

## РОЗВИТОК БІБЛІОТЕКИ В ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ

*В. О. Копанєва*

*Здійснено моніторинговий аналіз структурно-функціонального розвитку бібліотеки в цифровому середовищі. Відзначено потребу забезпечення інтеграційних тенденцій у формуванні та використанні традиційних й електронних інформаційних ресурсів. Обґрунтовано необхідність створення повного циклу наукоємних процесів обробки документальних масивів: від формування електронного каталогу до виділення з цифрових ресурсів нових знань.*

**Ключові слова:** *бібліотека, цифрове середовище, наукоємні технології, суспільство знань, цифрові ресурси.*

*Актуальність теми дослідження.* Сучасний період розвитку інформаційної сфери суспільства характеризується стрімким зростанням обсягів цифрових ресурсів. Все більша частка припадає на інформацію, яка народжується, існує, циркулює, зберігається та споживається тільки в цифровому вигляді. Згідно з прогнозами спеціалістів щодо найближчого майбутнього, вже до 2020<sup>р.</sup> 90% всієї нової літератури буде виходити виключно в цифровому вигляді [1, 2]. Відтак, природним на початку ХХІ ст. стало інтенсивне освоєння бібліотеками інформаційно-комунікаційних технологій. Про результативність їх зусиль в цьому напрямку відзначається в роботі «Первое десятилетие информационного века: влияние информационно-электронной среды на роль и позицию библиотек в развивающемся обществе» [3], де стверджується: «[...] сьогодні в світі закладена потужна інформаційно-технологічна та правова основа розвитку бібліотечно-інформаційних технологій на найближчу та віддалену перспективу». Така ситуація має місце і в Україні, де всі загальнодержавні, універсальні обласні та значна частина спеціальних бібліотек створили сайти q представили на них e-каталоги і певні зібрання повнотекстових документів.

Це дає підставу стверджувати, що бібліотеки стали одними з лідерів інформатизації суспільства. Водночас престиж останніх, показники їх відвідування читачами та книговидача постійно зменшуються, тобто технологічна модернізація не стала гарантією збереження високого статусу, набутого ними впродовж століть. Причиною виникнення такої ситуації є технократичний підхід й недостатня увага до теоретико-методологічних проблем, які визначають довгострокову перспективу та стратегію розвитку бібліотек у світі, що стрімко змінюється [4]. Про нагальність визначення вектору розвитку бібліотек свідчить поява низки проблемних публікацій, одна з яких має красномовну назву «Бібліотека в системі цифрових комунікацій: стратегія виживання» за авторства В. Степанова [5]. Наведемо висновок, що в ній міститься: «сьогочасна ситуація потребує термінової консолідації бібліотечного співтовариства для прийняття рішень, спроможних адаптувати бібліотеки до вимог цифрового середовища. Бібліотечна спільнота може й не вирішувати поставлені завдання. Але обов'язково знайдуться ті, хто це зробить. І завтра вже ті інші будуть визначати вектор розвитку бібліотек. Або тих інституцій, що їх замінять». Слід погодитися зі змістом наведеної цитати, в якій констатується відставання бібліотечнознавчих досліджень від динамічних змін у системі соціальних комунікацій.

*Мета дослідження* – теоретико-методологічне обґрунтування стратегії функціональних трансформацій бібліотеки в цифровому середовищі.

*Виклад основного матеріалу.* Загальна спрямованість розвитку бібліотеки – освоєння технологій, орієнтованих на знання. Першою з них традиційно вважається діяльність зі створення e-каталогу. Основною позитивною якістю e-каталогу є можливість віддаленого замовлення та одержання документів з бібліотечних фондів, яка здебільшого не використовується, хоча саме вона забезпечує економічну ефективність його створення за рахунок зменшення витрат часу користувачів на одержання першоджерел. Слід зазначити, що поширені в Україні системи автоматизації бібліотек (РБІС, УФД/Бібліотека і Alerph)

підтримують функції віддаленого замовлення документів і реєстрацію їхньої видачі та повернення. Їх реалізація в повному обсязі, тобто багатоаспектне використання можливостей е-каталогу (з пошуком, замовленням і наданням документів) дозволить говорити про трансформацію традиційної книгозбірні в «бібліотеку без стін» і суттєве підвищення її соціального значення.

Другий напрям функціонально-структурної трансформації наукової бібліотеки пов'язаний із започаткуванням формування наприкінці ХХ ст. зібрань повнотекстових е-ресурсів, які первинно іменувалися «віртуальними», «електронними», «мережевими», «онлайнними», «цифровими» бібліотеками. Основна перепона на шляху формування в бібліотеках таких зібрань – авторське право, точніше – відсутність у законодавстві чіткого визначення прав книгозбірень щодо зберігання й надання читачам електронних версій друкованих видань у наукових, освітянських і культурологічних цілях. Гострота проблеми авторського права для бібліотек зменшилась на початку ХХІ ст. з появою термінів «репозиторій» і «ліцензії *Creative Commons*» [1, 4, 6].

Принципова відмінність репозиторію від е-бібліотеки полягає в тому, що він є інтегрованою науково-видавничою та бібліотечно-інформаційною структурою певної інституції (вищого навчального закладу чи наукової установи). Завдяки цьому, питання, пов'язані з авторським правом, не виникають, оскільки визначаються нормативно-методичними документами цієї інституції і, зазвичай, передбачають вільний доступ до текстів публікацій [1, 4]. Позитивну роль для цього відіграла прийнята в 2002 р. Будапештська ініціатива відкритого доступу, в якій задекларовано готовність учених і дослідників безоплатно публікувати результати своїх праць у наукових виданнях для їхнього поширення в мережі Інтернет [7]. Про результативність цієї ініціативи свідчить те, що сьогодні в світі функціонує близько 4,5 тис. репозиторіїв [8].

Наразі інтенсивно розвивається напрям вирішення проблеми авторського права в процесі формування повнотекстових зібрань, який полягає у переході від заборонної парадигми класичного авторського права до дозвільної системи поширення знань у глобальному інформаційному просторі з урахуванням некомерційних прав інтелектуальних власників. Цей напрям став можливим завдяки розробці ліцензій *Creative Commons*, які заповнили лакуну, що існувала донедавна між *copyright* і повною свободою дій [6]. Поява згаданих ліцензій стала правовим підґрунтям для започаткування формування в бібліотеках архівів науково-інформаційних й суспільно значущих ресурсів мережі Інтернет. Зауважимо, що існує розмаїття підходів до створення нової складової бібліотечного фонду на основі мережевої інформації. Так, здійснюється її вибіркове збирання, архівування національних сегментів Інтернету, формування архівів веб-ресурсів у рамках обов'язкового примірника документів, ведеться спроба збереження суспільно-значущої інформації усю світовою мережі, а також створення міжнародних кооперативних архівів [1]. Вітчизняним науковим бібліотекам доцільно організувати скоординоване формування профільних зібрань плинних інтернет-ресурсів для їхнього збереження та надання наступним поколінням. Також в умовах обмежених фінансових ресурсів на придбання книг безкоштовне завантаження в інтранет-середовище бібліотеки наявних електронних науково-інформаційних ресурсів може бути не лише доповненням, а й альтернативою традиційним джерелам комплектування фондів. У цілому діяльність бібліотеки з архівування, зберігання та використання інтернет-ресурсів слід розглядати як поширення її меморіальної та комунікативної функцій на мережеві джерела інформації для забезпечення на цій основі їхньої єдності з традиційним сегментом документального простору.

Інституційний репозиторій й архів науково-інформаційних ресурсів мережі Інтернет – внутрішні повнотекстові зібрання бібліотеки. Поряд з ними вони мають сприяти організації мережевого доступу своїх користувачів до зовнішніх комерційних науково-інформаційних ресурсів. З урахуванням економічних аспектів для цього бібліотекам доцільно об'єднуватись в консорціуми, або підключатися до наявних корпоративних систем доступу до світових джерел наукової інформації, які підтримують МОН України і національна та галузеві академії наук [8].

Наявність у бібліотеці значних обсягів науково-інформаційних ресурсів у електронній формі створює передумови для оперативної підготовки в ній довідкових, оглядово-аналітичних і прогностичних матеріалів. Спектр останніх визначається профілем бібліотеки, для наукових – одними з пріоритетних мають стати матеріали бібліометричного моніторингу та наукометричних досліджень вітчизняного дослідницького середовища. Необхідність об'єктивного оцінювання результативності дослідницької діяльності потребує вибору в якості платформи бібліометричного моніторингу такої системи, що забезпечить максимально повне покриття наукових ресурсів, дозволивши отримати статистично-достовірну картину стану науки.

На сьогодні зазначеним умовам відповідає бібліометрична платформа *Google Scholar*, яка обробляє весь світовий науковий документальний потік (за винятком матеріалів з обмеженим доступом). Сервіс *Google Scholar* «Бібліографічні посилання» дозволяє вченим представити результати своїх інтелектуальних напрацювань у вигляді так званих бібліометричних портретів [9]. Останні можна розглядати як візитні картки вчених у Інтернеті. Інтегратором цих інформаційних продуктів в українському сегменті Інтернет є інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки» [11, 12, 13], в якій станом на середину 2017 р. було представлено понад 31 тис. вітчизняних науковців. Аналітичний інструментарій системи надає широкий спектр показників для розкриття галузевої, відомчої та регіональної структури вітчизняної науки й експертного оцінювання результативності дослідницької діяльності вишів і наукових установ. Завданням конкретної бібліотеки є організація робіт зі створення бібліометричних портретів науковців і профілів наукових колективів у своїй інституції (університеті, НДІ тощо) та надання інформації про їхню наявність адміністраторам «Бібліометрики...». При цьому дані для підготовки наукометричних оглядів щодо цієї інституції отримуватимуться в онлайн-режимі з сайту згаданої системи.

Розглянуті концептуальні засади функціонально-структурних трансформацій наукової бібліотеки апробовано в тій чи іншій бібліотеці. Таким чином, їхнє системне викладення в цій публікації має на меті прискорити поширення таких трансформацій, що є необхідною умовою не лише розвитку, а й навіть виживання бібліотеки в цифровому середовищі. Серед розвідок, спрямованих на віддалену перспективу, слід відзначити роботи, пов'язані з визначенням ролі бібліотек в інформаційному забезпеченні *e*-науки [4, 14]. Принциповим для концепції *e*-науки є те, що вона повинна розглядатися як соціотехнічна система, що має як технічну, так і соціальну складові. Перша з них спрямована на забезпечення ефективного використання можливостей обчислювальних та комунікаційних інструментів: першою чергою, ГРІД-мереж, друга – на підтримку інформаційно-технологічної інфраструктури *e*-науки. Технічну складову можна розглядати у якості «двигуна» *e*-науки, а інформаційно-технологічну (цифрові дані) – її «палива». Це спродуковано тим, що сучасна бібліотека не може залишатись осторонь процесів формування *e*-науки [14].

Процес оформлення цифрової науки як нового перспективного напрямку бібліотечно-інформаційної освіти не можна наразі вважати чітко визначеним та завершеним. Для подальшого розвитку цього напрямку бібліотечної освіти не вистачає ґрунтовної теоретичної бази, наукових шкіл з *e*-науки, навчальної інфраструктури та, головне, узгоджених підходів серед бібліотекознавців.

Тим не менш, сфера цифрової науки дедалі більше освоюється бібліотеками світу. Це продукується тим, що підтримка інфраструктури наукової діяльності була місією бібліотеки ще до часів винайдення книгодрукування. Природно, що це завдання актуальне і сьогодні (при тому, що її роль стала ширшою і визначається на рівні загальних процесів транзиту знань у суспільстві). У цій ролі позиції бібліотеки як соціального інституту є сильними як ніколи: бібліотека, зберігаючи свій інституційний ідентитет, з допоміжної агенції перетворюється у рівноправного партнера, навіть координатора академічного процесу. Долучаючись до ранніх фаз реалізації досліджень, наукова бібліотека фактично переходить від підтримки збереження та поширення публікацій до повного циклу циркуляції знань [4, 14].

Однак, сьогодні ще зарано говорити про бібліотеки як про готові «лабораторії XXI<sup>о</sup>ст.». Але те, чого їм вдалося досягти протягом останніх років, дає підстави робити найоптимістичніші прогнози. Сучасна бібліотека вже зараз набуває типових рис лабораторії, ніж сховища. Бібліотечні платформи (з засобами пошуку, навігації, архівування, агрегації, гнучкого доступу) можуть бути каркасом для побудови майбутніх «лабораторій цифрової науки». Бібліотека як соціотехнічна система – це вже не просто сайт-сховище наукових текстів, а «робочий стіл ученого», оснащений необхідним інструментарієм для проведення дослідницької роботи [4, 14]. Відтак, можна стверджувати, що упродовж останніх кількох десятиліть соціальний інститут бібліотеки зазнав істотних трансформацій – з ортодоксально-консервативної установи вона стала одним із лідерів інформатизації суспільства. Знаходить у неї підтримку і парадигма входження в суспільство знань. Готовність і здатність бібліотеки до занурення у загальнонаукові процеси обміну знаннями дозволить бібліотеці зайняти чільне місце в цьому суспільстві.

*Висновки.* Проведене дослідження дало змогу зробити ряд висновків, а саме:

1. Структурно-функціональний розвиток бібліотеки необхідно зорієнтувати на забезпечення єдності формування та використання традиційних і цифрових інформаційних ресурсів.

2. Технологічні інновації слід спрямувати на створення повного циклу наукоємних процесів обробки документальних масивів – від формування *e*-каталогу до отримання нових знань у середовищі *e*-науки.

3. Вектор розвитку бібліотеки в цілому сприятиме її утвердженню в якості інтегруючої ланки інформаційної сфери суспільства, каталізатора суспільного прогресу.

### Список використаних джерел

1. Копанєва, В. Бібліотека як центр збереження інформаційних ресурсів Інтернету [монографія] / В. Копанєва; НАН України; Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2009. – 198 с.

2.°Соколов, А. В. Миражи. Россия. 2045. Библиофутурологическая лекция [текст] / А. В. Соколов // Науч. и техн. б-ки. – 2015. – № 10. – С. 53–66.

3.°Шрайберг, Я. Л. Первое десятилетие информационного века : влияние информационно-электронной среды на роль и позицию библиотек в развивающемся обществе: ежегод. докл. конф. «Крым», 2010 г. [текст] / Я. Л. Шрайберг. – Судак; М.: ГПНТБ Росии, 2010. – 59 с.

4.°Копанєва, В. Наукова бібліотека : від *e*-каталогу до *e*-науки [текст] / В. Копанєва // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. – 2016. – № 3. – С. 4–10.

5.°Степанов, В. К. Библиотека в системе цифровых коммуникаций : стратегия выживания [электронный ресурс] / В. К. Степанов // Библиотеки и информационные ресурсы в современном мире науки, культуры, образования и бизнеса: тр. Междунар. конф. «Крым-2012», Судак, Украина, 4-8 июня 2012 г. – Режим доступа: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2012/disk/144.pdf> (20.07.2017).

6.°Creative Commons [Electronic resource]. – Way of access: URL: <http://creativecommons.org/> (20.07.2017).

7.°Budapest Open Access Initiative [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org/> (01.07.2016).

8.°Registry of Open Access Repositories [Electronic resource]. – Mode of access: <http://roar.eprints.org/> (20.07.2017).

9. Наукова періодика України та бібліометричні дослідження : [монографія] / Л. Й. Костенко, О. І. Жабін, Є. О. Копанєва, Т. В. Симоненко ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2014. – 173 с.

10. Google Scholar [Electronic resource]. – Way of access: <https://scholar.google.com.ua/> (20.07.2017).

11. Бібліометрика української науки [електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nbuviar.gov.ua/bpnu/> (20.07.2017).
12. Бібліометрика української науки: інформаційно-аналітична система [текст] / Л. Костенко та ін. // Бібл. вісн. – 2014. – № 4. – С. 8–12.
13. Наукометрія: методологія та інструментарій / Л. Костенко та ін. // Вісн. Книжкової палати. – 2015. – № 9. – С. 25–29.
14. Соловяненко, Д. Академічні бібліотеки у новому соціотехнічному вимірі: Частина четверта. Сучасний рівень дискурсу академічного бібліотекознавства та поступ е-науки [текст] / Д. Соловяненко // Бібл. вісн. – 2011. – № 1. – С. 8–24.

УДК 021:004.91

Копанєва Вікторія Олександрівна,

кандидат історичних наук,

директор Наукової бібліотеки

Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв,

[vkopaneva@ukr.net](mailto:vkopaneva@ukr.net),

ORCID ID: 0000-0001-9838-4855