

УДК 021.1:34:004.7

**Катерина Лобузiна**

завiддiлу НБУВ, старш. наук. співроб., канд. техн. наук

## **ТЕХНОЛОГІЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОМПЛЕКСНИХ БІБЛІОТЕЧНИХ ЮРИДИЧНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ**

У статті висвітлено створення інтегрованих бібліотечних інформаційних ресурсів юридичної тематики. Розглянуто основні принципи побудови та складові такого ресурсу: електронний каталог, електронна бібліотека, інтернет-навігатор, віртуальна бібліографічна довідка, електронні колекції. Запропоновано технологічні рішення формування спеціалізованих бібліотечних інформаційних комплексів.

*Ключові слова:* бібліотечні інформаційні комплекси, інтегровані інформаційні ресурси, юридичні джерела, онлайнві форми бібліотечної діяльності.

Багатоаспектні бібліотечні фонди зберігають історичні та сучасні знання людства, які мають великий потенціал для використання суспільством у цілому. У процесі інформаційно-знаннєвого переносу у документальній комунікації знання, відчужене від свого носія (автора твору) у вигляді документів, спочатку перетворюється на документну інформацію, яка згодом надходить до комуніканта, проходить крізь його особистісну інтерпретацію і знову перетворюється на форму знання. У цьому інформаційно-знаннєвому процесі важливим є подолання бар'єрів, які стоять на шляху перетворення інформації на знання. Основними інформаційними бар'єрами в сучасній документальній комунікації є: інформаційне перевантаження (суперечності між обсягами накопиченої інформації та можливістю окремого суб'єкта її засвоїти, мовні бар'єри), криза управління інформацією (суперечності між легкодоступністю інформаційних джерел та їхньою якістю й достовірністю).

Інші бар'єри на шляху до отримання знань – простір та час – з успіхом долають сьогодні глобальні телекомунікації. Якщо розглянути тільки стадію формування документального інформаційного ресурсу, пошукового апарату та організацію доступу до інформаційних джерел, з бібліотеками як інформаційні посередники можуть з успіхом конкурувати сучасні роботизовані інформаційно-пошукові системи Інтернету.

Якщо мова йде про організацію доступу до знань, то тут неможливо ігнорувати роль професійного бібліотекаря, спеціальних бібліотечних технологій та семантичних інструментів організації знань, які призначені для подолання інформаційних бар'єрів у документальній комунікації. Питання суперечності між вільним доступом та якістю інформаційних ресурсів обговорюють у своїх працях В. Горовий [1], В. Ігнат'єв [2], І. Ільяєва [3], Л. Марцева [8], В. Степанов [10], Г. Шемаєва [12]. Вони одноставні у висновках, що це можливо лише за наявності розвинутої інтегрованої системи соціальних інститутів, що забезпечить виробництво якісних інформаційних ресурсів, вільний доступ до них, ефективність пошуку та оцінку релевантності його результатів.

Очевидно, що комплекс бібліотечно-інформаційних технологій, що сприяє процесам інформаційно-знаннєвого перетворення, є підсистемою наукової комунікації суспільства. *Наукову комунікацію*, відповідно до визначення А. Михайлова, А. Чорного та Р. Гіляревського, ми будемо розглядати як соціальну систему, у рамках якої відбувається отримання, передавання, накопичення та логічне опрацювання наукової інформації з метою отримання нових знань [9]. Важливою невід'ємною складовою наукової комунікації є технології, що забезпечують транспортування та розкриття змісту документальних джерел наукової інформації. Традиційно бібліотеки виконували в цих процесах важливу роль активного посередника в доступі до знань.

У процесі становлення й розвитку бібліотечної діяльності були розроблені *семантичні технології*, інтеграція яких із сучасним інструментарієм інформаційно-комунікаційної техніки та послідовне застосування до гібридних бібліотечних фондів (традиційних паперових документів та цифрових ресурсів) забезпечує їхню трансформацію в сховища знань. За визначенням Н. М. Кушнарєнко, це такі технології наукової обробки документів як бібліографування, систематизація, предметизація, анотування, реферування, аналітичні огляди [4]. До цих технологій можна також віднести формування систем класифікації документів та авторитетних файлів, аналітичний опис історико-культурних фондів, колекцій і книжкових пам'яток. Всі ці семантичні технології є основою організації інтелектуального доступу до інформаційних ресурсів.

У процесі семантичного опрацювання бібліотечного документального ресурсу він має трансформуватись у ресурс з якісно новим представленням змісту – ресурс, який містить згорнуту (компактну), аналітично опрацьовану інформацію, що забезпечує функції посередника між користувачем

і знаннями в документальній комунікації і тим самим реалізує інтелектуальний доступ до документів, який на етапі відбору та аналізу змісту джерельної бази наукового дослідження або прийняття рішень ефективно замінює безпосереднє звернення до документального фонду.

Технологічною основою такого ресурсу є *сховище знань бібліотеки* – база знань (БЗ) про документи та інформаційні ресурси бібліотеки, яка має специфічні властивості, що забезпечують зручність використання та можливість керування знаннями. Основними властивостями бібліотечного сховища знань, які будуть забезпечувати його ефективну експлуатацію, є інтегрованість, структурованість, спеціальні формати знань, інтелектуальний доступ [11].

*Інтегрованість.* Ресурс, орієнтований на отримання знань, має акумулювати інформацію будь-якої природи (незалежно від матеріального носія, виду і формату документів, часу створення). Інформація має бути впорядкована в ньому не за формальними ознаками, а за змістом.

*Структурованість.* Сховище знань бібліотеки повинно мати зручну та зрозумілу архітектуру, орієнтовану на представлення змісту документів. Усі ресурси незалежно від формальних ознак документів мають бути атрибутовані у визначеній системі організації знань за єдиними принципами і сумісними стандартами.

*Спеціальні формати знань.* Для всіх документів, що надходять до сховища знань бібліотеки, визначаються необхідні атрибути та схеми, за якими вони мають бути описані. Ці схеми мають бути розроблені за єдиними принципами й стандартами, забезпечувати повноту представлення інформації про об'єкти та сумісність об'єктів створеного ресурсу, що створить умови для ефективного керування знаннями. Крім формального опису документів, необхідним елементом сховища знань є семантичні метаописи, що містять анований (згорнутий) виклад змісту та сенсу інформації про об'єкт.

*Інтелектуальний доступ.* Сформоване сховище знань має передбачати процедури отримання знань для їхнього ефективного використання. Інформаційний ресурс повинен бути наділений розвинутим інструментарієм для семантичної навігації в накопиченому інформаційному ресурсі. Інструменти інтелектуального доступу повинні в першу чергу усувати неоднозначність пошукових об'єктів (синонімію, омонімію, альтернативні назви, терміни-еквіваленти, аббревіатури тощо), представляти ієрархічні та асоціативні зв'язки між об'єктами сховища знань.

Під час формування інструментів, що забезпечують інтелектуальний доступ до інформаційних ресурсів бібліотеки, документальний потік

розділяється на окремі види документів, що мають свою специфіку опрацювання та опису (книги, періодичні видання, рукописи, стародруки, архівні документи, ноты, образотворчі матеріали, карти, газети, веб-ресурси тощо). Це розділення обумовлено необхідністю залучення експертів до опрацювання кожного з цих видів документів для забезпечення повноти опису їх у сховищі знань.

За умов сумісності обраних стандартів метаданих та створення правильної концепції представлення знань у бібліотечних ресурсах у результаті має відбутись інтеграція всіх цих неоднорідних складових документального потоку (поточних та ретроспективних) у єдиному комплексі. Основною перевагою впорядкованого сховища знань є можливість керування створеним документально-інформаційним ресурсом. Це забезпечує отримання на його основі нових комплексних ресурсів і сервісів з заданими параметрами.

Оптимізація зусиль на впорядкування спеціалізованих ресурсів на основі інтелектуально опрацьованої інформації полягає в тому, що кожен з отриманих похідних інформаційних зрізів інформаційного ресурсу буде мати ті ж самі функціональні можливості, що й сховище знань у цілому. Для кожного із спеціалізованих інформаційних комплексів повинні бути визначені його ресурсні складові (що забезпечать повноту представлення документів обраного профілю) та комунікаційні складові (що забезпечать інтелектуальний доступ до інформаційного ресурсу). Ресурсну складову бази знань становлять не окремі документи, а вже опрацьовані інформаційні ресурси: електронні каталоги, бази даних, повнотекстові, мультимедійні, цифрові бібліотеки, електронні виставки та колекції. Завдяки комунікаційній складовій, яка визначає засоби інтелектуального доступу і поєднує всі ці інформаційні ресурси в єдиний комплекс, з'являється можливість створити якісно новий ресурс, орієнтований на ефективне отримання документальних джерел наукової інформації.

Створюваний єдиний бібліотечний простір дає змогу користувачу отримати на своєму робочому місці на екрані комп'ютера необхідну джерельну базу для вирішення наукових, творчих та практичних завдань, у той час як за допомогою традиційних засобів пошуку на це витрачались дні та роки. Завдяки впорядкуванню всього інструментарію бази знань бібліотеки за єдиними технологічними стандартами, остаточне формування профільного ресурсу відбувається з застосуванням інформаційних фільтрів із заданими параметрами (тематичних, функціональних, форматних, персональних тощо) для виділення необхідної частини електронної колекції бібліотечних документів.

На основі комплексного підходу в НБУВ було реалізовано інформаційний проект «Юридичні інформаційні ресурси», який містить такі складові: віртуальна бібліографічна довідка, тематичний інтернет-навігатор, електронна бібліотека, електронний каталог НБУВ. Створення всіх цих сервісів на єдиній платформі АБІС (автоматизованої бібліотечної інформаційної системи) надає значні переваги в оптимізації зусиль на розроблення та підтримування відповідних служб, бо співробітники легко можуть користуватись загальним інформаційним ресурсом, а рішення, упроваджені для одного, автоматично отримують і всі інші. Крім того, якщо постане питання про перехід на іншу інформаційну платформу, він буде здійснений набагато легше за умов єдиних стандартів і форматів представлення даних в інформаційній системі бібліотеки (це також зазначають фахівці OCLC у методичних рекомендаціях щодо представлення та інтеграції даних каталогів бібліотек у WorldCat) [16].

Комплексний підхід до формування інформаційно-бібліографічного сервісу надає також значні переваги користувачам онлайн-ової бібліотечної служби. За одним пошуковим запитом користувач отримує цілий пакет необхідної довідкової інформації: записи з електронного каталогу НБУВ про наявність інформаційних джерел у бібліотеці, посилання до відповідних веб-ресурсів глобальної мережі, довідку про наявні електронні книги, виконані бібліографічні довідки з архіву віртуальної довідкової служби.

*Віртуальна бібліографічна довідка* НБУВ розроблена та реалізована відділом програмно-технологічного забезпечення комп'ютерних мереж у вигляді інтерактивного онлайн-ового сервісу. Користувач заповнює форму запиту на сайті бібліотеки, а бібліотекар отримує запит в інтерфейсі модуля «Каталогізатор», де він під час формування відповіді має можливість скористатись електронним каталогом та іншими довідковими базами даних, поповнити інтернет-навігатор найбільш цікавими та цінними веб-ресурсами, які зустрілись йому в процесі пошуку інформації в Інтернеті. Архів виконаних довідок має можливості пошуку за адресою електронної пошти (у прихованому вигляді), категорією знань, ключовими словами, темою запиту. Функціональні можливості системи також дають змогу супроводжувати текстову відповідь візуальним матеріалом, у вигляді тематично підібраних зображень, які може приєднувати до записів сам бібліотекар на своєму робочому місці. У веб-інтерфейсі відповіді супроводжують зручні інтуїтивно зрозумілі зображення («книга», «завантажити», «інтернет-адреса», «каталожна

картка»), що значно спрощує сприйняття інформації на екрані і робить ресурс привабливим для користувача.

*Інтернет-навігатор* може активно поповнюватись бібліотекарями протягом робочого дня у звичному інтерфейсі модуля «Каталогізатор» паралельно з відповідями на запити віддалених користувачів. Зафіксовані найбільш значні, цікаві та інформативні ресурси можуть надалі стати в нагоді читачам/користувачам бібліотеки або самим бібліотекарям для формування відповідей на запити. Інтернет-ресурси впорядковуються як за категоріями знань Рубрикатора НБУВ, так і за визначеними предметними рубриками. Запропонована технологія дає змогу формувати тематичні колекції веб-ресурсів будь-якого напрямку. У пошуковому веб-інтерфейсі користувачу надається можливість знайти необхідні ресурси за різними критеріями: ключовими словами, розділом знань, предметними рубриками, типом ресурсу, назвою. Описи інформаційних джерел Інтернету можуть бути доповнені стислою анотацією та ілюстративним матеріалом. Залишаючись в екрані пошуку інформаційно-бібліографічного сервісу, користувач має можливість не тільки ознайомитися з матеріалами, наявними у фонді бібліотеки, бібліографічними добірками, а й доповнити своє дослідження інформацією глобальної мережі. Надалі інформативність навігатора може бути підвищена введенням додаткових параметрів, характерних для опису інтернет-ресурсу: авторизація, вільний доступ, платний, безкоштовний, повнотекстовий, мультимедійний тощо.

*Наукова електронна бібліотека* передбачає онлайнвий доступ тільки до бібліографічних описів та анотацій документів, самі повні тексти доступні лише в читальних залах НБУВ у локальному режимі. Інформація організована за бібліотечним принципом, реалізовано пошук за ключовими словами, автором, назвою, роком видання, видами документів, категоріями знань. Треба зазначити, що приблизно третину документів електронної колекції становлять нерозпізані скановані зображення, відшукати які без відповідних метаданих просто неможливо. Постійні суперечки навколо того, який тип організації інформації є більш досконалим, заснований на каталогізації і метаданих або на текстовій індексації і повнотекстовому пошуку, на нашу думку, є безперспективними. Найбільш вдалим буде результат взаємодоповнення цих двох альтернативних підходів. Так, свого часу проведені дослідження повноти і точності відповідей на пошукові запити за ключовими словами і тематичним рубрикатором показали, що найбільш релевантні відповіді

можна отримати за комбінацією двох видів пошукових запитів (у першу чергу наклавши обмеження за категорією знань) [5].

*Електронний каталог* НБУВ представлено як в окремому пошуковому профілі, так і в комплексному інформаційно-бібліографічному ресурсі. Це дає змогу користувачу, який не знайшов з якихось причин необхідну інформацію про наявність паперового примірника за електронним каталогом бібліотеки, отримати додаткові результати в архіві бібліографічних довідок, звернутися до рекомендованих бібліографами ресурсів Інтернету або знайти потрібну книгу в електронному фонді бібліотеки. Навігація здійснюється на основі тематичного рубрикатора, рубрики якого сформовані відповідно до поділів Рубрикатора НБУВ. Розділ «Право окремих країн» утворено на основі таблиць територіальних типових поділів.

Бази даних усіх інформаційних сервісів мають спільну бібліографічну основу, у тому числі єдиний тематичний пошуковий апарат, заснований на Рубрикаторі НБУВ. Пошук за категоріями знань здійснюється одразу у всіх базах даних. Крім того, сервісні інструменти Google Translate [14], підключеного до інтерфейсу сайту, автоматично перекладають тематичні рубрики та інші елементи бібліографічних описів багатьма мовами світу, що особливо важливо для забезпечення лінгвістичної сумісності інформаційних ресурсів НБУВ з можливостями і потребами іноземних користувачів. Переважна більшість інформації в базах даних Національної бібліотеки України створюється державною українською мовою, яка не належить навіть до десятка найпоширеніших мов світу. Отже користувач, який уводить свій запит англійською або російською мовою, має можливість відновити лише частину інформації з фондів НБУВ. Наявність тематичної рубрики, яка перекладена на знайому йому мову, дає змогу одним натисканням відновити всі інформаційні джерела, що відповідають запиту, незалежно від мови каталогізації.

Актуальним напрямом роботи правничих бібліотек сьогодні є оцифрування видань, що належать до суспільного надбання, а дія авторських прав за давністю на них уже не поширюється. Наприклад, у США здійснюється переведення в цифрову форму звітів Верховного Суду (1832–1978), дещо інший напрям має ресурс Hein Online [15], який містить огляди, історичні колекції та різноманітні матеріали, необхідні для проведення досліджень у сфері права [13].

Історико-культурні фонди НБУВ містять багато матеріалів, які є джерелами дослідження формування правової думки України: ретроспективна



правова україніка, юридичні документи з фондів стародруків та рідкісних видань, бібліотечних зібрань та історичних колекцій, архівні та рукописні фонди науковців та наукових установ України, фонд зарубіжної україніки. Надання відкритого доступу до цих інформаційних ресурсів широкому колу дослідників є важливим завданням бібліотеки в рамках проектів формування інформаційних ресурсів наукової та історико-культурної спадщини України.

У НБУВ, починаючи з 2010 р., активізувалися процеси оцифрування документів історико-культурних та спеціалізованих фондів НБУВ, у яких зберігаються колекції цінних та унікальних документів. Для організації обліку створених цифрових копій у НБУВ зупинились на платформі, яка є сьогодні базовою основою інформаційних сервісів бібліотеки. Таке рішення організації обліку на основі АБІС мало безперечні переваги та було оптимальним в умовах бібліотеки: система має можливості для розроблення власних прикладних рішень; сучасні АБІС працюють на основі клієнт-серверної архітектури, що дає змогу організувати мережеву взаємодію користувачів багатьох різних підрозділів; для опису документів (стародруки, рукописи, ноти, карти, образотворчі матеріали) необхідно залучати фахових спеціалістів різних структурних підрозділів; для великої кількості документів уже створено записи в електронному каталозі та спеціалізованих базах даних; система підтримує зберігання цифрових об'єктів у бінарному вигляді та гіпертекстові посилання до електронних документів; створений цифровий фонд легко інтегрувати з іншими інформаційними сервісами бібліотеки [6].

Інформаційно-пошукова бібліотечна система у звичному інтерфейсі надає користувачу необхідні засоби навігації в цифрових ресурсах за стандартними атрибутами: автор, назва, ключові слова, дата видання (створення), предметні рубрики, колекції тощо. Формати представлення документів у цифровому фонді збігаються з основними елементами метаданих документів у бібліотечно-бібліографічних базах даних, що створило умови для повторного використання вже опрацьованих описів документів для упорядкування цифрового ресурсу.

Особливість сформованого інформаційного ресурсу полягає в тому, що в ньому представлені всі типи документів з фонду НБУВ, що дає змогу сформувати електронні колекції за тематичним принципом, а не за форматним. Тематичне впорядкування електронних колекцій є складним завданням, але цей принцип найбільш орієнтований на користувачку аудиторію. Користувач інформаційних ресурсів прагне отримати (що демонструє статистика використання електронних ресурсів



на бібліотечному порталі) всі документи певної тематики незалежно від їхньої форми та формату. Так, у сформованих тематичних колекціях НБУВ представлені всі види документів: рукописні джерела, архівні матеріали, стародруки, картографічні документи, фотографії, листівки тощо.

На базі цих технологічних рішень у співпраці із співробітниками Національної юридичної бібліотеки розпочато формування електронної повнотекстової колекції «Право України» відповідно до таких основних тематичних напрямів: історія права, загальна теорія права, авторське та винахідницьке право, адміністративне право, державне (конституційне) право, земельне право, кримінальне право, міжнародне право, постанови уряду, судова система, фінансове право, цивільне право. Електронні колекції правової тематики стали органічним поповненням онлайн-інтернет-комплексу «Юридичні інформаційні ресурси». З метою створення розширених можливостей роботи з інформацією пошукові образи документів електронної колекції доповнюються тематичними рубриками, анотаціями, розширеним змістом та ключовими словами, цифрові копії документів доступні для перегляду і читання в зручному інтерфейсі інтернет-браузера.

Визначений комплексний підхід до формування спеціалізованих інформаційних ресурсів та організація інтелектуального доступу до документної інформації створює комфортні умови користувачу під час проведення наукового дослідження, де велике значення має інтеграція всієї джерельної бази – відновлення всіх документальних джерел наукової інформації (сучасних та ретроспективних).

#### Список використаних джерел

1. *Горовий В. М.* Соціальні інформаційні комунікації, їх наповнення і ресурс : монографія / В. М. Горовий ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2010. – 356 с.
2. *Игнатьев В. И.* Информационное общество как объект социологической теории / В. И. Игнатьев // Социально-гуманитарные исследования : сб. науч. тр. – Новосибирск, 2001. – С. 7.
3. *Ильяева И. А.* Миссия библиотек в современном мире : [библиотеки вузов] / И. А. Ильяева. – Белгород : Белгород. гос. технол. ун-та, 2004. – 300 с.
4. *Кушнарченко Н. М.* Наукова обробка документів : підручник / Н. М. Кушнарченко, В. К. Удалова. – 3-тє вид., стер. – К. : Знання, 2006. – 331 с. – (Серія «Вища освіта XXI ст.»).
5. *Лобузїна К.* Бібліотечні класифікації в сучасних інформаційних

сервісах : монографія / К. Лобузінa ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2010. – 132 с.

6. *Лобузінa К.* Основні напрями роботи з оцифрування інформації бібліотечних фондів / К. Лобузінa // Інтеграція України у світове співтовариство в контексті розвитку бібліотечних інформаційних технологій : монографія / О. С. Онищенко, Л. А. Дубровіна, В. М. Горовий [та ін.]. – К., 2011. – С. 125–134.

7. *Лобузінa Е.* Электронные ресурсы научной библиотеки в современной информационной среде / Е. Лобузінa // Информационное обеспечение науки. Новые технологии : сб. науч. тр. – М. : Науч. мир, 2011. – С. 344–351.

8. *Марцева Л. М.* Концепция библиотеки информационного общества: социально-философский аспект / Л. М. Марцева, И. А. Фалалеева // Личность. Культура. Общество. – 2006. – Вып. 1 (29). – С. 254.

9. *Михайлов А. И.* Основы информатики / А. И. Михайлов, А. И. Чёрный, Р. С. Гиляревский. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Наука, 1968. – 756 с.

10. *Степанов В. К.* Библиотеки реальные и виртуальные в эру цифровых коммуникаций / В. К. Степанов // Науч. и техн б-ки. – 2001. – № 1. – С. 73.

11. *Тузовский А. Ф.* Системы управления знаниями (методы и технологии) / А. Ф. Тузовский, С. В. Чириков, В. З. Ямпольский ; под общ. ред. В. З. Ямпольского. – Томск : Изд-во науч.-техн. лит., 2005. – 260 с.

12. *Шемаева Г. В.* Транспортування знань у каналах інформаційного забезпечення науки / Г. Шемаева // Бібл. планета. – 2005. – № 4. – С. 29–31.

13. *Chiorazzi M.* Law library collection development in the digital age // M. Chiorazzi, G. Russell. – Binghamton (NY) : The Haworth Press, 2002. – 322 p.

14. Google Translate [Electronic resource]. – Mode of access: [www.translate.google.com](http://www.translate.google.com). – Title from the screen.

15. Hein Online : world's Largest Image-based Legal Research Database [Electronic resource]. – Mode of access: <http://home.heinonline.org/>. – Title from the screen.

16. WorldCat : a global catalog of library collections [Electronic resource]. – Mode of access: [www.worldcat.org](http://www.worldcat.org). – Title from the screen.