібліотек. Сучасна зміна формату інформаційного простору не знизилася їхньої актуальності, вони успішно адаптовані до природи електронного середовища. Основними роботами дослідника були «Пролегомени бібліотечної класифікації», «П'ять законів бібліотечної науки», «Бібліотечна класифікація», «Теорія каталогізації», які відзначаються оригінальністю викладення матеріалу, професійним висвітленням і вирішенням розглянутих у них проблем [94, с.13–14].

Історично бібліотечні класифікаційні системи формувалися паралельно процесу оформлення класифікацій наук. У монографії доктора наук з соціальних комунікацій О. Сербіна «Систематизація інформації в контексті розвитку класифікацій наук» висвітлюється еволюція розвитку представлення універсуму наукового знання та, відповідно, бібліотечних класифікаційних систем. Систематизацію та класифікацію наук розглянуто за хронологічними етапами розвитку людства: у стародавньому світі, середньовіччі, новому та новітньому часі, на сучасному етапі. Окремо досліджено особливості класифікаційних систем наук Демокрита, Платона, Аристотеля, школи стоїків, Й. Еріугени, Г. Сен-Вікторського, Т. Аквінського, Н. Кузанського, загальної системи знань людини в Енциклопедії Дідро та Д'Аламбера та ін. [132].

Сучасні тенденції розвитку класифікаційних систем розкриває монографія «Тренди бібліотечних класифікацій XXI століття» («Library classification trends in the 21st century») індійського бібліотекознавця

університету м. Пуни Р. Кумбхара. В дослідженні розглядаються основи творення бібліотечної класифікаційної системи: методи побудови класифікаційних таблиць, ієрархічність, мнемонічність, термінологічний апарат, можливість перекладу класифікаційних таблиць, аналіз граней (фасетів) та їхнього застосування. Висвітлюються питання тезаурусів, таксономії, онтологій, фолксономії, інтероперабельності. Здійснено спробу узагальнення особливостей використання бібліотечних класифікацій в епоху інформаційних технологій. Дослідник коментує досить дискусійну теорію, згідно якої до теоретиків формулювання терміну «категорія» віднесено Аристотеля, Канта і Ш. Ранганатана. На думку автора, Ш. Ранганатан, використавши напрацювання цих двох філософів, розвинув теоретичне розуміння терміну «категорія» у сучасну прикладну площину бібліотечних класифікацій [185, с.137].

Дослідження шляхом комплексного висвітлення питання сучасного стану бібліотечних класифікаційних систем обґрунтовано доводить неможливість їхнього розвитку без адаптації до умов інформаційних технологій. За великим рахунком, робота Р. Кумбхара може слугувати сучасним дослідникам бібліотечної систематизації як мінімум у трьох площинах: як наукова праця з теми; як повноцінний бібліографічний ресурс з серйозним корпусом літератури з теми; як один із прикладів внутрішньої конструкції подібного дослідження.

Варто відзначити вагомий внесок інших індійських авторів, які займаються вивченням теорії бібліотечних класифікаційних систем: М. Сатіа – професор університету м. Амрітсар (Guru Nanak Dev University, Amritsar, наразі працює в університеті Альберти, Канада); Р. Ш'яма – професор університету м. Вадодара (Maharaja Sayajirao University of Baroda, Vadodara); А. Чатерджі – професор Джавадпурського університету. Певне уявлення про рівень зацікавленості у країні бібліотекознавчими проблематиками надає кількісна репрезентація праць науковців у міжнародному відкритому електронному архіві з бібліотекознавства та

інформаційних наук E-LIS (Eprints in Library and Information Science). станом на 1.12.2018 р. з загальної кількості документів у 19445 одиниць, 1082 робіт належить бібліотекознавцям з Індії, це четвертий показник після представництва Аргентини, Іспанії та Італії. Для прикладу, робіт німецьких науковців у цьому архіві – 690, українських – 244.

Варто зауважити, що репрезентативність даної статистики досить умовна з огляду на певні важливі моменти – вона є змінною; в даному переліку наявні праці з усіх галузей бібліотекознавства, а не лише з питань теорії бібліотечних класифікаційних систем; ресурс не містить і апріорі не може містити вичерпного числа праць з бібліотекознавства, тож будь-які узагальнюючі висновки, спираючись на його статистику, робити не доречно.

Серед досліджень, що торкаються практики бібліотечної предметизації, опрацьовано роботи: В. Білоус [7], Т. Вилегжаніна [11], Н. Гендіна [17], Т. Горбаченко [19], О. Збанацька [33], Н. Зоріна [35], А. Кеті [42], І. Лобановська [56], Т. Павленко [85], Е. Прізмент [113], Н. Стрішенець [139], Ю. Селиванова [131], В. Стадвел [205].

Визнаним теоретиком та практиком бібліотечної предметизації є Е. Прізмент. В ході роботи над дослідженням опрацьовувався збірник його наукових статей «Предметизаційні системи та апарат книги» («Предметизационные системы и аппарат книги») [113]. Оскільки головним інструментом предметизації є використання мови, важливості набуває коректність її застосування. Дослідник звертався до різних аспектів відповідного питання – легкості внесення змін у загальну структуру алфавітного переліку рубрик, питання інтеграції розділів знань за допомогою предметизації (на відміну від диференціації класифікаційними системами), потребі використовуваних саме наукових термінів, розробки предметно-пошукової мови. Власне, саме йому належить введення до наукового обігу поняття «предметизаційна інформаційно-пошукова мови», до цього більш прийнятною було формулювання «мова предметних рубрик».



Важливими є зауваження дослідника стосовно потреби точності, зрозумілості використаних під час індексування слів для успішності пошукового запиту. Науковець відзначав: «Практика використання предметних каталогів підтверджує те, що, користуючись коректною науковою термінологією, читач та упорядник списку предметних рубрик спілкуються однією мовою та розуміють одне одного не гірше, ніж автор книги та її читач» [113, с.71].

Низка статей доктора історичних наук Н. Стрішенець різнопланово розкриває термінологічні аспекти розвитку каталогізації – поняття предметних рубрик, еволюції терміну «англо-американських правил каталогізації» загалом та терміну «каталогізація» зокрема, авторитетного контролю. Як учасниця Робочої групи з RDA (Resource Description and Access, Опис ресурсу та доступ) Української бібліотечної асоціації, дослідниця у низці своїх публікацій також звертається до різних аспектів цього каталогізаційного стандарту [138].

У своїй роботі Т. Горбаченко [19], О. Збанацька [33], Н. Кушнарєнко та В. Удалова [49] комплексно торкаються актуальних на сьогодні питань аналітико-синтетичного опрацювання документів. Окремі розділи даних праць присвячено бібліотечним класифікаційним системам та предметизації як інструментам наукового опрацювання документів. Авторству О. М. Збанацької належить ґрунтовний бібліографічний показчик 1535 бібліографічних описів книг, збірників наукових праць, матеріалів наукових конференцій, статей, доповідей, які стосуються питань теорії та практики предметизації документів [111].

Предметизація цілком спроможна стати своєрідним «ключем» для бібліотечних продуктів до сучасного інформаційного веб-простору за умови коректного лінгвістичного забезпечення. Т. Бернерс-Лі у праці «Семантичний веб. Нова форма веб-контенту зрозуміла для комп'ютерів і розкриваюча революцію нових можливостей» наступним чином обґрунтовує потенціал досягнення мовної сумісності: «Загальна мова становить важливий

процес об'єднання субкультур. Часто дві групи самостійно розробляють схожі поняття, отримуючи великі переваги, описуючи спільність між ними. Умовна уніфікована таблиця перетворення ваги та міри робить можливим комунікацію та співпрацю навіть тоді, коли не існує єдиного поняття, проте наявна спільність умов. Семантичний веб (або просто концепція просто URI) дозволяє будь-кому висловити нові концепції з мінімальними зусиллями. Уніфікована логічна мова забезпечує поступове поєднання усіх можливих концепцій в універсальному Інтернеті. Ця структура відкриває знання людства для змістовного аналізу програмними агентами, забезпечуючи новий клас інструментів, за допомогою якого ми можемо жити, працювати та навчатися разом» [161, с.30].

Н. Гендіна у роботі «Лінгвістичні засоби бібліотечно-інформаційних технологій» [17] узагальнює теоретичний емпіричний матеріал стосовно лінгвістичного забезпечення інформаційно-бібліотечних технологій – важливість використання точної семантики, граматичні особливості формулювання рубрик, створення та ведення словників.

Однією з переваг предметних рубрик Т. Павленко вважає те, що вони становлять завершену думку і виступають термінологічним критерієм відображення змісту документа та тематичного доступу до нього [85].

Г. Скарук, науковий співробітник Відділу наукового опрацювання документів ДПНТБ, демонструє відмінності пошуку за предметними рубриками та за допомогою бібліотечних класифікацій. Дослідниця звертає увагу, яким чином вирішується типова для пошуку за вербальними інформаційно-пошуковими мовами «проблема загальних термінів [136].

Низка опрацьованих робіт стосувалася предметизації документів, об'єднаних спільною тематикою. Особливості предметизації ресурсів вузькоспеціалізованої об'єктно-тематичного спрямування розкриваються у роботах І. Лобановської, Т. Павленко, А. Кеті, Н. Зоріної.

Технологічні аспекти реалізації доступу до бібліотечних електронних ресурсів розглядали низка науковців: О. Антопольський [2], С. Бакан [3],

В. Бондаренко [8], Н. Вараксіна [10], М. Віллер [212], К. Вільямсон [165], О. Волохін [12], О. Воскобойнікова-Гузєва [15], Т. Калюжная [38], М. Криницька [191], О. Лаврик [50, 51], П. Лапо [54, 55], К. Лобузїна [57, 64, 68, 71], О. Мар'їна [76, 77], Р. Мотульський [79], Л. Найханова [81], Я. Пацек [191], Г. Шемаєва [152] та ін. Наразі ця проблема вважається однією з ключових у вивченні розвитку семантичного веб. Не зважаючи на значну дослідницьку увагу, без належного висвітлення залишається чимало питань – зокрема, реалізація об'єктно-тематичного доступу.

К. Лобузїна, доктор наук з соціальних комунікацій та директор Інституту інформаційних технологій НБУВ, серед вітчизняних дослідників найбільш комплексно висвітлила питання організації електронних ресурсів у своїй монографії «Технології організації знаннєвих ресурсів у бібліотечно-інформаційній діяльності» [71].

На самому початку роботи дослідниця задає «систему координат», проаналізувавши низку сучасних визначень поняття «інформаційного простору» на прикладі виокремлюваних його основних компонентів, які визначають місце бібліотек у ньому. До числа наступних віднесено: – інформаційні ресурси (дані, відомості й знання, зафіксовані на відповідних носіях інформації); – організаційні структури, які забезпечують функціонування й розвиток інформаційного простору (інформаційні центри, бібліотеки, центри управління знаннями); – засоби інформаційної взаємодії користувачів і організацій, що забезпечують доступ до інформаційних технологій, включаючи програмно-технічні засоби та організаційно-нормативні документи; – користувачів інформаційних комунікацій та споживачів інформації з їх інформаційними потребами [71, с.37–38].

Важливим складником доступу до знань авторка визначає вторинну документну інформацію: бібліографічні й аналітичні бібліотечні продукти. Високоякісні інформаційні ресурси національних бібліографічних, реферативних та інформаційно-аналітичних служб, інтегровані в єдиний пошуковий інтерфейс бібліотеки, значно вдосконалюють можливості

інтелектуального доступу до бібліотечних фондів та національних документально-інформаційних потоків. Застосування єдиних стандартів сховища знань бібліотеки до формування електронних ресурсів вторинної документної інформації створює передумови для кумуляції експертних знань бібліотечних фахівців та організації на їхній основі у сполученні з електронними об'єктами інтегрованих знаннєвих ресурсів національного, наукового та історико-культурного надбання [71, с.222].

Дослідження В. Попика відзначають важливість електронних колекцій національного інформаційного надбання, які, на думку дослідника, є джерельною основою розбудови національного самоусвідомлення, реалізації «політики пам'яті», патріотичного згуртування суспільства [108, 109].

Л. Дубровіна, член-кореспондент Національної академії наук України, генеральний директор НБУВ, аналізує історію та розвиток поняття «Україніки», процес формування у вітчизняній історіографії переліку охоплюваних ним розділів знань. Дослідниця формулює мету проекту електронної бібліотеки «Україніка»: акумулювати у електронному форматі твори усіма мовами, незалежно від місця видання, про український народ, територію України та про всі народи, які жили або живуть на цій території [27].

Дослідниці у співавторстві з В. Ульяновським та К. Новохатським належить концепція програми «Архівна та рукописна «Україніка», у якій окреслюється коло документів, що підпадають до поняття «Україніка». Дані положення певною мірою можуть використовуватися і при наповненні відповідних електронних ресурсів. Так, згідно цієї концепції до українознавчих слід відносити документи, що: безпосередньо стосуються життя народностей в Україні в минулому, зафіксовані різними системами письма та на різних матеріалах; побічно пов'язані або якимось чином дотичні до України та її історії; котрі не стосуються історії України, але виникли чи побутували (або побутують) на її території; про діячів України чи про певні періоди діяльності на українських землях діячів інших етнічних

груп, земель та держав; з української тематики, котрі виникли та побутували поза межами України; – про архівні документи та рукописні книги зі сховищ, колекцій, зібрань України й поза її межами [28, с.13–14].

З архівознавчої практики тематичної організації для подібної роботи з електронними бібліотеками важливе значення також мають напрацювання Н. Христової. Дослідниця звертається до питання розкриття особливостей інтелектуального доступу до документів [82] та наголошує – «активне застосування новітніх технологій в архівній сфері потребує побудови сучасної семіотичної моделі представлення архівної інформації, оскільки нова генерація вчених дедалі частіше використовує для задоволення своїх інформаційних потреб мережу Інтернет» [149, с.21].

О. Копанєвій належить концепція архівування «мережевої України». На думку дослідниці, складовими національного фонду мережевих науково-інформаційних ресурсів мають стати: наукові та суспільно значущі документи українського сегменту глобальних інформаційних мереж; зарубіжні наукові ресурси з пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні й іноземні публікації щодо України; публікації українською мовою й українців і українських інституцій у світових інформаційних мережах [48, с.149–150].

Важливе значення для роботи мали бібліотекознавчі напрацювання хорватської дослідниці М. Віллер, професорки факультету інформаційних наук Задарського університету, учасниці робочих груп ІФЛА, з розробки вимог до авторитетних записів та з перегляду стандартів бібліографічного опису – однієї з провідних фахівців з теорії та практики UNIMARC та семантичного вебу.

Монографія «Бібліографічна організація інформації у семантичному вебі» [212], написана у співавторстві з Г. Дансайром, розкриває етапи розвитку бібліографічної інформації у контексті еволюції цілей, поставлених перед описовими бібліографічними стандартами. Становлення сучасного описового формату розглянуто у ретроспективі від 1961 р. (публікації праці

С. Любецького на Паризькій конференції ІФЛА) до сучасності. Висвітлено як і чому сучасні бібліотечні послуги інтегруються у нові технологічні платформи. Здійснено огляд міжнародних бібліографічних стандартів протягом останніх 50 років, котрі так чи інакше регламентували універсальний бібліографічний контроль ресурсів. Акцентовано увагу на складності та важливості організації бібліографічної інформації. Зауважено, якщо це знання не створювати і не передавати, витрати часу та зусиль для цього при створенні авторитетних і надійних користувальницьких послуг в майбутньому неминучі. Звернено увагу на організацію інформації у семантичній мережі, значення контрольованих словників, а також позабібліотечних середовищ (музейне, архівне, видавниче і т.д.), які також потребують систематизації інформації. Обговорюються можливості для останніх стати частиною глобальної семантичної мережі. Вивчено методологію публікації метаданих бібліотеки, описано методи і інструменти подання бібліографічних стандартів в Resource Description Framework (RDF, «середовище опису ресурсу») семантичного вебу.

Як і в випадку з будь-яким кодуванням чи пошуковою мовою, що спираються на досвід тематичного доступу до певного зібрання документів, концептуальна особливість роботи з електронною бібліотечною колекцією, на думку М. Гадон, полягає у її обмеженому обсязі. Структурна гнучкість використаних фасетів (предметних рубрик) дозволяє розширення останніх паралельно її зростанню [182, с.6].

Монографія Ф. Воройського «Основи проектування автоматизованих бібліотечно-інформаційних систем» [13] містить систематичний аналіз досвіду проектування автоматизованих бібліотечних систем, а також автоматизованих систем науково-технічної інформації. Робота ґрунтовно розкриває термінологію проблеми, котра цілком, з огляду на рік видання дослідження, актуальна й сьогодні. Комплексно розкриті відмінності традиційної бібліотеки від бібліотеки електронної, вказано напрямки розвитку бібліотечних електронних технологій.

О. Мар'їна у своїх дослідженнях порушує питання техніко-технологічної адаптації бібліотек до електронного простору. Дослідниця зауважує, що сучасна медіаситуація вимагає від бібліотек інерційної адаптації, що, з одного боку, пояснюється професійним консерватизмом, з іншого – складністю технологічних та організаційних інновацій» [76, 77].

На важливості електронних ресурсів бібліотек як інтеграційного чинника у системі наукових комунікацій наголошує у монографії «Електронні ресурси бібліотек України в системі наукових комунікацій» Г. Шемаєва [152].

Важливе значення для написання роботи мала стаття дослідників з університету Калгарі «Інформаційний фланер – свіжий погляд на інформаційний пошук» («The Information Flaneur: A Fresh Look at Information Seeking») авторства М. Дьорк, К. Шилаг та К. Вільямсон [165]. Наукова розвідка пропонує поглянути на електронне представлення ресурсів принципово під новим кутом зору, створена концепція пропонує спиратися на перцептивні та афективні аспекти пошуку інформації, пропонується побудова людиноцентричної моделі для позитивної інформаційної практики, котра містила нову схему взаємодії.

До групи джерел, які додатково висвітлюють досліджувану тематику, можна віднести низку профільних офіційних документів – резолюції та рекомендації бібліотечних конференцій, стандарти нормативні положення та офіційні документи ІФЛА: «Функціональні вимоги до бібліографічних записів» (Functional Requirements for Bibliographic Records, FRBR), «Керівництво для авторитетних записів та посилань» (Guidelines for Authority Records and References, GARR), «Міжнародний стандартний бібліографічний опис» (International Standard for Bibliographic Description, ISBD), «Керівництво зі створення та ведення авторитетних та відсилкових предметних рубрик» (Guidelines for subject authority and reference entries, GSARE), «Ключові проблеми розвитку колекцій електронних ресурсів»

(«Key issues for e-resource collection development: a guide for libraries»), «Опис ресурсів та доступ».

Проаналізовані у процесі роботи на тему дослідження дали змогу конкретизувати напрям наукового пошуку. Було встановлено, що методика синхронного використання в бібліотечній систематизації документів бібліотечних класифікаційних систем та предметизації для потреб організації тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій не знайшла належного відображення. Адекватність розв'язання питання наукового опрацювання та представлення інформації у веб-середовищі для забезпечення релевантного пошуку в електронному форматі потребує дослідження окремого дослідження даних інструментів.

## **1.2. Розвиток бібліотекознавчої думки щодо організації тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій**

Початком історії електронних бібліотек загальноприйнято вважати старт проекту «Гутенберг» (PG, Free eBooks by Project Gutenberg), започаткованого професором Іллінойського університету М. Хартом у 1971 р.

Початок зібрання електронних текстів поклало оцифрування Декларації незалежності США [6, с.101]. Одним з головних принципів новоствореного проекту відразу ж було задекларовано те, що «електронні тексти розміщені у проекту Гутенберг, повинні бути у формах легкодоступних для використання» [207].

Розвиток бібліотекознавчої думки щодо організації доступу до електронних ресурсів, безумовно, залежав від комунікаційно-технологічних реалій та інтерпретації створюваних ними умов. Основні інновації при цьому пов'язані з використанням різних технологічних ландшафтів, котрі науковці умовно визначають як еру персонального комп'ютера (1980–1990 pp.), еру Web 1.0 (1990–2000 pp.), еру Web 2.0 (2000–2010 pp.), еру Web 3.0 (2010–



2020 pp.), еру Web 4.0 (2020–2030 pp.), еру Web 5.0 (ще не отримала чітких часових рамок) [77, с.22–23].

Роботи з створення електронних бібліотек розпочалися у США у 80-х pp.. минулого століття, у Великобританії – на початку 90-х. Як правило, спочатку вони велися невеликими групами фахівців, проте згодом проекти набували статусу національних та міжнародних програм – «DLI» у США та «eLib» у Великобританії, «Електронна бібліотека 21-го століття» в Японії чи німецька «Global-Info». До створення усіх перелічених електронних проектів окрім базової державної підтримки активно залучаються інвестиції фондів, комерційних компаній та окремих осіб [12, с.27].

Варто відзначити, що у США найбільш поширеною була практика, згідно якої проект зі створення електронної колекції очолював університет, що виступав у ролі координатора спільних зусиль бібліотек, музеїв, видавців, шкіл та інших зацікавлених учасників [2, с.5].

Дана робота розпочиналася лише після створення вичерпного електронного каталогу фондів університетської бібліотеки. Прикладом може слугувати Каліфорнійська цифрова бібліотека (California Digital Library), заснована у 1997 р. – її розробники спиралися на вже діючий електронний каталог бібліотеки університету Берклі (Melvyl Catalog).

У бібліотеках вищих навчальних закладів США процеси освоєння електронних форм роботи розпочалися ще у 60–70 pp. XX ст.: автоматизація, впровадження онлайн-ових АБІС, створення OCLC (Online Computer Library Center, Онлайновий комп'ютерний бібліотечний центр), об'єднання зусиль у створенні єдиної зведеної бази даних національного масштабу для машинозчитуваної каталогізації. Говорити про подібні процеси у бібліотеках ВНЗ України доречно лише у кінці 80-х – першій половині 90 pp. з початком автоматизації бібліотечно-інформаційної галузі. Таким чином, процеси освоєння електронних форм роботи розпочалися з стартовим відставанням України майже на 20 років. Проте незалежно від цього в обох випадках після впровадження інформаційних технологій, в першу чергу, розпочиналася

робота зі створення електронних каталогів. Останні позиціонувалися як засіб модернізації процесу підтримки традиційних карткових бібліотечних каталогів [46, с.63].

Зародження електронних бібліотек у сучасному їхньому вигляді відноситься до кінця 80-х років, коли з'являються перші електронні бібліотеки наукових журналів – проекти «Mercury», CORE, «Tulip», 1987–1993 pp.; JSTORE, з 1995 p.; «High Wire Press», з 1995 p., та ін. Такі проекти переслідували як наукові, так і економічні цілі – створення архіву найважливіших журналів і забезпечення широкого доступу до нього скорочувало витрати бібліотек. У процесі вирішувалися суто технічні завдання, наприклад, проблема адекватного відображення на екрані математичних чи інших спеціальних символів. З середини 90-х років багато наукових журналів стали видаватися лише в електронній формі, виходячи з об'єктивних причин більшої ефективності та економічного зиску [159].

Великі бібліотеки та музеї розпочинали з оцифрування рідкісних матеріалів, котрі знаходилися під загрозою фізичного руйнування, з метою їхнього збереження для майбутніх поколінь. Подібні конверсійні проекти ґрунтуються, як правило, на посторінковому скануванні рукописних або друківаних документів з подальшим збереженням зображень у графічних файлах з високою роздільною здатністю. На основі цих файлів створюються графічні або текстові варіанти представлення інформації у веб-просторі. Прикладами подібних проектів виступають програми «American Memory» і «National Digital Library», метою яких є переведення в електронну форму матеріалів, значущих для історії і культури США.

Розвиток технології організації процесів бібліотечної систематизації електронних ресурсів відбувався як складова формування методики каталогізації, будучи її структурною частиною. Значною мірою динаміка залежала від прийняття корпоративних уніфікованих стандартів, зміни формату інформації (а відтак виробничої та ментальної потреби переорієнтації від карткового каталогу до електронного), зміни підходів до

уявлення тематичної організації ресурсів. Сучасні міжнародні каталогізаційні норми сформовано в англomовних країнах, тож розгляд їхнього становлення в останніх великою мірою віддзеркалюватиме динаміку підходів до систематизації та предметизації в цілому. Куратор бібліотечних сервісів державного університету Каліфорнії Фресно М. Горман та П. Одді з Британської бібліотеки (British Library) на міжнародній конференції з принципів та майбутнього розвитку англо-американських правил каталогізації (International Conference on the Principles and Future Development of AACR) у м. Торонто 1997 р. виокремили три етапи їхнього становлення.

Перший припадає на період XIX ст. і пов'язаний з діяльністю А. Паніцці та Ч. Кеттера. Даний етап характеризується початком системного розвитку каталогізації у США та Великобританії, проте цей процес відбувався автономно у кожній з держав.

Другий етап розпочався після оприлюднення Англо-американських «Правил» (Anglo-American Code, AA) у 1908 р., цінність котрих полягала у спільній роботі бібліотекарів з різних країн – покладено початок інституціональної міжнародної бібліотечної співпраці, зроблено перший крок до уніфікації правил каталогізації. «Правила» вже не орієнтувалися на потреби однієї бібліотеки чи організацію якогось конкретного книжкового зібрання. В їхній основі знаходилися правила каталогізації Ч. Кеттера та Бібліотеки Британського музею. На думку Р. Фатхі, на зміст мала вплив «Прусська інструкція» з каталогізації [168], проте дане твердження викликає сумніви, адже цей документ було опубліковано у 1909 р. Можливо, дослідник мав на увазі певні методики німецьких бібліотекарів, які знайшли своє відображення як у «Прусській інструкції», так і у «Правилах».

Так чи інакше, «Правила» стали раціоналізуючим кроком об'єднання кількох різних виробничих положень у один легкодоступний стандарт, який починають активно впроваджувати у практику роботи різних бібліотек Великобританії та США. У 1966 р. до процесу редагування приєднується Канадська бібліотечна асоціація.

Помітну роль у науковому дискурсі навколо каталогізації відіграв американський науковець білоруського походження С. Любецький. Низка бібліотечних фахівців називає революційною його не закінчену працю «Кодекс каталогізаційних правил» («Code of Cataloging Rules»). У 1961 р., на першій Міжнародній конференції з принципів каталогізації у Парижі її прийняли за основу кодексу «Паризьких принципів», котрий віддзеркалював основи каталогізаційної практики ХХ ст. Дослідження великою мірою визначить подальший напрямок розвитку галузі, принципи каталогізації виводяться за звичні до цього рамки класифікаційної системи Дьюї (Десяткова класифікація Дьюї, ДКД)

Авторству науковця належить концепція розмежування бібліографічного опису та пошукових ознак. Дослідник сформулював тезу про те, що бібліографічний опис складається на фізичний об'єкт (певний конкретний документ), тоді як заголовок (предметна рубрика чи класифікаційний індекс) формулюється на основі аналізу документа. Це визначення знайде відображення у Англо-американських правилах каталогізації (Anglo-American Cataloguing Rules, AACR) 1967 р., через що каталогізаційні інструкції розділять на дві частини. Видання останніх М. Горман та П. Одді визначають кінцем другого і одночасно початком третього етапу становлення правил англо-американської каталогізації [176, с.3].

С. Любецький наполягав, принцип відображення авторства має бути пов'язаним не з організацією алфавітного каталогу, а передусім з характеристикою самої роботи автора, його твором. Функція алфавітного каталогу, на думку дослідника, мала полягати у створенні комплексів зв'язків між творами. Твердження спричинило справжню дискусію про «бібліографічну» та «літературну» одиниці каталогізації, котра на той момент не отримала значного розвитку, проте сьогодні знову активно обговорюється під час чергових переглядів принципів каталогізації у електронному середовищі.

Оновлення акценту на сучасне позиціонування у бібліотечних каталогах явища, відображеного поняттям «робота» (у сенсі тексту «твору», «праці»), також вважають здобутком С. Любецького. В той час, як Ч. Кеттер, котрий вплинув на каталогізацію кінця ХІХ ст., не розділяв понять «книга» (наразі більш прийнятним для котрої є визначення «документ») з ідеєю «робота» при формулюванні своїх цілей, С. Любецький протиставляє ці дві ідеї «повертаючи до гри» твердження Е. Паніцці про необхідність акцентування зв'язку між назвою книги та всіма існуючими її виданнями [172, с.137].

Поняття «робота» у контексті каталогізації досить детально розкриває американський бібліотекознавець Р. Смірагля. На його думку, на базовому рівні під «роботою» варто розуміти навмисно створене написане знання, яке репрезентує певний узгоджений набір ідей (певний ідейний контент), що передається через текст з метою донесення до користувача. Документ здатен містити одну чи кілька робіт, як і робота, може існувати в одному або кількох документах. Крім того, документи можуть містити текст, який за своїм змістом не є твором [204, с.3].

Ідея С. Любецького полягала у тому, щоб відношення між всіма виданнями та різними варіаціями певного твору одного автора (в усіх варіантах написання його імені), мають бути встановлені і зібрані разом, забезпечивши доступ до них в одному місці. Всі твори автора у всіх своїх виданнях мають бути пов'язаними між собою [172, с.137].

Безперечно, такий підхід і таке бачення стали можливими лише після появи та розвитку електронного формату документів. На конференції у Лос-Анжелесі 1977 р. С. Любецький говорив, що каталог в епоху технологічних змін «має розказати вам більше, ніж ви просите...відповідь гарного каталогу – це не сказати «так» чи «ні», але сказати користувачеві, що бібліотека має документ у кількох редакціях і перекладах, він має вибір» [167].

Розвиток інформаційних технологій дозволив безпосередньо з онлайн-каталогу зв'язуватися з самим документом (оригінальним чи його

електронним втіленням). Для змісту метаданих при цьому важливо використовувати послідовний підхід при описі. Бібліотекознавча думка з цього приводу одночасно констатує недоліки та переваги е-документів – елементи даних бібліографічного опису потребують оновлення, що, з одного боку, утруднює бібліографічний контроль, проте, з іншого, надає змогу оперативної актуалізації/коректування інформації [167, с.4].

Бібліотекознавець В. Стадвел співвідносить минуле, сучасне та майбутнє предметного доступу бібліотечних каталогів з поняттями кеттеризму (базування на класичних методиках Ч. Кеттера), кодизму (орієнтування в першу чергу на потреби машини і відповідно кодування інформації) та користувачецентризму [205, с.19].

Інша проблема полягає в тому, яким чином допомогти користувачу відрізнити віртуальні копії творів (наприклад, різні копії «Гамлета», доступні у веб-просторі), котрі можуть відрізнятися один від одного, як і друковані видання [167, с.5].

Якщо у 1970–1980-х рр.. з початком епохи електронних каталогів головна увага приділялася створенню повного універсального зводу правил з формулювання предметних рубрик, то з 1990-х починає домінувати прагнення максимально врахувати інтереси користувачів при роботі з інформацією нового формату [135, с.47].

Виокремлені три етапи становлення правил англо-американської каталогізації М. Гормана та П. Одді цілком органічно висвітлили весь їхній поступальний розвиток до моменту безпосереднього виступу бібліотекознавців у 1997 р. Проте зробивши цей історичний екскурс, вони констатували моральну вичерпаність AACR. Тогочасні стандарти каталогізації, базовані на концепції традиційного каталогу, потребували перебудови з точки зору відповідності новому електронному середовищу – стандарти потребували реконструкції на основі, паралельній розвитку середовища, у котрому вони використовувалися [179, с.43–44].

Р. Фатхі поставив під сумнів збереження у електронному середовищі цілей каталогу, закладених в AACR2 – чи повинен він підтримувати ті ж функції, що і у середовищі передмашинному (у котрому домінував картковий каталог) або мусить включити у себе нові і розширити сферу свого застосування. Дослідник підкреслював – нові технології можуть допомогти у більш вичерпній та точній реалізації поточних цілей та функцій каталогу, хоча тим не менше деякі з них, безумовно, неадекватні новому середовищу [167, с.2].

На думку Т. Бахтуриної, «стабільність AACR завжди поєднувалася з процесом перегляду, а можливо, саме цей постійний перегляд і був запорукою їхньої стабільності» [4]. Подібний самокритичний підхід до формування засад каталогізації (не зважаючи на здійснені кроки у напрямку до перерорієнтації на електронне середовище, наприклад введення поняття «інформаційне джерело» [1, с.7]) зрештою призвів до усвідомлення бібліотечної спільнотою того факту, що у зв'язку з переформатуванням інформаційного поля AACR остаточно вичерпав себе – будь-які зміни вже не могли принести потрібного ефекту.

У квітні 2005 р. у м. Чикаго нарадою комітету з перегляду AACR знову озвучено потребу у розробці нового кодексу правил. Нові правила каталогізації, на думку учасників зустрічі, повинні: охоплювати всі види матеріалів; реалізовуватися та працювати у онлайн-середовищі; бути сумісними з іншими стандартами для опису та пошуку ресурсів; бути простими у використанні та інтерпретації [180].

Тому проголошується остаточний перехід до нового стандарту каталогізації RDA. Проект було розроблено за участі Американської бібліотечної асоціації, Канадської бібліотечної асоціації, Королівського інституту бібліотечних та інформаційних професіоналів, Бібліотеки Конгресу США (Library of Congress, LOC), Бібліотеки та Архіву Канади (Library and Archives Canada, LAC), Британської бібліотеки та Національної бібліотеки Австралії (National Library of Australia) на чолі з Об'єднаним

постійним комітетом з розвитку RDA. Нові правила базуються на прийнятих принципах організації каталогів та міжнародних принципах каталогізації, котрі допомагають забезпечити всі етапи пошуку ресурсу: віднайти, ідентифікувати, обрати ресурс відповідний пошуковому запиту та отримати доступ до нього [4].

Документ вводить у вжиток термін «об'єднаний (інтегрований) ресурс» або точніше – «ресурс, що інтегрується» (integrating resource) стосується ресурсу, який поповнюється чи змінюється через оновлення та залишається не розрізненим, складається не з окремих частин, а є інтегрованим у єдине ціле. Цей ресурс може бути матеріальним (наприклад, не зшитий, а лише скріплений розсувними кільцями довідник, котрий оновлюється шляхом заміни сторінок) чи нематеріальним (наприклад, веб-сайт, котрий оновлюється постійно чи циклічно, через певні проміжки часу) [138, с.205].

Розкриваючи функцію пошуку, онлайн-каталог завдяки різним полям даних допомагає ідентифікувати і характеризувати об'єкти з точки зору їхнього характеру, інтелектуального рівня, типу документа, жанру, мови, географічної території та інших додаткових відміток. Аналогічним чином, більш повний опис предмета допомагає онлайн-каталогу бути використаним в якості допоміжного засобу вибору різними користувачами одного елементу за аналогічними параметрами. Розміщення елементів – це ще одна функція каталогу, і в цьому відношенні онлайн-каталоги більш придатні для відображення місцезнаходження та статусу предмета(тів) які є об'єктами запиту [167, С.3].

Дослідницька група ІФЛА за функціональними вимогами до бібліографічних записів у 1996 р. визначила чотири спільні завдання, котрі виконують користувачі каталогу: пошук, ідентифікація, вибір та отримання доступу [167, с.3].

На відміну від карткового каталогу, користувач каталогу електронного ніколи не бачить його повністю – лише певну частину, відповідь на певний пошуковий запит. Записи в електронному каталозі не розташовуються у



фіксованому порядку один за одним, а залежно від пошукового запиту щоразу групуються наново. При чому може бути заданим будь-який порядок виведення релевантних записів – хронологічний (за датою видання або за датою внесення запису до каталогу), алфавітний (за іменами авторів або першим словами назв), за номерами або за класифікаційними індексам. Виходячи з реалій природи електронного веб-середовища у бібліотекознавчій думці для каталогу і, відповідно, для електронних бібліотечних колекцій, побудованих на його основі, ключового значення набувають метадані.

Поняття «метадані» з'явилося у середині 1990-х рр.. Саме тоді виникла потреба у створенні адаптованих рекомендацій для опису мережевих ресурсів. Це зумовило розробку формату Дублінського ядра метаданих, простого набору елементів метаданих, що не вимагає професійної підготовки та розрахований на тих, хто надає у глобальній мережі електронні матеріали з описом власних результатів [48, с.150–151].

Історія Дублінського ядра (Dublin Core, DC) метаданих розпочалася 1995 р. з заохочувального семінару в м. Дублін, штату Огайо, який об'єднав бібліотекарів, дослідників електронних бібліотек, постачальників контенту та експертів з розмітки текстів з метою дослідження стандартів інформаційних ресурсів. У 2000 р. Європейський комітет із стандартизації пропонує використання формату для музеїв, бібліотек, державних агенцій та комерційних установ щодо опису веб ресурсів. Через рік набір Дублінського ядра затверджено у США, Американським Інститутом Національних Стандартів як стандарт Z39.85. В Австралії, Канаді, Данії, Фінляндії, Ірландії і Великобританії формат Дублінського ядра рекомендовано і прийнято як державний стандарт для онлайн ресурсів та е-комерції. 8 березня 2003 р. Міжнародна організація зі стандартизації (International Organization for Standardization, ISO) прийняла фінальний текст документу під назвою ISO 15836, яким набір елементів Дублінського ядра метаданих затверджено в якості міжнародного стандарту [12, с.3].

У міжнародній практиці з часом розпочинають виокремлювати чотири основні групи метаданих: 1. Стандарти структури метаданих, що визначають набір елементів даних і їхню структуру. 2. Метадані змісту, що визначають правила формування елементів даних. 3. Метадані представлення, котрі визначають форму структури даних. 4. Метадані контрольованих точок доступу [131, с.18–19].

До стандартів структури метаданих у бібліотечній сфері відносять: ISBD, GARR, GSARE. У 1969 р. у м. Копенгаген на Міжнародній зустрічі експертів із каталогізації були проголошені домовленості про запровадження міжнародних стандартів для форми та змісту бібліографічних описів. Першим таким стандартом став ISBD (International Standard for Bibliographic Description – міжнародний стандартний бібліографічний опис), котрий з актуалізуючими змінами діє з 1971 р. Розпочинається активна робота над переглядом й усталенням нових каталогізаційних принципів та правил, як міжнародних, так і національних [9, с.1].

В ISBD вперше реалізовувалася стандартизація областей опису, створювався перелік базових елементів бібліографічного опису, встановлено розділові знаки між областями опису. Разом з електронною копією ресурсу передбачено створення метаданих про нього. Згідно стандарту регламентується розкриття електронного фонду колекції шляхом формування електронного каталогу покликаного забезпечити доступ як до окремих ресурсів, так і до предметно-орієнтованих колекцій.

Зниження евристичної функції головного слова у предметних рубриках, авторитетних файлах та безпосередньо у пошуковому образі документа поступово змінило підходи фахівців до оптимізації структури складних рубрик. У методичній літературі можна виокремити наступні кроки: відмова від описових формулювань на користь складніших рубрик, посилення жорсткості правил прийняття рішень про застосування інверсії, використання у структурі предметних рубрик реляторів (уточнень) [135, с.48].

Уніфікований набір елементів даних для імен осіб, назв організацій, предметних рубрик як контрольованих точок доступу визначено у низці міжнародних посібників розроблених під егідою ІФЛА: GARR і GSARE. У GARR зафіксовано вимоги, котрим повинні відповідати авторитетні записи для імен, найменувань і уніфікованих назв, представлених у авторитетних файлах, каталогах, бібліографії тощо. У міжнародному посібнику GSARE визначаються наступні категорії предметної рубрики: ім'я особи, найменування організації, географічна назва, родове ім'я, уніфіковане заголовок, ім'я / назва, ім'я / узагальнюючий уніфікований заголовок, найменування теми, форма, жанр, фізичні характеристики документа. Запропонована модель набору даних GSARE створюється з метою використання при онлайн-веденні словників контрольованої лексики для забезпечення міжнародного обміну авторитетними даними [131, с.20].

До стандарту, котрий регламентує створення метаданих змісту, відносять згадуваний вище RDA. Загальна мета переходу на роботу за даним документом – спрощення, уточнення та модернізація правил бібліографічного опису та доступу, зміна підходів до каталогізації, створення більш логічних та простих у користуванні правил, котрі забезпечать більшу послідовність при різноманітті змісту та фізичних форм.

Він створювався з урахуванням характеристик онлайн-середовища: інтеграція бібліотечних операцій; розвиток мережевого та глобального доступу до каталогів; доступ віртуальної копії; доступ до інших типів бібліографічних баз даних; інтерактивний пошук/відображення можливостей [167, с.3].

RDA об'єднав правила каталогізації всіх типів ресурсів, включаючи електронні, та об'єктів, пов'язаних з цими ресурсами. Правила, орієнтовані на створення записів, призначених для використання в електронному каталозі, Інтернеті, веб-OPAC і т.д. [131, с.23].

Метадані представлення визначають форму структури даних. У бібліотечній сфері для них використовується MARC-формат (Machine-

Readable Cataloging, формат машиночитного представлення бібліографічних даних). Основу бібліотечного електронного каталогу становлять MARC-записи, або бібліографічні записи у машиночитній формі. Структура даних розроблена для бібліографічної інформації, підтримується у бібліотечних каталогах, призначена для комп'ютерної обробки з 1960-х рр.

У 1990-х роках в OCLC розпочали дослідження в галузі каталогізації інтернет-ресурсів. Проект «Internet Resources Project» (1991–1993) став основним для концептуального осмислення необхідності запису віддаленого розташування інтернет-ресурсів (введенню спеціального поля у форматі USMARC для запису електронної адреси та методу доступу для ресурсів Інтернету) [48, с.151].

За великим рахунком розробка MARC як стандартного формату обміну бібліотечними метаданими зробила можливим існування електронних бібліотечних каталогів [131, с.24].

Під час запуску Каліфорнійської цифрової бібліотеки державний бібліотекар Каліфорнії К. Стар відзначив об'єднавчий потенціал подібних проектів у створенні інформаційно-бібліотечного простору: «однаковою мірою, як ми бачимо, її бібліотекою без стін, Бібліотека Каліфорнії може стати бібліотекою з 8000 дверима – за кількістю всіх публічних та приватних бібліотек нашої держави, котрі мають можливість об'єднатися у електронній формі» [217].

Процеси комп'ютеризації та інформатизації відіграють основоположну роль у динаміці бібліотекознавчої думки щодо організації тематичного доступу до електронних предметно-орієнтованих інформаційних ресурсів, адже об'єктом управління стають вже тільки не матеріальні об'єкти, а й образи, ідеї, концепції, символи. Це складає ключову характеристику інформаційного суспільства, у котрому більшість працюючого соціуму зайнята виробництвом, збереженням, опрацюванням та реалізацією інформації, особливо вищої її форми – знання [39, с.127].

Таким чином, встановлено, що розвиток бібліотечної думки стосовно організації тематичного доступу призвів до усвідомлення потреби розв'язання проблеми адаптації природної мови до електронного інформаційного середовища, що знайшло відображення у низці стандартів та нормативних положень FRBR, GARR, GSARE, RDA.

Відповідні семантичні моделі даних стають наступним поколінням форматів бібліотечних метаданих, уможлиблюється запровадження нових технологій для інноваційних бібліотечних систем, зростає якість авторитетних даних, доступних для широкого кола користувачів. Бібліотечні каталоги в умовах електронного середовища починають позиціонуватися не лише як описові списки книг, але і як елементи систем управління бібліотеками, як складні інформаційні інструменти.

Узагальнення практичного досвіду створення тематичних електронних бібліотек важливе для подолання перешкод на шляху до вирішення завдань ефективного представлення інформації (зокрема, тематичного доступу) демонструє їхню важливість у збереженні національної культурної спадщини.

## **Висновки до Розділу 1**

У розділі проаналізовано та узагальнено процес розвитку підходів до бібліотечної систематизації електронних інформаційних ресурсів. Хронологічно цей процес охоплює лише декілька десятиліть, проте динаміка розвитку комп'ютерних технологій дає можливість побачити доволі багатогранний процес метаморфоз підходів до розвитку подібних ресурсів, котрий відбувся і продовжує відбуватися. Саме цей період дає можливість обґрунтовано стверджувати, що обсяги інформації, котра продовжує зберігатися у паперовій формі, все більше ускладнюють роботу з нею – зберігання, облік, поширення, пошук тощо. Вирішення цієї проблеми тісно пов'язано з переведенням всієї цієї інформації у електронну форму. Разом з

цим, однією з актуальних проблем інформації залишається якість нових ресурсів, взаємодія з традиційними бібліотечними системами наукової організації інформації – визнання об'єктивних переваг застосування комп'ютерних технологій не повинно ставати самоціллю.

Структурно розділ складався з двох підрозділів: «Огляд джерельної бази дисертаційного дослідження» та «Розвиток бібліотекознавчої думки щодо організації тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій». Перший мав на меті створити базу дослідження завдяки опрацюванню наукових досліджень з аспектів тематики, другий – систематизувати поетапно процес розвитку електронних інформаційних ресурсів від моменту їхньої появи до сучасності.

Огляд наукової літератури дає можливість стверджувати, що бібліотекознавці різних країн дещо відмінно бачать подальший розвиток електронних документів. Мова у даному випадку не йде про протиставлення чи заперечення здобутків колег, всі розглянуті дослідження мають спільний предмет наукового пошуку – забезпечення пертинентного та релевантного пошуку для користувачів. Проте при цьому вони оперують відмінними методиками, зумовленими різними застосовуваними технологіями, виходять з відмінного ступеню інтеграції власних інформаційних продуктів до веб-простору, та, що особливо помітно зі списків використаної літератури, в першу чергу, спираються на вітчизняний інформологічний наратив. Недостатнє синтезування всіх світових наукових здобутків визначалося як проблемою ще Т. Бернерсом-Лі (внесок котрого до творення світового веб-простору розпочинався саме з локального гіпертекстового проекту саме для обміну науковою інформацією): «Невелика група дослідників спроможна швидко та ефективно розвивати іновації, але це виробляє субкультуру, концепцію якої не зрозуміють інші. В той же час, координуючі дії у великій групі хворобливо сповільнюються потребуючи величезного обміну інформацією. Світ працює над спектром цих крайнощів, з тенденцією

початку від малого – від особистої ідеї, рухаючись у напрямку до більш широкого сприйняття» [161, с.30].

Науковець мав на увазі доступ до знання в цілому, проте в ході роботи встановлено, що сучасний науковий пошук з систематизації електронних інформаційних ресурсів може бути цілком придатним для ілюстративності негативних тенденцій цього процесу.

Дослідження історії еволюції підходів до розробки та представлення електронних бібліотек свідчить, головним мотивом пошуку була реакція на зміну формату інформації та необхідності формування пошукового образу документів адекватного новому середовищу їхньої циркуляції. Наявному комплексу проведених досліджень притаманний пошук реалізації можливостей, котрі надає електронне середовище для збереження, опрацювання та популяризації культурної спадщини, об'єднанні зусиль різних бібліотек.

Встановлено, що досвід роботи з організації інформації у веб-просторі зрештою продемонстрував потребу та переваги динамічності використовуваних семантичних зв'язків. Електронна форма дає можливість видаляти вже існуючі або навпаки створювати нові зв'язки залежно від потреб представлення. Динамічність зв'язків також зумовлюється регулярним поповненням репертуару бібліотеки новими інформаційними об'єктами, розкриття змісту котрих потенційно може (і повинно) спричинити появу нових зв'язків, необхідних до відображення. Найбільш поширений підхід до семантичної інтеграції даних базується на використанні посередників, засобами котрих підтримується уніфікований метаопис даних, котрі інтегруються. Як правило, такі посередники розробляються для конкретної вузької тематичної області. Це, безумовно, працемісткий процес, котрий не може мати завершення, на відміну від карткових каталогів рекласифікація фонду, для яких була досить затратною та довготривалою справою, тож проводилася вкрай рідко. Проте користувацький пошук при

цьому лише виграватиме – бібліотекарі мають змогу оперативно актуалізовувати інформацію, затребувану своєю аудиторією.

З'ясовано, що при створенні системи інтеграції виникає низка завдань, котрі залежать від поставлених перед ними цілями: розробка архітектури системи інтеграції даних; створення інтегруючої моделі даних, котрі є основою єдиного користувацького інтерфейсу у системі інтеграції; створення інтегруючої моделі даних, котрі є основою єдиного користувацького інтерфейсу у системі інформації; розробка методів відображення даних та побудова конкретних моделей, котрі підтримуються окремими джерелами даних; інтеграція метаданих, котрі використовуються у системі джерел даних; подолання неоднорідності джерел даних; розробка механізмів семантичної інтеграції джерел даних.

На початку появи виникнення електронних документів прогностичні дослідження стосовно їхнього майбутнього сприймалися сучасниками більшою мірою як поодинокі суто футурологічні практики, відверто слабкою стороною котрих було недостатнє (і об'єктивно неможливе) базування на певному досвіді практичної роботи. Наразі ж, з набуттям виробничого досвіду, підхід до електронних документів змінився – опрацювання та представлення стало об'єктом послідовного процесу розробки методології практичної роботи, що засвідчує розробка низки профільних стандартів.

Аналіз останніх дає можливість констатувати, що науковий бібліотекознавчий пошук приділяє значну увагу проблемі побудови функціональної системи метаінформації – проблемі ідентифікації інформації та її опису. Проблема інтеграції колекції текстових інформаційних ресурсів полягає, головним чином, у інтеграції метаданих їх джерел, каталогів, класифікаторів, тезаурусів, онтологій і т.д. У системах інтеграції даних створена низка офіційних міжнародних стандартів. Головне їхнє призначення у таких системах полягає у визначенні уніфікації даних (метаданих), котрі однозначно представляють описаний об'єкт для зовнішнього світу та виступатимуть основою єдиного інтерфейсу для



доступу до інтегрованих даних для додатків і/або кінцевих користувачів. Крім того, деякі стандарти дозволяють «занурити» інтегровані дані до певної корисної інфраструктури та користуватися для доступу до неї її функціональністю.

Вивчення досвіду роботи з електронними зібраннями дає можливість виокремити низку проблем технічного, організаційного, економічного, юридичного та соціального характеру. Встановлено, що вирішення проблем організації, ресурсів, правових аспектів та людського фактору цілком може спиратися на загальнобібліотечний досвід їх вирішення (питання пошуку коштів для ремонту приміщень чи придбання комп'ютерної техніки або проблеми мотивації фахівця, котрий працює з картковим каталогом чи електронним – великою мірою тотожні і мають тотожний алгоритм для вирішення) на відміну від проблем технологічних, пов'язаних з інтеграцією нового бібліотечного продукту у нове середовище, з котрими фахівці почали зустрічатися вперше.

Вивчений досвід забезпечення тематичного доступу до електронних предметно-орієнтованих ресурсів дає можливість стверджувати, що об'єкт наукового пошуку становить створення технології (базованій на концепції) формування інформаційного фонду – проводити хаотичний збір електронних документів не має сенсу, тож необхідним є усвідомлення що саме, у якому вигляді та яким чином має представляти електронна бібліотека. Об'єктивно раціональним з огляду на ресурсовитратність та затребуваність у користувачів бачаться електронні бібліотечні колекції.

Узагальнення практичного досвіду та теоретичного осмислення створення тематичних електронних бібліотечних колекцій для подолання проблем зберігання та поширення інформації (швидкість передачі, контроль та облік і використання фондів, ефективність тематичного доступу) демонструє їхню важливість у збереженні національної культурної спадщини.

Підтверджено, що практика створення проектів електронних бібліотечних колекцій є найбільш успішною. Спеціалізація на розкритті однієї тематики дає змогу більш детально та глибоко відобразити її предметні підгалузі та змістові зв'язки між ними. Як свідчить історичний досвід, побудова окремими, нехай навіть великими, установами необхідних для вирішення цього завдання систем знань часто мала наслідком прийняття ситуативних рішень для досягнення локального ефекту, що повною мірою не задовольняли потреб у межах держави. Тому, без об'єднання зусиль та ресурсів у межах держави розвиток бібліотечної інформатизації неможливий, що підтверджено прикладом діяльності міжнаціональних та національних корпоративних мереж й онлайнових центрів.

**Основні матеріали розділу відображено у таких публікаціях:**

1. Перенесієнко І. Сучасний стан дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій у веб-середовищі / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2016. – Вип. 44. – С. 437–448.
2. Перенесієнко І. Особливості інтеграції електронних тематичних ресурсів у сучасний інформаційний простір / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2017. – Вип. 48. – С. 315–327.
3. Перенесиенко И. Отображение исторических периодов развития образования в библиотечно-библиографической классификации советского периода / И. Перенесиенко // Румянцевские чтения – 2013. Ч. 2 = The Rumyantsev readings – 2013. Part 2. Материалы международной научной конф. (Москва, 16–17 апр. 2013): [в 2 ч.]. Российская гос. б-ка; [ред.-кол.: Л. Н. Тихонова, Е. А. Иванова, И. И. Шестопалов]. – М.: Пашков дом., 2013. – С. 46–52.
4. Перенесієнко І. Історичні аспекти розвитку поняття книжкової колекції в бібліотекознавстві (кін. ХХ-го – поч. ХХІ ст.) / І. Перенесієнко // Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку

інформаційних ресурсів. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 8–10 жовт. 2013 р.). НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. наук. б-к та ін. форм. Центрів-членів МААН. – К., 2013. – С. 112–115.

5. Перенесієнко І. Сучасний стан дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій у веб-середовищі / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2016. – Вип. 44. – С. 437–448.

6. Перенесієнко І. Використання онтологій в організації електронних бібліотечних інформаційних ресурсів наукової бібліотеки / І. Перенесієнко // «Бібліотека. Наука. Комунікація»: формування національного інформаційного простору. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 4–6 жовт. 2016 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН. – К., 2016. – С. 358–362.

## РОЗДІЛ 2

### ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ БІБЛІОТЕЧНОЇ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ В КОНТЕКСТІ НАУКОВОГО ОПРАЦЮВАННЯ ДОКУМЕНТІВ

#### 2.1. Бібліотечна класифікаційна система як фактор наукової повноти відображення змісту документа

Бібліотечні класифікаційні системи створюють на основі класифікацій наук. Розвиток останніх і на сьогодні продовжує складати актуальну наукознавчу проблему. Це пов'язано з низкою факторів, адже кожна галузь знань має свою специфіку. Дослідницький пошук безперервний, тому і знання динамічне за своєю природою, що ускладнює його остаточне фіксування. Великою мірою ця проблема є аксіологічною, або соціокультурною, тож першочергова умова побудови уніфікованої схеми – встановлення загальних закономірностей.

За П. Раферті, бібліотекарі традиційно завжди поєднували високі цілі та ідеалістичні прагнення з прагматичними практичними рішеннями. Їхній творчий геній, втілений у схемах класифікації, намагається у межах будівлі окремої бібліотеки організувати книги таким чином, щоб відобразити знання, представивши наблизений до ідеалу «порядок речей» [194, с.181].

Поява сучасних бібліотечних класифікаційних систем стала можливою лише після завершення у середовищі науковців основних дебатів стосовно формулювання відносно вичерпної та сталої структури класифікацій наук. Це не призвело до змістової тотожності обох класифікацій через відмінність об'єктів наукового пошуку – класифікація наук систематизує науки, а бібліотечна класифікаційна система відображає зміст документів. Мету першої становить пізнання реального світу, закономірностей розвитку його об'єктів, їхніх закономірностей і зв'язків.

Завдання ж бібліотечних класифікаційних систем – забезпечити зберігання і організацію наукового пошуку інформації, сприяти вивченню накопичених людством знань та культурному розвитку суспільства. Класифікація наук за структурою багатомірна, бібліотечно-бібліографічна – лінійна; за складом, класифікація наук сформована тільки з наук, у той час як структурі бібліотечно-бібліографічної класифікації притаманна наявність, як наук, так і формальних класів» [141, с.55–56].

Окреслення вищевказаних цілей допомагає вказати зміст та функціональні вимоги до різних видів таких схем. Класифікації «сутностей», «об'єктів» або «персоналій», використаних для різних типів наукових або адміністративних цілей організації інформації, мають більш просту структуру, ніж бібліотечні класифікаційні системи, створені для організації літератури про ці «сутності», «об'єкти» чи «особи».

Бібліотечні класифікаційні системи ґрунтуються на філософських засадах, виконуючи при цьому практичні і прагматичні функції – не дивлячись на амбівалентність, вони побудовані на чітко ідентифікованій системі знань як дискурсивній формації, регламентуючи шляхи доступу до знання [194, с.182].

На думку І. Дальберг, всі без виключення знанняві класифікації створюються для представлення, використання та організації знань [201, с.583]. Процес наукової систематизації Г. Швецова-Водка позиціонує «методом наукового пізнання, способом групування явищ у визначеному порядку, який повинен виявити взаємозв'язки та залежності між окремими підрозділами, показати їхнє місце у системі» [150, с.185].

Інформація повинна фіксуватися і репрезентуватися з позицій науки, у контексті якої розглядається; аспектів аудиторії – для кого і з якою метою створено документ; форми представлення – книги, статті, дослідження, мова і т.д.; видів документних носіїв: текст, звук, зображення і т.д. [201, с.583].

Аналіз бібліотечної технології виявляє, ієрархічні класифікації використовуються практично в кожному технологічному процесі та

операції [16, с.492]. Це обумовлено різноманітністю виконуваних ними функцій: індексування документів і запитів організація довідково-бібліографічного апарату, забезпечення довідково-інформаційного обслуговування, рубрикація традиційних інформаційних видань та їх машиночитаних аналогів, систематизація документальних потоків [134, с.103].

Завдання бібліотечної класифікаційної системи – забезпечення швидкого та якісного пошуку необхідних документів. При створенні пошукового образу документа систематизатор повинен максимально наближено передбачити пошукові стратегії, використані читачем для його віднаходження. Головним принципом такої роботи виступає конвенціональність (від лат. *conventio* – «згоден», філософська концепція, згідно котрої наукові знання – лише продукти певних домовленостей між науковцями) – для формування у читачів єдиного уявлення, як саме необхідно здійснювати пошук. Конвенціональні правила обов’язково мають виходити з мовної практики. Носії мови несвідомо завжди обиратимуть найбільш продуктивні стратегії, тож завдання бібліотекарів – передбачити найбільш успішні моделі і використати їх. Спроби нав’язати читачам не властиві мовні норми та правила неминує призвести до невдач під час пошуку [5, с.80].

Вирішення абстрактної теоретичної проблеми, чи слід класифікувати умовний документ А як приналежний до класу Х, можна досягти, спираючись на різні методики. У традиційній бібліотечній практиці діє правило, згідно котрого принаймні п’ята частина змісту книги повинна стосуватися Х для того, щоб бути позначеною даним класом. В автоматизованому індексуванні просте віднаходження спеціалізованих термінів в А визначатиме приналежний чи ні він до Х. В систематизації, орієнтованій на очікуваний запит користувачів, ядром індексування виступає оцінка наукової цінності тексту, котра і обумовлює випадки віднесення А до Х. Для того, щоб забезпечити послідовне індексування, необхідно мати

вибудовану структуру предмета (область знання) та усвідомлювати характер здійснюваного документом внеску у поширення знання – «суб'єктність документа становить його інформаційний потенціал» [181, с.307–308].

Існує необхідність створення певного інтерпретаційного семантичного шару між терміном пошукового запиту і основною базою даних для кращої репрезентації первісних термінологічних інтенцій користувача. Така інтерпретація часто є емпіричним питанням, тож різні погляди та інтереси часто дають різні критерії для встановлення семантичних відносин [181, с.308].

Бібліотеки у електронному просторі традиційно потрапляють у залежність від загальних тенденцій розвитку інформаційного мейнстріму. Його перспективи визначають технологічні гіганти-корпорації, розробники програмного забезпечення, великі виробники масової інформації, добре капіталізовані медіа-компанії тощо. Саме вони, керуючись, перш за все, економічними категоріями, створюють або впливають на розвиток інфраструктури всесвітньої мережі та мережевої комунікації за допомогою великих інфраструктурних інвестицій та важливих технологічних досягнень. Ці «гравці» визначають обсяг і якість використання глобального контенту, сприяють формуванню смаків інтернет-аудиторії, залежно від соціальних позицій, громадських чи політичних міркувань, етичних уявлень тощо [76, с.215–216].

Бібліотечна систематизація полягає у цілісній організації інформації, передбачає різностороннє відображення змісту документа. Google та інші пошукові інтернет-системи, безумовно, вражають, проте існують питання стосовно того, як саме вони визначають пріоритетність інформації. Користувачі схильні вважати їх нейтральними інструментами, але навіть вони потребують встановлення критеріїв для забезпечення пошукових результатів. Щоб реалізувати пошукове калібрування необхідна цілісна класифікація того, що (а відтак і як) саме необхідно знаходити – наразі пріоритетна оцінка базується на «релевантності серед користувачів».

Питання релевантності важливе для функціональності і бібліотечного каталогу. Каталог нового покоління потребує вищої точності – частіше використовувані книги вказують на популярність та корисність, тож у відображуваних результатах вони зобов'язані розташовуватися вище.

Каталог повинен виступати єдиною точкою входу для доступу до всієї інформації, наявної в розпорядженні бібліотеки, функціональні можливості та дизайн інтерфейсу має конкурувати з комерційними сайтами, розширення каталожної інформації за рахунок використання даних із зовнішніх джерел (наявність обкладинок, анотацій, змісту, в т. ч. коментарі, рейтинги, «хмари» тегів), реалізація фасетної навігації (корегування результату пошуку шляхом вибору необхідних фасетів – дата створення, мова тексту, формат документа та ін.), ранжування результатів пошуку за релевантністю, пошук за ключовими словами з використанням простого пошукового вікна, перевірка правильності написання слів [63, с.308–309].

С. Янг та К. Вагнер наголошують на відображенні пов'язаних з тематикою запиту матеріалів. Відвідувачам комерційних сайтів демонструються пропозиції на подібні «клієнти, котрі придбали цей товар, також купили...», тож на думку авторів, аналогічним чином бібліотечний каталог наступного покоління повинен рекомендувати книги для читачів. Точна форма може виглядати так: «читачі, котрі зверталися до цієї книги, зверталися також до...» або мати посилання на «Рекомендовану літературу» [215, с.694–695].

Відсутність конвергенції користувачів створює проблеми спільної фільтрації пошуку інформації. Наразі створено механізми систем рекомендацій, успішно реалізованих у Netflix та Amazon, котрі визначають, які саме документи переглядаються користувачами. В основі такої фільтрації закладено припущення, що користувачі значно сходяться у своїх асоціаціях доступу до об'єктів. Подібні статистичні підходи, отримані від комерційного сектору, орієнтованого на масове виробництво, можуть бути обмежено корисними, про що відзначають, наприклад, куратори Європіани (Europeana).



Б. Йорлан протиставляє подібному підходу тезу – «якщо ми беззаперечно довіряємо медичним висновкам, то чи не краще і важливість документа визначати за науковими критеріями, а не за думками користувачів» [181, с.311].

Дослідник наводить приклад міждисциплінарної доказової медичної практики (Evidence-based practice, EBP), критерії якої вважаються беззаперечно доказовими і об'єктивними. Акцент на наукову аргументацію за прикладом EBP важливий і для бібліотечних класифікаційних систем, за умови усунення зрозумілого лише фахівцям формалізму: «Це більш здоровий підхід до інформаційного пошуку ніж пануюча останні 30 років парадигма» [181, с.311].

У Бібліотеці Конгресу США у зв'язку зі стрімким розвитком цифрових технологій і пошукових можливостей Google виникали певні сумніви щодо необхідності подальшого використання власної класифікаційної системи, у т. ч. для предметної розстановки фонду. Однак, робоча група, яка досліджувала це питання у 2006 р., дійшла висновку, що недоцільно відмовлятися від традиційного класифікаційного інструментарію, у т. ч. у читальних залах і підсобних фондах, бо це порушить безперервність упорядкування знань, призведе до ускладнень в управлінні розвитком бібліотечного фонду та пошуку документів для користувачів бібліотеки [61, с.3].

Схема служби «Yahoo!» (четверта за популярністю у світі пошукова система з часткою у 5,19% ринку у 2017 р.), найбільш близько адаптована від традиційних бібліотечних класифікацій. З 50 найбільш популярних категорій тільки 4 не мають відповідників у ДКД чи Класифікації Бібліотеки Конгресу США (LCC). Маючи нотаційне позначення визначених класів, бібліотечні класифікаційні системи зручні для функціонування у веб-просторі, оскільки позначеними таким чином класами можна маніпулювати при перегляді та під час пошуку [158, с.6].

Аналіз функціональності бібліотечних класифікаційних систем в Інтернеті та електронних бібліотеках демонструє низку їхніх переваг для

розкриття та представлення електронних інформаційних ресурсів, а саме: вони відомі більш широкому загалу користувачів, ніж типи класифікацій; підтримуються великими бібліотечними центрами; мають добре розроблені методичні засади для підтримки в актуальному стані; охоплюють всі галузі знання та надають можливість обмежувати сферу пошуку, виділяти необхідну тематичну частину великої колекції. Бібліотечні класифікації є інваріативними відносно цілої низки предметів: різний формат інформаційних ресурсів (бібліотечно-бібліографічні та реферативні бази даних, електронні документи та видання, ресурси Інтернету); політематичність та полілінгвістичність електронних колекцій робить їх зручним інструментом для створення тематичних інформаційних порталів і міжнародного обміну інформацією [60, с.110].

Якщо користувач, звернувшись до каталогу, хотів отримати не тільки «загальні роботи» за темою, але і «все, що стосується цієї теми в бібліотеці», він зобов'язаний вказувати у пошуковому запиті всі предметні рубрики або ключові слова, які, за його припущенням, підпорядковані змісту терміну, наведеному у назві загальної теми.

Г. Скарук демонструє відмінності пошуку за предметними рубриками та за допомогою бібліотечних класифікаційних систем. Наприклад, при пошуці інформація про розробку родовищ всіх кольорових металів для отримання вичепної вибірки недостатньо заголовку «Кольорові метали – Видобуток». У предметних рубриках слід враховувати, в першу чергу, найменування руд всіх кольорових металів (мідні, нікелеві, свинцеві, цинкові та ін.), по-друге, всі можливі аспекти розгляду теми у розрізі гірничої справи (всі системи і методи розробки родовищ, обладнання для їхньої розробки і т.д.) повний перелік котрих зайняв би кілька сторінок.

Класифікаційний індекс того ж змісту за умови автоматизованого пошуку «працює» інакше. З допомогою інформаційно-пошукової мови існує можливість об'єднання великої кількості понять за галузевою темою. Процедура пошуку передбачає автоматичне включення всіх підпорядкованих

лексичних одиниць. Тому за пошуковим запитом «ИЗ33», до отриманих результатів входитимуть документи не тільки з індексовані «ИЗ33», але і з усіма індексами підпорядкованими йому тематично:

ИЗ33 Розробка родовищ нерудних металів

ИЗ33.2 Розробка родовищ важких кольорових металів

ИЗ33.21 Розробка родовищ корисних копалин

ИЗ33.22 Розробка родовищ нікелевих та кобальтових осадків

ИЗ33.24 Розробка родовищ свинцевих і цинкових осадків

ИЗ33.26 Розробка родовищ олов'яних руд

ИЗ33.27 Розробка родовищ ртутних, сурм'яних та вісмутових руд

И 333.3 Розробка родовищ легких металів

ИЗ33.4 Розробка родовищ корисних металів та ін. [134, с.21].

Обидва пошукові приписи «ИЗ33» та «Руди кольорових металів – Видобуток» – виражають однаковий зміст та об'єм понять, але під час пошуку з усіканням забезпечують абсолютно різні результати. При цьому, змінюючи довжину індексу в ту чи іншу сторону, ми або звужуємо, уточнюємо, або розширюємо тематичні рамки огляду.

Такий пошук дає можливість, не змінюючи обсяг відображеного в індексі поняття, істотно розширити поле огляду. Відповідно, в ієрархічних класифікаціях спочатку вирішується типова для пошуку за вербальними інформаційно-пошуковими мовами «проблема загальних термінів». Подібними можливостями і в такому обсязі не володіє жодна словникова пошукова мова, котра використовується в електронних каталогах [134, с.20–21].

Разом з тим бібліотечні класифікації не варто позиціонувати як абсолютну панацею для упорядкування всієї інформації сучасності, їх не можна вважати єдиним інструментом упорядкування інформації. Розроблені, орієнтуючись на картковий каталог, вони втрачають у реаліях каталогу електронного. Тому пошуковий образ документа потребує доповнення. Предмети та наукові явища пов'язані, зміст документа часто виступає самим

характером таких зв'язків – бібліотечні класифікаційні системи потрібні для вираження не тільки взаємодії кількох предметів, але й її фактичного характеру, яким чином відповідний аспект стосується розкриття інформації.

Розвиток науки та поява нових знань призводять до втрати системами своєї актуальності, викликаючи нарікання у бік останніх. Існує думка про те, що дисциплінарна структура десяткових класифікацій, таких як у ДКД і УДК, з лише десятима основними класами ускладнює належне представлення знань. Класифікації з більш широкою базою класів-дисциплін, наприклад, таких як Бібліографічна класифікація Бліса (Bliss bibliographic classification, BC), заснованих на теорії інтеграційних рівнів, знаходяться у вигіднішому становищі для забезпечення необхідної організації інформації. Слід однак відзначити потенціал мінімалізації негативного ефекту від жорсткості дисциплінарної структури, котрий здатен повністю нівелюватися якщо структурування схеми дозволить вільне і гнучке поєднання понять між дисциплінами під час індексування [201, с.586].

Бібліотечні класифікаційні системи – систематизовний перелік найменувань об'єктів предметної галузі, кожному з яких у відповідність поставлено унікальний код. Розподіл заданої множини об'єктів на підмножини здійснюється у логічній послідовності та за єдиною визначеною основою. Всім розділам класифікації надаються (залежно від прийнятої системи нотації) умовні позначення – ступінчасті індекси, цифрові або буквено-цифрові. Ступінчасті індекси відбивають логічну структуру класифікації та дозволяють здійснювати необмежену деталізацію класифікаційної схеми [60, с.17–18].

Наприклад, можна розглянути рубрики, котрими проіндексовано фотографію доданої до WDL (World Digital library, Світова цифрова бібліотека) Національною бібліотекою України імені Ярослава Мудрого під назвою «Railroad Station» з альбому «Сувенір з Києва», на котрій зображено перший залізничний вокзал м. Києва [195].

Рубрики становлять собою вертикально ієрархічно підпорядкований ланцюжок заголовків, котрі з кожним наступним рівнем тематично звужують предметну область: «Суспільні науки» – «Торгівля, зв'язок, транспорт» – «Залізничні перевезення». Використані рубрики ідентичні відповідним рубрикам ДКД: «300 – Суспільні науки» – «380 – Торгівля, зв'язок, транспорт» – «385 – Залізничні перевезення». Відмінність між двома варіантами полягає у тому, що користувачеві не показується цифровий код (індекс), написаний штучною мовою, а лише заголовки природною мовою.

Основний тематичний спектр наук практично однаковий в усіх бібліотечних класифікаційних системах, різняться способи окреслення цієї градації. У LCC бібліотекознавчій тематиці відповідатиме клас «Class Z – Бібліографія, бібліотекознавство – останній розділ таблиці. На відміну від ДКД у котрій відповідній тематиці відповідає рубрика «020 – Бібліотекознавство та інформаційні науки», котру розміщено вже на початку таблиці – третій за загальною черговістю [86, с.169].

Більшість аналітико-синтетичних класифікацій підтримують загальні поняття, які застосовуються для всіх дисциплін (місця, часу, форми, особи, матеріалу, мови і т.д.) у вигляді окремих таблиць. Вони, як правило, називаються допоміжними таблицями визначників чи типових поділів. Ш. Ранганатан визначав їх загальними ізолятами [196, с.70].

О. Сербін, характеризуючи винахід П. Отле, котрий вперше запропонував використовувати кілька знаків спеціально призначених для комбінування класифікаційних індексів при вираженні цих загальних понять, назвав це революційним кроком на шляху до вдосконалення прийомів систематизації документів [132, С.69].

Використання даних загальних понять на практиці можна проілюструвати прикладом відображення критерію часу в організації документів. Так, в рубриках «Часових періодів» Європiани збираються документи, створені у відповідних часових проміжках: «1200–1299», «1300–1399», «1400–1499», «1500–1599», «1600–1699», «1700–1799», «1800–1899»,

«1900–1999», «2000–2016». Особливість такої рубрикації становить відсутність прив'язки початку/кінця періоду до дати конкретної історичної події, приміром, падіння Константинополя чи закінчення Першої світової війни – певних поворотних подій загальноєвропейського значення, визнаних рубежними у класичній історичній періодизації (Античність, Середньовіччя і т.д.). Подібна формалізація вираження часу використовується у бібліотечних класифікаційних системах для відображення аспекту змісту документа.

Для уникнення змістових лакун бібліотечні класифікаційні системи потребують постійного оновлення та синхронізації з поточним розвитком науки. Одним з кроків до подолання проблеми, очевидно, можна вважати відміну у 1993 р. Консорціумом УДК «Правила 10 років», згідно якого скасований раніше індекс не міг отримати нового значення протягом десяти років [75].

Якщо регламентуючі стандарти створюватимуться, не виходячи з характеристик і логіки класифікацій, більш сучасні та більш складні системи, зрештою, неминуче не зможуть підтримувати всі функції інформаційного пошуку. Принципово важливо зрозуміти структурні відмінності між ними, яким чином вони побудовані, як вони застосовуються під час індексування та як використовуються під час пошуку інформації [201, с.582].

М. Сатїя, говорячи про залежність бібліотечної практики Індії від нерівномірного економічного розвитку країни для характеристики вимушених у зв'язку з цим фінансово вмотивованих підходів до каталогізації, вживає термін «Ad hocism». Застосоване науковцем поняття похідне від філософської гіпотези «ad hoc», котру застосовують для пояснення певного явища чи результатів експерименту, при цьому не пояснюючи інших явищ чи результатів інших експериментів. Таким чином, науковець хотів відзначити економічні причини локалізації процесів каталогізації у межах окремих бібліотек, що природно унеможлиблює інтеграцію власних ресурсів в інформаційний простір. «Як наслідок, сучасного каталогу не існує» – підсумовує дослідник [199, с.58].

Розкриваючи питання осучаснення бібліотечних класифікаційних систем, варто звернути увагу на те, що отримало у дослідженнях назву «парадокс Ахіллеса й черепахи». Це безпосередньо той факт, що лінгвістичне забезпечення завжди орієнтоване на опис природної мови, який збігається з моментом початку розробки бібліотечної класифікації. За момент розробки спеціальна термінологія встигає зазнати істотних змін і, відповідно, лінгвістичне забезпечення виявляється архаїчним. Цей парадокс виникає внаслідок основного недоліку традиційних авторитетних файлів, а саме: їхньої статичності, важкої актуалізації, відсутності проведення пошуку за синонімами, актуальною та багатомовною лексикою [71, с.107].

Обмін, взаємозбагачення та збільшення обсягів знань бібліотечної класифікації додатково ускладнюється тим, що окремі системи використовують специфічні схеми термінів, створюючи, таким чином, певний термінологічний «жаргон».

Варто відзначити, що будь-яка класифікація включає у себе відповідні наукові таксономії, які співвідносяться з піддисциплінами, де вони виступають предметом вивчення. Наприклад, клас біології ДКД або УДК містить систематику рослин і тварин, і ці ж таксономії використовуються повторно у класі сільського господарства. При цьому кожна класифікаційна система посилається на одне й те ж явище чи поняття, використане у власній системі. Таким чином така структура дозволяє колокацію інформації незалежно від галузі дослідження.

Таксономічна структура створюється шляхом системної організації об'єктів/суб'єктів, класифікованих за таким принципом поділу, де кожен об'єкт з'являється лише один раз. Таксономія систематики рослин, тварин, планет, хімічних елементів та ін., типова для наукової організації знань. У періодичній таблиці хімічних елементів єдиний принцип поділу – «загальне число протонів в атомному ядрі» – застосовується до всіх членів системи, і в результаті такої класифікації кожен хімічний елемент вказується у таблиці лише один раз.

Якщо поділ за дисциплінами чи субдисциплінами є основним принципом організації знань та пов'язаних з ними об'єктів та процесів, у такому разі мова йде про аспектну бібліотечну класифікаційну систему. У такій класифікації поява одного явища можлива у будь-якій з галузей знань, де воно може виступати предметом вивчення. Наприклад, поняття «риба», перелічуватиметься у підрозділі зоології, спорту та сільського господарства [201, с.585].

Оскільки основним принципом організації знання виступає класифікація, то «риба» виступатиме «головним класом», а «зоологія», «сільське господарство» та «спорт» виступатимуть його підкласами. Таким чином, одне й те ж поняття або явище під час пошуку відображатиметься у багатьох галузях знань.

Індексування ж документів спрямоване на групи документів спільної тематики, адже, наприклад, дієтолог шукатиме «рецепти приготування риби» і не обов'язково буде зацікавленим у інформації про риболовлю чи вирощування риби – збір усіх книг про «рибу» не має практичної потреби. Таким чином, хоча в минулому бібліотеки і організовували власні класифікації навколо явищ, такий принцип визнаний невідповідним для користувачів бібліотеки [197, с.77].

Цікаво, що до переліку бібліотечних класифікаційних систем Р. Кумбхар відносить і предметну класифікацію Д. Брауна (Subject Classification of Brown). З одного боку, вона оперує предметизаційним інструментарієм. З іншого, має подібну до класичних класифікаційних систем ієрархію з сталих і чітко визначених класів. Професор К. Бегхтол з університету Торонто зазначає, що за логікою Брауна: «в «Е917» для «кави» має бути зібрано все, що стосується «кави», незалежно від точки зору чи форми, але при цьому необов'язковими є такі суміжні заголовки як тропічне землеробство, напої, зернові культури, харчові продукти, лікарські препарати, етика, література, звичаї, або будь-які інші загальні теми» [160, с.2].



На думку К. Лобузіної, традиційні бібліотечні класифікації повинні бути одним з елементів тематичного метаописання ресурсів Інтернету. Ціною використання таких контрольованих словників є необхідність існування адміністративної групи, яка підтримує існування, контроль і розвиток того чи іншого словника. Наприклад, Бібліотека Конгресу США підтримує словник Предметних рубрик Бібліотеки Конгресу (Library of Congress Subject Headings, LCSH), Консорціум УДК підтримує Універсальну десяткову класифікацію. Крім того, нетривіальним завданням є впровадження словника для широкого кола користувачів, навчання використанню словника людей, що обробляють метадані [57, с.479].

Створення та ведення подібних словників здійснюється багатьма національними бібліотеками: «RAMEAU» («Repertoire d'Autorite-Matiere Encyclopedique et Alphabetique Unifie»), розроблений Національною бібліотекою Франції; «Новий покажчик для каталогів італійських бібліотек» («Nuovo soggettario per i cataloghi delle biblioteche italiane») Національної бібліотеки Флоренції; «SWD» («Schlagworthormdatei») Німецької національної бібліотеки; «Словник мови предметних рубрик Бібліотеки Народової» Національної бібліотеки Польщі та ін.

Бібліотечні класифікаційні системи покликані забезпечити зберігання інформації, її організацію та пошук. Відображаючи зміст документа, і, відповідно, їхніх сукупностей, вони виступають формою представлення знань. Об'єднання документів у групи за змістом спроможне давати неочікувано позитивні результати. В алфавітній схемі близькі за розміщенням елементи можуть не мати між собою нічого спільного, за виключенням того, що їх назви починаються з однієї і тієї ж літери.

Л. Розенфельд та П. Морвіль вважають, що групування близьких елементів дає можливість здійснювати процес асоціативного навчання, завдяки котрому користувач має можливість здійснювати нові поєднання і досягати кращих результатів. Хоча неоднозначні схеми організації

вимагають більших трудових витрат і привносять елемент суб'єктивності, вони часто виявляються кориснішими за точні схеми [130, с.87].

М. Бейтс, щоб охарактеризувати розвиток інформаційного пошуку запропонувала поняття «berrypicking», яке об'єднує множину інформаційних джерел, пошукові запити та навігаційні кроки. На відміну від редукаціоністської концепції пошуку інформації, під час якої людина задає одне питання і отримує одну відповідь, «berrypicking» означає ітераційну техніку пошуку інформації у поступовому процесі. Різні варіанти пошуку науково вартісних даних (електронної бібліотечної колекції, на відміну від всього веб-простору) урізноманітнюють та індивідуалізують процес пошуку. Важливу інформаційну діяльність для читача становить процес перегляду, вивчення інформаційного простору, щоб зрозуміти його структуру та зміст. Це означає, що доступ для шукачів інформації повинен надаватися ширше не у класичному варіанті, а шляхом поступового переміщення між джерелами інформації [184].

Після певного зниження інтересу до бібліотечних класифікаційних систем у 1970–1980 рр. зацікавлення ними наразі виросло. Усвідомлення їхньої ролі обґрунтовано забезпеченням організації перехресного (cross-collection searching) та міждоменного пошуку (cross-domain searching), позиціонування їх як основи для лексичного відображення у багатомовних ресурсах [202, с.2].

Наприклад, для класифікації за темами розробники WDL спиралися на ДКД, котра була надана OCLC в перекладі сімома мовами. Разом з цим проведено певну її адаптацію для підвищення здатності відображати зміст документів, у котрих йдеться про реалії багатьох країн та культур [80].

В умовах сучасного інформаційного простору бібліотечні класифікаційні системи мають низку переваг:

- завдяки особливостям нотації та структури в електронному середовищі набувають унікальних пошукових можливостей, котрі не в змозі забезпечити жодна вербальна пошукова мова;

- можливість пошуку за окремими елементами індексів, усіченням індексів та використання логічних операторів;
- у складі комплексу лінгвістичних засобів електронного каталогу, інтегровані у систему комплексного пошуку вони здатні компенсувати недоліки словникових інформаційно-пошукових мов;
- більшість властивостей класифікаційних інформаційно-пошукових мов, котрі знижують ефективність їх використання можуть бути зміненими у електронному середовищі;
- модифікація класифікаційних інформаційно-пошукових мов має включати: уніфікацію структури та лексики класифікаційних таблиць, оптимізацію структури систем класифікації з використанням принципів фасетизації, формалізацію граматичних засобів з метою забезпечення однозначності їхньої інтерпретації в електронному каталозі, розширення довідкового апарату та системи посилань;
- орієнтована на карткові каталоги методика систематизації обмежує пошукові можливості ієрархічних класифікацій у електронному середовищі. Необхідна її адаптація з метою збільшення повноти та точності пошуку за допомогою класифікаційних інформаційно-пошукових мов [134, с.28].

Сполучення бібліотечних технологій з можливостями інформаційно-комунікаційних технологій створюють перспективу в подоланні інформаційних бар'єрів на шляху до отримання знань: інформаційного перенавантаження, кризи управління інформаційними ресурсами, перешкод у просторі й часі, мовних бар'єрів. Подолання мовного бар'єру у процесі документально-інформаційного обміну може бути забезпечено сполученням засобів створення полілінгвістичних документальних колекцій на основі бібліотечних класифікацій та інструментів машинного перекладу сучасних он-лайнних роботизованих систем [71, с.110].

Таким чином, бібліотечна систематизація сьогодні – це не просто процес зведення розрізнених знань про предмети об'єктивної дійсності в

єдину систему задля встановлення їхньої єдності. З позицій реалій науково-інформаційного сьогодення систематизація – це наука про науковий процес, що базується на бібліотечній класифікаційній системі, аналізі та синтезі її істотних властивостей [87, с.3].

Для бібліотечних класифікацій найбільш важливими вимогами є специфічність, можливість ведення точної індексації та попереднього об'єднання і індексування предметів. Такі системи потребують гнучкості та сполучності і стосуються різних галузей знань, які важливо для загального змісту взаємодіють у тексті документа. Оскільки їхнє використання відбувається переважно з тематичними сурогатами (в тексті може йти мова відразу про два та більше предметів) документів, вони розроблені таким чином, що для кожного з них може бути позначена необхідна для опису змісту кількість зв'язків.

## **2.2. Взаємозв'язки бібліотечної систематизації та предметизації у науковому опрацюванні документів**

З розвитком світової електронної мережі інформація доступна практично у будь-який час і майже з будь-якої точки світу. Проблема полягає у отриманні релевантної інформації. Вивчаючи застосування законів Ранганатана до мережі Інтернет, дослідники відзначають «неясність якості інформації чи цінності знання через відсутність якого-небудь виду експертної оцінки» з огляду самої сутності мережі як «неструктурованого та надзвичайно складного конгломерату інформаційних носіїв, створених різними категоріями користувачів» [137, с.187].

Е. Грассіан відзначає: «Google, Bing та інші пошукові веб-системи подобаються нам, або ми їх ненавидимо. Вони надають нам швидкий доступ до мільйонів веб-сайтів, і в той же час призводять до інформаційної неграмотності. Вони не надають критичного осмислення отриманої інформації у технології «копіювати-вставити» текст з веб-сторінок, в

більшості котрих не вказані джерела цитування, питання науковості віднайденого тексту завжди залишається відкритим» [20, с.147].

Проблема адаптації та призначення бібліотек у побудові інформаційного суспільства була висвітлена Генеральним секретарем ІФЛА Р. Шимоном: «Хоча значна частина інформації доступна за кожним комп'ютером, підключеним до Інтернету, багато цієї інформації є помилковою та безладною. Є випадки, коли вона просто небезпечна. Таким чином, користувачам необхідний доступ до матеріалів за допомогою бібліотек, які мають обізнаний професійний персонал для ефективного пошуку, здатний ідентифікувати автентичні сайти» [71, с.17].

Існує певний стереотип, згідно котрого предметні рубрики за своєю природою лише додаткові стосовно алфавітного та систематичного каталогів. Проте, наприклад, для спеціальних бібліотек з вузькоспеціалізованими предметно-орієнтованими фондами вони об'єктивно набули важливого значення. Причиною зацікавленості предметизацією стала необхідність спрощення інформаційного пошуку для читача – створення умов, за котрих запит здійснювався б природною мовою, адже знання структури ЛСС чи УДК (чи будь-якої іншої бібліотечної класифікаційної системи) і відповідно розуміння змісту індексів, створених на їхній основі, вимагає фахової підготовки. Користувач більше зацікавлений у застосуванні вербальних мов, ніж штучних. Труднощі використання ієрархічних класифікацій доцільно долати за допомогою предметизаційних пошукових мов, розвиваючи систему посилань до предметних рубрик [136, с.220].

Одна з переваг останніх полягає у тому, що вони становлять собою завершену думку та надають точну інформацію про документ – предметні рубрики визначені провідним критерієм потенційної цінності понять для виразу змісту документа або його пошуку [85, с.8].

Сьогодні на кожну предметну рубрику покладено інформаційну, термінологічну, евристичну та комплексують функції. Перша покликана інформувати про зміст документа, форму та призначення. Не

працюючи безпосередньо з документом, користувач отримує основну інформацію про нього. Виконуючи евристичну функцію, предметна рубрика сприяє пошуку. Комплексоутворювальна функція особливо важлива при створенні тематичних ресурсів, базується на можливості зібрання документів про певний предмет у окремий комплекс. Термінологічна функція реалізується шляхом використання у формулюваннях рубрик сучасної наукової термінології, сприяючи ознайомленню та опануванню нею користувачами [49, с.118–119].

Мова бібліотечної класифікаційної системи є штучною. Вона виражається лексичними одиницями, які можуть використовуватися у природній мові – слова, сталі словосполучення, аббревіатури, символи, дати, загальноприйняті скорочення, лексично значимі компоненти складних слів. Проте, разом з тим, еквівалентні їм кодові чи символічні позначення штучної мови, наприклад, коди класів – класифікаційні індекси [142, с.9].

Предметизація ж оперує мовою вербального типу. На відміну від бібліотечних класифікаційних систем, призначених передусім для формалізування логічних зв'язків мови природної, вербальні мови орієнтовані не на відображення галузей, до котрих можна віднести зміст індексованих документів, а на позначення у пошуковому образі документів конкретних об'єктів або предметів змісту цих документів [56, с.77].

В. Білоус наголошує на умові наближення інформаційно-пошукових запитів до природної мови при взаємодії систематичного і предметного принципів розкриття інформації. При цьому пошукові мови забезпечуватимуть пошук за запитом галузевого характеру (універсальними і формалізованими), а вербальні мови – за запитом предметного характеру, які частіше використовуються користувачами [7, с.17].

На думку Т. Павленко, предметна рубрика – уніфікований мовний вираз, коротке словесне формулювання, в якому відображається предмет (тема) документа, той або інший аспект його розгляду, характеристика самого документа за його спрямованістю (теоретичною, практичною),

призначенням (для кого і для чого) і формі (довідники, підручники, атласи тощо) [85, с.8].

Сформована предметна рубрика стає терміном індексування і безпосередньо пошуковим образом документа. За її допомогою забезпечується пошук інформації користувачем, який складає свій запит засобами природної мови. У складній предметній рубриці необхідно також розміщувати елементи, щоб зміст документу не спотворювався при перекладі на природну мову. Переклад рубрики починається з останнього підзаголовку (за виключенням географічного та хронологічного), кожна наступна лексична одиниця додається у родовому чи місцевому відмінку. Відповідний процес називається правилом реверсивної перевірки [140, с.33].

Українська бібліотечна енциклопедія виокремлює вимоги до предметних рубрик: – однозначність (мати точну, не двозначну семантику, тобто необхідно ліквідувати синонімію, полісемію і омонімію); – лаконічність (коротке формулювання складових предметних рубрик); – науковість (містити сучасну наукову термінологію); – точність (точне розкриття змісту документа); – повнота (повинні міститися всі необхідні терміни) [112].

На практиці розподіл аналітичних описів предметних рубрик становить спрощений розподіл окремих тем бібліотечних систематичних класифікацій, важливих для практичних потреб окремої бібліотеки [7, с.15].

У систематичних класифікаціях головною основою поділу виступають галузі науки, і документи розподіляються відповідно до свого змісту стосовно них. Основою поділу предметної класифікації виступає назва предмета, про який йдеться, тобто документи групуються під назвами різних предметів і явищ. Виокремленні класи розташовуються в абетковому порядку назв предметів. Такий принцип індексування забезпечує організацію інформаційного пошуку – предмети, представлені словами, що починаються з однієї літери, поєднуються не залежно від їхніх семантичних відносин. Також варто відзначити – предметизація у різних інформаційних центрах

може мати власну специфіку, пов'язану з особливостями інформаційного масиву, котрий упорядковується.

Методичний апарат залежить від того, здійснюється робота за самостійно розробленим списком предметних рубрик чи використовуються предметні рубрики централізованої предметизації. У будь-якому разі предметизатору зручніше працювати, спираючись на попередньо складений список, котрий постійно доповнюється. Безпосередньо до списку доречно вводити методичні вказівки про застосування тих чи інших рубрик (про їх наповнення, принципи розмежування з тематично близькими рубриками, систему зв'язків за допомогою посилань тощо) [142, с.21].

О. Заваліна провела дослідження методики організації предметного доступу до електронних колекцій на прикладі трьох порталів: «Відкриття історії», «Пам'ять Америки» та «Європейської бібліотеки». Дослідження продемонструвало: більше 70% бібліографічних записів з предметних метаданих, доповнювали інформацію одного чи відразу декількох інших елементів (наприклад, анотація доповнювала інформацію у географічній та хронологічній предметних рубриках). Подібна одностороння доповнюваність спостерігається значно частіше, ніж двостороння (близько 40% бібліографічних записів у досліджуваній вибірці). Найбільш часто доповнює одна одну інформація у вільнотекстовій анотації та тематичній предметній рубриці (29% бібліографічних записів у досліджуваній вибірці). Дублювання однієї і тієї ж інформації різних предметних метаданих зустрічається рідко (6% бібліографічних записів у досліджуваній вибірці) [30, с.7].

Е. Карлайл наводить приклад експерименту, проведеного в університеті Кенту, покликаною дослідити самостійність побудови читачами їхніх інформаційних запитів. Згідно нього, п'ятдесят користувачів мали організувати тематичне зібрання документів за змістом, пов'язаних з «Різдвяною історією» Ч. Діккенса. Отримані у результаті рубрики виглядали наступним чином: Аудиторія – молодь, люди з вадами зору, діти, дорослі, піаністи; Використання – для невеликої аудиторії, для театру, для



відпочинку, для веселощів, нудна; Опис змісту – роман, гра, американізована версія «Різдвяної історії»; Ілюстративні елементи – анімовані, мультиплікація, не надто багато зображень, кольорові художні роботи, нудні обкладинки [162].

Для бібліотечної практики справжню дилему становить кількість предметних рубрик, створюваних для одного документа, особливо політематичного змісту. Прагнення відобразити кожний аспект теми має поєднуватися з раціональним підходом до обсягів витрачених на це ресурсів. Гіпотетичні 5 сторінок зі загальних 100 в AdWords можуть відповідати окремому ключовому слову / темі, відповідно можливість створення аналогічних 20-ти предметних рубрик на це ж видання в процесі систематизації у бібліотеці виглядає утопічним з огляду на витратність подібної практики. Якщо останні перебувають у режимі хронічного недофінансування, то сервіс AdWords – основне джерело доходів Google, приносячи компанії близько 96% від її загального прибутку [183]. З іншого боку, викликає питання релевантного пошуку в інформації, організованій подібним чином, якщо мова йде про науковий, спеціалізований пошук.

В ідеалі частотність використання тієї чи іншої категорії спроможна вказати, наскільки корисно її відображати у онлайн-каталозі. Проте головні складнощі у респондентів, залучених до дослідження, описаного Е. Карлайл, виникли саме зі структурою категорій, пов'язаних з відображенням змісту. Виокремленні читачами тематичні атрибути окрім доповнення словника різночитань не завжди були здатні сприяти удосконаленню роботи через схожість застосованих понять, по-різному сформульовані всі вони переважно торкалися однієї і тієї ж теми. Крім того, деякі отримані предметні атрибути перебували на рівні деталізації не охопленої традиційною предметизацією [162].

Т. Вилегжаніна вважає уніфікацію методики предметизації основоутворюючою складовою організації корпоративної каталогізації на національному рівні. Виділяючи у становленні такого консорціуму три

послідовних рівні, до першого вона відносить зведений каталог з бібліографічними записами, куди входять бібліографічні описи, індекси класифікацій, сигли бібліотек фондоутримувачів і предметні рубрики [11, с.16].

Призначення метаданих контрольованих точок доступу полягає у фіксуванні прийнятих форм імен, назв і термінів для використання в описах всіх видів документів / ресурсів, варіантних форм термінів, зв'язків між термінами. Найбільш відомим типом таких метаданих є LCNAF та LCSH.

Предметні рубрики разом з ключовими словами мають найдовшу історію використання в електронних каталогах. В автоматизованому режимі обмеженість мови предметних рубрик більш показова. Історію списку предметних рубрик Бібліотеки Конгресу США прийнято відраховувати з 1898 р., хоча питання про безперспективність цієї системи в умовах електронного середовища обговорювалася навіть у 1996 р. [135, с.47].

LCNAF – Авторитетний файл імен Бібліотеки Конгресу США містить авторитетні записи для осіб, організацій, географічних назв, уніфікованих назв, імен / назв і серій – наразі у поповненні файлу беруть участь понад 400 бібліотек світу.

Система LCSH спочатку створювалася як засіб забезпечення доступу до фонду лише головної книгозбірні держави, проте згодом список переріс у широко використовуваний контрольований словник і став застосовуватися для організації предметного доступу до мільйонів бібліографічних записів в інших онлайн-каталогах. Еволюція методики роботи зрештою призвела до того, що у розвитку і поповненні файлу беруть участь понад 100 бібліотек світу. Наразі авторитетний файл LCSH містить 265 000 авторитетних записів предметних рубрик [131, с.26].

Прикладом уніфікації предметизації можна вважати відповідну практику бібліотечного досвіду Німеччини. Співробітництво у секторі опрацювання літератури та використання централізованих послуг при систематичній та предметній каталогізації передбачає ведення каталогів

бібліотеками країни згідно одних правил. Наразі в межах держави використовується дві інструкції: «Правила алфавітної каталогізації», які широко поширені як в наукових, так і публічних бібліотеках Німеччини, та «правила ведення предметного каталогу», які використовуються багатьма науковими бібліотеками. Їх застосування на практиці доповнюється різними нормативним документами, як, наприклад, «Зведені дані по організаціям» (1 мільйон записів), «Інструкція по іменам та прізвищам» (2,8 мільйони записів), «Інструкція по тематичним рубрикам» (0,5 мільйонів записів) [36, с.77].

Надмірна «замкненість» процесів наукового впорядкування літератури на одній особі містить чимало наслідкових ризиків, не залежно від професійної підготовки чи практичного досвіду такого фахівця. Прикладом може слугувати бібліотечна робота А. Мальябеккі, середньовічного хранителя флорентійської «Лауренціани». Італієць працював безсистемно, спираючись лише на один загальний список книг колекції, який вкрай фрагментарно відображав їхній зміст. Організація фонду здійснювалася не за предметними областями, а виключно за списком панегіриків на пошану авторів (чи дарувальників) книг «Лауренціани». А. Мальябеккі, використовуючи свою феноменальну пам'ять, вів пошук безпосередньо за цією добіркою «eulogiims» (очевидно, похідне від «eulogism» – панегірик), будучи спроможним подумки співвідносити їх з авторами і книгами фонду. Це виглядало напрочуд ефектно для сучасників, проте повністю унеможливлювало самостійну роботу відвідувачів. А. Мальябеккі працював більшою мірою пристрасно, емоційно, ніж розсудливо, виважено, тому не переймався ідеєю творення зрозумілої та доступної для бібліотекарського загалу системи [92, с.36–38].

Існує чимало аргументів на користь практики, коли усіма процесами каталогізації займається один фахівець. Безперечно, велике значення для предметизації у такому разі матиме уніфікація методики предметного індексування.

Послідовність здійснюваних процесів обов'язкова для усіх видів індексування. Немає принципової різниці у тому, проводиться систематизація чи предметизація: аналіз змісту документа як об'єкта індексування, виявлення та відбір змістових компонентів і прийняття рішення про структуру пошукового образу документа – всі ці процеси загальні, не залежні від процесу індексування. Це має визначальне значення для розробки економічно ефективної технології: систематизацію та предметизацію у бібліотеках повинні проводити одні й ті ж самі фахівці. Коли одні фахівці займаються систематизацією, а інші предметизацією значить те, що і ті, і інші витрачають орієнтовно один і той самий час на однакові процеси [142, с.88].

У лексиці предметних рубрик виділяють два типи: контрольовану та неконтрольовану. Неконтрольована властива допоміжним предметним показникам, не фіксується, при предметизації конкретного документа рубрика формулюється заново. У контрольованій навпаки, усі використані при опрацюванні документів лексичні одиниці фіксуються у спеціальних словниках або списках. Під час предметизації необхідні з них відшуковуються у словнику і використовуються при опрацюванні [49, с.118].

Тезауруси і класифікації однаковою мірою виражають ієрархічні (ширші та вужчі поняття) і асоціативні відносини (пов'язані поняття) між суб'єктами, розширюють пошук інформації і удосконалюють запит шляхом повернення до більш ширшого поняття. Ієрархія тезаурусу встановлюється разом з концепцією більшої широти наступної категорії. За тим же принципом будуються різні семантичні відносини у різних областях знань. Наприклад, «грунт» у сільськогосподарському тезаурусі ширша категорія, ніж «грунт» у геологічному. З огляду на це тезауруси розробляються для конкретної предметної області. Класифікації, з іншого боку, є механізмами візуального представлення понять та їхніх відносин у цілій області або взагалі у всьому всесвіті знань («універсумі знань») і доречні як для

ієрархічного перегляду однієї предметної області так і для навігації між різними предметними областями [201, с.582].

Р. Фагман з цього приводу зазначає: «Категорії можуть полегшити індексування і зробити процедуру більш надійною завдяки контролю добору основних використовуваних понять. Крім того, вони допомагають гарантувати такий ступінь репрезентативності і вірності індексу стосовно мови, якою він відображається, який у підсумку очікує користувач інформаційної системи. Без подібного категоріального управління мовою індексу цілком можливим є збій по відношенню до цих найбільш важливих функцій такої системи» [170, с.67].

Склад мови предметних рубрик досить різноманітний. У формулюваннях використовуються майже всі частини мови. Найчастіше це іменники і досить часто прикметники й дієприкметники, котрі перейшли в іменники, а також числівники, рідше використовують сполучники і прийменники. При формулюванні рубрик для предметного каталогу не можна застосовувати дієслова, прислівники й займенники [49, с.131].

Принцип вираження складного через просте необхідно зберігати і при відтворенні атрибутивних словосполучень (побудованих за формулою прикметник + іменник): їх краще відтворювати як поєднання іменників. Наприклад: «літературний портрет» = «література» + «портрет»; «конкурентна перевага» = «конкуренція» + «перевага». Слова мають відтворюватися у називному відмінку та однині [5, с.78].

Безпосередньо під час опрацювання, першою потрібно вказувати ту предметну рубрику, яка є узагальненою назвою галузі знання. Таким чином відбувається перетин традиційної бібліотечної класифікації та логіки виокремлення ключових слів: логічно використовувати назви розділів класифікації у якості першого ключового слова [7, с.16].

Поставити найбільш інформативне слово на початку предметної рубрики допомагає методичний прийом інверсія – перестановка слів у словосполученнях. Вона порушує загальноживаний порядок слів, але не

впливає на зміст поняття: при організації вузького комплексу предметних рубрик допускається інверсія для виведення першим слова рубрики, яке несе максимальне змістове навантаження [24, с.5].

Частіше їй підлягають прикметники, які розкривають другорядні ознаки, властиві багатьом предметам (колір, форма, розмір тощо). Питання використання інверсії у конкретному пошуковому масиві вирішується з урахуванням потреб комплексоутворення матеріалу у цьому масиві, характеру запитів користувачів інформацією, складу фонду документів тощо [49, с.133].

Незалежно від предметної області охоплення чи застосування класифікаційні системи містять від декількох сотень до кількох тисяч класів. Коли ж мова йде про предметні рубрики і використання категорій, варто відзначити – потужність індексування залежатиме не від розміру словника, а його синтетичних функцій. Синтез складних предметних тверджень допускає наявність набагато меншого словникового запасу ніж для перелічувальної системи, проте дозволяє досягати такого ж рівня точності індексування [201, с.584].

Оскільки пошук документів за електронним каталогом передбачає використання логічних операторів, порядок слів у предметних рубриках не матиме значення – у підсумку все одно буде віднайдено однакову кількість документів. Інверсія не змінює об'єм поняття про предмет, змінюється лише логічний акцент відображення предмету. Для забезпечення контролю синонімії та точності пошуку при використанні інверсії необхідна організація посилань від варіативної до прийнятної форми [84, с.164].

Рядок пошукового запиту панєвропейської електронної бібліотеки Європіана візуально нагадує звичний всім рядок пошукової системи Google, у котрому просто потрібно ввести пошуковий запит. Наприклад, за запитом «library» читач отримує перелік документів, атрибутованих даним терміном – 13,980,753 одиниць. Результативний тематичний пошук у подібній кількості об'єктів неможливий, тому розробниками реалізовано додаткові

інструменти пошуку. Користувач має можливість додати до попереднього запиту «library» уточнюючі терміни, котрі відсікатимуть змістовно не пов'язані з утвореною комбінацією документи. Наприклад, у поєднанні з терміном «Ukraine» перелік атрибутованих документів становитиме вже 5,514 одиниць. Після, приміром, додання третього терміну «Kyiv» – 744 документи. Таким чином, можна додавати уточнюючі терміни для максимального фільтрування отриманих.

Розроблена консорціумом W3 організація семантичної павутини для Європіани покликана полегшити взаємодію різних інформаційних систем за рахунок стандартизації тезаурусів, таксономій, фолксономій та інших способів нормалізації лексики. Методика поєднання відразу кількох предметних рубрик в одному пошуковому запиті реалізована семантичними відносинами у рамках «Простої системи організації знань» (Simple Knowledge Organization System, SKOS). Головні функції SKOS становлять: узагальнення, конкретизація та зв'язки між концептами, надання простого способу перенесення систем у середовище семантичного веб-простору. На відміну від Web Ontology Language (OWL, «мова опису онтологій для семантичної павутини»), SKOS є простою мовою, оптимізованою для зв'язку систем організації знань, тоді як OWL надає узагальнену схему представлення знань.

Один з необхідних кроків концептуалізації предметної області складає виокремлення множини властивостей всіх сутностей предметної області. Цей крок дає можливість подальшого виокремлення класів сутностей. При концептуалізації виокремлюють два підходи: у першому випадку проводиться розподіл бази знань на теоретичну концептуальну схему і концептуальну базу, яка виступає моделлю даної теорії. В концептуальній схемі відображаються загальні властивості, закономірності предметної області, а всі конкретні факти відображаються в концептуальній базі. Остання являє собою модель концептуальної схеми, тобто її інтерпретацію [29, с.45].

Дослідниця М. Гадон з університету м. Монреаль описує дослідження, проведене у рамках проекту канадського Фонду товариства культури, учасники котрого розглядали тематичну організацію електронних бібліотек освітньої тематики. Вивчення структури, логіки та семантики подібних ресурсів продемонстрували, що ієрархія застосована у більшості з них, заснована на контекстуальних, а не на гіпонімічних відносинах [182, с.1].

Учасники проекту створили певну модель предметно-орієнтованої організації 408 веб-ресурсів освітньої тематики. Вибір ДКД в якості допоміжного інструменту М. Гадон обґрунтовує значною присутністю цієї бібліотечної класифікації у електронному інформаційному середовищі та її семантичною значимістю. В основі розміщено розроблену дослідницею структуру фасетів, а не традиційну і жорстко ієрархічну через більшу репрезентативність використаних граней. Списки гнучкі за природою, тож структура дозволяє додавати нові суб'єкти виражених у формі ізолятів, без необхідності перегляду попередньо використаних. Коли структура розширювалася, учасники проекту доповнювали її, виходячи з визначених на початку проекту бажаних цілей схеми класифікації: простота, логіка, гнучкість, гостинність, авторитет та специфічність [182, с.5].

Набір ізолятів (граней фасету) створювався на основі термінів, використаних у заголовках і бібліографічних описах документів колекції. При цьому семантичний контроль над термінами фасетної структури мінімальний – обиралося найактуальніше та найпростішим за формою поняття. Контроль концептуальної синонімічної еквівалентності здійснювався у класифікаційному індексі [182, с.6].

Структурна тематична організація 408 обраних веб-ресурсів виглядала наступним чином : 6 фасетів верхнього рівня, котрі є вихідними точками для навігації за конкретними темами; 25 класів другого рівня (наприклад: Активність – комунікація); 86 класів третього рівня, (наприклад: Час – Соціокультурний час – Шкільний рік); 142 класи четвертого рівня (наприклад: Простір – Інституційний простір – Навчальні інститути – «за



рівнем»); класи п'ятого та найглибшого рівня структури, можуть бути використані для опису ресурсів (наприклад: Представник – «Особи» – «За посадою або функцією» – Адміністратор – Архівіст) [182, с.8].

Філософ Е. Мах вважав головною метою будь-якої наукової теорії здатність репрезентації нею максимальної емпіричної інформації про певну визначену предметну область. Отримані у результаті логічні моделі неминуче потребують спрощення, схематизації та введення до їхньої структури низки понять, у результаті чого ті набувають не стільки змістового, як суто інструментального характеру. Проте головне своє завдання вони виконують – створюються цілісні, логічно організовані інформаційні системи. Як і у випадку з будь-яким кодуванням чи пошуковою мовою, котрі спираються на апостеріорний досвід (знання набуте безпосередньо з досвіду) організації та доступу до фактичної колекції, концептуальна особливість роботи з вищеописаним ресурсом, на думку М. Гадон, полягала у орієнтуванні на його обмежений обсяг. Структурна гостинність (*structural hospitality*) фасетних структур дозволяє розширення їхньої структури паралельно зростанню колекції.

Категорію «Теми» Європіани складає перелік тем, оформлений у вигляді алфавітного переліку предметних рубрик. Список цих тем сформовано за підтемами головних колекцій. У межах кожної з них відображаються всі атрибутовані нею за змістом документи. Вказана тема закріплюється у рядку пошукового запиту у вигляді пошукового терміну, пошук за котрим здійснюється за всіма виокремленими тематичним колекціями. У категорії «Люди», перелік тем оформлений у вигляді алфавітного переліку предметних рубрик (66 одиниць), природно, присвячених окремим особистостям Європи. Їхній список, як і у випадку з категорією «Теми», сформовано з підтем головних колекцій. Безпосередньо у полі «Колекції» можна вести пошук за вже заданим пошуковим запитом у окремих тематичних колекціях – «Перша світова війна», «Мистецтво», «Стиль», «Карти», «Географія», «Музика», «Природознавство»,

«Фотографії», «Спорт». Наприклад, за запитом «library» і «Ukraine» у колекції «Фотографії» до перегляду відображається 263 документи.

Пошук організовано за допомогою колокації, одним з можливих варіантів уточнення пошуку при роботі з рядком пошукового запиту, коли одні й ті ж елементи тематичної структури використовуються у різній інтерпретації, щоб однаково реагувати на різну пошукову логіку користувачів. Структурно шлях формування запиту в Європіані не є «шляхом в один кінець», ієрархія рубрик сформульована таким чином, щоб читач максимально довго не вичерпував всі можливості для пошуку.

Решту категорій уточнення запиту становлять цілком звичні для бібліографічної практики категорії, з тією особливістю, що інтероперабельність електронного середовища перетворила їх на цілком самодостатній критерій пошуку – «Країна, на території котрої створено документ», «Мова тексту», «Агрегатор» – установа, у фондах якої зберігається документ, «Інституція» – установа, де було опрацьовано документ і додано до Європіани. Стосовно останньої категорії варто зауважити, що дану електронну бібліотеку позиціонують як один з основних агрегаторів даних для європейських бібліотек [188, с.146].

Наприклад, оцифрована колекція Національної бібліотеки Туреччини ім. Ататюрка (близько 30 тисяч манускриптів та 10 тисяч періодичних видань) доступна у пошуковій системі Європіани. В її систему також включено самостійну бібліотеку Hiper Kitap – першу електронну базу турецькою мовою для тематичної організації котрої використано 28 предметних рубрик [23, с.30].

Кількість необхідних рубрик не повинна бути надто великою, їхню початкову мету становить визначення системи зв'язків для пошуку інформації. Більша деталізація індексування, очевидно, потребує комплексного синтаксису та більш точних структурних моделей [201, с.584].

Безумовно, у першу чергу, це залежить від змісту документа та актуальності висвітлених у ньому проблем. Якщо зміст не розкривається

однією узагальненою предметною рубрикою, то складаються дві чи три. Коли ж мова іде про чотири або більше об'єкти, вони узагальнюються однією рубрикою ширшого змісту – документ, у котрому одночасно йде мова про пшеницю, кукурудзу, рис та ячмінь, матиме рубрику «Злаки» [110, с.9–10].

На думку І. Лобановської, предметні рубрики не завжди відображають тематичні аспекти тексту – об'єктивно неможливо вичерпно перерахувати всі власні назви предмету. На думку дослідниці, деякі другорядні теми предметними рубриками взагалі не описуються. Особливо гостро це стосується наукових збірників, матеріалів конференцій, симпозіумів, у котрих розміщуються деякі статті та доповіді лише віддалено пов'язані з основною тематикою збірника, але разом з тим становлять інтерес для користувачів конкретної бібліотеки. Найімовірніше подібні теми в підсумку не знайдуть відображення ні у класифікаційних індексах, ні в предметних рубриках [56, с.78].

Даному твердженню можна протиставити практику індексування за допомогою Медичних предметних рубрик (Medical Subject Headings, MeSH), методика використання якої передбачає визначення головних дескрипторів для кожного документа, які надалі використовуються для складання бібліографічних покажчиків та другорядні дескриптори, котрі забезпечують додаткові можливості пошуку; а також обов'язкові характеристики, необхідні для відображення об'єкту, методів дослідження, форми тощо. Такий комплекс дозволяє розкрити всі аспекти предмету [85, с.8].

Електронна каталогізація, зберігаючи основні принципи традиційного опрацювання документів, надає більші можливостей використання предметизації. Це пов'язано з тим, що у веб-просторі питання обсягу словника термінів індексування втрачає свою актуальність. У машиночитних інформаційно-пошукових системах існує можливість присвоїти документу більшу кількість предметних рубрик, що сприяє глибшому, точнішому, адекватнішому відображенню його змісту. Кожна предметна рубрика

становить завершену думку, надає точну інформацію про документ, а їхній комплекс з усіма підзаголовками – можливість розкрити предмет багатоаспектно, що забезпечує точний результат і мінімум інформаційного шуму в процесі пошуку потрібної теми [35, с.19].

За своїм характером фасетна структура може бути розширена на будь-якому з усіх його рівнів. При організації документів завжди існує небезпека додавання великої кількості ізолятів на найнижчих рівнях, що не обов'язково «працюватиме» в інтересах пошукувача інформації, котрий може отримати незадовільні пошукові результати через невелику кількість в підсмуку отриманих релевантних ресурсів.

Проте і заперечувати об'єктивні переваги предметизації для організації та представлення бібліотечних ресурсів в умовах сучасного електронного формату інформаційного поля неможливо. З огляду на це конструктивним видається припущення Е. Прізмента, який наголошував на творенні «доброякісного гібриду бібліотечного каталогу – предметного каталогу з елементами систематичного чи систематичного з елементами предметного [113, с.24]. Тому, при науковому опрацюванні змісту документів ефективним є застосування систематизаційної предметизації для розробки комплексу об'єктно-тематичних рубрик.

Таким чином, не зважаючи на відзначені об'єктивно позитивні характеристики предметизації, вона не може виступати єдиним інструментом організації електронних ресурсів. Інтеграція даних у інформаційному середовищі природно передбачає і інтеграцію в тій чи іншій формі метаданих. Труднощі її вирішення можуть бути пов'язані з наявністю певних конфліктів, наприклад: конфліктів назви (у різних схемах використовується різна термінологія, що спричиняє омонімію та синонімію в назвах); семантичних конфліктів (вибрано різні рівні абстракції для моделювання подібних сутностей реального світу); структурні конфлікти (одній й ті ж сутності представляються в різних джерелах різними структурами даних).

### **2.3. Застосування класифікаційних систем та систем предметизації при розробці комплексу тематичних рубрик**

1978 р. Ф. Ланксатер у монографії «Towards paperless information systems» обґрунтував концепцію безпаперового суспільства майбутнього. Згідно неї папір як засіб комунікації неминуче витіснять електронна комунікація та електронна форма зберігання інформації.

З позицій сьогодення доречно констатувати, що сорок років тому науковець виявився не далеким від істини – вже у 2013 р. згідно досліджень М. Гілберта з університету Південної Каліфорнії, на паперовий формат інформації у світі припадало менше 2% [74, с.17–18]. Разом з цим кількість користувачів Інтернету у 2017 р. вперше перевищила половину населення планети – згідно даних Internet World Stats аудиторія «всесвітньої павутини» склала 51.7% [213].

Складовою позитивної динаміки подальшого прогресивного поступу людства, спрямованого на розвиток, створення і накопичення інформації, виступає потреба удосконалення та забезпечення ефективності процесу інформаційного пошуку у зростаючому електронному інформаційному просторі. Коли видаються книги, вони оцінюються редакторами та видавцями і мають якусь художню чи наукову цінність. Коли ж створюється мережева сторінка, вона просто завантажується на сервер.

Таким чином, додатково з'являється ще один дуже важливий аргумент на користь використання бібліотечних класифікацій. А. Норузі конкретизує його наступним чином: «Для мережі не існує директив. Будь-хто може публікуватися, тож і робить це. Бібліотекарі мають відігравати важливу роль в очищенні від сміття і встановленні анотованих списків посилань. Безмежні ресурси веб-простору отримують користь з досвіду компетентності бібліотекаря у таких областях, як індексування та каталогізація, а також методи пошуку; попит на ці види навичок лише зростатиме, оскільки

користувачі надають чимраз більшого значення пошуку, котрі вони проводять» [83, с.22].

У 2016 році світовий обсяг створених людством електронних даних склав 16 Збайт, до 2025-го цей показник зросте до 163 Збайт, лавиноподібне зростання дає науковцям підстави говорити про ситуацію інформаційного вибуху. Зворотною стороною цього процесу становить потреба упорядкування новостворених масивів, адже кількість у даному випадку не завжди переходить у якість. Вебопедія (онлайн енциклопедія з ІТ термінології) говорить, що сьогодні у веб-просторі близько 80 – 90% всієї інформації є неструктурованою [210].

Інформація Інтернету потребує систематизації, інакше вона не матиме жодного сенсу [50, с.83]. Природно, бібліотеки, які традиційно спеціалізуються на систематизації документів та їхньому якісному відборі на традиційних носіях, володіють величезним потенціалом для виконання аналогічної роботи і з електронними інформаційними ресурсами.

Електронна бібліотечна колекція становить собою фонд структурованих локальних і / або розподілу електронних документів, які через комплекс або одиничну інформаційно-пошукову мову пов'язані єдиною ідеологією структуризації і доступу до них і сформовані бібліотечним персоналом на основі наявних матеріально-технічних можливостей і відповідно до інформаційних потреб користувача. Таке визначення вказує на генетичну, понятійну і функціональну взаємопов'язаність явищ традиційної та електронної бібліотеки [78, с.48].

Оскільки головне завдання наукових бібліотек полягає у наданні інформації, необхідної для проведення наукових досліджень, якість їхньої роботи сьогодні має вимірюватися не обсягами фізичних одиниць зберігання у фондах, а простотою і оперативністю доступу до релевантних наукових документів. З початком епохи електроніки стало необхідним впроваджувати інтегральні бібліотечні системи, котрі забезпечують автоматизацію бібліографічного пошуку та каталогізацію [41, с.124].

О. Лаврик розглядає класифікаційні системи як оптимальні для систематизації електронних ресурсів, кількісно домінуючого нині формату документа. Дослідниця наголошує – головну проблему при роботі у веб-мережі становить пошук якісної інформації, що є питанням інформаційного шуму, ніж якості ресурсів. Разом з тим варто прагматично підходити до цього процесу – каталогізувати всі підряд ресурси Інтернету тотожно прагненню зібрати в одній бібліотеці всі книжкові видання світу, які до того ж постійно змінюються [50, с.83].

Бібліотечні класифікації створюються як посередники інформації документа, відображають багатогранність знання. Вони фіксують і репрезентують аспекти представлення з позицій науки, у контексті якої розглядається предмет; форми, у якій представлено знання – аналітичні, історичні, критичні і т.д.; аспекти аудиторії – для кого і з якою метою створено документ; форми, у яких оприлюднюється знання – книги, статті, дослідження, мови і т.д.; авторські точки зору; види документних носіїв: текст, звук, зображення тощо [201, с.583].

Розвинуті тематичні класифікації у бібліотечній сфері створювалися ще у докомп'ютерну епоху, проте і сьогодні відрізняються загальністю та універсальністю, тож цілком можуть бути використані для класифікації та пошуку інформаційних ресурсів в мережі Інтернет. К. Лобузін відзначає найактуальніші на даний момент з виокремлених Е. Свеноніусом ще у 1983 р. [206] переваги класифікаційних систем з точки зору лінгвістичної підтримки нових інформаційних технологій:

- дають змогу здійснювати навігацію у бібліотечних базах даних недосвідченому користувачеві, мало обізнаному з предметом або його структурою й термінологією;

- надають можливість легко маніпулювати бібліотечною інформацією та обмежувати сферу пошуку, конкретизувати необхідну тематичну частину великої колекції;

- закладають єдину основу для предметного пошуку електронних документів різного характеру (бібліографічних довідок, реферативної інформації, електронних текстів);
- створюють умови для тематичного впорядкування полілінгвістичної електронної бібліотечної колекції;
- зручні для гіпертекстового представлення та здійснення інформаційного пошуку за ієрархічними покажчиками [71, с.103].

Спеціальні пошукові служби веб-мережі поділяються на два основні типи: пошукові системи та каталоги. Останні забезпечують пошук на основі спеціальних тематичних ієрархічних «дерев». Гіпертекстова природа веб-простору робить ієрархічні за побудовою бібліотечні класифікації органічним чином придатними для організації перегляду даних на веб-серверах.

Предметно-орієнтований підхід робить можливим дослідницький перегляд та випадкові відкриття: «ми не завжди знаємо напевно, що ми шукаємо. В одних випадках не відома точна назва. В інших потреба в інформації буває невиразною, її не вдається точно сформулювати. Тому пошук інформації часто виявляється інтерактивним. Перші результати пошуку спроможні вплинути на подальшу направленість пошуку і кінцеві результати, таким чином у процедурі пошуку інформації може бути присутнім елемент асоціативного навчання» [130, с.87].

Наявність у бібліографічному описі систематичного індексу та навіть традиційна реалізація пошуку не здатні задовольнити потреби більшості користувачів, особливо слабо обізнаних з принципами упорядкування знань у бібліотеках. Для такої категорії користувачів впроваджено інтуїтивно зрозумілу послугу, коли замість систематичного індексу на екрані користувач бачить інтерактивне гіперпосилання з тематичною рубрикою, звертаючись до якого автоматично отримує бібліографічну добірку за відповідною темою з величезного фонду бібліотеки. Ця послуга з часом виявилась надпопулярною. За статистикою відвідувань та запитів до



онлайнного каталогу НБУВ, кожен 3–4-й запит орієнтований саме на неї [65, с.9].

Бібліотечні каталоги повинні відображати результати пошуку як набору категорій на основі певного критерію, такого як рік видання, мова, формат. Користувачі можуть вести дуже простий початковий пошук за бажаним поєднанням пошукових аспектів, а потім удосконалювати їх [215, с.694].

Звернувшись до колекції «1914–1918» Європіани, з одного боку, ми бачимо її розподіл на підтеми: «Жінки у Першій світовій війні», «Східний фронт. Перша світова війна», «Життя тилу у Першій світовій війні», «Італійський фронт Перша світова війна», «Авіація Першої світової війни», «Війна на морі протягом Першої світової війни», «Військовополонені. Перша світова війна». Разом з тим, в якості підтем виокремлено узгоджені з тематичними колекціями збірки за типом матеріалів: «Щоденники з Першої світової війни», «Фільми про Першу світову війну», «Листи з Першої світової війни», «Офіційні документи з Першої світової війни», «Фотографії з Першої світової війни», «Листівки з Першої світової війни», «Звуки».

При цьому можливим є тематичний пошук за форматом документів – зображення, звукозаписи, тексти, відео, 3D об'єкти. В свою чергу, у межах кожної з підтем теж можливе ведення пошуку. Наприклад, в межах теми «Офіційні документи з Першої світової війни» вказана пошукова тема закріплюється в рядку запиту у вигляді пошукового терміну, і пошук за котрим може здійснюватися як за всіма виокремлюваними тематичним колекціями, так і в межах «відправної» колекції «1914–1918». Так само можливим є пошук за усіма параметрами, розглянутими у головному «рядку пошукового запиту».

На першому Всеукраїнському бібліотечному з'їзді у Харкові 1926 р. бібліотечній систематизації давалися доволі критичні оцінки: «Практика показала – каталоги, побудовані на системі класифікації наук, виявилися неідеальними. Ми знаємо біля трьох десятків таких систем і знаємо, що будь-яке нове наукове відкриття робить важку пробоїну в кожній науковій

класифікації. Це, власне, природно, адже наука відображає життя і прогрес, а система відображає рух науки» [99, с.40].

Навіть з позицій сучасності деякі зауваження виглядають цілком доречними: «Систематичні каталоги виявилися б непридатними для роботи з читачами навіть у тому випадку, якби наука тупцялася на одному місці, і, відповідно, вони не відставали б. Навіть якби класифікаційні ділення не старіли, якби вони не були настільки умовними, чи могли б вони стати точним та швидким інструментом, якщо: не спроможні дати відповідь на конкретне вузьке питання; змушують подовгу ритися у загальному матеріалі; вимагають великих наукових знань від читача; не включають ні окремих розділів книг і збірників, ні окремих статей з періодичних видань і т.д.» [99, с.40].

Користуючись однаковими класифікаційними системами, можна по-різному виконувати систематизування документів, атрибутуючи їх до різних рубрик. Правильність і доцільність розподілу матеріалів за рубриками забезпечують не лише таблиці бібліотечних класифікаційних систем, але й застосована методика. Методика ж зумовлена не тільки особливостями тих чи інших таблиць, а й загальними принципами систематизування [33, с.90].

Результати дослідження, проведеного в університеті Гранади, показали: 49% читачів шукають інформацію за назвою, 37% за автором, і лише 14% за темою. Б. Йорлан вважає це доказом кризи бібліотечних класифікаційних систем, підкріплюючи свою гіпотезу констатацією іншої тенденції – досить успішні бази даних не виявили потреби інвестування у класифікацію своїх статей. Він наводить приклад бази даних медіакомпанії Томсон Рейтерс (Thomson Reuters), котра має лише схематичну класифікацію журналів на основі «інтуїтивного», а не будь-якого наукового методу. Студенти більше користуються Google, ніж використовують бібліотечні каталоги – резюмує дослідник [181, с.301].

Не зважаючи на безперечні переваги у справі тематичного впорядкування електронних інформаційних ресурсів, класифікаційні схеми

вирішують далеко не всі проблеми змістового розкриття накопичених знань і мають низку недоліків: важко оновлюються, нова актуальна термінологія несвоєчасно стає предметом їх представлення; не дають змоги вести вузькотематичний та багатоаспектний пошук спеціальної наукової інформації; відображають зміст електронних документів занадто схематично і формально; пошуковий образ електронного документа часто залежить від індивідуальної особливості поглядів та рівня знань людини, яка описує документ; процедури опрацювання документів за такими схемами поглинають багато часу та потребують підтримки висококваліфікованих фахівців [71, с.103–104].

Бібліотечні класифікаційні системи не самодостатні і потребують представлення у придатному для комп'ютерної обробки вигляді, що пояснює популярність звернення до онтологій. Для структуризації баз даних електронних каталогів застосовується модель метаданих «сутність-зв'язок» основними поняттями якої є сутність, зв'язок і атрибут [32, с.14]. Оскільки система використання понять обмежена предметною областю і обсяги даних не співставні з наявними у веб-мережі, побудова максимально структурованої онтології є більш реальною. Важливо, що використання єдиної онтології верхнього рівня чи навіть онтології предметної області сприятиме інтеграції даних [137, с.36].

Семантичні електронні бібліотеки представляють наступне покоління електронних ресурсів, репрезентуючи нову парадигму навігації в інформаційному просторі – інтелектуальний пошук, також відомий як семантичний або онтологічний. Специфічні технології семантичної електронної бібліотечної колекції дозволяють інтегрувати метадані з різних гетерогенних джерел. Онтології забезпечують досягнення семантичної сумісності електронних бібліотечних колекцій, оскільки останні залежать від існування та використання добре сформованих прийнятих верхніх і основних онтологій, в яких визначено основні поняття [189, с.274].

Онтологія – необхідний компонент для включення семантичних технологій в електронні бібліотеки. Т. Грубер термінологічно визначає її специфікацією концептуалізації [177]. На думку дослідника, вона становить сукупність об'єктів і концепцій, взаємопов'язано існуючих у певній предметній області. В. Соловйов же під концептуалізацією розуміє певну структуру реальності незалежної від словника предметної області [91]. Концептуалізація – процес переходу від подання предметної області природною мовою до точної характеристики цього опису мовою формальною, орієнтованою на комп'ютерне представлення. Також вона трактується як опис множини понять предметної області, знань про неї і зв'язки (відносин) між ними [29, с.45].

Організацію знань можна розглядати як види онтологій, котрі складаються з набору понять і семантичних відносин для специфікованої концептуалізації, адже ті побудовані, виходячи з конкретних завдань. З огляду на таке розуміння бібліотечних класифікаційних систем, обґрунтовується роль цього інструменту у роботі з інформацією: їхні критерії ідентичні критеріям надання інформації [181, с.311–312].

Створена для електронної колекції народних пісень Фракії онтологія демонструє підтримку функціональності пошукової системи ресурсу. Вона описує декілька предметних областей тематики болгарських народних пісень та складається з взаємопов'язаних субонтологій:

- онтологія народних пісень, яка включає різні жанрові класифікації народних пісень (тематика, контекст виконання, культурні функції тощо);
- онтологія традицій та побуту;
- онтологія природних явищ;
- онтологія соціальних явищ та відносин;
- онтологія історичних подій;
- онтологія адміністративного поділу [189, с.276].

Електронні бібліотеки створюються не лише для науковців та бібліотекарів, котрі професійно здатні орієнтуватися у інформації, а переважно для пересічних людей, подібним чином не підготовлених. Тому розробники ресурсу використали набір природних мовних закономірностей, типових стилістичних або тематичних конструкцій концептуальних моделей пошуку, спрямованих на забезпечення задовільної точності і налаштування пошукової системи.

Семантичний інструмент пошуку має на меті здійснити попередню обробку запитів користувачів для забезпечення кращої точності. Пошукова система містить похідні та синоніми термінів предметної онтології. Якщо пошукова діяльність реалізується стосовно текстів пісень, і поняття запиту міститься у відповідному шаблоні, виконується додатковий пошук для кожного з цих шаблонів. Як приклад, для запитів семантичного пошуку, що представляють інтерес для фольклористів, можуть бути виконані наступним чином:

- пісні, у котрих згадуються визначні історичні події;
- пісні, де описано типові народні вірування або обряди;
- пісні, в яких описуються або згадуються елементи роботи та життя;
- пісні, у котрих згадуються значні сімейні події [189, с.277].

Необхідною умовою представлення електронної бібліотечної колекції є формалізація інформації для опису термінів предметної області та семантичних зв'язків між ними. Важливою вимогою до неї є можливість організації понять предметної області у ієрархію від «загального до конкретного» та підтримка властивостей цієї ієрархії. Цей формалізм повинен надавати можливість обмеження значень властивостей об'єктів предметної області та опису семантики відношень у вигляді аксіом [31, с.162–163].

І. Киричок та С. Кравченко, спираючись на практику власної роботи, виокремлюють три етапи формування проблемно-орієнтованих баз даних. На

першому відбувається формулювання його теми. Для наукової бібліотеки Харківського національного медичного університету це були головні напрямки наукових досліджень університету: «Здоров'я здорових», «Мініінвазивні втручання», «Серцево-судинні захворювання», «Вірусно-бактеріальні захворювання». Також визначалася хронологічна глибина відображення джерел. На другому етапі проводилося вивчення електронного каталогу бібліотеки, шляхом аналітико-синтетичного опрацювання обрано варті уваги бібліографічні записи джерел, котрі містять перспективні напрями, актуальні дослідження і оригінальні результати, після чого всі обрані записи були перенесені до відповідної тематичної проблемно-орієнтованої бази даних. На останньому етапі відбувалося включення джерел, відсутніх в електронному каталозі бібліотеки, що давало б користувачеві можливість проводити аналіз з метою виявлення тенденцій розвитку окремих наукових напрямів та вирішення завдань прогнозування [43, с.143–144]. При цьому автори наголошують, що після цього процес формування тематичної проблемно-орієнтованої бази не може вважатися завершеним – він вимагає постійної роботи з підтримки процесів наповнення та внесення змін до уже створених записів.

Удосконалення онтологій – безперервний процес. Це пов'язано з постійним розвитком людського знання і потребою актуалізації предметних областей, котрі його розкривають. В першу чергу, йдеться про необхідність уникнення появи лакун – жодна з предметних підобластей не повинна залишитися поза системою предметних рубрик, яка використовується бібліотекою.

Л. Найханова стверджує, повну систему знань створити складно, тому онтології повинні орієнтуватися на конкретні, часом досить обмежені практичні завдання [81, с.454]. Таким чином, існує проблема створення онтологій конкретної тематичної області, що витікає з поставлених перед бібліотекою цілей і очікуваних в подальшому результатів.

Українська бібліотечна енциклопедія визначає індексування як вид аналітико-синтетичного опрацювання документів, процес переведення змісту документів з природної на інформаційно-пошукову мову, в результаті чого створюється пошуковий образ документа і пошуковий образ запиту.

Під комплексом штучних та вербальних мов розуміють лінгвістичне забезпечення. О. Антопольський виділяє чотири рівні таких мов залежно від ступеня відображення інформації, яка міститься у електронних об'єктах:

1. Рівень відображення електронного об'єкту в цілому, включаючи його формальні характеристики.
2. Рівень відображення тематики чи змісту електронного об'єкту.
3. Рівень відображення семантики одиниць природної мови, що міститься у електронному об'єкті.
4. Рівень відображення висловлювань, що містяться у електронному об'єкті [2].

Етап розкриття змісту документів забезпечується такими основними технологіями, як анотування, реферування, предметизація та систематизація. Введення змісту документів, анотування та реферування документів забезпечує додаткові точки доступу до змісту документа, у стислому вигляді надає доступ до ключових тем публікації. Якщо зміст та анотація просто інформують про викладений матеріал, то якісно укладений реферат інформує про суттєвий зміст документа і на етапі відбору інформаційних джерел може замінити саме джерело інформації. До предметних рубрик можуть бути віднесені тематичні, географічні та хронологічні рубрики, інформація про персоналії, установи, назви творів, які мають відношення до змісту документа. Класифікаційні індекси, якими атрибутується документ, відображають його зміст у вигляді формули. Цей етап забезпечується створенням таких інструментів бібліотечної технології, як авторитетні файли предметних і географічних рубрик, тезауруси, бібліотечні класифікації, рубрикатори [71, с.29].

Мета авторитетного контролю полягає в забезпеченні послідовності представлення у елементах (ім'я особи, назва місця, термін чи код, котрий представляє предмет), котрі використовуються в якості точок доступу. Наприклад, у системі LCSH в якості авторитетної форми предметної рубрики встановлено «World War, 1939–1945» (Світова війна, 1939–1945). Вона незмінно відображається разом з індексом «D731–D838» [214]. При цьому під час каталогізації чи індексування усім документам про Другу світову війну присвоюється форма рубрики не залежно від відмінностей формулювання заголовку: «European War, 1939–1945» (Війна в Європі, 1939–1945), «Second World War» (Друга світова війна), «World War 2» (2 Друга світова), «World War II» (II Світова Війна), «WWII» (MBII), «World War Two» (Друга Світова Війна) чи «2nd World War» (2-га світова війна) [208]. Вирази-синоніми приводять пошук до прийнятого заголовку. Таким чином, всі публікації про Другу світову війну можна знайти і вивести на екран під однією предметною рубрикою, як у локальному каталозі чи базі даних, так і у зведеному каталозі.

Бібліотечні класифікації представляють області знань систематично, тож теми з аналогічним змістом пов'язуються разом незалежно від того, як вони використовуються для опису природною мовою. Тому предметні рубрики мають перевагу доступності (для читача) через використання природної мови, проте сильною стороною класифікаційних систем є підтримка системної організації [201, с.581].

Тексти за своїм змістом відображають суб'єктивність як автора, так і його історичну добу. Не зважаючи на цю суб'єктивність, вони також відображають різні рівні якості – переглядаються та оцінюються, після чого деякі вважаються суспільством блискучими, тоді як інші визнаються поганими. Спосіб уникнення подібного суб'єктивізму не існує. Практикам, котрі працюють з бібліотечними інформаційними системами, важливо враховувати, як використовуються поняття жанрів та інші додаткові методи концептуалізації документів, включаючи їх у власні концептуалізації.



У дослідженні Н. Фрейре 2011 р. проводився аналіз наявності предметних даних у бібліографічних ресурсах, доступ до котрих надає Європейська електронна бібліотека (The European Library, TEL). Було встановлено, що у каталозі Британської бібліотеки 63% записів не містили предметних рубрик чи класифікаційних індексів. Предметні рубрики LCSH мали 27% записів, жодна з ще близько 100 інших систем предметизації не охоплювала більше 1% записів. Індеси ДКД містили 24% записів, LCC 7%, а доля решти складала 3% [169, с.2].

У каталозі Національної бібліотеки Німеччини (National Library of Germany) 28% записів не містили предметних рубрик чи класифікаційних індексів. Німецький національний предметний файл (Schlagwortnormdatei, SWD) був присутній у 18% записів, LCSH у 18%, Медичні предметні рубрики (Medical Subject Headings, MeSH), у 11%. Класифікаційні індекси мали 71% записів [169, с.2].

У каталозі Національної бібліотеки Іспанії (National Library of Spain) 21% записів не містили предметних рубрик або класифікаційних індексів. Іспанська система предметизації (Encabezamientos de Materia de la Biblioteca Nacional de España) використовувалася у 52% записів. Класифікаційні індекси містили 66% записів, 36% з котрих припадало на УДК [169, с.3].

Всього досліджувана вибірка каталогів та репозиторіїв електронних бібліотек склала 145 колекцій, що становило близько 3,6 мільйони записів. Сумарно 39% записів не містили предметної рубрики чи класифікаційного індексу [169, с.3].

Подібна робота може бути надзвичайно дорогою, адже зниження витрат на найм кваліфікованого персоналу для її виконання призведе до зникнення бібліотечних класифікаційних систем – через низьку практичну корисність потреба у них зникне. Актуальність створення такого виду знань базується на кваліфікованій роботі з інформацією. Подібний підхід, притаманний високоякісним бібліотекам та бібліографічним базам даних, прикладом

котрих виступає Національна медична бібліотека США та тематична база даних MEDLINE [181].

Остання має опцію Publication Types, котра розширює тематичні параметри пошуку можливістю навігації за публікаціями певного типу (Clinical Trial, Editorial, Letter, Meta-Analysis, Practice Guideline, Randomized Controlled Trial, Review). Інформація про книгу в сучасних реаліях має розкриватися багатоаспектно – формат, місце видання, тощо. Всі ці характеристики не суміжні одна з одною, проте в різних аспектах виражають інформацію про документ. Наприклад, у межах категорії «Друкована продукція» можуть виокремлюватися її підкатегорії «Журнали», «Газети», «Книги», «Листівки». Всі вони матимуть рівнозначну роль стосовно розкриття категорії «Друкована продукція», адже виражають автономні одна від одної категоріальні одиниці. Водночас, кожен з цих елементів виокремлюється за власними однаковими ознаками.

За жанром, мовою, форматом, можна характеризувати і журнали, і газети, як складову категорії «Друкована продукція», так і всі інші. Це вказує на те, що різні елементи представлено однаковими складовими, тобто відбувається їх повторення, і у такий спосіб утворюється ціла система як даних елементів-складових, так і зв'язків між ними. Така система утворюється в результаті систематики інформації, коли, як зазначалося вище, немає чіткої підпорядкованості, а формування системи забезпечується систематичністю елементів-складових [133, с.6].

Окрім організації бази за класифікаційною мовою предметних рубрик MeSH у згаданій вище MEDLINE існує ціла низка додаткових параметрів пошуку: Ages – вибір вікової групи, про котру йдеться у публікації; Enterz Date – вибір ретроспективного пошуку за давністю публікації, від 30 днів до 10 років; Publication Date – дата публікації, можливість вибору з точністю до дня; Only items with abstracts – пошук лише за публікаціями з рефератами на початку; Languages – обмеження пошуку за мовними ознаками тексту, але запит при цьому все одно формулюється англійською; Human or Animal –

вибір групи, про котру йдеться; Subsets – обмеження за одним з розділів (AIDS, Bioethics, Cancer, Complementary Medicine, Core clinical journals, Dental journals, History of Medicine, Medline, Nursing journals, Oldmedline, PubMed Central, Space Life Sciences, Toxicology).

Щодо стратегії тематичного пошуку, то на підставі аналізу проведених експериментів з різними видами тематичних запитів К. Лобузіною зроблено висновок, що у випадку запитів із вузькотематичними або рідкісними термінами, власними назвами доцільно використовувати комбіновані методи тематичного пошуку – доповнювати пошук за рубрикатором, що обмежує діапазон відповідей додатковими ключовими словами, для того, щоб у набір записів які відповідають запиту, приміром, «Паскаль» («мова програмування»), не потрапляли записи з питань модерної філософії (Розділ рубрикатора «Філософія. Психологія») [60, с.107].

Деякі дослідники електронних бібліотек намагалися ввести певну загальну ієрархію термінів, яка могла б бути застосована щодо усіх без виключення творів і бібліотечних об'єктів. Сама по собі така ціль важлива і корисна, проте, більш реалістична для тематичних ресурсів. На думку П. Лаппо, матеріали універсальних бібліотек настільки різноманітні, що будь-яка класифікація добре відповідати окремим колекціям, але виявиться абсолютно непридатною для інших [54, с.11].

Традиційні стратегії для покращення пошуку все ще залишають користувачів у межах «парадигми пошукового вікна», яка у деяких дослідженнях отримує порцію критичних зауважень. Дослідники культурної спадщини не виявляють поведінки подібної до усталених шаблонів веб-пошуку: переважно вони шукають назви конкретних суб'єктів і вважають за краще досліджувати безпосередньо колекцію, іноді безцільно, а іноді, оперуючи іншими різними типологічними аспектами, крім теми, наприклад, кольору або формату.

Група канадських бібліотекознавців у зв'язку з цим ввела до наукового обігу термін інформаційний фланер («information flaneur») – користувач,

котрому цікаво блукати інформаційним простором і вивчати всі «зустрічі» з позитивним уявленням. Для цього є необхідним запозичення світогляду фланера (з фр. «flâneur», «гуляючий»), представника типу міських жителів, вперше відзначеного у Парижі середини XIX ст. «Фланирування» означало прогулювання бульварами, з метою розваги та отримання насолоди від спостереження за міським життям. Екстраполяція цього світогляду вимагає репрезентації культурних досліджень як надихаючих, наділених людиноцентричною перспективою, відповідним чином спонукаючи створення нових інтерфейсів, «більш грайливих, приємних та провокуючих» [165, с.2].

Концепцію «фланерів» доповнюють характеристики п'ятого покоління Web, що доволі суперечливо визначається авторами як Symbionet та втілює ідею так званого сенсорного чи емоційного Web. Web 5.0 передбачає зміну «емоційно» нейтрального Інтернету на віртуальне медіа середовище, яке збирає, зберігає, розпізнає або імітує інформацію, отриману на основі аналізу особистих даних і електронного сліду «виявлених» в мережі емоцій людей з метою покращення і персоналізації їхньої взаємодії. Основна ідея такої футуристичної концепції уже впроваджена на прикладному проєкті [www.wefeelfine.org](http://www.wefeelfine.org), котрий відстежує емоційні фрази на сайті, класифікує їх, реєструє частоту та розміщення кластерів настроїв [77, с.23].

При розробці організації пошуку для даної аудиторії користувачів необхідно переглянути підходи до релевантності та представлення: «Обчислювальні та інформаційні науки формуються за допомогою аналогій та виведені з параметрів офісів та бібліотек. Це призводить до акцентування на відповідних метафорах, таких як робочий стіл зі своїми файлами, папками та базами даних з індексами та ключами. Сучасна мета бібліотекарів – вийти за межі цих аналогій та розробити нову перспективу, яка провокуватиме цікавість, образотворення і уяву» [165, с.2].

Питання логіки вивчення інформації під час взаємодії з веб-простором іноді отримує назву «дослідницького пошуку» («exploratory search») – як

саме користувачі ітеративно вдосконалюють цю діяльність, оновлюючи уявлення про пошукові проблеми. Взаємодія з інформаційною системою провокує більший ступінь пізнавальної діяльності, тож слід враховувати когнітивні складнощі, пов'язані з процесами динамічного пошуку інформації.

Семантичні зв'язки, котрі визначаються у електронних бібліотечних колекціях у вигляді структурованих даних, повинні представляються та динамічно підтримуватися як самостійні інформаційні об'єкти. Інформаційні об'єкти-зв'язки категоризуються у відповідності до семантики. Кожен екземпляр встановлених зв'язків відноситься до якоїсь з категорій і до якогось типу (або відразу кількох) зв'язків цієї категорії. Властивості екземплярів об'єктів-зв'язків задаються значеннями атрибутів, визначених для відповідних типів зв'язків [45, с.3].

Найбільш якісні системи передбачають розширення запиту морфологічними словоформами, а також синонімами з наданого розробниками словника. В основі такого підходу лежить твердження: документи схожі за словниковим складом, з великою долею імовірності подібні і за змістом. Наразі якісний розвиток методів пошуку полягає у зміні критерію від «подібності за словниковим складом» до подібності за іншими ознаками, які могли б більш точно відобразити подібність змісту. Таким критерієм виступатиме подібність семантичної структури текстів та запиту – завдання пошуку пов'язане з завданням отримання інформації з тексту та представлення її у вигляді формальної системи знань. Традиційними є методи представлення семантичної структури тексту у вигляді семантичної мережі чи фреймів [39, с.128–129].

На відміну від технологічних гігантів, бібліотеки виявилися консервативними, більш схильними до збереження традиційних цінностей, ніж до створення нового інформаційного порядку. Побудовані навколо традиційного циклу інформаційного виробництва, вони не можуть повноцінно перейти у електронне медіасередовище навіть під тиском очевидних соціоекономічних змін чи поведінки споживачів. Сучасна

медіаситуація надає бібліотекам характеристику інерційної адаптації, що, з одного боку, пояснюється професійним консерватизмом, з іншого – складністю технологічних і організаційних інновацій. Невизначеність, відсутність стратегії опанування та просування в електронному медіапросторі, посилення тенденції конкуренції в боротьбі за споживача нині фактично призводять до втрачання монополії бібліотек на оперування інформацією, яка існувала в аналоговому світі [76, с.216].

Неможливість управління інформаційним середовищем Інтернету вже спричинила серйозний негативний наслідок у вигляді інформаційного шуму, коли коефіцієнт корисного використання інформаційних джерел, отриманих за запитом до мережевої пошукової системи, надто низький. Завдання сучасної бібліотеки полягає у тому, щоб виявити в гетерогенному інформаційному потоці веб-публікацій найціннішу та найдостовірнішу інформацію, провести її експертну оцінку, опрацювати на загальнобібліотечних засадах та надати до неї доступ за єдиними правилами щодо представлення знань у бібліотечному фонді. Тому, навіть не зберігаючи безпосередньо у своїх фондах архів мережних інформаційних ресурсів, бібліотеки можуть, з одного боку, значно розширити інформаційний потенціал своїх фондів, а з іншого – забезпечити користувачам семантичну навігацію ресурсами Світової павутини [73, с.1].

Таким чином, можна зробити наступні узагальнюючі висновки. Сучасний інформаційний простір характеризується паралельним існуванням друкованого та електронного формату документів з динамічним зростанням відсоткової ваги останнього [99, с.42]. Це зумовлює необхідність органічного поєднання досягнень традиційної бібліотечної технології та нової електронної. Для створення сучасних ефективних способів організації інформації необхідна адаптація традиційних бібліотечних технологій представлення знань до їхнього використання у електронному інформаційному середовищі. Одним з аспектів такої адаптації має стати поєднання жорсткої ієрархічної структури бібліотечної класифікації з

варіативністю предметних рубрик, адже використання кожної з них по одинці хоч і можливе, проте містить низку критичних зауважень фахівців.

## **Висновки до Розділу 2**

У розділі проаналізовано та узагальнено теоретичні питання бібліотечної систематизації сучасних інформаційних масивів. Встановлено, що у вітчизняному бібліотекознавстві недостатнім чином досліджено аспекти поєднання одночасного застосування інструментарію бібліотечних класифікаційних систем та предметизації у контексті наукового опрацювання електронних документів.

Розкриття питання здійснювалося поетапно, у межах трьох виокремлених підпунктів: «2.1. Бібліотечна класифікаційна система як фактор наукової повноти відображення змісту документа» – мету котрого становив окремий розгляд бібліотечних класифікаційних систем та їхнього сучасного інтелектуального та форматного потенціалу стосовно організації інформації; «2.2. Взаємозв'язки бібліотечної систематизації та предметизації у науковому опрацюванні документів» – де увага була зосереджена на окремий розгляд предметизації їхнього сучасного інтелектуального та форматного потенціалу стосовно організації інформації «2.3. Застосування класифікаційних систем та систем предметизації при розробці комплексу тематичних рубрик» – де здійснювалося узагальнення виокремлених характеристик та особливості їхнього практичного поєднання.

Інтернет, популярність в суспільстві котрого сьогодні аксіоматична, не гарантує отримання якісної за змістом інформації, адже цьому середовищу не властива наукова організація знання. Користувач постає перед певною дилемою вибору, протиставлення методів організації інформації – статистичних та наукових.

Встановлено, що наукова організація документів за допомогою бібліотечних класифікаційних систем та предметизації у межах електронних

бібліотек спроможна забезпечити відображення змісту того чи іншого документа як складової частини наукової картини світу. При цьому кожен документ чи його окрема значуща і тематично відмінна частина індексуються у межах науково обґрунтованої системи. Здійснюється відображення значущих (ґрунтовно розкритих) тем змісту документа, а не лише однієї основної або, навпаки, відразу кількох сотень (котрі можуть бути результатом пошукового запиту до пошукової інтернет-системи, що оперує пошуком за згадуваним в тексті словами). Реалізується організація саме наукового вартісних документів, ступень науковості котрих встановлюється у процесі роботи з змістом (авторитетні записи на пов'язаних авторів/установ).

Процедури систематизації та класифікації змісту з використанням бібліотечних класифікаційних систем реалізуються утворенням лінійних кодів-повідомлень, конкретна конструкція котрих встановлюється у процесі індексування, проте до безпосереднього формулювання пошукового запиту читачем. Читач комунікує зі сталою, сформульованою бібліотечною класифікаційною системою, вичерпно організованою науковою картиною світу. В ідеалі класифікаційна схема забезпечує оптимальний перехід до суміжних рубрик. Тобто, будучи правильно й послідовно розробленою, вона представляє такий рівень узагальнення знання, який, з одного боку, підпорядкований «логіці світу», а з іншого – логіці пошуку.

Предметизація, навпаки, подібно до ключових слів чи дескрипторів, перераховуючи предметні рубрики, формує пошуковий образ документа, реалізуючи відображення його змісту. Лексичні одиниці утворених пошукових образів відображаються у вигляді алфавітного списку, переліку, і поєднуються між собою вже після надходження пошукового запиту читача. Бібліотечні класифікації мають перевагу над класифікаційними схемами Інтернету, оскільки оперують нотаційним позначенням визначених класів, надають можливість маніпулювання категоріями при перегляді та під час пошуку.



Умовна рубрика з назвою «чорний» має сенс лише тоді, коли також існує рубрика «білий». Подібні формулювання заголовків створюють своєрідну «бінарну опозицію», яка передбачає, що ідеї можуть бути визначені та зрозумілі лише у порівнянні з їхніми протилежностями [176]. Існують різні контексти ознак, як і необхідність віднести їх одночасно до кількох розділів класифікації, уникаючи суб'єктивізму у репрезентації фонду. Протиставлення гіпотетично можливі у ієрархічних бібліотечних класифікаціях, на відміну від класифікації фасетної, яка дозволяє групувати класифіковані елементи у будь-якому поєднанні ознак. Основною перевагою фасетної класифікації є гнучкість, яка дозволяє систематизувати об'єкти за необхідним набором ознак і здійснювати інформаційний пошук при будь-якому поєднанні фасетів.

Цікавою в плані усвідомлення ідеології організації когнітивного інформаційного пошуку є розглянута «концепція фланерів». Логіка її авторів полягає у співставленні міст XIX ст., котрі стали культурними фондами повсякденної діяльності, та електронного інформаційного простору, що все частіше переймає на себе аналогічну роль в сучасності. Така подібність дає підстави до виокремлення спільних важливих рис цих середовищ. В обох випадках існує суттєва невідповідність між індивідом та непропорційно великим містом або електронним середовищем, значущість (Вони стають важливим контекстом щоденної діяльності суспільства), конфлікт (Міста та інформаційний простір є контекстами для соціальної комунікації. Міськими проблемами є прискорений ритм життя чи відчуження окремих індивідуальностей) – аналогічним чином, інформаційне середовище актуалізує подібну проблемну ситуацію.

У розділі аргументовано, що звернення до проблем бібліотечної предметизації обумовлено низкою причин, головними серед котрих можна назвати:

– бібліотечні класифікації як інформаційно-пошукові мови є штучними і не зрозумілими для нефахівців. Читачеві складно оперувати індексами, що

становлять собою циферно-літерні шифри. Інтерпретувати їх до конкретного пошукового запиту без знання змісту бібліотечної класифікації неможливо. Натомість предметизація здійснюється зрозумілою всім природною мовою. Користувач більше зацікавлений у застосуванні інформаційних мов вербального типу, ніж інформаційних мов типу класифікаційного. При цьому мова предметних рубрик є ефективним засобом індексування й пошуку інформації лише за наявності єдиної системи предметизації і стандартизованого словника предметних рубрик, представленого в електронному каталозі;

- перехід від карткових каталогів до електронних є важливою і необхідною справою. Проте цей процес не здійснити одномоментно, особливо в бібліотеці з великим фондом. Предметизація дає змогу поступової адаптації існуючих карткових каталогів у веб-середовище, при якій навіть проміжні напрацювання вже доступні до використання читачам;

- актуалізація предметних рубрик здійснюється більш оперативно ніж бібліотечних класифікацій – їхня система на відміну від останніх є не такою статичною і не підпорядкована природі ієрархії таблиці. Тому предметні рубрики в веб-середовищі зручніші для внесення доповнень та виправлень і побудови міжпредметних зв'язків.

Доведено важливість реалізації лінгвістичної сумісності та інтеграції даних – перекласти всі існуючі документи на одну мову об'єктивно не можливо, більш реальною є організація полімовного доступу до них. Це, в свою чергу, пов'язано з проблемами семантичного доступу, забезпечення відповідності даних для машиночитання (коди, контрольовані словники), а відтак організації, обміну та представлення інформації.

Здійснено дослідження потенціалу інтеграції структурованого контенту електронної бібліотеки з іншими електронними бібліотеками (чи іншими продуктами електронного середовища) на основі спільної змістової організації та тематичного структурування. Інтегрований контент дає змогу організації складових когнітивного пошуку: відкриття нових аспектів

пошукового запиту – розширення початкового запиту користувача; керування процесом пошуку читачем – додавання чи відсікання складових пошукового запиту, використання фільтрів.

Широке впровадження сучасних комп'ютерів та телекомунікаційних технологій, і особливо технологій і інформаційних ресурсів мережі Інтернет, призвело до якісних змін в організації інформаційних ресурсів, їх зберігання і забезпечення доступу до них. Одним з напрямів з організації електронних інформаційних ресурсів є створення електронних бібліотечних колекцій [54, с.2].

Проведене у межах розділу дослідження дає можливість стверджувати наступне. Безперечно, з теоретичної точки зору перевагою бібліотечних класифікаційних систем є те, що представлена у них емпірична інформація захищена від втрат і зручно зберігається, на чому наголошує низка сучасних бібліотекознавців. Проте практичне відображення змісту документа за їхньою допомогою має орієнтуватися на використання сучасних інформаційних технологій. Без автоматизації актуалізації змісту бібліотечних класифікаційних систем, представлення їхніх рубрик у гіпертекстовому вигляді та низки інших компонентів цей процес неминуче втрачає актуальність для читача, що сьогодні, в переважній більшості, орієнтований на пошук інформації у веб-середовищі.

#### **Основні матеріали розділу відображено у таких публікаціях:**

1. Перенесієнко І. Сучасні дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій у веб-середовищі / І. Перенесієнко // Бібліотека. Наука. Комунікація. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 жовт. 2015 р.): в 2 ч. Ч. 2 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН. – К., 2015. – С. 43–46.

2. Перенесієнко І. Сучасний стан дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій у веб-середовищі

/ І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2016. – Вип. 44. – С. 437–448.

3. Перенесієнко І. Особливості використання загальних типових поділів у радянській ББК при відображенні історичних реалій Новітнього часу / І. Перенесієнко // Вісн. Кн. палати. – 2014. – № 11. – С. 26–30.

4. Перенесиенко И. Библиотечная систематизация как компонент обеспечения результативности информационного / И. Перенесиенко // Библиотека и общество: проблемы и направления развития. Материалы V междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов (Минск, 30–31 окт. 2013 г.) [Электронный ресурс] / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа. – Минск: Ковчег., 2014. – С. 167–170.

5. Перенесієнко І. Таблиці територіальних типових поділів Канади у процесах сучасної бібліотечної систематизації / І. Перенесієнко // Бібліотечний вісник. – 2013. – № 4 (216). – С. 25–32.

6. Перенесієнко І. Класифікація Двокрапкою та її автор – взаємозв'язок в еволюційності епохи / І. Перенесієнко, О. Сербін // Вісн. Кн. палати. – 2014. – № 9. – С. 1–16.

## РОЗДІЛ 3

### РЕАЛІЗАЦІЯ ТЕМАТИЧНОГО ДОСТУПУ ДО БІБЛІОТЕЧНИХ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ У СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ ПРОСТОРИ

#### 3.1 Технологічні аспекти тематичної організації бібліотечних електронних ресурсів

Поява терміну *електронна бібліотека* зумовлена потребою фіксації нових реалій інформаційно-комунікаційних технологій – розповсюдження локальних та широкосмугових комп’ютерних мереж, прискорення швидкості передачі даних, зростання гіпертекстового середовища та збільшення доступності баз даних. У 1989 р. Т. Бернерс-Лі запропонував глобальний проект, котрий передбачав публікацію гіпертекстових документів, пов’язаних між собою посиланнями. Протягом 1991–1993 рр. він створює перший сервер, гіпертекстовий браузер та сайт. Ці технології заклали основу всесвітньої павутини. З огляду на стрімку зміну інформаційного середовища та природи наукової комунікації і переорієнтації читачів на електронні формати документів, бібліотеки постали перед завданням розробки технологій об’єктно-тематичного доступу до електронних ресурсів власного генерування.

Видатки на комплектування електронними носіями замість друкованих не будуть нижчими, а можливе заощадження, пов’язане з розстановкою та зберіганням, поглинуть витрати на високотехнологічне комп’ютерне обладнання. Проте оскільки у більшості випадків до електронних ресурсів звертаються частіше ніж до традиційних, регулярніше використання спроможне зменшити видатки та підвищити ефективність обслуговування. Електронні ресурси слід розглядати як тенденцію орієнтування бібліотеки на користувача, показник її ефективності та розвитку [129, с.186].

Для користувача участь бібліотекарів у функціонуванні електронної бібліотеки менш помітна, ніж у традиційній. Проте низка проєктів припинили існування через відсутність заходів з організації доступу до документів. Їхні автори припускали, що для електронної бібліотечної колекції достатньо оцифрувати документи та розмістити їх у веб-мережі [54, с.7].

Натомість для досягнення бібліотеками мети формування інтелектуальних інформаційних ресурсів і баз знань необхідно вирішити такі основні завдання: сформувати комплекс методів інтелектуального доступу до бібліотечних інформаційних ресурсів, розробити технологічну інфраструктуру, яка дозволить організувати спільну роботу різнопрофільних бібліотечних фахівців, забезпечити ефективну акумуляцію знань і обмін знаннями в колективі бібліотечних фахівців [57, с.482].

Реалії сьогодення демонструють необхідність співіснування традиційної бібліотечної технології та нової електронної, органічного поєднання досягнень інформаційно-бібліотечної сфери з перевагами сучасної комп'ютерної технології. У процесі опанування новими інформаційними технологіями бібліотеки відіграють відповідну роль, адаптуючи представлення знань до електронного інформаційного середовища у вигляді електронних ресурсів. Підтримка в актуальному стані на новій технологічній основі бібліотечних класифікаційних систем є перспективним напрямом діяльності сучасних бібліотек, оскільки ті відіграють суттєву роль у представленні, упорядкуванні та розкритті інформаційних ресурсів [60, с.109–110].

Л. Епхарт, цитуючи працю «Бібліотечний дизайн для користувачів: керівництво для ХХІ ст.» Н. Лушингтона, зауважує, що сучасні зміни стосовно еталонних бібліотечних центрів хоч і видаються «рок-н-рольними», насправді лише розширюють тенденції, спрямовані на досягнення зручності у користуванні: «Стародавні бібліотеки мали на меті спонукати відчуття страху перед знанням. Потім з'явилися відкриті стелажі, упорядковані за

ДКД, читальні зали, додано місця для комп'ютерів. Під час кожного з цих кроків бібліотека концептуально та фізично змінювала макет свого використання, вирішуючи актуальні проблеми [166].

На думку деяких дослідників, бібліотекарі з часом перетворюються на деінституалізованих фахівців з інформації [216, с.846]. Це твердження є як мінімум дискусійним, проте з нього опосередковано можна вивести думку про неминучий вплив оцифрування на онлайнову систематизацію, описову і предметну каталогізацію. Наочні докази цього уже з'явилися – сучасним аналітико-синтетичним та фасетним класифікаціям належить великий потенціал з організації знання, котрий потребує високого рівня машиночитання стосовно управління ієрархією фасетів, перегляду та комбінованого пошуку («post-coordinate searching»).

Наразі доречно говорити про низку прикладів впровадження інформаційно-комунікаційних технологій до бібліотечної практики: електронні видання; поява нових технологій обслуговування та самообслуговування; віртуальна довідка, електронна доставка документів, онлайнове замовлення документів та ін.; створення електронних колекцій та бібліотек традиційними бібліотеками [18, с.3].

Хоча процеси технологічної інформаційної адаптації бібліотек розвиваються більше тридцяти років, формування суспільства глобального знання в умовах активного використання та створення інновацій в останні роки вимагає нового рівня семантичного узагальнення інформаційних послуг, освоєння нових технологій, в першу чергу, пов'язаних з обробкою, наданням доступу і виявленням нових знань [57, с.471].

З концепцією семантичного вебу низка сучасних науковців пов'язує подальший розвиток Інтернету, який завдяки уніфікації обміну даними імовірно надасть можливість інтегрувати до веб-простору навіть об'єкти реального світу. Для бібліотек подібна павутина передбачає удосконалення релевантності інформації через введення нових форматів метаданих.

Т. Бернерс-Лі у своїй роботі «Плетучи павутиння: витоки та майбутнє Всесвітньої павутини» («Weaving the Web: Origins and Future of the World Wide Web») відзначив, кожен аспект Інтернету повинен працювати саме як павутина, а не ієрархія. Семантичний веб розглядався ним у контексті розвитку вебу другого покоління, орієнтованого на автоматизовану інтерпретацію та опрацювання інформаційних ресурсів [57, с.478].

П. Лаппо наводить виокремлені Б. Шацом наступні характерні особливості етапів розвитку пошуку у веб-середовищі:

- для 1970–90-х років був характерний пошук тексту, пріоритетна увага віддавалася синтаксису інформації;
- для 1980–90-х років був характерний пошук документів та переключення уваги на структуру даних;
- для кінця 1990-х та до 2010 року характерний концептуальний пошук та звернення уваги на семантику даних [54, с.164].

Радикальне коректування концепції уже усталеного веб на останньому етапі вмотивоване потребою організації інформації мережі для ефективного її автоматичного опрацювання програмами. Семантичний веб має забезпечити «розуміння» інформації комп'ютерами, виокремлення найбільш відповідних тим чи іншим критеріям даних, і нарешті – надання інформації для користувача [53].

Головні завдання електронних бібліотечних колекцій, у свою чергу, полягають у: веденні онтологічної бази знань, для чого необхідно розробити відповідні програмні інструменти; анотуванні електронних ресурсів; веденні ієрархії каталогів, яка має на меті створення спеціальних словників для розподілу ресурсів за типами, видами та особливостями; забезпеченні можливості переходу між елементами опису електронних документів; сприянні нових технологій точному та повному пошуку документів [148, с.38].

Я. Пацек та М. Криницька у доповіді «Ви намагаєтеся мене вбити ?» на 78-ій конференції ІФЛА відзначали важливість використання семантичного



вебу в організації пов'язаних даних. Семантичний веб реалізує пошук за допомогою одного діалогового вікна – сучасні користувачі звикли до евристичної моделі пошукової системи Google, тож віддають перевагу подібним технологіям. Читачі при цьому часто навіть не розуміють, до якого джерела звертаються: чи це каталог, бібліографія, електронна бібліотека, архіви чи зовнішні пошукові системи; з одного місця чи відразу з кількох отримано ці дані. Для них головне – швидкий доступ до інформації [191, с.5].

Пошукові системи успішно експлуатують інформацію про країну користувача для персоналізації та покращення пошукового досвіду. Google дозволяє користувачам вказати місцезнаходження або автоматично його встановити за допомогою IP-адреси. Виходячи з цих параметрів, результати пошуку, пов'язані з місцезнаходженням користувача відображаються у списку результатів на початку. У порівнянні з пошуковими системами, електронні бібліотечні колекції зазвичай обслуговують певну (але глобальну) аудиторію, вміст котрої часто унікальний, залежить від контексту та важкодоступний. Через міжнародну аудиторію та унікальний багатомовний вміст домену електронної бібліотечної колекції, де вміст не є доступним паралельно кількома мовами, подолання мовного бар'єру стає ще важливішим для забезпечення універсального доступу [173, с.3].

Інший напрям семантичного вебу пов'язаний з напрямками, близькими до області штучного інтелекту, і названий онтологічним підходом. Він включає у себе засоби анотування документів, які могли б використати комп'ютерні програми – веб-сервіси при опрацюванні складних користувацьких запитів. Цей концептуальний напрям надає теоретичне уявлення про моделі предметних областей. У 2004 р. консорціум W3C затвердив та опублікував специфікацію мови мережових онтологій OWL [53].

Переважно спеціалізовані і обмежені знання бібліотечних класифікаційних систем іноді мали негативні наслідки для інструментарію та стандартів, які забезпечують підтримку їхнього використання. Безперечно,

найбільші схеми автоматизовані і підтримуються у базах даних ще з 1980-х і 1990-х, але розробка формату обміну зайняла певний час [186, с.44]. Відсутність загальноприйнятої моделі даних для бібліотечних класифікаційних систем спочатку спричиняла появу деяких неповноцінних і неадекватних форматів MARC [200, с.189].

За великим рахунком UNIMARC став одним з перших форматів, покликаних подолати та забезпечити обмін інформацією. Дослідники зазначають причини того, чому традиційні каталогізаційні методи повинні застосовуватися до організації веб-середовища: переваги MARC-формату щодо опису будь-яких документів, можливість інтеграції всіх типів інформаційних ресурсів в єдиний бібліотечний каталог, можливість розширити бібліотечні фонди ресурсами Інтернету. Таким чином, каталогізація ресурсів Інтернету в електронних каталогах забезпечить можливість для користувачів бібліотеки знаходити всі релевантні джерела в одному місці, з використанням одних пошукових стратегій [73, с.1].

Певний його недолік становить відсутність індексного доступу, управління та пошуку кожною частиною складених позначень, таких як шифри УДК. Класифікаційні індекси зберігаються у вигляді суцільного текстового рядка і не в змозі підтримувати зв'язок з окремими позначеннями структурованих семантично значущих елементів. Дослідники висловлювали побоювання, що бібліотеки, котрі використовують класифікацію УДК у авторитетній файлі, матимуть певні труднощі з доступом до структурних елементів індексів з метою полегшення предметного доступу в ОРАС [201, с.584].

Крім того у стандартному наборі елементів UNIMARC-формату, який постачається як типові рішення для публічних бібліотек, відсутні деякі з необхідних елементів для опису матеріалів спеціалізованих фондів. Тому, наприклад, створенню бази даних книжкових пам'яток НБУВ передувала робота з адаптації робочих аркушів, пошукових елементів, форматів виведення даних для кожної із груп документів [67, с.11].

З іншого боку, всі записи створеної в результаті бази мають спільну структурну основу і можуть використовуватися для розроблення і створення комплексного інформаційного ресурсу «Книжкові пам'ятки НБУВ». При формуванні останнього з'являється можливість сполучення у єдиному інформаційному просторі бібліографічних та архівних описів книжкових пам'яток [67, с.13].

Поняття «контрольована точка доступу», згідно FRBR, демонструє спрямованість на відображення зокрема об'єктно-тематичної складової. З одного боку, поняття включає у себе форми та варіанти імені – прийняті та варіативні, з іншого – класифікаційні індекси як точки доступу [147, с.37–38]. Атрибутація твору обов'язково повинна виражати як тему та тематичні аспекти (формулюючи тим самим предметизаційну складову), так і класифікаційні індекси [147, с.4].

Подібні «збагачені» метадані представляють предмет у різних полях метаданих, а також у полі вільного тексту метаданих («free-text description field»), додаючи відомості не лише про предмет, але й види та типи електронних об'єктів колекції, їхні жанри, географічні та часові ознаки тощо. Аналіз взаємодії користувачів із електронними колекціями доводить, користувачеві найчастіше потрібен не опис усієї колекції, а опис окремих об'єктів у ній [155, с.35].

Д. Ланде наводить порівняння початку інформаційного пошуку: «початок шахової партії – дебют – забезпечує розвиток фігур на дошці і визначає стратегічну канву майбутньої партії. Шахи допускають мільярди варіантів ходів, та кількість дебютів обмежена кількома сотнями. Так само, як і у шаховому мистецтві, у мистецтві пошуку можна визначити перший його етап – дебют. На цій фазі визначається ціль, стратегія і область проведення пошуку (пошукові сервери, бібліотечні каталоги, тематичні портали)» [52, с.52–53].

Організувати тематичний доступ до всіх ресурсів неможливо – навіть найрозвиненіші інформаційно-пошукові системи світу охоплюють у своїх

індексах не більш ніж 30–40% наявних ресурсів. Необхідний для подолання проблеми консенсус власників систем подібного типу міг би забезпечити індексування «вертикальних» фрагментів мережі та якісну навігацію, проте цього наразі не відбувається – ефективними залишаються лише вузькотематичні каталоги та пошукові системи [52, с.23].

При побудові певної концептуальної моделі об'єктно-тематичного доступу до електронного ресурсу ключовим є рішення про визначення об'єктів та їхніх атрибутів. Розробники FRBR бачили суттєву перевагу в позначенні персоналій та організацій як окремих об'єктів, які могли б бути пов'язані з іншими, не включеними до відповідної моделі [147, с.15].

Наприклад, за одними правилами каталогізації автори уніфіковано розглядаються як реальні індивіди, конкретні приклади бібліографічного об'єкта «персоналія» завжди співвідносяться з індивідами. За певних обставин для авторів створюється не один бібліографічний об'єкт, а декілька. Подібним чином більшість правил каталогізації вимагають створення нової прийнятної форми для установи кожного разу, коли установа змінює свою назву [147, с.18].

Практичний потенціал такої інформації можна простежити на прикладі Міжнародного ідентифікатора стандартних найменувань (International Standard Name Identifier, ISNI) та Віртуального міжнародного авторитетного файлу (Virtual International Authority File, VIAF). Предметні рубрики, що відповідають персоналіям чи установам, повинні не лише розв'язувати питання тематичної організації локальної колекції. Вони мають потенціал сприяти налагодженню технологічної сумісності останніх з міжнародними авторитетними файлами – міжнародні ідентифікатори надають можливість продовжити пошук в каталогах інших бібліотек світу [59].

Стандарт ISNI, створений за кураторства ISO, регламентує унікальну ідентифікацію автора у вигляді номера. Ідентифікатор ISNI важливий для уніфікації представлення імен дослідників, винахідників, письменників, однозначної атрибуції опублікованих ними робіт, вирішення

невизначеності пошуку. Ця технологія відіграє значну роль у процесах зміни та розвитку сучасної наукової комунікації – на сьогодні вона об'єднує понад 9.8 мільйонів ідентифікаторів, включаючи 9,12 млн. персоналій (з яких 2,86 млн. є дослідниками) та 711.612 установ [178].

Вирішується проблема неоднозначності назв та імен, варіантів набору символів, мовних відмінностей, альтернативних варіантів їхнього написання. Наприклад, «William Shakespear» і «William Shakespeare» є альтернативними визначеннями однієї і тієї ж особи, тому відносяться до одного унікального ISNI [178].

Завдяки розв'язанню подібних проблем ISNI ідентифікатори виступають у ролі сполучної ланки між різними інформаційними сегментами та критичним компонентом пов'язаних даних семантичного веб. Стандарт також реалізується в ORCID (Open Researcher and Contributor ID, Відкритий ідентифікатор дослідника і автора досліджень) – проектом, метою якого є створення єдиного, міжнародного реєстру вчених (на початок 2018 р. зареєстровано 4,449,512 ідентифікаторів [190]). Для наукових дослідників зарезервовано блок ISNI ідентифікаторів, який також називається ORCID і координується окремою організацією.

VIAF є віртуальним каталогом міжнародного нормативного контролю. Його сторення ініціювали Німецька національна бібліотека та Бібліотека Конгресу США для вироблення технології інтеграції національних ідентифікаторів – німецького GND, (Gemeinsame Normdatei, Німецька нормативна база даних) та американського LCCN. Згодом до проекту приєдналася Національна бібліотека Франції для аналогічного включення французького BNF. Наразі у роботі VIAF беруть участь найбільші національні бібліотеки світу під загальною егідою OCLC.

Кожен запис отримує унікальний номер, містить набір первинних записів, посилається на оригінальні джерела. Дані перебувають у вільному доступі і можуть бути використані для досліджень і обміну ними. Типами записів є «Назви організацій», «Географічні назви», «Особи», «Твори»,

«Вирази», «Прийняті форми імені», «Точна форма форма заголовків», «Заголовки» [211]. Наприклад, за запитом «НБУВ» у полі «Назви організацій» VIAF містить назви: «Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, Національна академія наук України», «НБУВ, Інститут рукопису», «НБУВ, Інститут архівознавства», «НБУВ, Інститут біографічних досліджень» і т.д.

Якщо рішення вилучити з правил RDA словосполучення «англо-американські» пояснюється позиціонуванням правил як міжнародних, то заміна терміну «каталогізація» («cataloguing») на «опис ресурсу» пов'язана з орієнтуванням на роботу в електронному середовищі. Використаний термін «доступ» вказує на поставлену мету створення гнучкої структури для опису всіх аналогових і електронних ресурсів. Однією з головних вимог до електронних об'єктів в основу політики ІФЛА покладена ідея створення універсу бібліографічних документів, котрий складають взаємопов'язані одиниці [138, с.204].

Про адаптацію форматів для реалізації локальних завдань об'єктно-тематичної організації говориться у дослідженні А. Ширі та К. Молберг. На прикладі досвіду 33-х електронних бібліотек Канади встановлено, що LCSH, ДКД, Предметні рубрики Канади (Canadian Subject Headings, CSH) та Тезаурус з мистецтва та архітектури (Art & Architecture Thesaurus, AAT) використовувались для організації 25 електронних колекцій. 30% таких електронних зібрань мали власні локально розроблені тезауруси та таксономії. Чотири електронні колекції навіть надавали можливість перегляду індексу типу книги для покращення доступу до предмету [200].

Бібліотека Конгресу США підтримує серверний протокол Z39.50, створений для застосовування у міжбібліотечних пошукових каталогах, та який часто включають до автоматизованих інформаційних систем. Для інтеграції бібліотечних каталогів у репозиторії відкритого доступу в Бібліотеці Конгресу США розроблено протокол SRU/SRW, який дає змогу здійснювати пошук інформації як на бібліотечних серверах Z39.50, так і в

репозитаріях підтримуваних протоколом OAI-PMH. Таке технологічне рішення забезпечує можливість інтегрувати власні інформаційні ресурси в сучасній інформаційні сервіси відкритого доступу, не змінюючи бібліотечну технологію, де реалізується можливість створення єдиного вікна доступу незалежно від того, який протокол обміну даними підтримує АБІС конкретної національної бібліотеки [71, с.133].

З погляду тематичного доступу, інтеграція метаданих передбачає наявність таких уніфікованих даних, як стандартизовані предметні рубрики та систематичні індекси (наприклад, LCSH, індекси УДК).

Як свідчить світовий бібліотечний досвід, питання адаптації тематичного пошукового апарату до міжнародних вимог вирішувалися різними способами. Так, Латвійська національна бібліотека у 2000 р. ухвалила рішення: паралельно використовувати для систематизації бібліотечних документів LCSH та індекси УДК [61, с.3].

У Бібліотеці та Архіві Канади ініціативи модернізаційних нововведень згруповано у межах шести сфер, яким віддавалась перевага (раніше вони називалися корпоративними пріоритетами), викладених у звіті установи «Звіт про плани і пріоритети. 2011–2012». З цих шести першочергових напрямів, що відбивають хід повномасштабної реалізації модернізаційної стратегії LAC три прямо стосуються роботі з електронними ресурсами: реалізація нової моделі надання послуг з покращенням доступу до ресурсів; перегляд технології опису та організації інформаційних ресурсів для покращення розподілу контенту й доступу до них; адаптація до нових завдань стратегії управління власними колекціями [13, с.20].

Більше 10 мільйонів текстових сторінок доступні в Інтернеті завдяки платформі Delpher, спільному проекту Королівської бібліотеки Нідерландів (Koninklijke Bibliotheek, KB) та університетських бібліотек Амстердаму, Гронінгена, Лейдена та Утрехта. Електронна бібліотека позиціонується не просто місцем зберігання оцифрованих документів, а як дослідницький онлайн-портал («online research portal»). Проект, будучи інтегрованим до The

European Library, має на меті об'єднати установи Нідерландів, дотичні до збереження історико-культурної спадщини країни, для спільної роботи над її збереженням у електронному форматі та доступністю: «Перевага платформи Delpher полягає в тому, що ви можете вести перехресний пошук у всіх голландських бібліотеках чи установах-зберігачах культурної спадщини на одному онлайн-порталі» [163].

Вже зараз ресурс надає доступ до повнотекстових історичних газет, книг, журналів та копій голландською мовою. Матеріал для неї додається бібліотеками, музеями та іншими установами країни. Delpher є вільнодоступною базою та включає понад 90 000 книг, 1,5 млн. журнальних сторінок і 100 млн. газетних розворотів у повнотекстовому вигляді. Вся колекція доповнена контекстною та довідковою інформацією, актуальною для вивчення голландської історії та культури в міжнародній перспективі. Існує низка спеціальних колекцій – середньовічні рукописи, зібрання французьких художніх книг, відома тематична колекція про шахи (найбільше подібне зібрання Європи), протоколи засідань парламенту Нідерландів [164].

Тематичну організацію електронних колекцій технологічно здійснено на базі каталогу основного фонду, у самих колекціях є лише невеликий список предметних рубрик для оперативної роботи читачів. Кожну тематичну електронну колекцію організовано шляхом об'єднання бібліографічних записів відповідної тематики з уже діючого каталогу основного фонду. Наприклад, при виборі першої у списку колекції «Ахтерберг Герріт», гіперпосилання скеровує читачів до головного каталогу [174].

Електронний каталог бібліотеки університету Стенфорду, до прикладу, здійснює тематичне представлення фонду в тому числі за рахунок надання можливості пошуку документів за навчальними курсами [204].

Винятком з технології представлення документів у Delpher є лише стародруки та книжкові пам'ятки, паперові відповідники яких не доступні у



читальному залі. Оскільки тематика середньовічних рукописів позначена релігійним впливом, то тематична репрезентація предметних рубрик відповідна: «Різдво», «Великодень», «Дияволи та Демони», «Чесноти та гріхи» і т.д. Тематичний доступ до цієї колекції у вигляді даних предметних рубрик здійснено безпосередньо на сайті KB, проте при зверненні до кожної з них здійснюється перенаправлення на окремий сайт «Medieval illuminated manuscripts» [187].

Культурна спадщина охоплює пам'ятки у будь-якому форматі, розмірі чи жанрі. Це можуть бути окремі предмети або їхня сукупність, що набуває сенсу після спільної презентації. Ці артефакти є адаптованими об'єктами культурної спадщини.

Одним з ефективних способів подолання проблем, що виникають через специфічні характеристики описів документів, є просте запозичення даних у різних постачальників. Тематичні збірки колекції Європіани, наприклад, це – набори фільтрів. Обираючи елементи на основі предмету, дисципліни та інших критеріїв, користувач може узгоджувати та спрямовувати пошук. Незважаючи на простоту механізму, він виявився надзвичайно ефективним – статистичні показники свідчать, що відвідувачі об'єктно-тематичних колекцій переглядають більше сторінок та довше залишаються на кожній із них [192].

Відповідно до керівництва «Ключові проблеми розвитку колекцій електронних ресурсів», процес технологічної організації електронних ресурсів має забезпечувати: а) функціональність пошуку та видачі результатів, наприклад, усічення, перегляд, історія пошуку, транслітерація; б) експорт та завантаження, наприклад: друк, відправлення електронною поштою, завантаження на комп'ютер чи інший електронний пристрій; в) можливості сортування та ранжирування результатів пошуку, наприклад, за автором, заголовком, датою, релевантністю, фасетами і т.д.; г) інтуїтивну зрозумілість інтерфейсу, можливості навігації, допоміжні тексти на

навчальні матеріали; д) інтеграція; е) надійність та доступність – наприклад, мінімальний час очікування, режим доступу 24/7 [44, с.12–13].

У «Новому покажчику для каталогів італійських бібліотек» відмінність між синтаксичними та семантичними відносинами, між тематичними ланцюжками та концептами, між словником і синтаксисом залежить від двох моделей, використовуваних в управлінні взаємозв'язками: ролі та категорії. Синтаксична роль, відведена терміну, визначає його позицію у тематичному ланцюжку і змінюється відповідно до контексту [42, с.8].

Вищезгадані особливості дають можливість використовувати «Новий покажчик» у спеціалізованому інформаційному середовищі. Наприклад, Національна бібліотека Флоренції (BNCF) використовувала його для індексування фотографій, з колекції рідкісних світлин «Il mondo» [42, с.9].

З погляду технічної інфраструктури, архітектура Європіани побудована навколо пошукової платформи. Можливості останньої включають повнотекстовий та фасетний пошук, індексування у реальному часі, динамічну кластеризацію, інтеграцію з базами даних, можливості обробки складних форматів, розподілений пошук та реплікацію індексу. Крім того, в системі адаптовано плагін BM25 для визначення релевантності документів пошуковому запиту, що використовується для ранжування документів. Використання машинного навчання покращує пошукові результати на 24,1% в порівнянні з незбалансованим пошуком.

Модель інтегрованого веб-простору передбачає глобальну уніфікацію структур даних та організацію кількох взаємозалежних централізованих реєстрів. Формуючи середовище на рівні даних, необхідно чітко визначити соціальний потенціал взаємодії з тими чи іншими проектами і на цій основі передбачити необхідні технологічні компоненти для побудови каналів ефективної співпраці. В аспекті цілей і завдань загальнодержавної платформи наукової періодики до таких стандартів слід віднести насамперед формат розмітки даних XML – універсальна мова обміну даними на рівні

фізичної та логічної структур і формат метаданих Дублінського ядра [37, с.165–166].

М. Віллер звертає увагу на технологію ONIX (ONline Information eXchange), міжнародного стандарту уніфікованого представлення та поширення інформації про видавничу продукцію в електронній формі. Стандарт використовує коди для відображення певних ознак, вбудованих у структуровані електронні записи. Вони розділені між контрольованими словниками, відомих як списки кодів. Кожен з останніх незалежно від мови і числового значення містить коротку супроводжувальну помітку, що задає значення всьому коду [212, с.268].

Електронні бібліотеки вирішують проблеми невеликої кількості примірників чи збереження книжкового фонду. Це надає можливість відновлення втраченого чи пошкодженого видання, дозволяє отримувати інформацію незалежно від часу та місця перебування, а також виконувати операції з електронними документами, які виходить за межі простого читання тексту чи перегляду зображення. Попри прагматичну природу своєї появи, електронним бібліотекам вдалося влитися у розвиток інформаційно-комунікаційних технологій. Певною мірою вони стали їхньою квінтесенцією – «концентрованою формою утвердження електронних технологій у бібліотечній сфері» [144, с.60].

Підсумовуючи аналіз технологічної реалізації об'єктно-тематичної організації бібліотечних електронних ресурсів, можна сказати наступне. З одного боку, функції традиційних та електронних бібліотечних колекцій подібні – формування фонду, його зберігання, опис джерел, наукова систематизація, обслуговування читачів. З іншого, електронний документ з реалізованими зв'язками не зовсім тотожний паперовому відповіднику – це вже інший об'єкт, що має інтерактивні можливості. Виникає відмінна від практики традиційних бібліотек потреба забезпечення взаємоузгодженої системи посилань, результатом реалізації якої стає електронний об'єкт як елемент організованого сховища електронного контенту. Сучасні технології

створюють умови для забезпечення уніфікованого тематичного представлення об'єднаних територіально розподілених ресурсів. Наявний досвід демонструє, що головним пріоритетом є не нагромадження фондів, а політика отримання метайнформації – інформації про інформацію в електронній формі та сумісність форматів машиночитаних бібліографічних описів у нових умовах.

### **3.2 Особливості інтеграції електронних бібліотечних колекцій у сучасний інформаційний простір**

Сучасні користувачі прагнуть отримати доступ до необхідної інформації безпосередньо з дому чи робочого місця. Мілленали («покоління міленіуму» – умовна назва людей, народжених після 1981 р., котрі зустріли нове тисячоліття у молодому віці, та характеризується високою ангажованістю у сферу використання електронних технологій), не тільки прагнуть шукати інформацію у комфортному для себе веб-просторі, але і працювати там з повнотекстовими документами. З огляду на це, число електронних ресурсів у фондах бібліотек світу зростає – процес переорієнтації бібліотек від роботи з інформацією у суто паперовому форматі напрочуд актуальний. За великим рахунком, це не вимога, а умова подальшого існування. Для успішності конкуренції з популярними віртуальними сервісами бібліотека мусить адаптувати діяльність до веб простору, де перебуває більшість сучасної аудиторії.

На думку Л. Дубровіної і О. Онищенка, бібліотека як соціальний інститут «так само виконує завдання організації збирання, зберігання та використання знання в інтересах розвитку суспільства як у документальній, так і в електронній формі. За допомогою новітніх технологій вона репрезентує своє нове значення у світі, що швидко змінюється» [25, с.501].

На важливості електронних ресурсів бібліотек як інтеграційного чинника у системі наукових комунікацій наголошує у своїй монографії

Г. Шемаєва: «Зростання кількості різних видів і типів електронних ресурсів у системі наукових комунікацій висуває до фахівців сучасних бібліотек нову вимогу – їх інтеграцію з метою надання користувачам, по-перше, уявлень про наявність наукових електронних ресурсів, їх якість, змістовне наповнення, формальні властивості, по-друге, доступу до різномірних електронних ресурсів, по-третє, формування середовища комунікації між ученими» [152, с.29].

Сучасне законодавство Данії, виходячи з ідеї трансформування індустріального суспільства у інформаційне, протягом цих фундаментальних перевтілень передбачає і зміну бібліотек. Останні зобов'язуються надавати доступ до інформації не залежно від формату її зберігання. Вони повинні будувати свої сервіси, виходячи з того факту, що Інтернет утворює основу інфраструктури інформаційного суспільства і первинно необхідним є розвиток саме електронних технологій обслуговування. Данські бібліотекознавці Й. Тохауг та Е. Йепсен наголошують: «Інтернет є становим хребтом у процесах постачання інформації» [145].

Зумовлена розвитком інформаційно-комунікативних технологій за останні десять років кількість «онлайн» відвідувань на порядки перевищує кількість користувачів, які фізично відвідують бібліотеку. Наприклад, за даними щорічних звітів до Бібліотеки Конгресу США, завітало понад 1,4 млн. он-сайт користувачів, а 2010 р. їхня кількість зросла вже до показника 1,7 млн. У 2013 р. загальнодоступною колекцією австралійської документальної спадщини з сайту Національної бібліотеки Австралії щогодини користувалося понад 16 тис. осіб з усіх куточків світу [14, с.17].

Одним з способів подібної інтеграції є створення електронних бібліотечних колекцій – важливою функцією бібліотек завжди було інформаційне забезпечення конкретних науково-технічних проблем. Сучасні технології дозволяють створювати електронні бібліотечні колекції, націлені на розв'язання певних інформаційних тематик. Електронна бібліотечна колекція не антагоніст і не конкурент традиційній бібліотеці, а нове явище у

бібліотечно-бібліографічному обслуговуванні. Швидше за все, їх доречно розглядати як форму реалізації функцій традиційної бібліотеки у сучасних умовах, тобто на принципово новій технологічній основі.

Причина появи ресурсу «Гутенберг», котра властива і для всіх наступних електронних бібліотечних проєктів, окрім бажання відповідати актуальним трендам сучасності, полягала у прагненні заощадження ресурсів. На офіційній веб сторінці Каліфорнійської цифрової бібліотеки економічні здобутки проєкту прямо виводяться з реалізації її інтеграційного потенціалу: «ми врятували для університету мільйони доларів, сприяючи спільному інвестуванню та обміну матеріалами та послугами, серед бібліотек університетів Каліфорнії» [157].

Професор університету Манітоби Б. Травиця говорить, що у 90-ті рр. наукові бібліотеки США та Канади переживали низку проблем, найбільш помітними з яких були скорочення бюджету, збільшення витрат на передплату періодики та нові інформаційно-комунікаційні технології. Кожна з них у підсумку так чи інакше вплинула на подальше управління бібліотеками, які як ніколи опинилися у ситуації попиту на зміни. На думку дослідника, «дні, коли бібліотеки були просто ландшафтом, лишилися у минулому» [209, с.174].

За способами формування електронних бібліотечних колекцій дослідники наразі виокремлюють наступні їхні типи: власної генерації; агреговані (ті, котрі були придбані); зібрані (безкоштовно запозичені з інших зовнішніх електронних ресурсів) та інтегровані [38, с.67].

Жодна бібліотека не має ні фінансових, ні фізичних можливостей зібрати всі необхідні ресурси – як у традиційній, так і електронній формах. Розвиток форм доступу до зовнішнього інформаційно-освітнього простору, де бібліотека або надає копії ресурсів, або виконує роль посередника між користувачем і різними інформаційно-освітніми масивами, стає одним з найважливіших напрямків її роботи. У сучасному інформаційному просторі

інтеграційна роль бібліотеки значно вища, ніж за традиційної комунікації [78, с.47].

При інтеграції електронних бібліотечних колекцій виконується об'єднання за допомогою інтерфейсів з метою використання тематично близької інформації зі збереженням її властивостей, особливостей представлення та користувацьких можливостей маніпулювання нею. Електронні бібліотечні колекції повинні забезпечувати роботу з гетерогенними базами даних чи системами баз даних, забезпечуючи користувачеві ефективність інформаційного пошуку незалежно від особливостей конкретних інформаційних систем, до котрих здійснюється доступ.

Організаційний аспект інтеграції задає імпульс та напрям подальшої діяльності. Визначається спрямування проекту, окреслення кола залучених інституцій та налагодження кооперативної співпраці; дослідження характеристик аудиторії, на яку спрямований проект (що дає змогу сфокусуватися на певному ресурсному наповненні та обрати оптимальні технологічні рішення); формування організаційної структури з необхідним типом управління, визначення термінів реалізації, залучення фінансування тощо. Інтеграція ресурсів може набувати міжнародного, національного, відомчого чи спеціалізованого характеру, керуватися «згори» єдиним центром чи локалізуватися в окремих установах [16, с.16].

Організаційні умови інтеграції напрочуд важливі, належним чином не пропрацьовані, вони можуть зупинити або суттєво загальмувати розвиток ресурсу. У 2004 р. розпочався проект Google Книги, у рамках якого проводилося оцифрування фондів бібліотек Мічиганського, Стенфордського, Гарвардського, Оксфордського університетів та Нью-Йорської публічної бібліотеки. Л. Пейдж підсумковою метою проекту зазначав забезпечення доступу до матеріалів зібраних бібліотеками світу. Проте, «прагнучи побудувати рай для ідеалістів, вони потрапили до юридичного пекла» [34]. Гільдія авторів і Асоціація американських видавців ініціювала судові позови

для захисту порушених, на їхню думку, авторських прав [34]. Протистояння завершилося лише у квітні 2016 р., коли Верховний суд США відмовився прийняти до розгляду чергове оскарження попередніх вироків.

Відповідний досвід доводить необхідність наявності не тільки описових метаданих документів, але й правових. Не всі документи можуть бути представлені у мережі для вільного відкритого доступу, частина може бути доступною тільки у спеціалізованих читальних залах, де професійні працівники зможуть правильно розпорядитись електронною копією: надати її тільки для перегляду або дозволити копіювання фрагментів документа згідно з установленими правилами [68, с.124].

Сьогодні інтелектуальний капітал провідних національних і транснаціональних компаній становить помітну і постійно зростаючу частку їхньої ринкової вартості. Інтегроване знання зберігається у двох формах: ментально збережене знання індивідів або груп (неявне знання); об'єктивно збережене знання у формі явних лінгвістичних виразів та артефактів (документів, файлів, баз даних тощо – явні знання) [71, с.155].

Вибір ресурсів та сервісів для інтеграції залежить від вирішуваних завдань, пов'язаних операцій або процедур, сукупно реалізуючи певну мету, здійснювану, як правило, у межах попередньо визначеної організаційної структури. З точки зору технічної реалізації інформаційного середовища, інтеграція передбачає об'єднання даних, програмного забезпечення та людей (виконавців) через єдині бізнес-процеси. Технічний аспект інтеграції передбачає підтримку зберігання та надання доступу до ресурсів проекту. Він може бути реалізований як спільне для учасників інтеграції сховище ресурсів, налагодження розподіленого доступу до електронних джерел наукової інформації без їхньої фізичної акумуляції, надання доступу до передплачених ресурсів сторонніх установ тощо [16, с.16].

Функціональна ідеологія сучасного інформаційного веб-простору вимагає наявності у структурі тематичних електронних бібліотечних



колекцій наступних умов: – відкрита архітектура (система будується на основі моделі, сформованої набором чітко окреслених сервісів, кожен з котрих доступний за визначеними протоколами); – модульність (компонування системи з окремих модулів, які у сукупності забезпечують адаптацію різних категорій користувачів та задовольняють різні види інформаційних запитів); – логічна незалежність (формування логічно пов'язаних колекцій незалежних від зміни програмно-технічного забезпечення чи апаратної платформи); – фізична незалежність (можливість підключення нових і відключення вже існуючих електронних колекцій від логічних колекцій, перенесення фізичної електронної колекції в нове середовище реалізації непомітно для інтерфейсу логічної колекції); – розподіленість (розміщення у різних вузлах інформаційно-бібліотечної мережі контенту (колекцій) і сервісів, із забезпеченням необхідного рівня резервування, розподіл за різними вузлами засобів адміністрування та управління електронною бібліотекою) [106, с.46].

Фізичні колекції, що зберігають електронні об'єкти різної природи, реалізовані за допомогою сервісів зберігання. Внутрішня організація фізичного зберігання може бути різною, але сервіси зберігання повинні мати однотипний інтерфейс для їхнього об'єднання у логічні колекції. Фізична колекція і окремий об'єкт зберігання можуть бути включеними у будь-яку кількість логічних колекцій. Під останніми маються на увазі набори електронних ресурсів, котрі представляються для користувача єдиним логічним тематичним цілим, наприклад, за рахунок відповідної організації пошукового інтерфейсу.

Невід'ємною властивістю подібного простору стає забезпечення пошуку через єдину точку доступу та один пошуковий інтерфейс. Подібна умова виступає звичною в порівнянні з аналогічною логікою єдиного пошукового рядка застосовуваного пошуковими системами і розвитком ідеї генерального каталогу котрий акумулює відомості про всі складові фонду фонду котрі зберігаються у бібліотеці.

Типи інтеграції класифікуються за ступенем централізації даних і метаданих. При роботі за протоколом Z39.50 дані та метадані залишаються у власників і тільки в результаті розподіленого пошуку збираються в одній формі видачі результатів. Максимальний ступінь централізації становить збір і даних, і метаданих в одному місці. Відповідно, можливі наступні основні варіанти створення єдиного простору:

- збір метаданих в єдиний каталог, збір всіх електронних ресурсів в єдине сховище;
- опитування всіх каталогів, розміщених розподілене в різних вузлах мережі, для формування загального результату пошуку відразу за всіма джерелами;
- проміжні рішення.

У перших двох випадках вимагаються додаткові операції для формування єдиного каталогу. Створення системи автоматичного опитування і збору даних допомагає автоматизації процесу, однак небажаним є ризик дублювання даних через надлишкові витрати ресурсів і можливості неузгодження їхнього стану. Додатковий контроль і коригування зібраних ресурсів підвищує їхню якість, але вимагає додаткових витрат. Третій варіант забезпечує повну актуальність даних, при його застосуванні додаткового копіювання даних не проводиться. Основну вимогу становить задоволення всіх вузлів обраним профілем стандартів, який зазвичай включає формат метаданих і протокол доступу. Останній варіант використовує переваги попередніх підходів, дозволяючи створювати гнучкі адаптивні архітектури систем [106, с.47].

Кінцевий продукт інтеграції ресурсів визначається клієнто-орієнтованим критерієм. Він утілюється у користувацькому інтерфейсі як безпосередній моделі взаємодії бібліотеки з користувачем електронних ресурсів. Залежно від цільової аудиторії такий інтерфейс різнитиметься пошуковими опціями, налаштуванням, функціоналом тощо [16, с.17].

Загальна архітектура portalу налаштовується залежно від кола вирішуваних завдань. Інтегруючий портал переважно ієрархічний, кожен з рівнів забезпечує інтеграцію за окремими категоріями ресурсів. Реалізацію забезпечує інтерфейсний компонент – деякі елементи інтеграції ресурсів істотно залежить від кола вирішуваних завдань, можуть варіюватися від «інформаційного освітнього середовища» до простого переліку ресурсів з можливістю переходу за гіперпосиланням до конкретного ресурсу. Типовим бібліотечним інтерфейсом доступу до електронних ресурсів, характерним для подібних порталів, є OPAC (On-Line Public Access Catalogue).

Електронні фонди автономних бібліотек, як правило, замкнуті і розширюються лише за рахунок списків посилань на інші ресурси. Такі бібліотеки складаються з різномірних інформаційних масивів: електронних каталогів, бібліографічних, фактографічних, повнотекстових баз даних, довідково-нормативних масивів тощо. Схематично шлях пошукового запиту (дерево пошуку) до ресурсу виглядає у формі дерева, в якому листям є власне електронні ресурси, дугами – переходи до локальних систем навігації конкретних вузлів, вузлами – системи навігації, що забезпечують доступність всіх лежачих нижче вузлів і підлеглих їм ресурсів. При цьому варто відзначити, що користувач, потрапляючи в автономну бібліотеку, обмежений її рамками і змушений шукати інформацію, якої бракує за межами такої колекції. Створення таких електронних бібліотечних колекцій є необхідним кроком, однак розробка ізольованих локальних інформаційних продуктів – тупиковий шлях розвитку [78, с.49].

Стандартизація у даному контексті передбачає зв'язок протоколу взаємодії та формату опису документа – у сукупності ці два елементи забезпечують засоби універсального пошуку по різномірним розподіленим електронним ресурсам, формують профіль доступу до електронних ресурсів. Підтримка комплексу протоколів дає свободу у виборі довільних типів ресурсів для інформаційного забезпечення: електронних документів з репозиторіїв, друкованих документів з фондів бібліотек та ін. Профіль

стандартів при об'єднанні ресурсів в єдиному середовищі включає: протокол пошуку (формування запиту і доставка результату); перелік точок доступу, за якими може здійснюватися пошук; формат описів електронних ресурсів (метаданих); формат зберігання і формат представлення [106, с.48].

Розробка програм збереження культурної спадщини в електронному форматі активно здійснюється останні 20 років. Серед перших електронних бібліотек – електронна бібліотека Британської бібліотеки, котра у 1993 р. не лише створила повний каталог свого сховища, але й оцифрувала 80% повнотекстових видань. У подальшому Британська національна бібліотека стала основою для єдиної Національної бібліотеки Великобританії, її творці стали розробниками єдиного національного стандарту метаданих для опису об'єктів електронного зберігання [144, с.61–62].

20 листопада 2008 р. відкрито доступ до європейської електронної бібліотеки Європіана – фундаментального електронного проекту, створеного у результаті колаборації більше ніж 2000 бібліотечних установ Європи. Нова ініціатива Європейського Союзу в царині електронних бібліотек виникла як відповідь на оприлюднену американською компанією Google – програму переведення книг на електронні носії та їхнє розміщення в Інтернеті.

Популярність ресурсу стала зрозумілою відразу, у перший день роботи сайт перестав бути доступним через величезний наплив відвідувачів. Відповідно до експертних рекомендацій, його створювали з розрахунком на 5 мільйонів кліків на годину, проте реальний інтерес втричі перевищив усі ці прогнози. Масовий наплив користувачів сповільнив роботу настільки, що навіть подвоєння серверних можливостей не допомогло вирішити ситуацію – адміністрація Європіани та Європейська Комісія прийняли рішення закрити сайт для доопрацювання [154, с.41].

Ресурс відновив свою роботу у грудні, збільшивши пропускну спроможність серверу у чотири рази. Прикладом співпраці українських бібліотек з даним інтернет-порталом можна вважати оцифрування стародруків друкарні Почаївської лаври в НБУВ. Електронні версії видань

(повна й скорочена) підготовлюються в НБУВ засобами програми «ContentE», розробленої у рамках проекту Європейської електронної бібліотеки та вільнодоступної бібліотекам для опрацювання і упорядкування електронних колекцій [70, с.146–147].

Європіана прагне сприяти культурним інноваціям та творчості, розкривши зміст європейських депозитаріїв, виступає єдиною точкою доступу до описів метаданих електронної культурної спадщини країн Європи та Євразії, агрегуючи оцифрований вміст з більш ніж 3200 європейських установ.

Кожна сторінка об'єкта містить описову інформацію, попередній перегляд ескізів, посилання на об'єктну сторінку установи-власника, повідомлення юридичні умови повторного використання. Користувачам надається можливість вивчати матеріал за допомогою кураторських тематичних колекцій.

Поєднання матеріалів здійснюється в рамках EDM (Europeana Data Model): архіви, бібліотеки та музеї дотримуються різних традицій для опису, а різні методи індексування та опису важко перетворити на обмінний формат. Різноманітний зміст культурної спадщини, описаний у різних форматах метаданих, і у різних традиціях опису. Як результат, сукупні колекції відрізняються кількістю, якістю та специфікою опису.

Завдяки різним групам аудиторій, мовам користувачів та опису, інформаційним потребам та описам вмісту, пошукова система порталу повинна виконувати дуже різні пошукові запити. Запити на порталі не відповідають типовим моделям інформаційних та навігаційних пошукових запитів, матеріали культурної спадщини різноманітні та ідіосинкратичні. Більшість пошукових запитів (близько 70%) стосується названих у предметних рубриках людей та об'єктів, формулюється мовою документів або найбільш звичною користувачеві – відповідне відображення предметних заголовків в EDM суттєво підвищує цей відсоток [192].

28 листопада 2012 р. була офіційно представлена бета-версія Німецької цифрової бібліотеки (Deutsche Digitale Bibliothek, DDB). На момент відкриття вона містила 5,6 мільйона книг, архівів, фотографій пам'ятників, репродукцій картин, аудіозаписів і фільмів.

Однією з причин, яка зумовила її появу, стало прохання Європейської Комісії до держав-членів докласти зусиль до оцифрування та забезпечення доступу до культурної і наукової інформації рамках проекту Європіана. Проект виступає в якості центрального національного партнера, надаючи можливість німецьким культурним установам взяти участь у загальноєвропейському проекті [47, с.12].

Статс-міністр з питань культури Німеччини Б. Нойманн порівняв створення DDB з «квантовим стрибком у світ електронної інформації», назвавши її «проектом століття» та «гідною відповіддю Google» [153].

З іншого боку, створений у 1997 р. Мюнхенський центр оцифрування (Munchen Digitizations Zentrum, MDZ) в 2007 р. завдяки співпраці з Google оцифрував 1 мільйон документів, копії котрих доступні в OPACplus Баварської державної бібліотеки. За допомогою метаданих вони залучені до німецьких і європейських бібліотечних проектів – великою мірою цей масив сприяв утвердженню німецької мови як другої за популярністю у сервісах Google [175].

Цінний матеріал щодо практики створення електронних колекцій та впорядкування метаданих електронної бібліотеки може надати один з найстаріших проектів (започаткований 1990–1994 рр.) оцифрування бібліотечних фондів, очолюваний Бібліотекою Конгресу США, «Пам'ять Америки» (American Memory). «Пам'ять Америки» – це портал, на якому розміщено найбагатші джерела оцифрованих матеріалів з історії Америки. Понад 9 млн. документів, що відображають американську історію та культуру, упорядковано в понад 100 тематичних груп, організованих за формою, предметом або авторством. Оригінальні форми документів представлені манускриптами, друкованими виданнями, фотографіями,

плакатами, картами, звукозаписами, відеозаписами, книгами, памфлетами й нотними виданнями. Кожна онлайн-колекція супроводжується набором допоміжних засобів, покликаних забезпечити навігацію в матеріалі, зробити його легкодоступним та зрозумілим у використанні. Колекції можна переглянути, провести пошук у кожній з них окремо або в декількох колекціях одночасно [71, с.140].

Подібні національні програми, направлені не лише на створення текстових електронних бібліотек, але і на реалізацію мультимедійних культурно-освітніх проектів отримали активний розвиток – «Пам'ять Іспанії», «Пам'ять світу» (Чеська Республіка), SCRAM (Шотландська мережа ресурсів культурної спадщини кумуюча ресурси музеїв, архівів та бібліотек). Відмінною рисою таких проектів є участь у їхній реалізації великої кількості різноманітних організацій, у тому числі бібліотек, музеїв, архівів, університетів [2, с.5].

У 2009 р. було створено WDL, проект Бібліотеки Конгресу США. Основними її цілями визначено: сприяння міжнародному та міжкультурному взаєморозумінню; розширення обсягу та культурного змістового різноманіття в Інтернеті; надання ресурсів для педагогів, науковців та всіх зацікавлених осіб; розширення можливостей установ-партнерів для скорочення розриву в електронних технологіях [117].

Проект спрямовано на надання доступу до важливих першоджерел культур всього світу сприяти розвитку міжнародного та міжкультурного розуміння, забезпечення інформацією сфери освіти, розвиток контенту на різних мовах світу. Основними принципами, прийнятими при створенні WDL, були наступні: – високоякісний, уніфікований, бібліографічний опис для усіх електронних об'єктів; – переклад всіх описів мовами країн-учасниць; – високоякісні зображення; – формування ключових слів до електронних об'єктів за єдиною методикою; – контроль якості.

Європейська електронна бібліотека та Світова цифрова бібліотека є характерними прикладами полярних підходів до інтеграції електронних

інформаційних ресурсів бібліотек. У першому випадку – це реалізована інтегрована система пошуку в розподілених ресурсах різних бібліотек (ресурси зберігаються на серверах учасників проекту), у другому – централізований репозиторій, у якому за визначеними стандартами зберігаються як метадані, так і самі електронні об'єкти [69, с.26].

Для реалізації проекту у LOC було створено спеціальний підрозділ, який збирав у учасників проекту електронні об'єкти та їх описи. Були розроблені досить високі вимоги до якості зображення, приймалися лише файли в форматі tiff і з роздільною здатністю не менше 300 dpi – всього було завантажено близько 1000 об'єктів. В результаті вийшла електронна бібліотека, котра представляє собою красиву і зручну, але дуже невелику колекцію, розвиток якої неможливий без великого фінансування [106, с.48].

Українські бібліотеки не відразу долучилися до WDL, проте вже у 2010 р. українознавча тематика відображалася у 22 об'єктах колекції, наданих різними партнерами проекту. Це, часом, призводило до появи певних змістових помилок у метаданих. Наприклад, зображення регіонів України з «Набору географічних карток Російської імперії» надавалися Російською національною бібліотекою, тому метадані мали її інтерпретацію – предметна рубрика для листівки «Київська губернія» виглядала так: «Історія і географія – Історія Європи – Східна Європа – Росія», не містячи жодної згадки про Україну [156, с.6].

Наразі згадана рубрика про Київську губернію відредагована, хоча основна маса документів українознавчої тематики рубрики «Історія та географія» віднесена до підрубрики «Східна Європа; Росія». Натомість, приміром, дослідження «Буковина» (довідкове видання, створене за ініціативи міністерства закордонних справ Великобританії для учасників Паризької мирної конференції) віднесено до рубрики «Інші частини Європи». Щоправда у полі територіальної приналежності змісту документа Україна вказана.



Користувачеві WDL пропонується здійснювати добір за наступними параметрами: «Місце» (З Україною пов'язано 202 об'єкти, всього ж до Європи віднесено 5205), «Період часу» (дата створення документа) «Тема», «Тип об'єкту», «Мова», «Установа» (котра надала електронну копію документа, вони поділені на 4 категорії – Архів, Бібліотека, Музей, Інші). Тематичне дерево параметру «Тема» містить рубрики: «Обчислювальна техніка, інформація та документи загального характеру», «Філософія та психологія», «Релігія», «Суспільні науки», «Мова», «Природничі науки та математика», «Технологія (Прикладні науки)», «Мистецтво; образотворче та декоративне мистецтво», «Література та риторика», «Історія та географія».

Разом з географічними, часовими та тематичними аспектами перегляду метаданих, виокремлюють також і інші вимоги. Уніфіковані метадані забезпечують основу для сайту, а також допомагають побудувати/виявити змістові зв'язки між окремими об'єктами, збільшують можливість потрапляння на сайт через зовнішні пошукові системи.

Однією з перших в Україні створення електронної бібліотеки, як складника власних інформаційних ресурсів, розпочала НБУВ [151, с.107].

Із фондів НБУВ до WDL включено три пам'ятки рукописно-книжкової культури, які становлять частину бібліотечної колекції давніх і рідкісних книг: «Київські глаголичні листки» – найдавніший церковнослов'янський рукопис з логічнопослідовним текстом. Це одна з найдавніших пам'яток давньослов'янської писемності, яка становить велику естетичну й лінгвістичну цінність для світової культури датована VIII–IX ст.; «Діяння та послання апостольські» – перший датований імпринт (друкований відбиток), виданий на території сучасної України у Львові 1574 р. Іваном Федоровим; «Кобзар» 1840 р. – перше видання поетичної збірки Т. Г. Шевченка. 8 грудня 2011 р. відбулася презентація цих трьох текстів з нагоди додання їхніх електронних копій до складу WDL, у якій взяв участь посол США Дж. Теффт [71, с.148].

Про усвідомлення важливості створення предметно-орієнтованих ресурсів в Україні свідчить поява цілої низки електронних бібліотек, упорядники яких намагаються заповнити прогалини в інформаційному полі. Підвищеним попитом користуються документи електронних бібліотек історичного профілю: «Ізборник: Історія України IX–XVIII ст. Першоджерела та інтерпретації», «Діаспоріана», «EXLIBRIS: українська електронна бібліотека: історія, публіцистика, художня література». Разом з цим Україна відчутно відстає від інших країн Європи у розгортанні своєї віртуальної національної книжково-документної колекції [109, с.3].

Одним із видів електронних бібліотек є проекти, які ведуть окремі інституції. Наприклад, електронна бібліотека Інституту історії України НАН України, електронна бібліотека української літератури Університету Торонто, цифрова бібліотека Кіровоградської ОУНБ ім. Д. І. Чижевського, Електронна бібліотека Інституту журналістики КНУ ім. Т. Шевченка [7, с.130].

Успішним корпоративним проектом є тематична електронна бібліотека «Культура України», що функціонує на порталі Національної парламентської бібліотеки України імені Ярослава Мудрого. Тематично вона складається з чотирьох основних колекцій «Культурологія», «Мистецтво», «Етнографія», «Заклади культури» [143]. Наповнення існуючих колекцій та створення нових може відбуватися двома шляхами. По-перше, в залежності від змісту нових надходжень документів до фонду, а по-друге, шляхом створення об'єктно-орієнтованих колекцій. У цьому випадку об'єктом може виступати персона, подія, пам'ятна дата, або конкретна тема. Кожна колекція має індивідуальну структуру і різний ступінь деталізації, залежно від вибраного об'єкту. Колекції можуть бути як «завершеними», закритими для поповнення, так і «відкритими», тобто ті, які послідовно і систематично поповнюються [3].

Веб-сайт «Історична Волинь» є регіональною електронною бібліотекою, котра формується з 2007 р. фахівцями бібліотек, архівів, музеїв

Рівненської, Волинської, Житомирської, Хмельницької, Тернопільської областей, обласної бібліотеки ім. М. Горького м. Брест (Білорусь) та Національної історичної бібліотеки України. Окрім головного пошукового рядка ресурс також містить наступні розділи: «Читальний зал», «Документи Державного архіву Рівненської області», «Фотогалерея», «Дослідники Великої Волині», «Відео – історія Волині», «Відділ – лекції-дискусії», «Історична Волинь. Вебіари», «Наукові записки Рівненського обласного краєзнавчого музею», «Електронні книги», «Інтерактивна мапа «Православ'я на Рівненщині». Назви розділів дають користувачеві уявлення про зміст та можливість керування власним науковим пошуком.

Розділ «Читальний зал» має наступні тематичні категорії: «Музейна справа», «Віртуальні виставки», «Населення Волині», «Археологія», «Volyn – english version (праці англійською мовою)», «Wolyn – ziemia ukrainska. (праці польською мовою)», «Архітектура Волині», «Книгодрукування», «Видатні діячі Волині», «Бібліографія», «Етнографія, фольклор», «Освіта та наукове життя краю», «Релігія», «Мови і діалекти», «Культура та мистецтво», «Літературне життя», «Суспільно-політичне життя», «Історія, історичні науки», «Господарство Волинського краю», «Природа, природні ресурси краю», «Край в цілому, міста та райони краю», «Документи державного архіву», «Історія міст і сіл Волині. Короткі довідки», «Волинь – білоруські статті». Таким чином, предметні рубрики організовано не лише за тематичним принципом, але і за типовим та за місцем зберігання.

Окремий напрям становлять електронні бібліотеки художньої літератури: «Українська електронна бібліотека», «Українська література класичних та сучасних письменників», а також дитячі електронні бібліотеки – дитяча публічна онлайн-бібліотека, яка містить відскановані копії книжок «Читанка», «Весела абетка», «Українська казка» та ін. [7, с.129].

Метою проекту «Поетика: бібліотека української поезії» зазначено наступне: надати всім зацікавленим доступ до скарбів української поезії у простій та зручній формі; підтримати українських поетів, пропагуючи їхні

твори і українську поетичну традицію; служити посередником для спілкування читачів і поетів» [107].

Тематична спрямованість ресурсу надає можливість структурування інформації реалізованої наступним чином. Створені рубрики відповідають організації творів поетів за часом їхньої творчості та за епохами розвитку української літератури: «Класичний період (XVII–XIX ст.)», «Перша половина XX ст.», «Поезія 1940-60-х років», «Поезія 1970-80-х років», «Поезія 1990-х років і XXI століття». Окремою категорією визначено рубрику «Переклади» – українські переклади творів світової поезії. В середині здійснено підрубрикацію за окремими авторами за прикладом головного «Абеткового покажчика поетів», у випадку з «Перекладами», рубрикацію проведено за мовами, з котрих було зроблено переклад. Останніми є дві рубрики, які можна солідаризувати спільною причетністю до пісенної творчості «Народні пісні», «Сучасні пісні» [107].

Для забезпечення інтеграції електронних колекцій НБУВ у світові електронні бібліотеки розроблено засоби експорту записів в спеціальний XML-формат, заснований на базовому наборі метаданих Дублінського ядра. Запропонований модульний електронний комплекс сформований і апробований у рамках електронного проекту НБУВ, що дозволило оцифрувати понад 0,5 млн. зображень і надати користувачам близько 10 тис. електронних версій документів [58, с.123–124].

У 2007 р. почався новий етап створення національної бібліографії, пов'язаний із формуванням зведеного каталогу-репертуару україномовної книги та системи каталогів спеціалізованих фондів НБУВ, унаслідок чого створено базу даних «Зведений каталог-репертуар україномовної книги. 1798–1923 рр.», яка продовжує розвиватися і сьогодні. Програмно-технологічну основу проекту склали бази даних, створені на клієнт-серверній платформі, що дало змогу організувати мережеву взаємодію співробітників спеціалізованих підрозділів НБУВ: відділу національної бібліографії, відділу образотворчих мистецтв, відділу формування музичного

фонду, відділу газетних фондів, відділу зарубіжної україніки, відділу стародруків та рідкісних видань, сектору картографічних видань [64, с.259].

У НБУВ закладено науково-методичні основи для формування інформаційних ресурсів книжкової та рукописної спадщини України: створення баз даних унікальних рукописних та книжкових фондів, формування національного бібліографічного репертуару, формалізація опису бібліотечних зібрань та історичних колекцій, організація електронних колекцій книжкових пам'яток, опис документів (рукописних книг та стародруків) з метою державної реєстрації національного культурного надбання [67, с.11].

Подальшою перспективою розвитку і розширення пошукових можливостей таких комплексних ресурсів є створення і підключення у веб-інтерфейсі онлайн-каталогів і баз даних національних авторитетних файлів імен (особистостей) і найменувань колективів (організацій) України, що значно підвищить якість українських каталогів і доступність цієї інформації для користувачів. Розробка авторитетних файлів (контрольованих словників) для наукових і освітніх установ України в перспективі стане інструментом доступу до інтегрованих електронних ресурсів наукової спадщини України [57, с.482].

Прикладом корпоративної інтеграції НБУВ є проект «Наука України: доступ до знань» (станом на 01.12.2017 учасниками якого є 71 установа), призначений для популяризації, підвищення рейтингу та доступності електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів наукових бібліотек України. Проект пов'язаний з ресурсом «Науковці України», сформований на основі бібліографічних записів авторефератів кандидатських і докторських дисертацій, захищених в Україні. На думку К. Лобузіної, джерелом наповнення ресурсу також мають стати зареєстровані бібліотеки-учасники проекту «Наука України: доступ до знань» через систему інтерактивного анкетування [66, с.37].

Розширення електронної комунікаційної інфраструктури, технології великих даних, ресурсні бази даних, пошукові системи, соціальні мережі, веб-сервіси дозволять моделювати економічні і соціальні процеси та безпосередньо впливати на них. Очевидною стає актуалізація дослідження впливу нового глобального електронного середовища на розвиток матеріального і духовного життя соціуму та окремого індивідуума. Питання сталого розвитку бібліотек у електронному медіапросторі залишається в числі нагальних проблем, які необхідно вирішувати для того, щоб, принаймні, не опинитися в становищі «зворотного розвитку» [76, с.215].

Таким чином, після розгляду питання особливостей інтеграції електронних бібліотечних колекцій в сучасний інформаційний простір можна констатувати наступне. Під сучасною інтеграцією ресурсів розуміється їх об'єднання з метою використання інформації з зібранням її властивостей, особливостей представлення та користувацьких можливостей. При цьому об'єднання ресурсів не обов'язково має здійснюватися фізично, а може бути віртуальним. Щонайперше, воно повинно забезпечувати користувачу сприйняття доступної інформації як частини єдиного інформаційного простору. Основне завдання інтеграції електронних бібліотечних колекцій – ефективна навігація в них і забезпечення доступу незалежно від місця розташування користувача. База даних повинна відображати інформацію, призначену для конкретного користувача, зацікавленому у роботі з документами за певною тематикою. Інтеграційна складова електронних бібліотечних ресурсів історико-культурного спрямування забезпечує представлення та поширення національної спадщини, уможливорює вивчення та осмислення сучасниками історичної пам'яті, сприяє збереженню самобутності народу та організації міжкультурного діалогу.

### **3.3 Практична реалізація організації тематичного доступу до ресурсів електронної бібліотеки «Україніка»**

Створення веб-ресурсів, де б відбувалася концентрація повнотекстових документів національної тематики, є одним з пріоритетних завдань сучасних національних бібліотек. Належним чином організовані і представлені у електронному середовищі подібні ресурси окрім формування інформаційного поля держави, з огляду на авторитетний статус установ, котрі їх створюють, певною мірою визначають напрями сучасного наукового пошуку.

Електронні колекції становлять собою підґрунтя для державної політики комплексного збереження, упорядкування та представлення документів національної спадщини. Подібна практика має своїм наслідком формування національного самоусвідомлення, патріотизму, консолідації суспільства навколо спільних ідеалів. Подолання розбіжностей в середині соціуму можливе за умови повноцінного та системного різнобічного представлення культурних надбань народу, осмислення його історичного шляху.

Сучасне повноцінне входження української держави до європейської спільноти залежить окрім багатьох економічних, політичних та юридичних чинників від інтеграції культурної спадщини української нації з європейською культурою. Україна має гідно представити свою багатовікову історію, культуру, науку, мистецтво [47, с.15].

Мета проекту НБУВ електронна бібліотека «Україніка» – акумулювати в електронному форматі твори – незалежно від мови та місця видання – про українців, територію України та про всі народи, які жили або живуть на ній. Це дозволить надати користувачам електронної бібліотеки знання про Україну, її народ, його історію, традиції та культуру, розбудовану політичну націю, сформовану нею державу; матеріали про природне, географічне середовище, демографічний, економічний, соціальний, освітній, науковий потенціал України, здобутки української нації, її місце у світовому цивілізаційному розвитку [104, с.40].

Основними завданнями ресурсу визначено:

- надати широкій громадськості доступ до документів державно-національної ваги;
- забезпечити користувачам єдину точку входу для пошуку різномірних за видами і тематичною спрямованістю ресурсів Україніки;
- збирати та архівувати мережеві електронні ресурси Україніки (насамперед електронні версії книг і періодичних видань);
- забезпечити збереження рідкісних бібліотечних та архівних фондів Україніки в електронному форматі;
- створити на базі ресурсів ЕБ персональні, тематичні та проблемно-орієнтовані електронні колекції;
- популяризувати українську мову та культуру, поширювати українську літературу для україномовних зарубіжних користувачів;
- створити можливості використання фондів ЕБ у наукових дослідженнях, в освітніх процесах, а також з метою популяризації іміджу України у світі [146].

Принциповим є впровадження єдиної системи упорядкування знань на основі наукового довідково-пошукового апарату. Основні поняття представленої галузі знань супроводжено іконографічною та довідково-енциклопедичною інформацією, що надає змогу визначити для кожного ресурсу його тематичні, територіальні, часові й інтелектуальні атрибути. Все це створює для дослідників умови ефективного пошуку джерел наукової інформації [27].

Надалі передбачається створення єдиної інформаційної системи із засобами розподіленого пошуку в електронних ресурсах «Україніки». Веб-ресурси українознавчої тематики будуть представлені як окремим блоком (інтернет-навігатор з питань українознавства), так і систематизовані разом із іншими цифровими об'єктами, відповідно до тематичного наповнення [72].

Формалізована інформація про зміст кожного окремого документа розкривається за допомогою шести полів: «Характер інформації», «Тип



ресуру», «Тема», «Розділ знань» та «Рубрикатор НБУВ» та «Предметна рубрика».

У полі «Тип ресурсу» відображається формат документа, відповідно у переважній більшості випадків заповнення потребує лише одне поле, наразі їхній перелік становить 12 позицій: «газети», «інтернет-ресурси», «архівні документи», «карти», «книги» (на даний момент найбільш кількісно численна позиція – 6729 одиниць), «мультимедійні матеріали», «ноти», «образотворчі матеріали», «періодика», «рукописи», «статті, фрагменти публікацій», «фотоматеріали» (див. *Додаток В*).

З допомогою даного поля реалізовується відбір документів за типом. Використання цього формального критерію обумовлено специфікою культурно-історичного зібрання (формату артефактів), зручності цільового пошуку (можливить додаткового націлювання за конкретним критерієм).

Для пошукового образу документа у формі книги обирається тип «Книга», для видання нот «Ноти», для географічного атласу «Атласи» – у наведених прикладах логіка використання цих полів цілком очевидна. Практичний досвід роботи з ресурсом засвідчив, що додаткові відмітки до цих полів, доречні у випадках, коли один документ містить відразу кілька характеристик форми. Наприклад, існує необхідність у одночасному відображенні типів «Фотоматеріали» і «Образотворчі матеріали» – у такому разі необхідно використовувати не одну, а відразу дві відмітки. Коли мова йде про поля, які передають зміст, то у випадку, приміром, для політематичного документа відображення потребують всі головні теми його змісту. У такому разі необхідно використовувати кілька «предметних рубрик» та різні розділи знань (і, відповідно, різні індекси Рубрикатора НБУВ), з'являється необхідність у заповненні відразу кількох полів.

У цьому полі також присутня можливість виявлення залежності змісту (форми) документа від його формату (типу). Це простежується у таких прикладах-зв'язках як «Атлас» («Характер інформації») – «Карта» («Тип

ресурсу)), «Літописи» – «Рукописи», «Альбоми» – «Образотворчі матеріали» або/і «Фотоматеріали».

Тип «інтернет-ресурси» відрізняється від інших виокремлених у переліку – решту орієнтовано на відображення оцифрованої форми паперової форми документа. До нього ж віднесено електронні українознавчі тематичні ресурси (на даний момент 133 одиниці), описані, і до котрих надається посилання. Наприклад: «Дисидентський рух в Україні: віртуальний музей», «Diasporiana: електронна бібліотека», «Українська революція 1917–1921. 100 років боротьби», «Краєзнавча Черкащина» і т.д. Процес виявлення та опису подібних ресурсів має потенціал виступати завданням для окремого ресурсу (навіть говорячи не про створення спеціалізованого автономного ресурсу за принципом інтернет-хавестера, а лише як каталога актуальних посилань), проте у рамках цього проекту йдеться лише про створення виключно анотованого переліку українознавчих сайтів з посиланнями на них. Колаборація з іншими веб-ресурсами українознавчої тематики передбачається у представленні їх окремим блоком (інтернет-навігатор з питань українознавства), і систематизації разом із іншими електронними об'єктами, відповідно до тематичного наповнення [72].

Загальний зміст (форма) документа відображається у полі «Характер інформації» («Тип ресурсу») та містить 48 категорії. Мова у даному випадку йде про характеристики форми тексту: «Монографії», «Науково-популярні видання», «Атласи», «Літописи», «Мемуари» і т.д. Читач може вести пошук окремо у категорії «Архівні довідники» чи лише у «Матеріалах конференцій».

Електронна «Україніка» є інформаційним продуктом НБУВ, тому природньо, що тематична організація документів у ній здійснена на базі Рубрикатора НБУВ.

Специфіка тематичного наповнення, співвідношення кількості документів різної тематики вимагає створення відповідних варіантів

Рубрикатора НБУВ, які б відповідали реальним колекціям інформаційних документів. Використання повного варіанта Рубрикатора НБУВ не завжди є доцільним. Зрозуміло, що ці варіанти будуть відрізнятися один від одного рівнем деталізації та розгалуженістю структури [62, с.450].

Для адаптації тематичного пошукового апарату НБУВ до сучасних реалій запроваджено паралельну систематизацію документів за Рубрикатором НБУВ та УДК, з відповідним внесенням індексів обох класифікацій до записів електронного каталогу. Найоптимальнішим варіантом виявилось встановлення відповідності між термінами алфавітно-предметного покажчика та індексами УДК. Упровадження цих заходів у майбутньому створить передумови для приведення бібліографічних записів каталогів НБУВ до міжнародних стандартів (у частині предметного доступу), дасть змогу реалізувати на порталі НБУВ пошук в електронному каталозі та інших електронних інформаційних ресурсах через Універсальну десяткову класифікацію [61, с.4].

З огляду на світовий досвід, бібліотекам не варто хаотично, стресово і непродумано переходити на УДК, якщо вони задовільно працюють на власних рубрикаторах чи інших схемах класифікації. Проте у контексті євроінтеграції України, з метою уніфікації представлення наших наукових здобутків міжнародною системою класифікації, ширшого використання світових надбань, обміну інформаційними ресурсами, впровадження УДК є доцільним, принаймні у наукових бібліотеках [22, с.21].

За основу навігаційного дерева («дерева знань») «Україніки» в полі «Тема» взято розділи знань таблиць цієї класифікації. На наступних ступенях підпорядкування отримані предметні заголовки суттєво скорочено та підкореговано з метою досягнення більш вичерпної конкретизації в межах українознавчої тематики.

Під час роботи користувач отримає можливість доступу до ієрархічної структури скороченого варіанта Рубрикатора НБУВ і переходу з певного рівня класифікаційної ієрархії на рівень вище або нижче для розширення або

звуження меж тематичного пошуку. Користувач зможе обирати потрібні йому розділи, переглядати їх структуру і обирати більш чіткі та інтуїтивно зрозуміліші заголовки (див. *Додаток Г*).

Наприклад, відповідно необхідних рубрик здійснювати швидкий перехід до бібліографічної бази даних з формуванням переліку бібліографічних записів відповідної тематики. Для тематичного пошуку він зможе скористатися алфавітно-предметним покажчиком [62, с.456].

Також було сформульовано назву розділу знань Рубрикатора НБУВ «Я – Література універсального змісту» в тематичному навігаційному дереві поля «Тема» у вигляді рубрики «Довідкові видання». В обох випадках у цих рубриках збирається література одного тематичного діапазону – словники, енциклопедії, довідники і т.д. Проте, для скеровування читача до цих документів застосовано більш конкретизований заголовок «Довідкові видання», а не дещо аморфне «Література універсального змісту». Якщо у Рубрикаторі дана рубрика знаходиться останньою у алфавітному списку розділів маючи літерний вираз «Я», то в тематичному навігаційному дереві навпаки розміщена на початку. Читач не завжди має чітко сформоване уявлення, в якій саме тематичній області знаходиться необхідне йому поняття та до яких саме суміжних наук воно дотичне. Він може уточнити пошуковий запит, опрацювавши довідкову літературу, котра містить короткий і загальний огляд всього спектру людського знання. Таким чином, існує певна логіка у розміщенні такої літератури саме на початку, щоб відвідувач вже на початку роботи каталогом, в першу чергу, зкерувався б до неї, уникнувши тривалих пошуків.

Основними блоками древа знань «Україніки» спочатку визначено поняття «Біографістика», «Українська соціологія та українознавство», «Етнографія», «Красзнавство», «Спеціальні історичні дисципліни», «Історія України», «Державотворення. Політологія», «Право», «Культура. Мистецтвознавство», «Пам'ятки культури», «Друк. Книгознавство», «Соціальні комунікації», «Мовознавство», «Літературознавство», «Церква.

Релігія», «Філософія», «Наука», «Інженерна думка та винахідництво», «Освіта та виховання», «Здоров'я та фізична культура», «Природознавство», «Сільське господарство», «Економіка», «Військова справа».

Процес створення предметних рубрик «Україніки» триває, тож початковий список названих блоків зазнав певних змін, додано нові: «Соціологія», «Демографія», «Джерелознавство», «Наука», «Державні, політичні та громадські діячі», «Фізико-математичні науки», «Національна бібліографія», «Довідкові видання», «Науково-популярні видання», «Політологія», «Пам'яткознавство», «Фольклор», «Художня літератури». Окрім цього, проводиться редакція уже існуючого масиву. Заголовок рубрики «Державотворення» замінено на більш вживаний у правознавчій термінології «Держава і право» (з виокремленням підрубрики «Державні та політичні діячі»). «Філософія» та «Психологія» на відміну від РНБУВ об'єднаних спільним буквеним виразом «Ю» розділені на окремі блоки (див. *Додаток Г*).

Подальша надбудова на основні блоки здійснюється з метою побудови тематичного навігаційного дерева для представлення документів суто українознавчого спектру. Наразі найбільші розгалуження вибудовано в рубриці «Історія України». Наприклад, найдовшим є ланцюжок: Історія України – Ранній новий час (XVI ст.–XVIII ст.) – Українсько-козацька держава (XV ст.–XVIII ст.) – Гетьманська Україна (1648–1782) – Руїна (1658–1676) (див. *Додаток Д*).

Поле «Розділ знань» складає перелік перших ступенів підпорядкування (розділів знань) Рубрикатора (на поточний момент складає 28 позицій). Наприклад: «Р – Медицина. Медичні науки», «Т – Історія. Історичні науки», «Щ – Мистецтво. Мистецтвознавство» і т.д. Якщо читач не має чітко сформованого вузькоспеціалізованого пошукового запиту, він має можливість вести пошук в більш загальному масиві розділу знання. Перші ступені є сталими, орієнтованими на таблиці РНБУВ.

Поле «Рубрикатор НБУВ» орієнтовано на більш точне відображення змісту документа, конкретний вираз теми і містить один або декілька класифікаційних індексів, створених за Рубрикатором НБУВ. Варто зазначити, що Рубрикатор НБУВ – це комплексне поняття, ним позначають як інформаційно-пошукову тему, так і робочі таблиці класифікації бібліотеки, які стали лінгвістичним підґрунтям бібліотечно-інформаційної системи. РНБУВ повністю відповідає структурі політематичних фондів НБУВ і призначений для систематизації документів – визначення класифікаційного індексу кожного документа відповідно до його змісту, тобто створення його пошукового образу [62, с.449–450].

Технологічно дана складова може бути доповнена індексуванням за будь-якою іншою бібліотечною класифікацією. Наприклад, реалізувати тематичний доступ до рерусів за УДК.

Традиційним недоліком для всіх бібліотечних класифікаційних систем є написання індексів штучною мовою, зрозумілою лише вузькому колу фахівців. Проте електронний формат представлення документів дає можливість за допомогою таких кодів групувати між собою вузькоспеціалізовані тематично тексти.

Мова предметних рубрик на сьогодні є одним з найпопулярніших способів розкриття бібліотеками власного репертуару саме у веб мережі. В електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ формалізація інформації у межах логічно організованої тематичної структури відбувається у двох напрямках – опис змісту документів та опис змісту предметних рубрик. Це зумовлено потребою поєднання бібліотечної класифікації та предметизації, мінімізувавши подібною колаборацією їхні певні недоліки. Перший рівень становить вищезгадане тематичне навігаційне дерево ієрархічної структури, другий – довідкові записи, котрі виконують роль предметних рубрик. Обидва рівні опису пов'язуються взаємними посиланнями, утворюючи структуровану систему для пошуку документів за конкретними (і суміжними) предметними областями.

Ієрархічні предметні зв'язки в обраній онтологічній структурі реалізовані на основі дерева знань із питань «Україніки», яке забезпечує зазначення приналежності документа до певного узагальненого розділу знань. Для уточнення та деталізації предметного образу документа використовується система неієрархічних змістових зв'язків на основі предметних рубрик. Паралельне використання цих двох способів організації знань забезпечує користувачу можливість формування як загальних пошукових запитів, так і проведення більш детального пошуку конкретних понять [91, с.359–360]. Якщо статична предметна рубрика бібліотечного каталогу лише «приводить» до тематично відповідного їй документа (документів), то предметні довідки «Україніки» окрім цього містять додаткову інформацію про поняття, що розкривається. Структурно кожна така довідка становить сукупність полів, що містять формалізовану інформацію про приналежність поняття до певної категорії об'єктів предметної галузі, лінгвістичні та міжпредметні зв'язки. (див. *Додаток Е*). Система взаємопов'язаних фреймів-довідок створює семантичну мережу зв'язків об'єктів онтології, яка забезпечує користувачу зручний інтуїтивно зрозумілий механізм пошуку необхідних інформаційних джерел [91, с.360]. Як і бібліографічний запис документа, предметна довідка має уніфікований перелік обов'язкових для заповнення полів: «Заголовок», «Різночитання», «Зв'язані заголовки», «Коментар», «Дати», «Категорія», «Тип об'єкта», «Додатково», що в сукупності складають пошуковий образ поняття, якому відповідає предметна довідка та атрибутовані нею документи. Таким чином, відбувається інтеграція кожної окремої предметної рубрики (і, зрозуміло, документів, котрі до неї віднесено) у загальну систему тематичної організації електронної бібліотеки «Україніка» (див. *Додаток Е*).

У полі «Заголовок» зазначається повна загальноприйнята назва (ім'я, назва географічного об'єкта, історичної події і т.д.), яка відповідає сучасним нормам українського правопису. Якщо псевдонім є більш вживаним ніж справжнє ім'я персоналії, вказується саме псевдонім: «Українка Леся», а не

«Косач Лариса Петрівна», «Марко Вовчок», а не «Вілінська Марія Олександрівна». У таких випадках справжнє ім'я зазначається у полі «Різночитання».

Релевантність пошуку залежить від якості вказаних різночитань, адже одна і та ж установа, історична подія чи географічний об'єкт різними читачами у пошукових запитах можуть конкретизуватися відмінними за написанням поняттями. «Галицько-Волинська держава» чи «Руське королівство»; «Запорозька Січ» чи «Кіш Запорізький», «Українська національна революція», «Хмельниччина» чи «Козацько-польська війна» – відсутність необхідного різночитання у кожному з цих випадків відсікатиме від такого пошукового запиту отримані результати. Завдання бібліотекаря полягає у передбаченні потенційних варіантів запиту за поняттям, відображенням предметною рубрикою (див. *Додаток Є*).

Додатково можна викоремити випадки, коли один заголовок ідентичний відразу кільком предметним рубрикам: двом («Сварник Іван Іванович» (історик, 1952 р.н.) та «Сварник Іван Іванович» (письменник, 1921–1989)) або навіть відразу трьом («Дніпро» – ріка, місто та видавництво). У останньому випадку проблема вирішується за рахунок уточнення безпосередньо самого заголовку – «Дніпро», «Дніпро, видавництво», «Дніпро, місто». Всі три довідки у отриманих результатах відображатимуться поруч і читач має змогу відразу орієнтувати запит з огляду на внесені до заголовку доповнення.

Варіативність можливих різночитань можна проілюструвати на прикладі досвіду роботи Національної Бібліотеки України для дітей. Наприклад, у словнику за полем «Автор» електронного каталогу цієї бібліотеки, прізвище відомого дитячого письменника Ганса Крістіана Андерсена представлене 16 разів, кожен з варіантів взято з бібліографічних описів книг, наявних у фонді документів [21, с.858].

За цією загальнобібліотечною авторитетною методикою додаються варіанти різночитань і довідкових записів електронної бібліотеки



«Україніка». Вказати абсолютно всі можливі варіанти з огляду на традиційну ресурсну обмеженість бібліотек нерационально – приміром, науковці нараховують близько сотні псевдонімів І. Я. Франка. Пріоритет надається фіксуванню у полі «Різночитання» псевдонімів, використаних у бібліографічному описі хоча б одного документа наявного в «Україніці».

До різночитань відносяться варіанти написання заголовку предметної довідки іноземними мовами, що особливо важливо для довідок про іноземні або діаспорні поняття. Перевага надається варіантам написання мовою мовного середовища предметної області, про котру йдеться – «Річ Посполита» і «Rzeczpospolita Polska» польською мовою, «Канада» і «Canada» англійською та французькою.

Найбільше різночитань іноземними мовами наразі вказано російською (напр. «Генеральний опис Лівобережної України» – «Румянцевская опись», «Емський указ» – «Эмский указ»), польською (напр. «Український Науковий Інститут у Варшаві» – «Ukraiński Instytut Naukowy w Warszawie», «Гадяцький договір» – «Unia hadziacka») та англійською (напр. «Донцов Дмитро Іванович» – «Dontsov Dmytro», «Канадійський фермер» – «Canadian Farmer»). Представництво перших двох, безумовно, є наслідком тривалих контактів українців з двома найбільшими сусідніми державами на різних історичних етапах. Потреба у зазначенні різночитань англійською обґрунтована численною українською діаспорою в англomовних державах і напрацюванням корпусу відповідної термінології в «Енциклопедії України в Інтернеті» (Internet Encyclopedia of Ukraine) – англomовному проєкті Канадського інституту українських студій.

Проте доволі строкатим є представництво різночитань і іншими мовами: німецькою «Райхскомісаріат Україна» – «Reichskommissariat Ukraine», «Український вільний університет» – «Ukrainische Freie Universität»; чеською «Карпатська Україна» – «Podkarpatská Rus», угорською «Анастасія Ярославна» – «Anasztázia magyar királyné», «Австро-Угорщина» –

«Osztrák-Magyar Monarchia», білоруською «Євлашовський Федір» – «Еўлашоўскі Фёдар Міхайлавіч» та ін.

У «Функціональних вимогах до бібліографічних записів» ІФЛА зазначено, що для більш ефективної роботи «контрольована точка доступу повинна відображати зв'язок цього твору не тільки з прикладами об'єкту імені (автора), але і зв'язки з іншими об'єктами». Тому у полі «Зв'язані заголовки» вказуються посилання на тематично пов'язані предметні довідки: освітні заклади і особи, які у них працювали (напр. «Яковенко Наталія Миколаївна» – «Києво-Могилянська академія»); установа і місто, де та знаходиться (напр. «Державний архів Полтавської області» – «Полтава»); історична подія і процеси, пов'язані з нею (напр. «Друга світова війна» і «Голокост», «Остарбайтери», «Матч смерті»); пам'ятки писемності і установи, у яких вони були створені (напр. «Межигірський козацький літопис» – «Межигірський Спасо-Преображенський монастир») та ін. Для зарубіжних діячів «зв'язаним заголовком» виступатиме також країна, громадянами котрої вони були (напр. «Піч Роланд» – «Німеччина», «Карл XII» – «Швеція»). До будь-якої з вказаних у полі «Зв'язані заголовки» довідок можна звернутися, перейшовши до посилання. (див. *Додаток Ж*)

Кожна предметна довідка містить поле «Коментар», у котрому не більше двох-чотирьох речень подається коротка інформація про предмет. Метою «Коментаря» не є надання академічної вичерпної інформації про предметну область, а лише коротко його охарактеризувати та дати читачеві загальне уявлення про можливі напрями пошуку документів з даної тематики. Наприклад: «Група українських поетів та письменників-модерністів початку ХХ століття», «Західнослов'янський народ, основне населення Польщі», «діяч східнослов'янської культури, один із перших (після Швайпольта Фіоля та Франциска Скорини) східнослов'янських типографів, а також гравер, інженер, ливарник». За тією ж логікою створено поле «Дати», у якому зазначаються роки життя особи, роки існування держав чи період функціонування інституцій.

В електронній бібліотеці «Україніка» на даний момент створено 19 різних категорій для предметних довідок у відповідному полі «Категорії»: «персоналії», «історичні події», «верстви населення», «географічні об'єкти», «держави», «народи», «населені пункти», «пам'ятки культури», «пам'ятки природи», «установи» та ін. Кожна предметна довідка атрибутована категорією до певної предметної області. Користувач має можливість пошуку по кожній з цих предметних областей.

Всі ці категорії більш детально розкриває поле «Тип об'єкта» (всього наразі створено 100 типів категорій). Найчисельніша категорія «Персоналії», природно, поділена на найбільшу кількість типів – 38 («Військові діячі», «Освітняни», «Математики», «Спортсмени», «Релігійні діячі» і т.д.) Найбільш представницькими є типи «Історики», до котрих віднесено 1283 довідок, «Письменники» (971), «Державні та політичні діячі» (526), Літературознавці (491), «Мовознавці» (436) та «Освітняни» (348) (див. *Додаток 3*).

До категорії «Персоналії» відносяться предметні довідки про авторів документів або персоналій, про котрих у цих документах йдеться. Інколи одна й та ж особа одночасно атрибутується до двох категорій. Наприклад, М. Грушевський може розглядатися як автор «Історії України-Руси» і як голова Центральної ради. На даний момент це найбільша за кількісним обсягом категорія – 4975 довідок. Вона суттєво переважає числом будь-яку іншу категорію. Причини цього об'єктивні і полягають у наступному: не в кожному документі можна виокремити певну конкретну предметну область для предметної довідки (керуючись правилом про те, що 20% від загального обсягу книги має стосуватися конкретної предметної рубрики), проте практично у кожному документі можливо ідентифікувати автора або кількох. «Україніка» містить збірники статей з великою кількістю авторів, наприклад: випуски «Читань в історичному товаристві Нестора Літописця» чи «Записки НТШ» і можуть містити більше 30 авторів.

Онтології можуть покращити функціонування Інтернету багатьма способами. Їх можна використати для підвищення точності пошуку –

програма віднаходитиме лише ті сторінки, які стосуються точної концепції, а не ті, що використовують неоднозначні ключові слова. Більш прогресивні програми використовуватимуть онтології, щоб пов'язати інформацію на сторінці з відповідними структурами знань та правилами виводу. Приклад сторінки «Україніки», позначеної для такого використання, знаходиться за адресою <http://irbis-nbuv.gov.ua/ulib/item/REF0004917>. Перейшовши за цим посиланням, можна побачити звичайну веб-сторінку під назвою «Рудницький Ярослав-Богдан Антонович». Читач має змогу легко знайти посилання на коротку довідку, у якій стисло подається характеристика персоналії «Славист, мовознавець, науковий і громадський діяч, літературознавець, фольклорист», а також звернутися до пов'язаних рубрик «Наукове товариство імені Шевченка (НТШ)», «Українська вільна академія наук», «Українська Могилянсько-Мазепинська академія наук», «Український вільний університет». Будь-яка універсальна пошукова веб-система, яка намагається знайти таку інформацію, повинна бути дуже складною, щоб врахувати всі озвучені аспекти і надавати можливість пошуку результати по кожному з них (кожній з рубрик), видавати пов'язану наукову, автентичну і тематично релевантну інформацію, розуміти мову тексту, використану у формуванні пошукового об'єкта (див. *Додаток 3*).

«Україніка» покликана розкривати виключно українознавчу тематику, проте жодна культура не може існувати абсолютно ізолювано від іноземних впливів, тож до категорії «Держави» відносяться довідки про іноземні держави (нині існуючі або зниклі), пов'язані з Україною та українцями, і цей зв'язок демонструється у документах, атрибутованих відповідними предметними довідками (Канада, Польща і т.д. – всього наразі 86 довідок). Державні утворення українців (УНР, ЗУНР і т.д.) позначаються категорією «Історична Україна» – до неї відносяться довідки про державні утворення, які існували безпосередньо на території сучасної України.

Остання категорія є чи не найбільш доповнюючою у тематичному навігаційному дереві рубрики «Історія України». До категорії «Історичні

події» відносяться поняття, окреслюючи конкретні процеси, що мали вагоме значення в історії українців: «Магдебурзьке право», «Азбучна війна», «Акт Злуки», «Листопадовий чин», «Бабин Яр», «Помаранчева революція» та ін.

Репрезентативною стосовно відображення різних історичних процесів, які відбувалися в Україні, виступає категорія «Суспільно-політичні рухи» – «шістдесятництво», «дисидентство», «Народний Рух України», «Український жіночий рух» і т.д. – всього наразі 20 довідок.

Категорія «Території» об'єднує довідки про різні адміністративні (області, полки, губернії) та історико-географічні регіони України: «Галичина», «Полтавська область», «Крим» і т.д. – всього наразі 132 довідок. Формат останніх дає можливість більш комплексного розкриття понять. Наприклад, для відображення ієрархічності категорії «Території» створено довідки «Полковий устрій Гетьманщини», «Губернський адміністративний устрій на території України». У полі «Зв'язані заголовки» у них відповідно відображаються підпорядковані їм поняття «Чернігівський полк», «Миргородський полк» і т.д. та «Київська губернія», «Харківська губернія», «Подільська губернія» та ін. Відтак читач, звернувшись до предметної довідки про Стародубський полк чи Херсонську губернію, має змогу здійснити перехід до документу, які стосуються інших полків та губерній.

У «Географічних об'єктах» відображаються природні об'єкти – «Дніпро» (річка), «Чорне море», «Карпати», «Шацькі озера» і т.д. – всього наразі 24 довідок (див. *Додаток ІУ*). Категорія «Населені пункти» відповідно містить довідки про окремі міста та селища України – «Київ», «Севастополь», «Оріхів», «Нагуєвичі», всього наразі близько 194 довідок (див. *Додаток ІV*).

Україна є багатонаціональною державою, тому категорія «Народи» покликана структурувати відповідні документи, групуючи їх у відповідні сегменти – «Українці», «Кримські Татари», «Поляки», «Китайці» і т.д. всього наразі 50 довідок. Певним її тематичним доповненням є окрема категорія «Мови» – «Українська мова», «Чеська мова», «Німецька мова» – на даний

момент створено 32 довідкових записів стосовно різних мов. Читач має змогу отримати доступ не лише до документів, у яких відображено українознавчу складову в історичних подіях чи лінгвістиці, приміром, у білоруській чи словацькій мовах, а й окремо отримати перелік документів, де вони виступають мовами тексту.

У категорії «Мистецтво» відображаються загальні предметні рубрики стосовно певних видів мистецтва: «Гончарство», «Живопис», «Кобзарство», «Писанкарство» та ін. – всього наразі 30 довідок. Предметні довідки про конкретні твори мистецтва, котрі є національним культурним надбанням, відносяться до окремої категорії: «Пам'ятки культури»: «Літопис Самійла Величка», «Софійський собор (Київ)», «Дубенський форт», «Золоті ворота» та ін. – всього наразі 98 довідки. Окремою категорією представлено також «Пам'ятки природи»: «Донецький ботанічний сад», «Синевир», «Біосферний заповідник Асканія-Нова ім. Ф. Е. Фальц-Фейна», «Національний ботанічний сад імені Миколи Гришка» та ін. – всього наразі 24 довідки.

Документи про установи, організації та органи державної влади об'єднано відповідними предметними рубриками: «Установи» («Львівський історичний музей», «Києво-Могилянська академія», «Інститут історії України», «Інститут кібернетики імені В. М. Глушкова» та ін. – всього наразі 686 довідки), «Організації» – («Руська трійця», «Пласт», «Український Союз Хліборобів Державників» та ін. – всього наразі 213 довідок), «Органи державної влади» («Центральна рада», «Служба безпеки України», «Національний банк України» та ін. – всього наразі 37 довідок).

Особливістю відповідних категорій є те, що описуванні поняття можуть виступати не тільки як якості предмету опису змісту документа, але й розглядатися ролі видавця. Наразі в електроній бібліотеці «Україніка» НБУВ міститься 186 предметних довідок (рубрик) за типом об'єкта віднесених до граfi «Видавництва» – 154 вітчизняних та 36 зарубіжних (деякі з видавництв одночасно віднесені до обох категорій, наприклад видавництво

«Смолоскип<sup>2</sup>, котре розпочало свою діяльність у діаспорі, проте потім перенесло свою діяльність на територію України).

Важливе значення для організації тематичного доступу до документів становлять змістовно пов'язані рубрики, котрі тематично спільні довідці про видавництво. Наприклад, предметна довідка про інституцію, структурно пов'язану з видавництвом: «Видавництво Верховної Ради України» – «Верховна Рада України», «Києво-Могилянська академія, видавництво» – «Києво-Могилянська академія», «Український письменник» – «Національна спілка письменників України»; місто, у котрому розташовано видавництво: «Гене́за» – «Київ», «Кальварія» – «Львів», «Почаївська друкарня» – «Почаїв»; країну, у котрій розташовано видавництво: «Канадійський фермер» – «Канада», «На горі (видавництво)» – «Німеччина», «Говерля» – «США».

Говорячи про географічну складову розташування видавництв серед предметних довідок електронної бібліотеки «Україніка» НБУВ, що стосуються видавництв розміщених на території України, з 134-ти майже половина (на даний момент чи на якомусь з етапів свого існування у минулому) репрезентують Київ (47%). Друге місце за представництвом припадає на видавництва Львова (17.02%), третє – Харкова (9.62 %). Видавництва з інших міст України складають близько 26% від загальної кількості: Чернівці 3.7%, Донецьк 2.22%, Луцьк 2.22%, Тернопіль 2.22%, Івано-Франківськ 1.48%, Одеса 1.48%, Ужгород 1.48%, Чернігів 1.48%, Дніпро 0.74%, Полтава 0.74%, Рівне 0.74%, Сімферополь 0.74%, Краматорськ 0.74%, Новгород-Сіверськ 0.74%, Острог 0.74%, Почаїв 0.74%, Коломия 0.74%, Миколаїв 0.74%, Дрогобич 0.74%, Вінниця 0.74%, Буча 0.74%.

Мета проекту НБУВ електронна бібліотека «Україніка» – акумулювати в електронному форматі твори про українців, територію України та про всі народи, які жили або живуть на ній – незалежно від мови та місця видання. Аналіз наразі існуючих предметних довідок про видавництва, розташовані за

межами України, дає підстави стверджувати – переважно це установи, організовані представниками української діаспори. 34.56% від загальної кількості усіх зарубіжних видавництв (наразі 26 видавництв) припадає на ті, що діяли або продовжують діяти на території Німеччини, 23.04% у США, 15.35% у Канаді, 7.68% у Польщі, 7.68% в Австралії, 3.84% у Чехії, 3.84% у Росії, 3.84% в Австрії (див. *Додаток І*).

Робота зі створення предметних довідок про видавництва триває, тож в майбутньому статистика змінюватиметься. Варто відзначити потенціал розширення географії представництва країн – пошук за містом видання демонструє, що документи, долучені до «Україніки», видавалися практично в усіх найбільших містах світу: Токіо, Сідней, Рим, Пекін, Париж, Нью-Йорк, Женева, Едмонтон, Детройт, Варшава, Відень, Буенос-Айрес, Берлін та ін. Долучення до проекту видавництв з одного боку полегшить процес створення і удосконалисть предметні довідки. З іншого, аудиторія НБУВ, ознайомлюючись з тематично представленими виданнями видавництв на платформі електронної бібліотеки «Україніка», має змогу безпосередньо з предметної довідки «Україніки» про конкретне видавництво за гіперпосиланням перейти на його офіційну веб-сторінку.

Категорія «Верстви населення» на даний момент містить 9 предметних довідок, котрі визначають певні соціальні групи – «селяни», «молодь», «чумаки», «знать» і т.д.

За тематичним репертуаром «Україніка» прагне охопити весь українознавчий спектр, проте висвітлення української науки здійснюється окремо. Поле «Додатково» містить категорії: «Науковці», «НАНУ», «НБУВ». Відмітка зазначається для подальшої інтеграції таких предметних довідок : про персоналії науковців (і пов'язаних з ними документів «Україніки») Національної академії наук України, Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського чи тих, наукова діяльність яких не пов'язана з цими установами. Якщо дослідник не мав відношення до НАНУ чи НБУВ, то в полі «Додатково» відповідна відмітка здійснюється лише у полі «Науковці».



Дане поле створено для сприяння репрезентації інтелектуального доробку науковців, науковій комунікації. Відповідні метадані технологічно забезпечують інтеграційний потенціал у вигляді пов'язання відповідних предметних довідок і атрибутованих ними документів з персональними профілями авторів в проекті НБУВ Інформаційний портал «Наука України: доступ до знань» та міжнародних наукометричних базах.

В полі предметної довідки «Гіперпосилання» фіксуються посилання на аналогічні довідки у веб-енциклопедіях, що доповнюють її зміст. За сучасного перенасичення веб-простору інформацією, достовірність якої часто викликає запитання, важливим є оперування авторитетними ресурсами, щоб читач отримував максимально об'єктивну та наукову інформацію. Тому для роботи з даним полем «Україніки» створено певний «шорт лист», за котрим, у першу чергу, проводиться пошук статей стосовно необхідних понять. Це Український національний біографічний архів (науково-інформаційний ресурс, формування якого започатковано Інститутом біографічних досліджень Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (ІБД НБУВ)), Енциклопедія Історії України (ресурс ведення котрого здійснюється Інститутом історії НАН України), вже згадувана вище Енциклопедія України в Інтернеті, Енциклопедія Сучасної України (електронна версія однойменного паперового видання – першої вітчизняної багатотомної енциклопедії), Вікіпедія (найбільша сучасна багатомовна веб-енциклопедія. Пріоритет надається статтям українською, за відсутності таких додаються посилання на наявні статті іншими мовами). Окрім цього переліку до поля «Гіперпосилання» за наявності додаються посилання на офіційні сайти установ та організацій, персональні сайти авторів документів тощо [96, С.349].

В електронній бібліотеці «Україніка», виходячи з відношення змісту документа до теми предметної рубрики, застосовується диференціація в межах підзаголовків поля «Бібліотека». Так, підзаголовок «Твори» використовується, якщо у довідці йдеться про автора документа, «Джерела»

– у випадках, коли мова йде про предметну область документа (наприклад, про історичну подію, установу чи біографічні факти з життя особи), «Видання» – якщо конкретна установа, котрій відповідає предметна рубрика, причетна до публікації документа.

Гіпотетично можуть створюватися предметні довідки без поля «Бібліотека», тобто предметна рубрика по факту не матиме віднесених до неї за змістом документів. У такому разі вони повинні містити у собі комплекс посилань на інші довідки, ієрархічно підпорядкуванні їй за логікою онтологічних зв'язків. Наприклад, предметна рубрика «Літературні об'єднання України» може не містити переліку документів, але матиме посилання на вже існуючі в БД предметні рубрики: «ВАПЛІТЕ», «Горно», «Плуг» тощо. Логіка при цьому така – читачеві простіше вести концентрований пошук поетапно в межах кількох компактних предметних рубрик, ніж відразу в одній з величезним списком віднесених до неї за змістом документів [91, с.361].

Для організації тематичних електронних бібліотечних ресурсів електронної бібліотеки «Україніка» застосовано онтологічні підходи. Ресурс кумулює повнотекстові документи з питань українознавства – історії, літератури, мовознавства, географії тощо. Для структурованого подання інформації проведено певне узагальнення предметної області (у даному випадку українознавства), що забезпечує управління, представлення, розкриття та пошук інформації в межах всієї БД [91, с.359].

Онтологія предметних областей побудована у вигляді термінологічного апарату. В середині розділів одиниці тезаурусу пов'язуються ієрархічними та неієрархічними зв'язками. Таким чином будується система організації знань яка в цілому, на думку К. Лобузіної, призначена для організації пошуку інформації та обслуговування колекцій електронних документів, забезпечує можливість пошуку необхідних користувачеві інформаційних джерел навіть без попереднього знання про їх існування [71, с.63].

Розглянемо розкриття змісту одного окремо взятого документа та шляхи його інтеграції в загальну онтологічну систему – «Бойко Юрій. Творчість Тараса Шевченка на тлі західноєвропейської літератури / Юрій Бойко; Укр. Вільний Ун-т. – Мюнхен, 1956. – 79 с.». Запис про відповідний документ в електронній бібліотеці «Україніка» окрім бібліографічного опису книги містить посилання до таких предметних рубрик: «Бойко Юрій Гаврилович», «Шевченко Тарас Григорович», «Український Вільний Університет». Кількість предметних рубрик для різних документів може різнитися в залежності від числа авторів (рецензентів, редакторів), змісту видання, переліку установ, причетних до видання. З їхньою допомогою інформаційний пошук можна продовжувати – кожна з них надає доступ до документів, об'єднаних у цій предметній рубриці. Наприклад, в предметній рубриці «Бойко Юрій Гаврилович» у полі «Бібліотека» відображаються наявні в БД праці цього ж автора; «Шевченко Тарас Григорович» – документи, пов'язані з Т. Г. Шевченком; «Український Вільний Університет» – документи про УВУ в Мюнхені [91, с.360].

Сучасні системи навігації дають змогу тематично виокремити практично всі розділи електронної бібліотеки «Україніка» на основі як оцифрованих документів, так і інших видань, вже наявних у електронних версіях. Вварто наголосити на необхідності інтеграції даного продукту у інформаційний простір, його потенціалі для розвитку українського суспільства.

Багатоаспектність даного ресурсу дає можливість упорядковувати документи в межах ріжних блоків – з огляду на постійний розвиток людського знання і потребою актуалізації предметних областей котрі його розкривають. Таким чином ресурс має можливість наповнюватися і актуалізовуватися відповідно до сучасних інформаційних потреб: історичної тематики, літератури, мистецтва, економіки.

Таким чином, електронна бібліотека «Україніка», з одного боку, забезпечує доступ читачів до повнотекстових документів, а, з іншого,

релевантність пошуку у такому інформаційному масиві вимагає побудови тематично організованої системи. Важливою складовою результативності цього процесу виступає створення предметних довідок.

Веб-метричні показники свідчать про те, що користувачі-науковці надають перевагу для пошуку джерел наукової інформації використанню інтелектуальних пошукових інтерфейсів, розроблених в НБУВ, зокрема, е-бібліотеки «Україніка».

Наразі кількість запитів до інтелектуального пошукового апарату електронної бібліотеки «Україніка» (документів 6 тис.) стала порівняною із кількістю запитів до електронного каталогу НБУВ (документів 1,6 млн.) (див. *Додаток Й*).

Про популярність ресурсів «Україніки» також свідчить читання книг, яке фіксується подією звернення до повного тексту документів. Кількість звернень до матеріалів «Україніки» наприкінці 2018 року досягла 500 документів на добу. Загальна кількість всіх подій звернення до матеріалів е-бібліотеки перевищила 110 тис. Користувачів «Україніки» зацікавили 5,8 тис. документів, що складає практично 99 % всього електронного фонду. Всього за цей період користувачі під час уточнення пошукових запитів хоч один раз звернулись до 2,5 тис. предметних довідок, що складає 40 % всього створеного предметно-довідкового наукового пошукового апарату. В середньому до довідкових записів звертались від 1 до 82 разів. Серед документів е-бібліотеки найпопулярнішими ресурсами виявились словники та довідники (див. *Додаток К*).

Електронний простір дає змогу реалізовувати різноманітні зв'язки між полями записів бібліотечних каталогів, що, безумовно, підвищує можливості використання бібліотечної інформації. З огляду на електронну природу бібліотеки «Україніка», вона, окрім першочергового свого завдання забезпечення тематичного доступу читачів до повнотекстових документів, цілком здатна реалізувати інтегративний потенціал електронного простору. Важливу частину цього процесу становить створення предметних довідок.

Розроблена структура останніх дозволяє створити формалізовану модель електронної бібліотеки «Україніка», виокремити та узагальнити точки доступу, за допомогою яких встановлюються зв'язки між різними предметними областями і атрибутованими ними документами.

### **Висновки до Розділу 3**

У зв'язку з підвищенням швидкості роботи телекомунікаційних мереж та їхнім розвитком зростає попит і на створення, комплектування, підтримку та експлуатацію електронних бібліотечних колекцій, у тому числі електронні фонди та архіви літератури. Сучасна аудиторія потребує доступу до необхідної інформації безпосередньо з дому чи робочого місця. Не зважаючи на великий ступінь конкуренції, бібліотеки як інституції, які традиційно спеціалізуються на процесах опрацювання та представлення інформації, повинні реалізовувати цей потенціал за допомогою тематично орієнтованих ресурсів. Ефективність останніх зумовлена реалізацією інформаційної функції бібліотеки, яка полягає у реалізації релевантного тематичного доступу.

Структурно розділ складався з трьох підрозділів: «Технологічні аспекти тематичної організації бібліотечних електронних ресурсів» – у котрому здійснено узагальнення технологічних аспектів реалізації тематичного структурування електронних ресурсів певної спільної предметної області. Аналізувалися технологічні шляхи реалізації тематичного доступу до електронного каталогу, спрямовані на досягнення збільшення ефективності релевантності пошуку інформації читачем; «Особливості інтеграції електронних бібліотечних колекцій у сучасний інформаційний простір» – досліджувалися питання інтеграції електронних бібліотечних колекцій у світовий веб-простір. Вивчалися можливості взаємодії таких ресурсів з подібними за тематичним спрямуванням вітчизняними та міжнародними е-проектами; «Практична реалізація організації тематичного доступу до ресурсів електронної бібліотеки «Україніка»» – де розкрито практичну реалізацію тематичного доступу в електронній бібліотеці «Україніка».

Електронні ресурси становлять принципово нову форму існування бібліотеки, є інформаційно-пошуковою системою, яка підтримує колекції електронних об'єктів, а також засоби для організації, зберігання та доступу

до ресурсів, що містяться у цих колекціях. Успішність тематично орієнтованих ресурсів продемонстровано на прикладі низки зарубіжних проектів історико-культурного спрямування: Євropіани, Європейської бібліотеки, нідерландської Delpher, Німецької цифрової бібліотеки, цифрової бібліотеки Британської бібліотеки, «Пам'ять Америки», Каліфорнійської цифрової бібліотеки, Світової цифрової бібліотеки, Проекту Google Книги та ін. Вітчизняний сегмент подібних ресурсів вивчався на приладі: електронна бібліотека «Культура України», «Книжкові пам'ятки НБУВ», «Історична Волинь», цифрова бібліотека Кіровоградської ОУНБ ім. Д. І. Чижевського, Електронна бібліотека Інституту історії України НАН України, «Поетика: бібліотека української поезії», «Українська електронна бібліотека», «Українська література класичних та сучасних письменників» та ін.

Пошук інформації є звичним для кожного процесом, що, в свою чергу, окреслює перед електронними бібліотечними колекціями низку завдань – результати використаних технологічних рішень мають відповідати пошуковій природі людини. Розглядаючи зростаючі обсяги даних, технічні досягнення, еволюцію форматів інформації та уніфікуючих ідентифікаторів можна констатувати виникнення у зв'язку з цим нових напрямів представлення інформації. Електронний документ з реалізованими зв'язками не тотожний своєму паперовому відповіднику, це вже інший об'єкт. Технології забезпечують тематичне представлення за видами і типами інформації, інформаційних послуг, уможливають об'єднання територіально розподілених ресурсів. Головний пріоритет при цьому становить отримання метаінформації – інформації про інформацію в електронній формі та сумісність форматів машиночитаних бібліографічних описів у нових умовах. Метадані електронного документу дають можливість міжбібліотечної колаборації – обмін даними оптимізовує роботу, зникає потреба оцифровувати один і той же документ кілька разів. Метадані, з одного боку, безпосередньо забезпечують розкриття змісту документа – тематична онтологія задає метапоняття для опису предметної області. З

іншого, метадані є основою організації електронних ресурсів, полегшують сумісність та інтеграцію застарілих ресурсів, електронну ідентифікацію, підтримку архівування та довгострокового збереження. Технологічна суспільність метаданих з бібліотечною методикою опрацювання документів становить одну з найголовніших умов створення бібліотечно-інформаційного простору.

Наповнення інформаційного простору залежить від інтеграції бібліотечних електронних ресурсів. Даний процес становить об'єднання ресурсів при збереженні властивостей кожного з них – специфіки тематичного доступу та можливостей користувача. Перевагою, яку надає веб-простір, є те, що при подібній інтеграції вона здійснюється не фізично, а віртуально. Головну умову при цьому становить сприйняття інформації (комплексів документів) як єдиного бібліотечно-інформаційного простору для успішної навігації користувача. Інтеграційна складова тематично орієнтованих ресурсів історико-культурного спрямування забезпечує належну популяризацію та представлення об'єктів національної спадщини, актуалізує вивчення та осмислення сучасниками історичної пам'яті народу та його самобутності, сприяє веденню міжкультурного діалогу.

Ресурс електронної бібліотеки «Україніка» кумулює повнотекстові документи українознавчої тематики – з історії, літератури, мовознавства, географії тощо. Для структурованого подання інформації проведено їх тематичне узагальнення, що забезпечує представлення, розкриття та пошук у межах електронної бібліотеки. Ієрархічні предметні зв'язки в обраній онтологічній структурі реалізовані на основі дерева знань із питань «Україніки», яке забезпечує приналежність документа до певного розділу знань. Для уточнення та деталізації предметного образу документа використано систему неієрархічних змістових зв'язків на основі предметних рубрик. Паралельне застосування цих двох способів організації знань надає користувачу можливість формування як загальних пошукових запитів, так і проведення більш детального пошуку конкретних понять.



Якщо статична предметна рубрика бібліотечного каталогу лише вказує на тематично відповідний їй документ (документи), то предметні довідки «Україніки» також містять додаткові дані про поняття, що розкривається. Структурно кожна така довідка є сукупністю полів, котрі містять формалізовану інформацію про приналежність поняття до певної категорії об'єктів предметної галузі, їх лінгвістичні та міжпредметні зв'язки. Онтологія взаємопов'язаних фреймів-довідок створює семантичну мережу зв'язків об'єктів, що забезпечує користувачу зручний, інтуїтивно зрозумілий механізм пошуку необхідних джерел.

Електронний простір дає змогу реалізовувати різноманітні зв'язки між елементами записів бібліотечних каталогів, що, безумовно, підвищує можливості використання бібліотечної інформації. З огляду на електронну природу бібліотеки «Україніка», вона, окрім першочергового свого завдання забезпечення тематичного доступу читачів до повнотекстових документів, цілком здатна реалізувати інтегративний потенціал електронного простору. Важливу частину цього процесу становить створення предметних довідок. Розроблена структура останніх дозволяє створити формалізовану модель електронної бібліотеки «Україніка», виокремити та узагальнити точки доступу для встановлення зв'язків між різними предметними полями й атрибутованими ними документами.

#### **Основні матеріали розділу відображено у таких публікаціях:**

1. Перенесієнко І. Використання онтологій в організації електронних бібліотечних інформаційних ресурсів наукової бібліотеки / І. Перенесієнко // «Бібліотека. Наука. Комунікація»: формування національного інформаційного простору. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 4–6 жовт. 2016 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН. – К., 2016. – С. 358–362.

2. Перенесієнко І. Особливості внутрішньої структури предметних довідок електронної бібліотеки «Україніка» / І. Перенесієнко // «Бібліотека.

Наука. Комунікація». Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 3–5 жовт. 2017 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, рада дир. б-к та інформ. центрів – членів МААН. – К., 2017. – С. 345–349.

3. Перенесієнко І. Роль бібліотечних класифікацій як одного з сучасних способів організації інформації / І. Перенесієнко // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2017. – № 3. – С. 36–44.

4. Перенесієнко І. Особливості інтеграції електронних тематичних ресурсів у сучасний інформаційний простір / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2017. – Вип. 48. – С. 315–327.

## ВИСНОВКИ

Сформульовані в дисертаційному дослідженні положення є результатом поєднання теоретично узагальненого українського та зарубіжного досвіду організації тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій з практичною роботою з організації тематичного доступу до ресурсу Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського – електронної бібліотеки «Україніка».

Робота пропонує нові вирішення завдань, пов'язаних зі специфікою об'єктно-тематичної організації електронних бібліотечних колекцій та особливостей їхньої інтеграції в сучасний інформаційний простір.

На основі здобутих у процесі дослідження результатів доцільно сформулювати такі висновки:

1. Проаналізований та узагальнений досвід забезпечення тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій дає змогу стверджувати, що раціональними з огляду на трудомісткість та затребуваність у користувачів є тематичні електронні бібліотечні колекції. Узагальнення досліджень процесу створення відповідних проектів з метою подолання проблем зберігання та поширення інформації засвідчує їхню важливість у представленні національної культурної спадщини, підтриманні національної самобутності та ідентичності.

2. Підтверджено, що досвід створення ресурсів національного значення, до яких належать електронні бібліотечні колекції тематичного спрямування, виявився найбільш успішним. Спеціалізація на розкритті однієї тематики дозволяє детальніше відобразити всі аспекти поняття обраної предметної галузі та змістові зв'язки між ними. Розширено поняття «дослідницького пошуку» («exploratory search»), що детермінує логіку вивчення інформації під час взаємодії з веб-простором, а саме процеси ітеративного вдосконалення цієї діяльності користувачами. Обґрунтовано,

що взаємодія з комплексом електронних документів повинна стимулювати вищий ступінь пізнавальної діяльності, тож слід враховувати когнітивні труднощі, пов'язані з процесами динамічного пошуку інформації.

3. Дослідження бібліотечних класифікаційних систем та систем предметизації як пошукових інструментів в електронному середовищі засвідчило, що класифікаційні інформаційно-пошукові мови завдяки особливостям своєї структури і використовуваних символів набувають унікальних пошукових можливостей, які не в змозі надати жодна вербальна пошукова мова. Водночас популярність предметизації викликана необхідністю спрощення інформаційного пошуку для користувачів – створення умов для здійснення запиту природною мовою, адже знання структури бібліотечної класифікаційної системи, розуміння змісту індексів, створених на їх основі, вимагає певної підготовки. Бібліотечна пошукова система повинна одночасно відповідати технологічним параметрам (інтеграції у веб-середовище) та вимогам користувацької аудиторії, що зумовлює необхідність поєднання цих двох систем тематичного пошуку в комплекс об'єктно-тематичних рубрик. Характеристики зазначених пошукових інструментів, що потребують взаємодоповнення, доцільно узагальнити:

- бібліотечні класифікаційні системи локалізують сферу пошуку: читач одержує велику кількість необхідних понять, ієрархічно підпорядкованих спільній тематиці. Функціонування класифікаційних індексів в електронних каталогах принципово відрізняється від навігації за вербальними інформаційно-пошуковими мовами, оскільки уможливорює пошук за окремими елементами індексів, їхнє усічення та використання логічних операторів;
- індекси, створені за допомогою бібліотечних класифікаційних систем – це штучний цифро-літерний код з незрозумілим для читачів змістом, який вони не можуть самостійно застосувати до власного пошукового запиту. Предметні рубрики написані природною мовою,

тому зрозумілі аудиторії, схильній до тематичного та предметного пошуку. Проте така форма рубрикації ускладнює організацію автоматизованого пошуку за темою в електронних бібліографічних базах даних;

– семантичні зв'язки в електронних бібліотеках зазначено у вигляді структурованих даних, їх необхідно представляти та підтримувати як самостійні інформаційні об'єкти. Бібліотечні класифікаційні системи охоплюють усі галузі знання і скеровані насамперед на їхнє відображення. Предметизація ж позбавлена такої ієрархічної залежності і зорієнтована на позначення конкретних об'єктів або предметів змісту тексту, встановлення змістових зв'язків між предметними рубриками. Кожен приклад встановлених зв'язків належить до якоїсь із категорій та певного типу зв'язків цієї категорії. Традиційними для цього є методи представлення семантичної структури тексту у вигляді фреймів – предметних рубрик, довідок тощо;

– бібліотечні класифікаційні системи представляють розділи знань відповідно до певної наукової класифікації. Групування близьких елементів забезпечує процес асоціативного навчання, завдяки якому користувачеві доступні нові поєднання та ефективний доступ до інформації. Предметизація ж передбачає представлення списку предметних рубрик за алфавітом, і близькі за розміщенням рубрики можуть не мати між собою нічого спільного, крім початкової літери.

4. Удосконалено основні принципи організації тематичного доступу до електронних бібліотечних колекцій як системи сполучення лінгвістичних інструментів бібліотечної класифікації та предметизації, що полегшує представлення та навігацію в електронній бібліотечній колекції. Структурно кожна предметна рубрика є сукупністю елементів, що містять формалізовану інформацію про приналежність поняття до певної категорії об'єктів предметної галузі, їх лінгвістичні та міжпредметні зв'язки. Система

предметних довідок, взаємопов'язаних з ієрархічними розділами знань та індексами класифікаційної системи, створює семантичну мережу зв'язків об'єктів онтології, яка забезпечує користувачу зручний, інтуїтивно зрозумілий механізм пошуку необхідних інформаційних джерел.

5. Апробовано та удосконалено функціональність запропонованих науково-методичних засад забезпечення тематичного доступу до електронних ресурсів на прикладі роботи з електронною бібліотекою «Україніка». Дворівнева формалізація інформації передбачає опис змісту документів та предметних рубрик. Це зумовлено встановленою потребою сполучення переваг індексування за бібліотечними класифікаційними схемами та предметизації, що підвищить ефективність пошукових систем. Досвід роботи з тематичної організації інформації у веб-просторі засвідчує потребу використання переваги динамічності семантичних зв'язків. Актуалізацію предметних рубрик здійснити зручніше, ніж у бібліотечних класифікаційних системах будь-якого типу, адже їхня структура не є статичною і підпорядкованою ієрархії таблиці. Електронний формат уможливорює – залежно від потреб представлення – видалення наявних чи встановлення нових зв'язків. Тому предметні рубрики в електронному середовищі є зручнішими для внесення доповнень, виправлень та додавання міжпредметних зв'язків.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Англо-американські правила каталогізації. Кн. палата України імені Івана Федорова. Київ, 2004. – XVI, 452 с.
2. Антопольский А. Б., Данилина Е. А., Маркарова Т. С. Правовые и технологические проблемы создания и функционирования электронных библиотек. Москва: ПАТЕНТ, 2008. 207 с.
3. Бакан С. Ф. Електронна бібліотека «Культура України» [Електронний ресурс] // Українська бібліотечна енциклопедія. 2014. URL: <http://ube.nplu.org/article/%D0%95%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%20%D0%B1%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B0%20%C2%AB%D0%9A%D1%83%D0%BB%D1%8C%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%20%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8%C2%BB>.
4. Бахтурина Т. А. Пересмотр правил каталогизации [Электронный ресурс] // Электронная библиотека ГПНТРБ России. URL: <http://intranet.gpntb.ru/subscribe/?journal=ntb&year=2006&num=2&art=13>.
5. Белов В. А., Никанова, Л. В. Ключевые слова в структуре записи электронного каталога // Библиосфера. 2013. № 3. С. 77–80.
6. Бистрицький М. Проект української електронної бібліотеки «Ізборник» // Спеціальні історичні дисципліни. 2013. № 21. С. 101–119.
7. Білоус В. Лінгвістичне забезпечення – важливий аспект діяльності бібліотеки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського // Вісник Книжкової палати. 2013. № 3. С. 14–17.
8. Бондаренко В. Бібліотечне інтернет-обслуговування: стан та перспективи: [монографія] / наук. ред. Т. Гранчак; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2016. 276 с.

9. Бруй О. Сутності бібліографічних записів: за матеріалами Звіту дослідницької групи IFLA з Функціональних вимог до бібліографічних записів (FRBR) [Електронний ресурс] // Наукова бібліотека Національного Університету «Києво-Могилянська академія». Київ, 2008. С. 20. URL: <http://ekmair.ukma.edu.ua/handle/123456789/93>.
10. Вараксіна Н. Формування галузевого інформаційного ресурсу в контексті створення електронної бібліотеки / Н. Вараксіна // Вісник Книжкової палати. 2014. № 5. С. 32–36.
11. Вилегжаніна Т., Одинець Є. До питання створення центру корпоративної ката логізації: підходи і перспективи // Бібліотечна планета. 2005. № 1. С. 15–18.
12. Волохін О. М. Каталогізація цифрових ресурсів Інтернет. Дублінське ядро метаданих: посібник. Кіровоград, 2003. 72 с.
13. Воройский Ф. С. Основы проектирования автоматизированных библиотечно-информационных систем. Москва: «ФИЗМАТЛИТ», 2008. 456 с.
14. Воскобойнікова-Гузєва О. В. Визначальні світові стратегії для розвитку інформаційно-бібліотечного комплексу (кінець XX – початок XXI ст.) // Вісник Книжкової палати. 2012. № 9. С. 17–22.
15. Воскобойнікоів-Гузєва О. В. Стратегії розвитку бібліотечно-інформаційної сфери України: генезис, концепції, модернізація: монографія / наук. ред. Г. І. Ковальчук; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ: Академперіодика, 2014. 362 с.
16. Вылегжанина Т.И. Проблема разработки и использования информационно-поисковых языков (ИПЯ) в Украине // Библиотеки и ассоциивции в меняющемся мире: 5-я юбил. междунар. конф. «Крым-98»: материалы. конф. Москва, 1998. Т.2. С. 491–494.
17. Гендина Н. И. Лингвистические средства библиотечно-информационных технологий: учебник. Санкт-Петербург: Профессия, 2015. 440 с.



18. Глухов В. А., Лаврик О. Л. Електронне бібліотечне дело: pro et contra // Библиосфера, 2007. № 4. С. 3–6.
19. Горбаченко Т. Г. Аналітико-синтетична переробка документної інформації. Київ: Університет «Україна», 2008. 312 с.
20. Грассиан Э. Развитие сотрудничества: библиотекарь + преподаватель = успех студента // Менеджмент вузовских библиотек. Роль библиотеки университета в формировании информационной культуры специалиста XXI века: материалы XII Международной научно-практической конференции, Минск, 12–14 октября 2011 г. / отв. ред. П. М. Лапо; под науч. ред. А. В. Рубанов. Минск: БГУ, 2012. С. 146–155.
21. Дзюба Н. И. Система лингвистического обеспечения АИБС детской библиотеки // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: новые технологии и новые формы сотрудничества. Библиотека и доступность информации в современном мире: электронные ресурсы науке, культуре и образованию: тр. конф. / 10-я юбил. междунар. конф. «Крым 2003». Москва: ГПНТБ России, 2003. Т. 2. 432 с.
22. Добко Т. В. Впровадження УДК і ББК бібліотеками України: історичні паралелі і реалії сьогодення // Бібліотечний вісник. 2018. № 2. С. 10–24.
23. Долотова О. Турция: от электронной библиотеки к электронному государству // Бібліотечний вісник. 2015. № 6. С. 28–32.
24. ДСТУ ГОСТ 7.59:2003. Індексвання документів. Загальні вимоги до систематизації та предметизації. ГОСТ. 7.59-2003 (ИСО 5963-85), ІДТ. Чинний від 2004-07-01. Київ: Держспоживстандарт України, 2004. 5 с.
25. Дубровіна Л. А., Онищенко О. С. Бібліотечна справа в Україні в XX ст.: монографія; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Ін-т рукопису. Київ, 2009. 530 с.
26. Дубровіна Л. А., Онищенко О.С. Історія Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, 1918–1941. Київ, 1998. 337 с.

27. Дубровіна Л. А., Лобузін К. В., Попик В. І. Історія та розвиток поняття «Україніки» як національного ресурсу документальної пам'яті [Електронний ресурс] // Україніка – електронна бібліотека. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?C21COM=F&I21DBN=UKRAINICA&P21DBN=UKRLIB>.
28. Дубровіна Л., Степченко О. Концепція Національного бібліотечного та архівного фонду «Україніка»: історія становлення і розвитку // Студії з архівної справи та документознавства. 1997. Т. 2. С. 13–25.
29. Електронні бібліотечні інформаційні системи наукових і навчальних закладів: монографія / [О. М. Спірін, С. М. Іванова, О. В. Новицький та ін.]. Київ: Педагогічна думка, 2012. 176 с.
30. Заваліна О. Л. Роль коллекционных предметных метаданных в предметном доступе к электронным коллекциям в порталах [Электронный ресурс] // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: 18-я междунар. конф. «Крым-2011»: материалы конф. URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2011/disk/124.pdf>.
31. Загоруйко Ю. А. Подход к обеспечению многоязычного доступа к систематизированным знаниям и информационным ресурсам заданной предметной области // Известия Томского политехнического университета. 2009. Т. 314. № 5. С. 161–165.
32. Зарванська І. Концептуальна модель каталогізації як засіб забезпечення доступу до бібліографічних ресурсів // Бібліотечний вісник. 2013. № 4. С. 10–15
33. Збанацька О. М. Аналітико-синтетична переробка інформації. Мікроаналітичне згортання інформації: індексування документів, реферування документів: навч. посіб. М-во культури України, Нац. акад. кер. кадрів культури та мистецтв. Київ: НАКККиМ, 2016. 266 с.
34. Зеньков А. Взлет и падение Google Books. [Электронный ресурс] // Rusbase. 2017. URL: <https://rb.ru/story/google-books/>.

35. Зоріна Н. База даних авторитетного файлу «Предметні заголовки» електронного каталогу ДПНБ України імені В. О. Сухволинського // Вісник Книжкової палати. 2014. № 1. С. 18–22.
36. Зефельдт Ю., Сире Л. Двери в прошлое и будущее – библиотеки Германии [Электронный ресурс] // пер. Исаевой Г. Хильдесхайм: изд. «Георг Олмс». 2007. С. 97. URL: <http://www.goethe.de/kug/pro/ifla/russisch.pdf>.
37. Інтеграція України у світове співтовариство в контексті розвитку бібліотечних інформаційних технологій [О. С. Онищенко, Л. А. Дубровіна, В. М. Горовий та ін.]; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ: НБУВ, 2011. 232 с.
38. Калюжная Т. А., Лаврик О. Л. Подходы к разработке системы показателей для характеристики электронных библиотек // Библиосфера. 2011. № 3. С. 65–71.
39. Канищева О. В. Методы смысловой обработки текстовой информации в электронных коллекциях и репозиториях // Імперативи розвитку електронних бібліотек: pro et contra [Електронний ресурс] = Imperatives of the Electronic Libraries Development: pro et contra: матеріали міжнар. веб-конф. (м. Харків, 27 берез. 2014 р.) / Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, Наук. б-ка, Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна, Центр. наук. б-ка; за заг. ред. Н. П. Пасмор. – Електрон. текстові дані. Харків, 2014. С. 127–132.
40. Квасневська Д. Як працюватиме Український інститут книги: команда, завдання та перепони [Електронний ресурс] // Українська правда, 19 вересня 2017. URL: <https://life.pravda.com.ua/culture/2017/09/19/226520/>.
41. Квондт Р. Электронная издательская деятельность и виртуальные библиотеки: инициативы фонда Э. У. Меллона // Библиотеки за рубежом: сборник. – Москва: Рудомино. 1997. С 122–129.
42. Кети А., Лукарелли А., Парадизи Ф. Предметное индексирование в Италии: последние достижения и перспективы на будущее [Электронный ресурс] // World library and information congress: 75<sup>th</sup> IFLA general conference

and council, 23–27 August 2009, Milan, Italy. пер.: Е. Зайцева. М.: ГПНТБ. С. 1–15. URL: <https://www.ifla.org/past-wlic/2009/200-lucarelli-ru.pdf>.

43. Киричок И. В., Кравченко С. А. Проблемно-ориентированные базы данных в помощь университетской науке // Императиви розвитку електронних бібліотек: pro et contra [Електронний ресурс] = Imperatives of the Electronic Libraries Development: pro et contra: матеріали міжнар. веб-конф. (м. Харків, 27 берез. 2014 р.) / Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, Наук. б-ка, Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна, Центр. наук. б-ка; за заг. ред. Н. П. Пасмор. – Електрон. текстові дані. – Харків, 2014. С. 140–146.

44. Ключевые проблемы развития коллекций электронных ресурсов: руководство для библиотек = Key issues for e-resource collection development: a guide for libraries / Ш. Джонсон, О. Г. Эвенсен, Д. Гельфанд и др.; ред.: Ж. Фронти и др.; пер. с англ. яз.: Н. Н. Литвинова; Междунар. федерация библиот. ассоциаций и учреждений. Секция по комплектованию и развитию коллекций, Рос. библиот. ассоц. – Санкт-Петербург: Российская национальная библиотека, 2012. 52 с.

45. Когаловский М. Р., Паринов С. И. Семантическое структурирование контента научных электронных библиотек на основе онтологий [Электронный ресурс] // Электронный архив НГУ. 2011. С. 1–13. URL: <http://www.nsu.ru/xmlui/handle/nsu/8931>.

46. Колесникова Т.О. Етапи інформатизації бібліотек вищої школи України і США: порівняльна характеристика // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. 2010. № 4. С. 59–66.

47. Коновал Л. Функціонування національних цифрових бібліотечних проєктів у контексті формування електронної бібліотеки «Україніка» // Бібліотечний вісник. 2016. № 2. С. 11–14.

48. Копанєва В. О. Бібліотека як центр збереження інформаційних ресурсів Інтернету // НАН України; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2009. 198 с.

49. Кушнарєнко Н. М., Удалова В. К. Наукова обробка документів: навчальний посібник. Харків, 2006. 334 с.
50. Лаврик О. Л. Академическая библиотека в современной информационной среде = Academic Library in the Electronic Environment. Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2003. – 251 с.
51. Лаврик О. Л. Подход к созданию проблемно-ориентированной электронной библиотеки [Электронный ресурс] // Новосибирск: ГПНТБ СО РАН. URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2000/doc/tom1/555/Doc15.HTML>.
52. Ландэ Д. В. Поиск знаний в Internet. Профессиональная работа / пер. с англ. Москва: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 272 с.
53. Ландэ Д. Семантический веб: от идеи – к технологии [Электронный ресурс] Поиск знаний в Internet. 2005. URL: <http://poiskbook.kiev.ua/sw.html>.
54. Лапо П. М., Соколов А.В. Введение в электронные библиотеки // Интернет-ресурс, – 2005. – 92 с. URL: <http://www.nsu.ru/xmlui/bitstream/handle/nsu/8940/book.pdf>.
55. Лапо П. М. Электронные библиотеки: опыт Иллинойского университета // Бібліотєка ў сучаснай інфармацыйнай прасторы: матэрыялы Міжнар. навук.-практ. канф., Мінск, 23-24 кастр. Мінск, 2000. С. 159–167.
56. Лобановська І. Лінгвістичне забезпечення електронного каталогу Державної науково-педагогічної бібліотеки України ім. В. О. Сухомлинського // Освіт'янські бібліотеки України в реалізації програми рівного доступу до якісної освіти [Електронний ресурс]: матеріали Всеукр. наук.-практ. семінару, Черкаси, 20–22 жовт. 2008 р. Київ: АПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського, Черкас. обл. ін-т післядиплом. освіти пед. працівників, 2008. С. 74–87.
57. Лобузина Е. В. Библиотечные технологии организации знаний в электронной научно-образовательной среде // Образовательные технологии и общество. 2014. Т. 17. № 1. С. 469–486.

58. Лобузін І. В. Цифровий проект наукової бібліотеки: технологічні рішення і організація доступу до інформації // Бібліотеки національних академій наук: проблеми функціонування, тенденції розвитку. 2017. Вип. 14. С. 119–129.
59. Лобузін К. В. Авторитетний файл імен осіб – розширення можливостей пошуку в електронному каталозі НБУВ [Електронний ресурс] // 2018. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/3919>.
60. Лобузін К. В. Бібліотечні класифікації у сучасних інформаційних сервісах; НАН України; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2010. 132 с.
61. Лобузін К., Галицька С., Орешина Н. Адаптація лінгвістичних засобів наукової бібліотеки до вимог інтернет-середовища та міжнародних стандартів // Бібліотечний вісник. 2017. № 4. С. 3–8.
62. Лобузін К., Галицька С., Орешина Н. Удосконалення рубрикатора наукової бібліотеки як лінгвістичної основи пошукової інформаційно-комунікативної системи // Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. 2016. Вип. 44. С. 448–459.
63. Лобузін К., Данильченко І. Бібліотечні каталоги нового покоління: інноваційні рішення для наукових бібліотек України // Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 4–6 жовтня 2016 р.). Київ, 2016. С. 308–311.
64. Лобузін К. Електронне середовище як засіб формування комплексних бібліографічних ресурсів національних бібліотек // Вісник Львівського ун-ту. Серія книгозн. бібліот. та інф. технол. 2012. Вип. 7. С. 254–260.
65. Лобузін К., Клочок А. Електронний каталог НБУВ: проблеми адаптації до умов сучасного інформаційного середовища // Бібліотечний вісник, 2011. № 4. С. 3–10.

66. Лобузіна К., Коновал Л. Інтеграція національних наукових ресурсів та інтелектуальний доступ до інформації // Бібліотечний вісник. 2016. № 6 (236). С. 37–38.
67. Лобузіна К. Комплексний інформаційний ресурс «Книжкові пам'ятки НБУВ» // Бібліотечний вісник. 2012. № 6. С. 10–14.
68. Лобузіна К. Проблеми створення комплексних цифрових ресурсів історико-культурної та наукової спадщини // Спеціальні історичні дисципліни: питання теорії та методики: зб. наук. пр. Київ. 2013. Вип. 21. С. 121–129.
69. Лобузіна К. В. Сучасні підходи до інтеграції електронних інформаційних ресурсів бібліотек // Вісник Книжкової палати, 2012. № 12. С. 24–28.
70. Лобузіна К., Ковальчук Г., Заболотна Н. Створення електронних колекцій книжкових пам'яток у Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського (на прикладі почаївських стародруків). Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2009. Вип. 24. С. 145–153.
71. Лобузіна К. Технології організації знансєвих ресурсів у бібліотечно-інформаційній діяльності: монографія; від. ред. О. С. Онищенко; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ, 2012. 252 с.
72. Лобузіна К. В. Фундаментальна електронна бібліотека «Україніка»: технологічна організація та основні принципи управління інформаційними ресурсами [Електронний ресурс] // Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація». 2015. 6 жовтня. URL: <http://conference.nbuv.gov.ua/report/view/id/656>.
73. Лобузіна К. В. Шляхи інтеграції бібліотечної діяльності до онлайнового середовища // Вісник Книжкової палати. 2012. № 7. С. 30–34.
74. Майер-Шенбергер В., Кукьер К. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живем, работаем и мыслим. Москва: Манн, Иванов и Фербер, 2013. 240 с.

75. Макилвейн А. УДК – достижения и планы на будущее. НТБ. 1999. № 36. С.48–58.
76. Мар'їна О. Ю. Адаптація бібліотек до цифрового простору: переосмислення соціальних змін // Бібліотека. Наука. Комунікація: формування національного інформаційного простору: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 4–6 жовт. 2016 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів – членів МААН. Київ, 2016. С. 7–10.
77. Марьина Е. Ю. Техничко-технологическая адаптация библиотек к цифровому пространству // Гуманитарный трактат. 2016. №. 2. С. 22–27.
78. Михайлова А. В. Интегративная функция вузовской библиотеки: формы реализации во внешнем информационно-образовательном пространстве // Библиосфера. 2017. № 1. С. 46–51.
79. Мотульский Р. С. Электронные информационные ресурсы библиотек Беларуси – эффективное средство обеспечения доступа пользователей к информации и знаниям / Р. С. Мотульский // Материалы VII Международных книговедческих чтений «Библиотеки и политика открытого доступа к информации и знаниям» (Минск, 10-11 ноября 2011) / Нац. б-ка Беларуси ; сост. Л. Г. Кирюхина. Минск, 2011. С. –926.
80. Мудрак М. И. Всемирная цифровая Библиотека [Электронный ресурс] // Информационный бюллетень. 2009. № 2. URL: <http://rlst.org.by/izdania/ib209/363.html>.
81. Найханова Л. В. Основные аспекты построения онтологий верхнего уровня и предметной области // «Интернет-порталы: содержание и технологии» / редкол.: А. Н. Тихонов (пред.) и др.; ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика». Москва: Просвещение, 2005. Выпуск 3. С. 452–479.
82. Національний архівний фонд України: засоби інтелектуального доступу до документів: Корот. довід. / ред.: Н. М. Христова, В. В. Бездрабко; Укр. НДІ арх. справи та документознавства. Київ, 2002. – 167 с.



83. Норузи А. Применение законов Ранганатана к сети Интернет // Междунар. форум по информ. 2006. Т. 31. № 3. С. 18–24.

84. Павленко Е. А. Сопоставительный анализ предметного индексирования современных документов по технической тематике системами предметизации РКП и РНБ // Качество электронных ресурсов библиотек, музеев, архивов: материалы V науч.-практ. семинара «Электронные ресурсы библиотек, музеев и архивов», 29 окт. 2009 г. – Санкт-Петербург: Издательство «Сударыня», 2009. С. 159–169.

85. Павленко Т. Б. Тезаурус MeSH як основа лінгвістичного забезпечення АБІС медичних бібліотек [Електронний ресурс] // KhNMU Repository. URL: <http://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/310/1/%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B0%D1%83%D1%80%D1%83%D1%81%20MeSH.pdf>.

86. Перенесиенко И. П. Библиотечная систематизация как компонент обеспечения результативности информационного поиска // Библиотека и общество: проблемы и направления развития: материалы V Междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов, Минск, 30–31 окт. 2013 г. [Электронный ресурс] / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа; – Электрон. дан. Минск: Ковчег, 2014. С. 167–170.

87. Перенесієнко І. Бібліотечна класифікаційна система як фактор відображення змісту документа [Електронний ресурс] // Всеукраїнська науково-практична конференція-брейнсторминг «Роль бібліотеки у створенні когнітивного ресурсу суспільства знань: технології, освіта, наука», 27 квітня 2016 року / Факультет соціальних комунікацій Харківської державної академії культури; Наукова бібліотека Харківського державного університету харчування та торгівлі. – URL: <http://lib-hduht.kh.ua/Info/Perenesienko.pdf>.

88. Перенесієнко І. Бібліотечна систематизація в площині книгознавчих досліджень: вивчення колекції Я. Б. Рудницького у фондах Національної Бібліотеки України імені В. І. Вернадського // Наукова молодь в умовах розвитку соціокомунікаційної сфери. Збірник матеріалів Четвертої

міжнародної наукової конференції молодих учених (16 травня 2013 р.) / Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ. 2013. С. 115–118.

89. Перенесієнко І. Бібліотечна систематизація як інструмент дослідження книжкових колекцій // Матеріали п'ятої міжнародної науково-практичної конференції Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства: матеріали п'ятої науково-практичної конференції, Львів, 11-12 вересня 2013 р. відп. за вип. Н. Е. Кунанець. – Львів: Видавництво Львівської політехніки. 2013. С. 301–310.

90. Перенесієнко І. Використання можливостей соціальної інтернет-мережі Facebook у роботі бібліотек // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. Київ. 2013. Вип. 35. С. 203–213.

91. Перенесієнко І. Використання онтологій в організації електронних бібліотечних інформаційних ресурсів наукової бібліотеки // «Бібліотека. Наука. Комунікація»: формування національного інформаційного простору: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 4-6 жовт. 2016 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН. – Київ, 2016. С. 358–362.

92. Перенесієнко І. Внесок Антоніо Мальябеккі у справу систематизації книжкових зібрань // Бібліотечний вісник. 2012. № 2 (208). С. 34–39.

93. Перенесієнко І. Історичні аспекти розвитку поняття книжкової колекції в бібліотекознавстві (кін. XX-го – поч. XXI ст..) // Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку інформаційних ресурсів: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 8-10 жовт. 2013 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. наук. б-к та ін. форм. Центрив-членів МААН. Київ. 2013. С. 112–115.

94. Перенесієнко І. П., Сербін О. О. Класифікація Двокрапкою та її автор – взаємозв'язок в еволюційності епохи // Вісник Книжкової палати. 2014. № 9. С. 13–16.

95. Перенесієнко І. Особливості використання загальних типових поділів у радянській ББК при відображенні історичних реалій Новітнього часу // Вісник Книжкової палати. 2014. № 11. С. 26–30.
96. Перенесієнко І. Особливості внутрішньої структури предметних довідок електронної бібліотеки «Україніка» // «Бібліотека. Наука. Комунікація». Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 3-5 жовт. 2017 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, рада дир. б-к та інформ. центрів – членів МААН. Київ. 2017. С. 345–349.
97. Перенесієнко І. Особливості інтеграції електронних тематичних ресурсів у сучасний інформаційний простір // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – Київ, 2017. Вип. 48. С. 315–327.
98. Перенесиенко И. Отображение исторических периодов развития образования в библиотечно-библиографической классификации советского периода // Румянцевские чтения – 2013. Ч. 2 = The Rumyantsev readings – 2013. Part 2: материалы международной научной конф. (16-17 апр. 2013): [в 2 ч.] / Российская гос. б-ка; [ред.-кол.: Л. Н. Тихонова, Е. А. Иванова, И. И. Шестопапов]. Москва: Пашков дом. 2013. С. 46–52.
99. Перенесієнко І. Роль бібліотечних класифікацій як одного з сучасних способів організації інформації // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія, 2017. № 3. С. 36–44.
100. Перенесієнко І. Соціальні інтернет-мережі як інструмент систематизаційної організації діяльності сучасної бібліотеки // Учений інформаційного покоління: інновації, традиції та перспективи. Збірник матеріалів третьої міжнародної наукової конференції молодих учених (17 травня 2012 р.) / Нац. Б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ. 2012. С. 73–75.
101. Перенесієнко І. Сучасний стан дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій у веб-середовищі // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. Київ. 2016. Вип. 44. С. 437–448.

102. Перенесієнко І. Сучасні дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій веб-середовищі // Бібліотека. Наука. Комунікація.: матеріали Міжнар. наук. конф. (Київ, 6-8 жовт. 2015 р.): в 2 ч. Ч. 2 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН. Київ. 2015. С. 43–46.

103. Перенесієнко І. Таблиці територіальних типових поділів Канади у процесах сучасної бібліотечної систематизації // Бібліотечний вісник. 2013. № 4 (216). С. 25–32.

104. Перенесієнко І. Технологічна реалізація об'єктно-тематичного доступу до бібліотечних електронних ресурсів // Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences. 2018. VI (28), Вип. 169. С.38–42.

105. Перенесиєнко И. Facebook и библиотека: анализ украинского сегмента // Библиотека и общество: история, реальность, перспективы взаимодействия: материалы IV Междунар. науч.-практич. конф. Молодых ученых и специалистов, Минск, 1-2 нояб. 2012 г. [Электронный ресурс] / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа. – Электрон. дан. – Минск: Ковчег. 2012. С. 158–161.

106. Плимнек А. И., Соколова Н. В. Интеграция и корпоративность электронных библиотек // Университет. кн. 2010. № 12. С. 45–49.

107. Поетика. Бібліотека української поезії [Електронний ресурс]. URL: <http://poetyka.uazone.net/>.

108. Попик В. Концептуальні засади розбудови фундаментальної національної електронної бібліотеки «Україніка» // Бібліотечний вісник. 2015. № 2. С. 3–9.

109. Попик В. І. Створення фундаментальної електронної бібліотеки «Україніка» як складник формування національного гуманітарного інформаційного простору // Бібліотечний вісник. 2014. № 6. С. 3–7.

110. Правила складання предметних рубрик. Методичні рекомендації / Наукова бібліотека Національного університету – Києво-Могилянська

академія, Науково-технічна бібліотека ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Київ: НаУКМА, 2010. 253 с.

111. Предметизація документів: теорія та практика (1875-2012 рр.): наук.-допом. бібліогр. покажч. / М-во культури України, Нац. парлам. б-ка України; уклад.: О. М. Збанацька; наук. ред. В. О. Кононенко. Київ: [Нац. парлам. б-ка України], 2014. 283 с.

112. Предметна рубрика [Електронний ресурс]: // Українська бібліотечна енциклопедія. URL: <http://ube.nplu.org/article/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B0%20%D1%80%D1%83%D0%B1%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0>.

113. Призмент Э. Л. Предметизационные системы и аппарат книги (теория и практика). Москва: СТУДИА, 1999. 340 с.

114. Про авторське право і суміжні права [Електронний ресурс]: Закон України від 23.12.1993 р. № 3792-XII // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3792-12>.

115. Про видавничу справу [Електронний ресурс]: Закон України від 05.06.1997 №318/97-ВР // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/318/97-%D0%B2%D1%80>.

116. Про внесення змін до деяких законів України щодо вдосконалення системи державного управління у книговидавничій сфері [Електронний ресурс]: Закон України від 28.01.2016 №954-VII // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/954-19>.

117. Проект Світова цифрова бібліотека (World Digital libray – WDL) [Електронний ресурс] // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/node/1070>.

118. Про затвердження Державної цільової національно-культурної програми створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека –

XXI» [Електронний ресурс]: Постанова КМУ від 17.08.2011 №956 // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/956-2011-%D0%BF>.

119. Про захист інформації в автоматизованих системах [Електронний ресурс]: Закон України від 31.05.2005 №2594-IV // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2594-15>.

120. Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні [Електронний ресурс]: Указ президента України від 31.07.2000 №928/2000 // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/928/2000>.

121. Про інформаційні агентства [Електронний ресурс]: Закон України від 28.02.1995 №74/95-ВР // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/74/95-%D0%B2%D1%80>.

122. Про інформацію [Електронний ресурс]: Закон України від 02.10.1992 №2657-XII // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.

123. Про обов'язковий примірник документів [Електронний ресурс]: Закон України від 09.04.1999 №598-XIV // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/595-14>.

124. Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки [Електронний ресурс]: Закон України від 09.01.2007 № 537-V // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/537-16>.

125. Про Концепцію Національної програми інформатизації [Електронний ресурс]: Закон України від 04.02.1998 №75/98-ВР // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.

126. Про науково-технічну інформацію [Електронний ресурс]: Закон України від 25.06.1993 №3322-XII // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3322-12>.

127. Про Національну програму інформатизації / [Електронний ресурс]: Закон України від 04.02.1998 р. № 74/98-ВР // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>.

128. Про схвалення Довгострокової стратегії розвитку української культури – стратегії реформ [Електронний ресурс]: Розпорядження КМУ від 1 лютого 2016 р. № 119-р. // Верховна Рада України: офіц. веб-портал. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/119-2016-%D1%80>.

129. Розвита П., Боекхорст П. Измерение качества в библиотеках. 2-е изд., перераб. Мюнхен: ИФЛА, 2007. 215 с.

130. Розенфельд Л., Морвиль П. Информационная архитектура в Интернете. 2-е изд. – С.Пб.: Символ-плюс, 2005. 544 с.

131. Селиванова Ю., Масхулия Т. Международные стандарты метаданных для описания библиотечных, архивных материалов и музейных объектов // Бібліотечний вісник. 2012. № 4. С.18–29.

132. Сербін О. О. Систематизація інформації в контексті розвитку класифікацій наук: монографія. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2015. 431 с.

133. Сербін О. О. Систематичність та систематизаційність організації інформації – основні принципи відображення наукового знання в межах каталогу сучасної бібліотеки // Бібліотечний вісник, 2012. № 2. С. 3–10.

134. Скарук Г. А. Возможности поиска по классификационным индексам в электронном каталоге // Науч. и техн. б-ки. 2016. № 3. С. 19–29.

135. Скарук Г. А. Языки тематического поиска в электронном каталоге // Библиосфера, 2009. № 2. С.47–52.

136. Скарук Г. А. Языки тематического поиска в электронных каталогах научных библиотек: тенденции, проблемы, подходы к //

Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования. 2014. № 12. С. 216–225.

137. Соловьев В. Д., Добров В. И., Иванов В. В., Лукашевич Н. В. Онтологии и тезаурусы. Казань, Москва, 2006. 156 с.

138. Стришенец Н. В. Новый международный стандарт каталогизации // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития. 2014. Вып. 12. С. 201–209.

139. Стрішенець Н. В. Поняття предметних рубрик в американському бібліотекознавстві // Бібліотечна планета. 2010. № 2. С. 12–16.

140. Суворова В. П. От манускрипта – к национальному файлу // Библиотечное дело. 2003. № 9. С. 29–33.

141. Сукиасян Э. Р. Библиотечные каталоги: методические материалы. Москва: ИПО Профиздат, 2002. – 192 с.

142. Сукиасян Э. Р. Школа индексирования: практ. пособие. Москва: Издательство Либерея, 2006. 172 с.

143. Тематичний каталог [Електронний ресурс] // Електронна бібліотека «Культура України». URL: <http://elib.nplu.org/catalogue.html>.

144. Тенденції впливу глобального інформаційного середовища на соціокультурну сферу України: монографія / О. С. Онищенко [та ін.]; Нац. акад. наук України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. Київ: [б. в.], 2013. 224 с.

145. Тохауг Й., Йепсен Э.Т. Успехи и неудачи цифровых (электронных) библиотечных сервисов: десятилетний опыт Дании [Электронный ресурс] // Науч. и техн. б-ки. 2012. № 4. С. 38–52. URL: <http://intranet.gpntb.ru/subscribe/?journal=ntb&year=2012&num=4&art=6>.

146. Україніка – електронна бібліотека [Електронний ресурс] // Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/ua/elib.exe?C21COM=F&I21DBN=AUTHOR&P21DBN=UKRLIB>.



147. Функциональные требования к авторитетным данным: концептуальная модель: заключительный отчет, декабрь 2008 / под ред. Г. Е. Паттона; Рабочая группа ИФЛА по разработке функциональных требований к авторитетным записям и их нумерации (FRANAR); одобрено Постоянными комитетами Секции по каталогизации и Секции по классификации и индексированию ИФЛА, март 2009; Междунар. федерация библиот. ассоц. и учреждений, Рос. библиот. ассоц.; пер. с англ. О. А. Лаврёнова. Санкт-Петербург: Российская национальная библиотека, 2011. 115 с.

148. Хоай Л., Тузовский А.Ф. Использование онтологии в электронных библиотеках // Известия Томского политехнического университета, 2012. Т. 320. № 5. С. 36–42.

149. Христова Н. Архівне описування: історія та аспекти подальшого розвитку // Архіви України. 2009. № 3–4(264). С. 21–27.

150. Швецова-Водка Г. М. Документознавство: словник-довідник термінів і понять: навч. посіб. 2-ге вид., стер. Київ: «Знання», 2012. 319 с.

151. Швецова-Водка Г. Пошук інформації в електронній бібліотеці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського // Наукові праці Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського. 2012. Вип. 34. С. 106–112.

152. Шемаєва Г. В. Електронні ресурси бібліотек України в системі наукових комунікацій: монографія; Харківська державна академія культури. Харків: ХДАК, 2008. 289 с.

153. Юрченко Л., Неділько Н. Німецька відповідь Google: створення Німецької цифрової бібліотеки [Електронний ресурс] // Deutsche Welle. 2009. 02.12. URL:

<http://www.dw.com/uk/%D0%BD%D1%96%D0%BC%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0-%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B4%D1%8C-google-%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BD%>

D1%8F-

%D0%BD%D1%96%D0%BC%D0%B5%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%BE  
%D1%97-

%D1%86%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%97-  
%D0%B1%D1%96%D0%B1%D0%BB%D1%96%D0%BE%D1%82%D0%B5%  
D0%BA%D0%B8/a-4962814.

154. Ярошенко Т. Європейська цифрова бібліотека // Бібліотечна планета. 2009. № 1. С. 41.

155. Ярошенко Т. Предметний доступ до бібліотечної колекції: дослідження нашої землячки за океаном // Бібліотечна планета. 2011. № 2. С. 35–36.

156. Ярошенко Т. Світова цифрова бібліотека: будуємо глобальне партнерство // Бібліотечна планета. 2010. № 3. С. 5–9.

157. About CDL [Electronic resource] // California Digital Library. 2017. November 20. URL: <http://www.cdlib.org/about/>.

158. Ahronheim J. High-Level Subject Access Tools and Techniques in Internet Cataloging // CRC Press, 2003. 272 p.

159. Arms W. Y. Digital Libraries [Electronic resource] // Cambridge, MA: The MIT Press. 2000. URL: <http://www.cs.cornell.edu/wya/DigLib/MS1999/index.html>

160. Beghtol C. James Duff Brown's Subject Classification and Evaluation Methods for Classification Systems [Electronic resource] // The University of Arizona Campus Repository URL: <http://arizona.openrepository.com/arizona/bitstream/10150/106250/1/SIG-CR2004Beghtol.pdf>.

161. Berners-Lee T., Hendler J., Lassila O. The Semantic Web. A new form of Web content that is meaningful to computers will unleash a revolution of new possibilities // Scientific American. 2001. May. P. 24–30.

162. Carlyle A. User categorization of works: toward improved organization of offline catalogue [Electronic resource] // Journal of Documentation.

1999. vol. 55. № 2. URL:  
[http://faculty.washington.edu/acarlyle/Papers/user\\_catagorisation.htm](http://faculty.washington.edu/acarlyle/Papers/user_catagorisation.htm).
163. Delpher.nl – Dutch cultural heritage at your fingertips [Electronic resource] // The European library. Connecting knowledge. URL:  
<http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/newsitem/3900>.
164. Digital humanities [Electronic resource] // Koninklijke Bibliotheek. National Library of the Netherlands. URL:  
<https://www.kb.nl/en/organisation/research-expertise/digital-humanities>.
165. Dörk M., Sheelagh C., Williamson C. The Information Flaneur: A Fresh Look at Information Seeking [Electronic resource] // CHI 2011: Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems. – New York: ACM, 2011. P. 1215–1224. URL:  
<http://innovis.cpsc.ucalgary.ca/innovis/uploads/Publications/Publications/Doerk2011CHI.pdf>.
166. Ephrat L. Millennials are the ones keeping libraries alive [Electronic resource] // Quarts, 2017. July 29. URL: <https://qz.com/1039294/millennials-are-the-ones-keeping-libraries-alive/>.
167. Fattahi R. AACR2 and Catalogue Production Technology [Electronic resource] // International Conference on the Principles and Future Development of AACR Toronto, Canada, 1997. October 23–25. URL: <http://eprints.rclis.org/8378/>.
168. Fattahi R. The Relevance of Cataloguing Principles to the Online Environment: An Historical and Analytical Study [Electronic resource] // URL: <https://profsite.um.ac.ir/~fattahi/THESES1.HTM>.
169. Freire N. Visualization and navigation of knowledge in pan-European resources: the case of The European Library [Electronic resource] // ResearchGate. 2013. URL: <https://www.researchgate.net/publication/271907105>.
170. Fugmann R. Unused opportunities in indexing and classification // Tools for knowledge organization and the human interface proceedings of the 1st International ISKO conference. Frankfurt/Main: Indeks Verlag, 1990. P. 65–77

171. Functional Requirements for Subject Authority Data (FRSAD): A Conceptual Model / Ed. by M. Zeng, M. Zumer, A. Salaba, IFLA Working Group on the Functional Requirements for Subject Authority Records (FRSAR) // Series on Bibliographic Control (Book 43), 1st edition, 2010. 75 p.

172. Gazendam L. Cataloguer Support in Cultural Heritage // Vrije Universiteit Amsterdam. 2015. 221 p.

173. Gäde M.L. Country and language level differences in multilingual digital libraries. (Unpublished doctoral dissertation) // Humboldt-Universität zu Berlin. Berlin, Erscheinungsdatum, 2014. 239 p.

174. Gerrit Achterberg (poet) [Electronic resource] // Koninklijke Bibliotheek. National Library of the Netherlands. URL: <https://www.kb.nl/en/resources-research-guides/kb-collections/modern-printed-works-from-1801/gerrit-achterberg-poet>.

175. Google [Electronic resource] // Bayerische Staatsbibliothek. Information in erster Linie. URL: <https://www.bsb-muenchen.de/ueber-uns/kooperationen/google/>.

176. Gorman M., Oddy P. Anglo-American Cataloguing Rules Second Edition. Their history and Principles [Електронний ресурс] // URL: International Conference on the Principles and Future Development of AACR Toronto, Canada, 1997. October 23–25. URL: [http://epe.lac-bac.gc.ca/100/200/300/jsc\\_aacr/aacr\\_sec/r-aacr2e.pdf](http://epe.lac-bac.gc.ca/100/200/300/jsc_aacr/aacr_sec/r-aacr2e.pdf).

177. Gruber T. Ontology [Electronic resource] // T. Gruber. AI product designer. URL: <http://tomgruber.org/writing/ontology-definition-2007.htm>.

178. International Standard Name Identifier (ISO 27729) [Electronic resource] // 2012. URL: <http://www.isni.org/>.

179. Joachim M.D. Historical Aspects of Cataloging and Classification // New York: Haworth Information Press, 2003. 604 p.

180. Joint Steering Committee for Development of RDA [Electronic resource] // Outcomes of the Meeting of the Joint Steering Committee Held in Chicago, U.S.A, 2005. April 24–28. URL:

<https://web.archive.org/web/20160816184550/http://www.rda-jsc.org:80/archivedsite/0504out.html>.

181. Hjørland B. Is classification necessary after Google ? // Journal of Documentation. 2012. vol. 68. iss. 3. P. 299–317.

182. Hudon M. Proposal for an alternate structure to organize and access resources in a virtual library in education [Electronic resource] // Paper presented at the Proceedings of the 35th Conference of the Canadian Association for Information Science, McGill University, Montréal, Canada. 2007. P. 1–13. URL: <https://journals.library.ualberta.ca/ojs.cais-acsi.ca/index.php/cais-asci/article/view/217>.

183. Kelly M. 96 percent of Google's revenue is advertising, who buys it ? (infographic) [Electronic resource] // VentureBeat. 2012. URL: <https://venturebeat.com/2012/01/29/google-advertising/>.

184. Kreisler S., Brüggemann V., Dörk M. Tracing exploratory modes in digital collections of museum Web sites using reverse information architecture by [Electronic resource] // First Monday. 2017. 3 April. vol. 22. № 4. URL: <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/6984/6090>.

185. Kumbhar R. Library classification trends in the 21st century. Oxford: Chandos Publishing, 2012. 172 p.

186. Markey K. Forty years of classification online: final chapter of future unlimited ? // Cataloging & Classification quarterly. Moving beyond the presentation layer: content and context in the Dewey Decimal Classification (DDC). – New York: The Haworth Information Press, 2006. vol. 42. iss. 3–4. P. 1–63.

187. Medieval illuminated manuscripts [Electronic resource] // Koninklijke Bibliotheek. National Library of the Netherlands. URL: <http://manuscripts.kb.nl/>.

188. Meßmer G. Making Europe's cultural treasures accessible: The Europeana Regia and Europeana Libraries projects // Proceedings ECLAP 2012: Conference on Information Technologies for Performing Arts, Media Access and Entertainment. Florence. 2012. 7-9 may. P. 143–148.

189. Nisheva-Pavlova M., Shukerov D., Pavlov P. Design and implementation of a social semantic digital library // Information Services & Use. 2015. № 35. P. 273–284.
190. ORCID Statistics [Electronic resource] // URL: <https://orcid.org/statistics>.
191. Pacek J., Krynicka M. «Are you trying to kill me ?» – the national bibliography asks Internet [Electronic resource] // <https://www.ifla.org/past-wlic/2012/215-pacek-en.pdf> (<https://www.ifla.org/past-wlic/2012/215-pacek-ru.pdf>)
192. Petras V. Europeana – a Search Engine for Digitised Cultural Heritage Material / V Petras, T. Hill, J. Stiller, M. Gäde [Electronic resource] // Datenbank-Spektrum. 2017. 17(1). P. 41–46. URL: <https://doi.org/10.1007/s13222-016-0238-1>.
193. Pressley L. Foundations of Library and Information Studies Classification in Context: Postmodern Criticisms of a Modern System Current Issues in Library and Information Studies Paper [Electronic resource] // ResearchGate. December 8, 2004. URL: [https://www.researchgate.net/publication/238781491\\_Foundations\\_of\\_Library\\_and\\_Information\\_Studies\\_Classification\\_in\\_Context\\_Postmodern\\_Criticisms\\_of\\_a\\_Modern\\_System\\_Current\\_Issues\\_in\\_Library\\_and\\_Information\\_Studies\\_Paper](https://www.researchgate.net/publication/238781491_Foundations_of_Library_and_Information_Studies_Classification_in_Context_Postmodern_Criticisms_of_a_Modern_System_Current_Issues_in_Library_and_Information_Studies_Paper).
194. Rafferty P. The representation of knowledge in library classification schemes // Knowledge Organization. 2001. vol 28 (4). P. 180–192.
195. Railroad Station [Electronic resource] // World Digital Library. URL: <https://www.wdl.org/en/item/8894/>.
196. Ranganathan S.R. Depth classification (3) Common isolate // Annals of Library and Information Studies (ALIS). 1954. June. vol. 01(2). P. 65–80.
197. Ranganathan S.R. Library classification on the march // The Sayers memorial volume: essays in librarianship in memory of William Charles Berwick Sayers. London: The Library Association, 1961. P. 72–95.

198. Salton G. Letter to the editor. A new horizon for information science // Journal of the American Journal for Information Science. 1996. vol. 47. № 4. P. 333.
199. Satija M. P. UDC in India: use and problems // Extensions and Corrections to the UDC. 2008. № 30. P. 57–58.
200. Shiri A., Molberg K. Interfaces to knowledge organization systems in Canadian digital library collections // Online Information Review. 2005. vol. 29. iss. 6. P. 604–620.
201. Slavic A., Cordeiro M. I. Core requirements for automation of analytico-synthetic classifications // Knowledge organization and the global information society: proceedings of the 8th ISKO conference. Würzburg: Ergon Verlag, 2004. P. 187–192.
202. Slavic A. On the nature and typology of documentary classifications and their use in a networked environment // El profesional de la información. 2007. 16 (6). P. 580–589.
203. Slavic A. Use of the Universal Decimal Classification a worldwide survey // Journal of Documentation. 2008. vol. 64. iss. 2. P. 211–228.
204. Smiraglia R. P. Further Reflections on the Nature of «A Work»: An Introduction // Co-published simultaneously in Cataloging & Classification Quarterly (The Haworth Information Press, an imprint of The Haworth Press, Inc.). 2002. vol. 33. № 3/4. – P. 1–11.
205. Studwell W. Cutterism, codism, and consumerism: the past, present, and future of LC subject access // Techn. Serv. Quart. 1991. vol. 9. № 1. P. 19–25.
206. Svenonius E. Use of classification in online retrieval // Library Resources & Technical Services. 1983. Vol. 27. № 1. P. 76–80.
207. The History and Philosophy of Project Gutenberg by Michael Hart [Electronic resource] // Free ebooks – Project Gutenberg. URL: [https://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The\\_History\\_and\\_Philosophy\\_of\\_Project\\_Gutenberg\\_by\\_Michael\\_Hart](https://www.gutenberg.org/wiki/Gutenberg:The_History_and_Philosophy_of_Project_Gutenberg_by_Michael_Hart).

208. Time Periods. Browse by time period [Electronic resource] // Europeana Collections. URL: <http://www.europeana.eu/portal/en/explore/periods.html>.
209. Travica B. Organizational Aspects of the Virtual Library: A Survey of Academic Libraries // Library & Information Science Research – An International Journal. 1999. vol. 21. № 2. P. 173–203.
210. Vangie B. What is Unstructured Data ? [Electronic resource] // Webopedia. URL: [http://www.webopedia.com/TERM/U/unstructured\\_data.html](http://www.webopedia.com/TERM/U/unstructured_data.html).
211. VIAF: Виртуальный международный авторитетный файл [Electronic resource] // URL: <https://viaf.org/>.
212. Willer M., Dunsire G. Bibliographic Information Organization in the Semantic Web. Oxford: Chandos, 2013. 350 p.
213. World Internet Users Statistics and 2017 World Population Stats [Electronic resource] // Internet World Stats. Usage and Population Statistics. URL: <http://www.internetworldstats.com/emarketing.htm>.
214. World War, 1939-1945 [Electronic resource] // LC Linked Data Service: Authorities and Vocabularies. Library of Congress. URL: <http://id.loc.gov/authorities/subjects/sh85148273.html>.
215. Yang S. Q., Wagner K. Evaluating and comparing discovery tools: how close are we towards next generation catalog ? // Library Hi Tech. 2010. vol. 28. – iss. 4. P. 690–709.
216. Young A. P. Aftermath of a Prediction: F. W. Lancaster and the Paperless Society // Library trends. 2008. № 56(4). P. 843–858.
217. UC announces founding of the California Digital Library [Electronic resource] // University of California. 1997. URL: <https://wayback.archive-it.org/5662/20130420060401/http://www.universityofcalifornia.edu/news/article/20579>.



## ДОДАТКИ

**Список публікацій за темою дисертації**

***Основні публікації за темою дисертації:***

*Публікації у наукових фахових виданнях України та інших держав:*

1. Перенесієнко І. Внесок Антоніо Мальябеккі у справу систематизації книжкових зібрань / І. Перенесієнко // Бібліотечний вісник. – 2012. – № 2 (208). – С. 34–39.
2. Перенесієнко І. Використання можливостей соціальної інтернет-мережі Facebook у роботі бібліотек / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2013. – Вип. 35. – С. 203–213.
3. Перенесієнко І. Таблиці територіальних типових поділів Канади у процесах сучасної бібліотечної систематизації / І. Перенесієнко // Бібліотечний вісник. – 2013. – № 4 (216). – С. 25–32.
4. Перенесієнко І. Особливості використання загальних типових поділів у радянській ББК при відображенні історичних реалій Новітнього часу / І. Перенесієнко // Вісн. Кн. палати. – 2014. – № 11. – С. 26–30.
5. Перенесієнко І. Класифікація Двокрапкою та її автор – взаємозв'язок в еволюційності епохи / І. Перенесієнко, О. Сербін // Вісн. Кн. палати. – 2014. – № 9. – С. 1–16.
6. Перенесієнко І. Сучасний стан дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій у веб-середовищі / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2016. – Вип. 44. – С. 437–448.
7. Перенесієнко І. Особливості інтеграції електронних тематичних ресурсів у сучасний інформаційний простір / І. Перенесієнко // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2017. – Вип. 48. – С. 315–327.
8. Перенесієнко І. Роль бібліотечних класифікацій як одного з сучасних способів організації інформації / І. Перенесієнко // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2017. – № 3. – С. 36–44.

9. Перенесієнко І. Технологічна реалізація об'єктно-тематичного доступу до бібліотечних електронних ресурсів / І. Перенесієнко // Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences. – 2018. –VI (28), Вип. 169. – С.38–42.

***Публікації, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації:***

10. Перенесієнко І. Соціальні інтернет-мережі як інструмент систематизаційної організації діяльності сучасної бібліотеки / І. Перенесієнко // Учений інформаційного покоління: інновації, традиції та перспективи. Збірник матеріалів третьої міжнародної наукової конференції молодих учених (Київ, 17 травня 2012 р.) / Нац. Б-ка України ім. В. І. Вернадського – К., 2012. – С. 73–75.
11. Перенесиєнко И. Facebook и библиотека: анализ украинского сегмента / И. Перенесиєнко // Библиотека и общество: история, реальность, перспективы взаимодействия. Материалы IV Междунар. науч.-практич. конф. молодых ученых и специалистов (Минск, 1–2 нояб. 2012 г.) [Электронный ресурс] / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа. – Минск: Ковчег., 2012. – С. 158–161.
12. Перенесиєнко И. Отображение исторических периодов развития образования в библиотечно-библиографической классификации советского периода / И. Перенесиєнко // Румянцевские чтения – 2013. Ч. 2 = The Rumyantsev readings – 2013. Part 2. Материалы международной научной конф. (Москва, 16–17 апр. 2013): [в 2 ч.]. Российская гос. б-ка; [ред.-кол.: Л. Н. Тихонова, Е. А. Иванова, И. И. Шестопапов]. – М.: Пашков дом., 2013. – С. 46–52.
13. Перенесієнко І. Історичні аспекти розвитку поняття книжкової колекції в бібліотекознавстві (кін. ХХ-го – поч. ХХІ ст.) / І. Перенесієнко // Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку інформаційних ресурсів. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 8–10 жовт. 2013 р.). НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к

- України, Рада дир. наук. б-к та ін. форм. Центрів-членів МААН. – К., 2013. – С. 112–115.
14. Перенесієнко І. Бібліотечна систематизація в площині книгознавчих досліджень: вивчення колекції Я. Б. Рудницького у фондах Національної Бібліотеки України імені В. І. Вернадського / І. Перенесієнко // Наукова молодь в умовах розвитку соціокомунікаційної сфери. Збірник матеріалів Четвертої міжнародної наукової конференції молодих учених (Київ, 16 травня 2013 р.). Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2013. – С. 115–118.
15. Перенесієнко І. Бібліотечна систематизація як інструмент дослідження книжкових колекцій / І. Перенесієнко // Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства. Матеріали п'ятої міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 11–12 вересня 2013 р.) [відп. за вип. Н. Е. Кунанець]. – Львів: Видавництво Львівської політехніки., 2013. – С. 301–310.
16. Перенесиенко И. Библиотечная систематизация как компонент обеспечения результативности информационного / И. Перенесиенко // Библиотека и общество: проблемы и направления развития. Материалы V междунар. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов (Минск, 30–31 окт. 2013 г.) [Электронный ресурс] / Нац. акад. наук Беларуси, Центр. науч. б-ка им. Якуба Коласа. – Минск: Ковчег., 2014. – С. 167–170.
17. Перенесієнко І. Сучасні дослідження питання функціонування бібліотечних класифікацій у веб-середовищі / І. Перенесієнко // Бібліотека. Наука. Комунікація. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 6–8 жовт. 2015 р.): в 2 ч. Ч. 2 / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН. – К., 2015. – С. 43–46.
18. Перенесієнко І. Бібліотечна класифікаційна система як фактор відображення змісту документа [Електронний ресурс] / І. Перенесієнко // Всеукраїнська науково-практична конференція-брейнсторминг «Роль

бібліотеки у створенні когнітивного ресурсу суспільства знань: технології, освіта, наука» (Харків, 27 квіт. 2016 р.). Факультет соціальних комунікацій Харківської державної академії культури; Наукова бібліотека Харківського державного університету харчування та торгівлі. URL: <http://lib-hduht.kh.ua/Info/Perenesienko.pdf>.

19. Перенесієнко І. Використання онтологій в організації електронних бібліотечних інформаційних ресурсів наукової бібліотеки / І. Перенесієнко // «Бібліотека. Наука. Комунікація»: формування національного інформаційного простору. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 4–6 жовт. 2016 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, Рада дир. б-к та інформ. центрів академій наук – членів МААН. – К., 2016. – С. 358–362.
20. Перенесієнко І. Особливості внутрішньої структури предметних довідок електронної бібліотеки «Україніка» / І. Перенесієнко // «Бібліотека. Наука. Комунікація». Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек. Матеріали міжнар. наук. конф. (Київ, 3–5 жовт. 2017 р.) / НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Асоц. б-к України, рада дир. б-к та інформ. центрів – членів МААН. – К., 2017. – С. 345–349.

**Відомості про апробацію результатів дисертації  
2012**

1. Третя міжнародна наукова конференція молодих учених «Учений інформаційного покоління: інновації, традиції та перспективи» (Україна, Київ, 7 травня 2012 р.) [*тези доповіді*].

2. IV международная науч.-практич. конференция молодых ученых и специалистов «Библиотека и общество: история, реальность, перспективы взаимодействия» (Беларусь, Минск, 1–2 нояб. 2012 г.) [*тези доповіді*].

**2013**

3. Международная научная конференция «Румянцевские чтения – 2013. Интеллектуальная культура и книга. Традиции и день сегодняшний» (Россия, Москва, 16–17 апр. 2013 г.) [*тези доповіді*].

4. Міжнародна наукова конференція «Адаптація завдань і функцій наукової бібліотеки до вимог розвитку інформаційних ресурсів» (Україна, Київ, 8–10 жовт. 2013) [*тези доповіді*].

5. Четверта міжнародна наукова конференція молодих учених «Наукова молодь в умовах розвитку соціокомунікаційної сфери» (Україна, Київ, 16 травня 2013 р.) [*тези доповіді*].

6. П'ята міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми діяльності бібліотеки в умовах інформаційного суспільства» (Україна, Львів, 11–12 вересня 2013 р.) [*тези доповіді*].

7. V международная науч.-практич. конференция молодых ученых и специалистов «Библиотека и общество: проблемы и направления развития» (Беларусь, Минск, 30–31 окт. 2013 г.) [*тези доповіді*].

**2015**

8. Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація» (Україна, Київ, 6–8 жовт. 2015 р.) [*тези доповіді*].

**2016**

9. Всеукраїнська науково-практична конференція-брейнсторминг «Роль бібліотеки у створенні когнітивного ресурсу суспільства знань: технології, освіта, наука» (Україна, Харків, 27 квіт. 2016 р.) [*тези доповіді*].

10. Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація»: формування національного інформаційного простору» (Україна, Київ, 4–6 жовт. 2016 р.) [*тези доповіді*].

#### **2017**

11. Міжнародна наукова конференція «Бібліотека. Наука. Комунікація». Стратегічні завдання розвитку наукових бібліотек» (Україна, Київ, 3–5 жовт. 2017 р.) [*тези доповіді*].

## Типи документів електронної бібліотеки «Україніка»

ТИП РЕСУРСУ

Оптимизированный

| Док-ов | Термины                      |
|--------|------------------------------|
| 133    | ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ             |
| 23     | ГАЗЕТИ                       |
| 56     | КАРТИ                        |
| 6729   | КНИГИ                        |
| 25     | МУЛЬТИМЕДІЙНІ МАТЕРІАЛИ      |
| 30     | НОТИ                         |
| 110    | ОБРАЗОТВОРЧІ МАТЕРІАЛИ       |
| 446    | ПЕРІОДИКА                    |
| 36     | РУКОПИСИ                     |
| 87     | СТАТТІ, ФРАГМЕНТИ ПУБЛІКАЦІЙ |
| 62     | ФОТОМАТЕРІАЛИ                |

ДЕТАЛІЗОВАНИЙ ПОШУК

РУБРИКАТОР

П

ПОШУК У ДОВІДНИКУ:

налаштування

Пошук

Очистити

ТЕМИ та РУБРИКИ

Інтернет

Книги

Газети

Журнали

Рукописи

Карти

Ноти

Зображення

ПЕРСОНАЛІЇ

ІСТОРИЧНІ ПОДІЇ

ВЕРСТВИ НАСЕЛЕННЯ

НАРОДИ

ДІАСПОРА

МОВИ

МИСТЕЦТВО

ПАМ'ЯТКИ

ДЕРЖАВИ

ДЕРЖАВНА ВЛАДА

ПОЛІТИЧНІ РУХИ

ТЕРИТОРІЇ

ГЕОГРАФІЧНІ ОБ'ЄКТИ

НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ

ОРГАНІЗАЦІЇ

УСТАНОВИ

ПОШУК РЕСУРСІВ

Ключові слова:

ключові слова із назв, анотацій, змісту

налаштування:

присутні всі слова

можна вводити слова без закінчення

Ім'я:

Назва:

вводити початок прізвища, назви твору

Рік видання (написання):

з

до

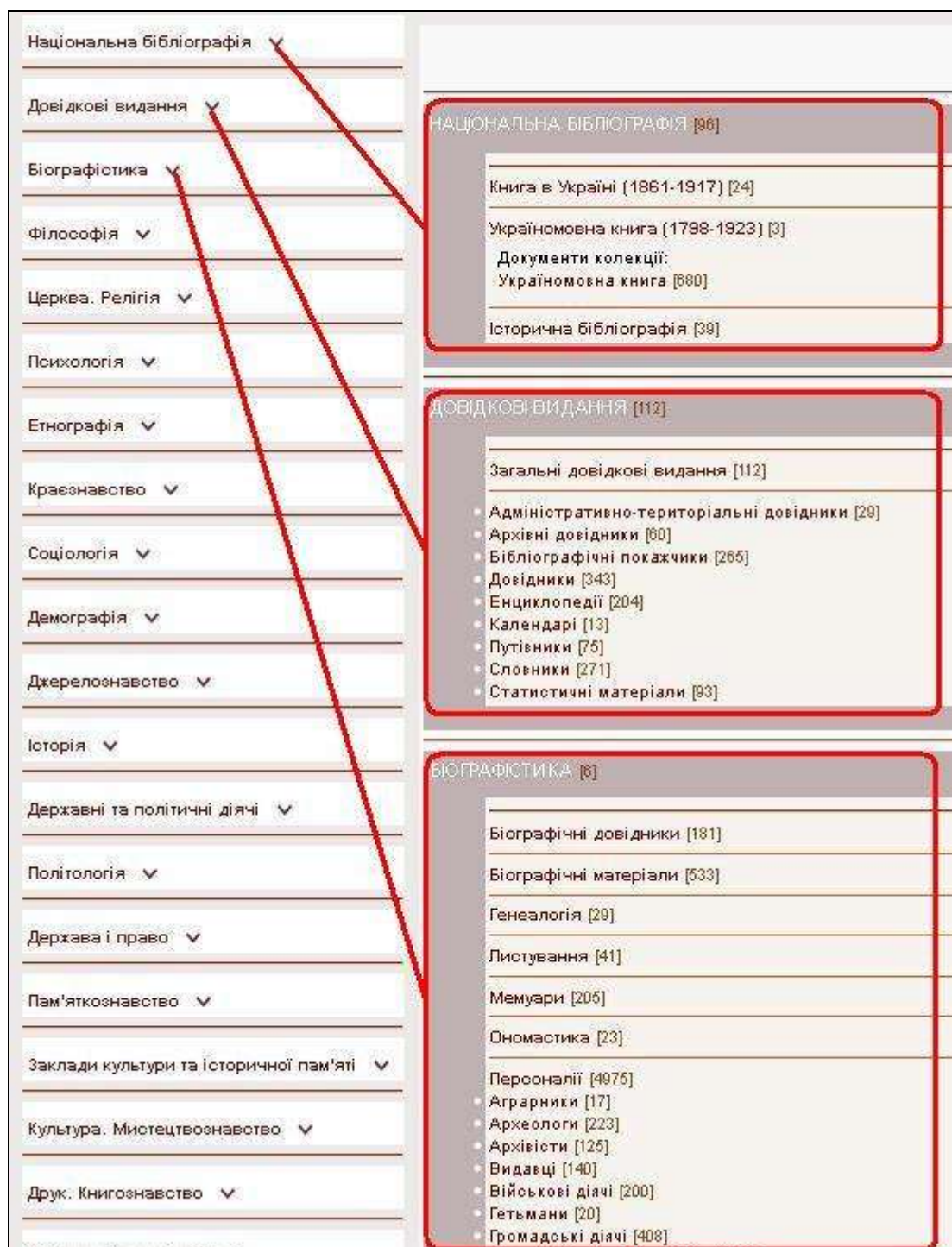
Тип ресурсу:

Пошук

Очистити



## Навігаційне дерево електронної бібліотеки «Україніка»



## Відображення тематичних документів в межах окремих рубрик

- ✚ Кресзнавство
- ✚ Соціологія
- ✚ Демографія
- ✚ Джерелознавство
- ✚ Історія України
  - ▢ Історики
  - ▢ Археологи
  - ▢ Історіографія
  - ▢ Історичні факти і події
  - ▢ Підручники з історії
  - ✚ Давня історія (до VI ст.)
  - ✚ Середньовічна історія (VI ст.–XVI ст.)
  - ✚ Ранній новий час (XVI ст. – XVIII ст.)
    - ✚ Українсько-козацька держава (XVI ст. – XVIII ст.)
      - ▢ Запорозька Січ (XVI ст. – XVII ст.)
      - ▢ Гетьманська Україна (1648–1782)
      - ▢ Українська національна революція (1648–1676)
      - ▢ Руїна (1658–1687)
      - ▢ Обмеження та ліквідація козацької державності (1708–1782)
    - ▢ Кримське ханство (XV ст. – XVIII ст.)

| РУІНА (1658–1687) |                                                                                                                                         |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                | <u>КОНВОЛЮТ</u> (1871–1882)<br>1. Очерк внутренней истории Малороссии во второй половине XVII в. (1875)                                 |
| 2.                | <u>АКТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИСТОРИИ ЮЖНОЙ И ЗАПАДНОЙ РОССИИ</u> : собранные и изданные Археографическою комиссіею (1879)<br>Т. 11. 1672-1674 |
| 3.                | <u>АКТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИСТОРИИ ЮЖНОЙ И ЗАПАДНОЙ РОССИИ</u> : собранные и изданные Археографическою комиссіею (1882)<br>Т. 12. 1675-1676 |
| 4.                | <u>АКТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИСТОРИИ ЮЖНОЙ И ЗАПАДНОЙ РОССИИ</u> : собранные и изданные Археографическою комиссіею (1884)<br>Т. 13. 1677-1678 |
| 5.                | <u>АКТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИСТОРИИ ЮЖНОЙ И ЗАПАДНОЙ РОССИИ</u> : собранные и изданные Археографическою комиссіею (1892)<br>Т. 15. 1658-1659 |
| 6.                | <u>АКТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИСТОРИИ ЮЖНОЙ И ЗАПАДНОЙ РОССИИ</u> : собранные и изданные Археографическою комиссіею (1893)<br>Т. 4. 1657-1659  |
| 7.                | <u>АКТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИСТОРИИ ЮЖНОЙ И ЗАПАДНОЙ РОССИИ</u> : собранные и изданные Археографическою комиссіею (1897)<br>Т. 5. 1659-1665  |
| 8.                | <u>АКТЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИСТОРИИ ЮЖНОЙ И ЗАПАДНОЙ РОССИИ</u> : собранные и изданные Археографическою комиссіею (1899)<br>Т. 6. 1665-1668  |

## Категорії для розкриття змісту документів

|                     |   |                      |                                         |                        |
|---------------------|---|----------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| ПРЕДМЕТНА РУБРИКА   | 1 | А Організації        | С Армія Української Народної Республіки | І Військові формування |
|                     | 2 | А Організації        | С Українська Галицька армія (УГА)       | Т Військові формування |
|                     | 3 | А Історичні події    | С Перший зимовий похід                  | Т Війни                |
|                     | 4 | А Історичні події    | С Другий зимовий похід                  | Т Війни                |
| Характер інформації | 1 | Наукові видання      |                                         |                        |
| Тип ресурсу         | 1 | Книги                |                                         |                        |
| ТЕМА                | 1 | Військові формування |                                         |                        |
| РОЗДІЛ ЗНАНЬ        | 1 | Т                    |                                         |                        |
|                     | 2 | Ц                    |                                         |                        |
| РУБРИКАТОР НБУВ     | 1 | ТЗ(4УКР)612          |                                         |                        |



Військові формування

**Шанковський Лев Петрович**

Українська армія в боротьбі за державність / Л. Шанковський. — Мюнхен: Дніпрова хвиля, 1958. — 317 с. : іл.

НБУВ: Табачник Д.В. В4396


[Повний текст видання](#)
**Анотація:**

Лев Шанковський (1903 - 1995) — український економіст, журналіст, військовий історик-дослідник, активний учасник визвольного руху, військової і повстанської боротьби українського народу першої половини XX століття (його псевдоніми під час Другої світової війни — «Дзвін», «Олег Мартович»), член-основоположник УГВР, дійсний член НТШ. Його книга має за мету дати огляд організації української армії під час перших визвольних змагань. Для сучасних молодих вояків і всіх, хто цікавиться історією українського війська.

[Шанковський Лев Петрович](#)  
[Армія Української Народної Республіки](#)  
[Українська Галицька армія \(УГА\)](#)  
[Перший зимовий похід](#)  
[Другий зимовий похід](#)  
[Дніпрова хвиля, видавництво](#)



## Відображення різночитань заголовків предметних рубрик

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <div data-bbox="451 360 1120 432">  Історична Україна Держави         </div> <div data-bbox="451 450 1120 521"> <b>Галицько-Волинська держава</b> (1199–1349)<br/>східноєвропейська середньовічна руська держава         </div> <div data-bbox="451 539 919 719"> <b>Різночитання:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Галицько-Волинське князівство</li> <li>• Галицька Русь</li> <li>• Руське королівство</li> <li>• <i>Regnum Russiæ</i> (Латинська)</li> </ul> </div> <div data-bbox="451 730 855 920"> <b>Зв'язані заголовки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Данило Галицький</u></li> <li>• Галич</li> <li>• Галичина</li> <li>• Волинь</li> <li>• Галицько-Волинський літопис</li> </ul> </div>                              |
|  | <div data-bbox="451 931 1120 1003">  Персоналії Письменники Культурні діячі Перекладачі         </div> <div data-bbox="451 1021 1120 1104"> <b>Українка Леся</b> (1871–1913)<br/>письменниця, перекладач, культурний діяч         </div> <div data-bbox="451 1122 948 1279"> <b>Різночитання:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Косач Лариса Петрівна</li> <li>• Косач-Квітка Лариса Петрівна</li> <li>• <i>Ukrainka Lesia</i> (Англійська)</li> </ul> </div> <div data-bbox="451 1290 930 1469"> <b>Зв'язані заголовки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Пчілка Олена</u></li> <li>• <u>Драгоманов Михайло Петрович</u></li> <li>• <u>Косач-Кривинюк Ольга Петрівна</u></li> <li>• <u>Косач Юрій Миколайович</u></li> </ul> </div> |
|  | <div data-bbox="451 1503 1120 1574">  Персоналії Письменники         </div> <div data-bbox="451 1592 1120 1675"> <b>Вовчок Марко</b> (1833–1907)<br/>письменниця         </div> <div data-bbox="451 1693 948 1850"> <b>Різночитання:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Вілінська Марія Олександрівна</i></li> <li>• <i>Vovchok Marko</i> (Англійська)</li> <li>• <i>Vovčok Marko</i> (Англійська)</li> </ul> </div> <div data-bbox="451 1861 987 1966"> <b>Зв'язані заголовки:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Куліш Пантелеймон Олександрович</u></li> <li>• <u>Шевченко Тарас Григорович</u></li> </ul> </div>                                                                                                              |

## Репрезентація пов'язаних рубрик в електронній бібліотеці «Україніка»

НБУВ



Категорія: [ІСТОРИЧНІ ПОДІЇ](#)

[Війни](#)

**ДРУГА СВІТОВА ВІЙНА (1939–1945)**

Варіанти написання: [Вторая мировая война \(Російська\)](#)  
[Second World War \(Англійська\)](#)  
[Zweiter Weltkrieg \(Німецька\)](#)

Довідкові ресурси: [Вікіпедія](#)  
[Енциклопедія історії України \(ЕІУ\)](#)  
[Internet Encyclopedia of Ukraine \(IEU\)](#)  
[Енциклопедія сучасної України \(ЕСУ\)](#)

наймасштабніша світова війна в історії людства

[Література](#)

Пов'язані рубрики:

|                                                                                     |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|  | <a href="#">АВСТРІЯ</a>               |
|  | <a href="#">АРМІЯ КРАЙОВА</a>         |
|  | <a href="#">БАБИН ЯР</a>              |
|  | <a href="#">БЕЛЬГІЯ</a>               |
|  | <a href="#">БІЙ ПІД БРОДАМИ</a>       |
|  | <a href="#">БОЛГАРІЯ</a>              |
|  | <a href="#">БРАЗИЛІЯ</a>              |
|  | <a href="#">ВЕЛИКА БРИТАНІЯ</a>       |
|  | <a href="#">ВЕРВОЛЬФ</a>              |
|  | <a href="#">ВОЛИНЬСЬКА ТРАГЕДІЯ</a>   |
|  | <a href="#">ГЕНОЦИД ЦИГАН</a>         |
|  | <a href="#">ГОЛОКОСТ</a>              |
|  | <a href="#">ГРЕЦІЯ</a>                |
|  | <a href="#">ДАНІЯ</a>                 |
|  | <a href="#">ДИВІЗІЯ СС "ГАЛИЧИНА"</a> |
|  | <a href="#">ДИСТРИКТ ГАЛИЧИНА</a>     |

## Репрезентація персоналій в електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ

Персоналії [4975]

- Аграрники [17]
- Археологи [223]
- Архівісти [125]
- Видавці [140]
- Військові діячі [200]
- Гетьмани [20]
- Громадські діячі [408]
- Державні та політичні діячі [526]
- Діячі діаспори [583]
- Економісти [87]
- Етнографи [270]
- Журналісти [357]
- Історики [1283]
- Книгознавці, бібліографи [199]
- Князі [17]
- Краєзнавці [289]
- Культурні діячі [229]
- Літературознавці [491]
- Математики [31]
- Медики [48]
- Мистецтвознавці [261]
- Митці [268]
- Мовознавці [436]
- Музейники [127]
- Науковці [25]
- Науковці НА
- Освітня [34]
- Перекладачі
- Письменники
- Політологи [
- Правознавці
- Президенти
- Психологи [2]
- Релігійні дія
- Соціологи [8]
- Спортсмени
- Фізики [40]
- Філософи [1]
- Підприємці [

4.

5.

6.

7.

8.







**АББОТ ПІТЕР (1942–2015)** - Велика Британія  
військовий, історик

**АБДУЛЛАЄВА МАРІАННА АБДУЛЛАЄВНА (1972–)**  
історик, дослідниця українсько-грецьких відносин

**АБРАМЕНКО ЛЕОНІД МИХАЙЛОВИЧ (19??–)**  
дослідник радянських репресій

**АБРАМОВ ІВАН СПИРИДОНОВИЧ (1874–1960)**

адреса матеріалу: <http://irbis-nbuv.gov.ua/lib/item/REF0004917>



|                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Категорія:                                                                                                                                                                                                          | <u><b>ПЕРСОНАЛІ</b></u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 |
|                                                                                                                                                                                                                     | <u>Мовознавці</u> <u>Літературознавці</u> <u>Громадські діячі</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |
|                                                                                                                                                                                                                     | <u><b>РУДНИЦЬКИЙ ЯРОСЛАВ-БОГДАН АНТОНОВИЧ (1910–1995)</b></u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <u>955)</u>     |
| Варіанти написання:                                                                                                                                                                                                 | Rudnyckyj Jaroslav Bohdan (Англійська)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <u>53–2011)</u> |
| Довідкові ресурси:                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Вікіпедія</a></li> <li>• <a href="#">Енциклопедія історії України (EIU)</a></li> <li>• <a href="#">Internet Encyclopedia of Ukraine (IEU)</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 |
| славіст, мовознавець, науковий і громадський діяч, літературознавець, фольклорист                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Прці</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">Література</div> </div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |
| Діаспора:                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Чехія (Чеська Республіка)</a></li> <li>• <a href="#">Німеччина</a></li> <li>• <a href="#">Канада</a></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                 |
| Пов'язані рубрики:                                                                                                                                                                                                  | <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div>  <a href="#">НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО ІМЕНІ ШЕВЧЕНКА (НТШ)</a> </div> <div>  <a href="#">УКРАЇНЬКА ВІПЬНА АКАДЕМІЯ НАУК</a> </div> <div>  <a href="#">УКРАЇНЬКА МОГИЛЯНСЬКО-МАЗЕПІНСЬКА АКАДЕМІЯ НАУК</a> </div> <div>  <a href="#">УКРАЇНСЬКИЙ ВІПЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ</a> </div> </div> |                 |



## Репрезентація географічних об'єктів в електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ

| ГЕОГРАФІЧНІ ОБ'ЄКТИ |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                  |    | <u><b>АЗОВСЬКЕ МОРЕ</b></u><br>внутрішнє море басейну Атлантичного океану сполучене з Чорним морем Керченською протокою                                                                                   |
| 2.                  |    | <u><b>ДНІПРО</b></u><br>третя за довжиною й площею басейну ріка Європи (після Волги й Дунаю), ріка з найдовшою течією в Україні.                                                                          |
| 3.                  |    | <u><b>ДНІПРОВІ ПОРОГИ</b></u><br>верхів'я гранітів, гнейсів та інших порід Українського кристалічного щита, що виходили (до моменту їх затоплення водами Дніпровського водосховища) на поверхню р. Дніпро |
| 4.                  |    | <u><b>КАРПАТИ</b></u><br>гірська система на сході Центральної Європи, частиною якої є Українські Карпати                                                                                                  |
| 5.                  |    | <u><b>КРИМСЬКІ ГОРИ</b></u><br>гірська система на півдні України та Кримського півострова, яка простягається вздовж чорноморського узбережжя                                                              |
| 6.                  |  | <u><b>КРИШТАЛЕВА ПЕЧЕРА</b></u><br>печера, геологічна пам'ятка природи загальнодержавного значення                                                                                                        |
| 7.                  |  | <u><b>ОДЕСЬКІ КАТАКОМБИ</b></u><br>мережа підземних ходів і лабіринтів під Одесою                                                                                                                         |
| 8.                  |  | <u><b>ПІВДЕННИЙ БУГ</b></u><br>річка на південному заході України. Бере початок на Поділлі і впадає до Чорного моря.                                                                                      |
| 9.                  |  | <u><b>САЛІНА</b></u><br>урочище і колишня соляна шахта в Старосамбірському районі Львівської області. У 1941 році місце                                                                                   |

## Репрезентація населених пунктів в електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ

Сортувати знайдені документи за: назвою  датою

НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ

... 26 51 76 101 126 176

- 

**БАР (1401-)**  
місто у Вінницькій області, районний центр
- 

**БАТУРИН (1625-)**  
місто Чернівецької області, на річці Сейм, історична резиденція гетьманів Лівобережної України
- 

**БАХМУТ (1571-)**  
місто Донецької області, районний центр
- 

**БЕЛЗ (1030-)**  
одне з найстаровинніших міст Західної України, колишня столиця Белзького князівства, центр воєводства у складі Речі Посполитої
- 

**БЕНДЕРИ (1408-)** - Молдова  
місто у Молдові, порт на річці Дністер; місце укладення документа під назвою "Пакти і Конституція прав і вольностей Війська Запорозького" та козацькою старшиною у 1710 р.
- 

**БЕРДИЧІВ (1430-)**  
місто обласного підпорядкування, центр Бердичівського району Житомирської області
- 

**БИТИЦЯ (1710-)**  
село в Сумському районі Сумської області
- 

**БІЛА ЦЕРКВА (1032-)**  
місто в Київській області, районний центр, економічний, культурний та освітній центр на річці Рось
- 

**БІЛОПІЛЛЯ (1672-)**  
місто в Сумській області, районний центр





Категорія: НАСЕЛЕНІ ПУНКТИ

Міста

**КИЇВ ( 5 ст.)**

Варіанти  
написання: Київ (Російська)  
Kyiv (Англійська)

Довідкові  
ресурси:

- [Вікіпедія](#)
- [Енциклопедія історії України \(EIU\)](#)
- [Internet Encyclopedia of Ukraine \(IEU\)](#)
- [Електронна бібліотека "Культура України"](#)
- [Знання про Україну](#)
- [Енциклопедія сучасної України \(ЕСУ\)](#)

столиця України, одне з найбільших і найстаріших міст Європи

Література

Пов'язані рубрики:



А-БА-БА-ГА-ЛА-МА-ГА



АКАДЕМІЯ АРХІТЕКТУРИ УКРАЇНСЬКОЇ РСР



АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ



АКАДЕМІЯ НАУК ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ



АКАДЕМПЕРІОДИКА



АЛЬТЕРНАТИВИ



АЛЬТЕРПРЕС



АНДРУСІВСЬКА УГОДА



АРХАНГЕЛО-МИХАЙЛІВСЬКИЙ ЗВІРИНЕЦЬКИЙ МОНАСТІР

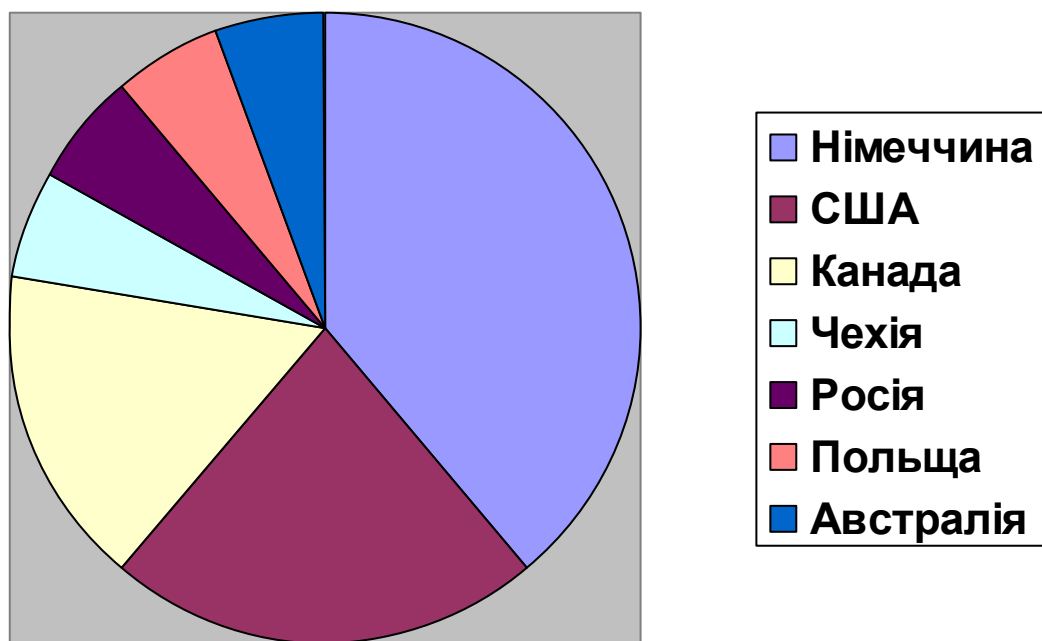
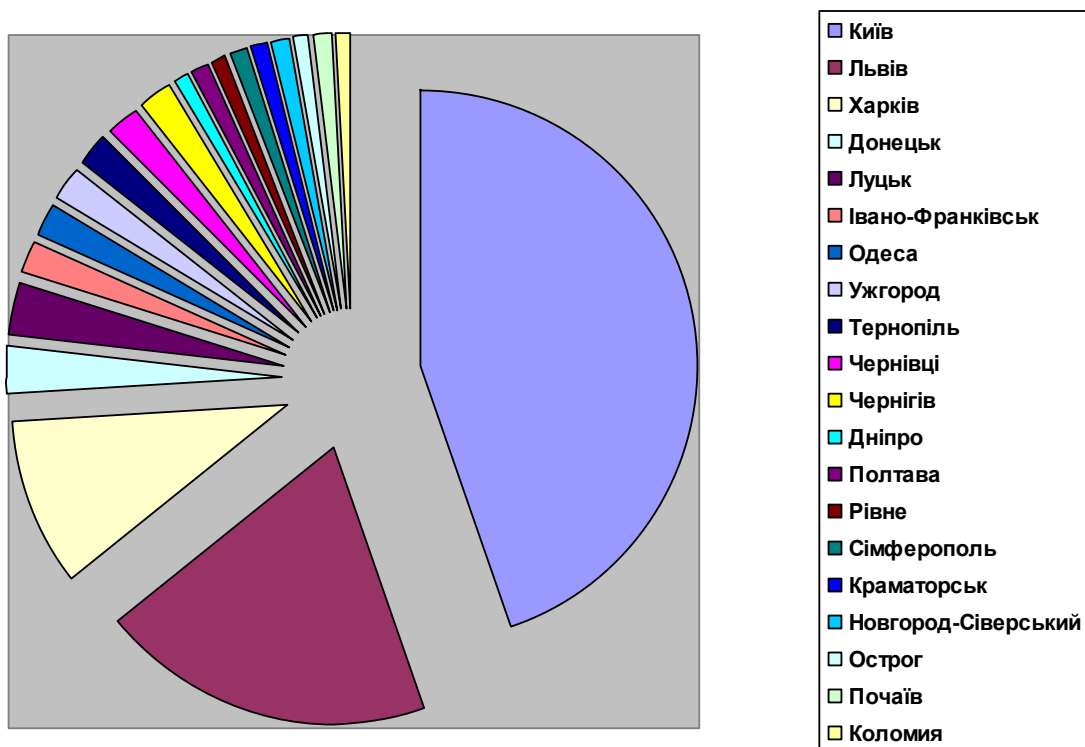


АСТРОНОМІЧНА ОБСЕРВАТОРІЯ КИЇВСЬКОГО УНІВЕРСИТЕТУ

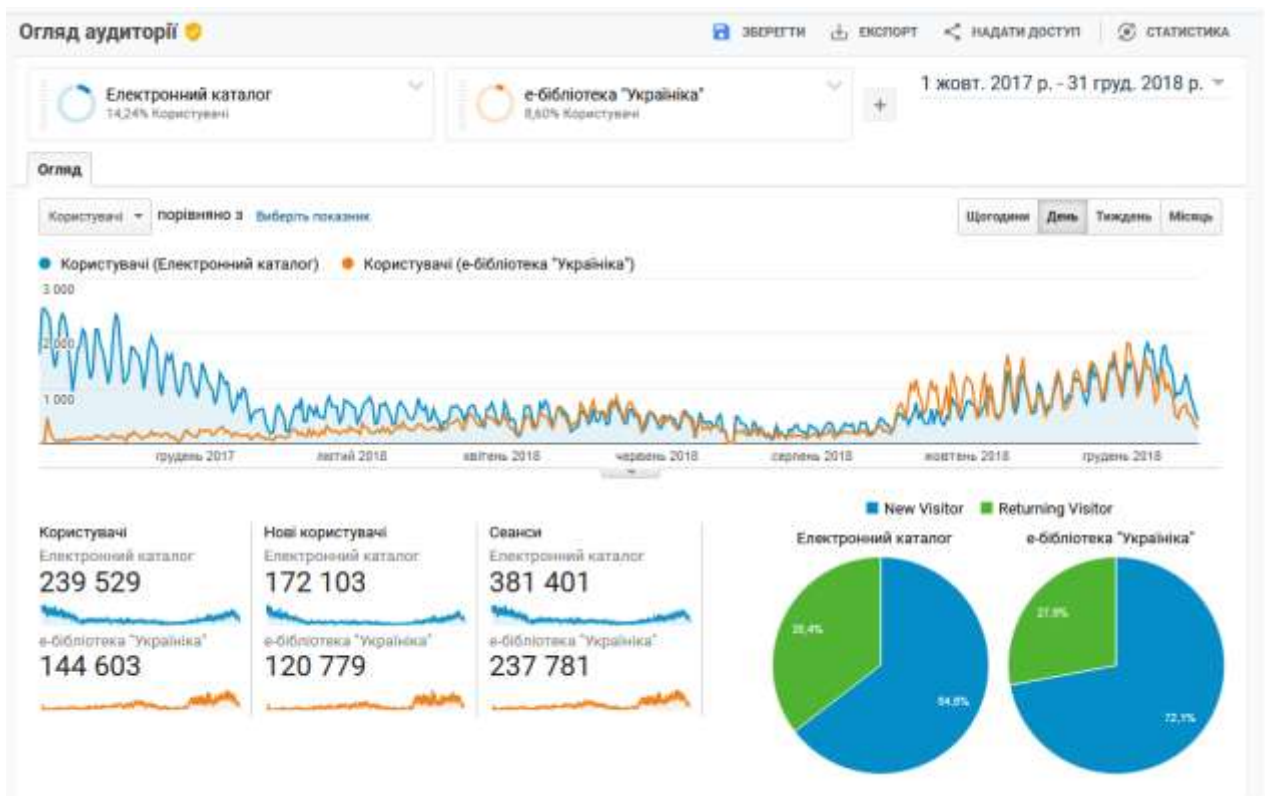


БАБИН ЯР

# Репрезентація видавництв в електронній бібліотеці «Україніка» НБУВ



# Статистика сеансів роботи аудиторії користувачів з електронними ресурсами порталу НБУВ (електронний каталог та е-бібліотека «Україніка»)



## Статистика подій використання матеріалів е-бібліотеки «Україніка» (читання документів та звернення до предметно-довідкового наукового апарату)

