

Ірина Павлуша,
аспірантка НБУВ

Електронні бібліотеки: системний підхід до формування фондів

Висвітлено трактування базового поняття «системний підхід». Розглянуто в комплексі інформаційно-технологічні, організаційні та правові засади формування електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів. Запропоновано технологічну схему створення українських електронних бібліотек шляхом доповнення бібліографічних записів каталогів електронними адресами комп'ютерних версій першоджерел, місцезнаходженням котрих є електронні депозитарії на файлових серверах книгозбірень. Визначено засади побудови пошукового апарату електронних бібліотек, котрий має забезпечити їх інтелектуалізацію та перехід від пошуку релевантних до виявлення пертинентних документів. Акцентовано увагу на необхідності надання роботам зі створення електронних бібліотек загальнодержавного статусу.

У розвинених країнах інформація являє собою важливий об'єкт виробничої діяльності та споживання, оскільки значною мірою впливає на напрями й результати прогресу в науковій, технічній, економічній, культурній та інших сферах суспільства.

Водночас величезні обсяги вже накопиченої інформації, стрімке кількісне зростання, гетерогенний характер зберігання та розповсюдження (текст, графіка тощо), відсутність уніфікованого доступу зумовлюють суттєві проблеми на шляху її ефективного використання.

Усвідомлення вказаного, якісні зміни в галузі розвитку сучасних інформаційних технологій й засобів передачі даних привели до необхідності пошуку нових підходів щодо розв'язання проблем створення сховищ інформаційних ресурсів, їх організації, методів і засобів доступу до них членів суспільства. В узагальненому вигляді такі підходи сьогодні трактуються як побудова електронних бібліотек. Замість традиційного інфор-

маційного обслуговування на паперових носіях іде забезпечення користувачів, що базується на електронному наданні різномірної інформації, котра оперативно доступна по глобальних комп'ютерних мережах незалежно від часу звернення до неї та місцезнаходження користувача.

У всіх країнах з розвинутою інформаційною інфраструктурою з метою створення електронних бібліотек проводяться відповідні роботи [1]. Як правило, їх започатковують невеликі групи аматорів, але через кілька років їхня діяльність набуває статусу національних програм і міжнародних проектів. До проблеми формування ресурсів електронних бібліотек у таких державах залучаються кошти різних фондів, державних закладів, приватних компаній і окремих осіб, благодійних організацій.

Однак роботи зі створення електронних сховищ інформації, незважаючи на певні результати, не мають системності, не забезпечують комплексного вирішення завдань правового, організаційного й технологічного характеру. Тимчасом це конче необхідно для розв'язання в цілому проблеми побудови електронних бібліотек і, зокрема, інфраструктури для забезпечення кумуляції, зберігання та ефективного використання електронних ІР. Тому принципово важливо вже на початковій стадії вирішення вищезгаданого питання в Україні застосувати методологію системного підходу (СП).

Базові положення системного підходу

Поняття «системний підхід» уособлює значення комплексності, широти охоплення й чіткої організації в дослідженні, проектуванні та пла-

© Павлуша Ірина Анатоліївна, Київ, 2000

нуванні складних об'єктів [2]. Такий підхід відрізняється від традиційного, який передбачає поділ досліджуваного об'єкта на складові елементи з наступним визначенням функціонування цього об'єкта як результату об'єднання властивостей окремих його частин. СП базується на принципі цілісності досліджуваного об'єкта, тобто вивченні його властивостей як єдиного цілого, єдиної системи. Зазначений принцип виходить з того, що ціле має властивості, відсутні в його складниках. Цим, власне, ціле й відрізняється від сукупності своїх компонентів.

СП являє собою системне охоплення, системне уявлення, системну організацію дослідження об'єктів з наступною оптимізацією їх структури і функцій [2], що потребує різнобічного розгляду проблеми, часто передбачаючи участь в її розробці фахівців з різних галузей знань. Системне уявлення досягається побудовою єдиної моделі досліджуваного об'єкта. Системна організація передбачає безперервне планування і управління розробкою за допомогою найсучасніших методів координації робіт.

Методологія СП базується на відомому законі взаємозв'язку та взаємозумовленості явищ у світі й суспільстві і потребує аналізу досліджуваних явищ та об'єктів не лише як самостійних систем, а й як підсистем певної більшої системи. Для електронних бібліотек структурою вищого рівня є система документних комунікацій «джерело інформації — документ — бібліотека — споживач інформації». Саме в її рамках слід роз'язувати організаційні, інформаційно-технологічні та правові проблеми створення «бібліотек без стін», розглядаючи їх як триєдину проблему.

Організаційні, інформаційно-технологічні та правові засади формування фондів електронних бібліотек

При визначенні сформульованих засад створення електронних БІР в Україні слід, насамперед, враховувати таку особливість вітчизняної системи документних комунікацій, як наявність істотного інтелектуального потенціалу суспільства (знань науковців і фахівців, які мають кумулюватися й поширюватися в часі і просторі), та неможливість належної підтримки науково-видавничої діяльності. Водночас інтелектуальні власники (вчені, науково-дослідні установи, вищі навчальні заклади тощо) завжди зацікавлені у доведенні результатів своїх досліджень до широкої спільноти. Тому для них електронна бібліотека є практично єдиною альтернативою для включення отриманих знань у світову систему документних комунікацій. Це зумовлює при

розв'язанні всіх вищезгаданих проблем створення «бібліотек без стін», забезпечення організаційних, інформаційно-технологічних та правових засад формування фондів електронних бібліотек.

В основі організаційного підґрунтя формування електронних БІР має бути зацікавленість вітчизняних індивідуальних і колективних авторів у доведенні інформації про отримані результати до світової спільноти через систему онлайнових каталогів та реферативних баз даних і наданні інтелектуальним власникам можливості поширення комп'ютерних версій документів у часі та просторі на визначених ними умовах. Сутність організаційних засад полягатиме в координації робіт з метою забезпечення одноразового аналітико-синтетичного опрацювання документних потоків і наступного багатоаспектного використання сукупних електронних БІР.

Вирішення спектра інформаційно-технологічних питань в аспекті первинної підготовки електронних ресурсів для депозитарного зберігання доцільно покласти безпосередньо на авторів, тобто НДУ або вчені мають передавати комп'ютерні версії своїх праць окресленому колу бібліотек в уніфікованому вигляді (HTML-, PDF- або іншому загальноприйнятому форматі подання даних).

Правовими засадами можуть бути, наприклад, рішення Національної та галузевих АН, що мають у своїй структурі відповідні центральні бібліотеки, про передачу останнім комп'ютерних версій усіх наукових матеріалів (монографій, енциклопедій, довідників, словників, періодичних видань, збірників наукових праць, матеріалів конференцій, препринтів та інших опублікованих і неопублікованих матеріалів) для їх архівного зберігання та подальшого суспільного використання з дотриманням чинного законодавства щодо авторського права. Крім того, слід поширити практику передачі авторами комп'ютерних версій своїх праць у депозитарії електронних документів із дозволом їх часткового чи повного використання. Однак кардинальне розв'язання правових проблем формування фондів електронних бібліотек може бути досягнуте лише при доповненні чинного Закону України «Про обов'язковий примірник документів» [3] статтями, що передбачали б поширення його дії і на комп'ютерні версії документів. Відповідні нормативні акти прийнято в ряді інших країн [4].

Технологічна схема формування електронних БІР

В основу технологічної схеми формування електронних БІР доцільно покласти принцип повнотекстового розширення ЕК, сутність якого полягає в доповненні його бібліографічних за-

писів електронними адресами комп'ютерних версій першоджерел. Місцезнаходження останніх — електронний депозитарій на файловому сервері бібліотеки. Така технологічна схема забезпечує ефективно використання наявних процесів аналітико-синтетичної переробки даних, інформаційних, матеріально-технічних і кадрових ресурсів.

У практичному аспекті подані до електронної бібліотеки першоджерела встановлюються на файловому сервері в тому форматі, у якому вони були надані інтелектуальними власниками (HTML-, PDF- чи іншому). При цьому комп'ютерні версії документів лише впорядковуються за хронологічною (рік видання або час створення ІР, що не має друкованого аналогу), видовою (книги, статті тощо) і тематичною (природничі, гуманітарні науки та ін.) ознаками. Масиви одержаних першоджерел з певною періодичністю переносяться на носії довготривалого зберігання (CD-ROM або DVD- диски).

Електронна адреса документа (аналог шифру його зберігання — в книгосховищі) відбивається в бібліографічному записі. Правила такої адресації розроблені IFLA в 1997 р. і викладені в проекті ISBD (ER) - Міжнародний стандартний бібліографічний опис електронних ресурсів, - схваленому на 64-й сесії цієї федерації у 1998 р. [5]. Рекомендації IFLA відображені в UNIMARC, зокрема у «Блоці міжнародного використання», де з'явилося нове поле 856 — «Електронна адреса документа» [6].

Викладена технологічна схема сьогодні апробується в НБУВ при створенні Національної електронної бібліотеки. Її особливістю є наявність процесу реферування наукових видань України. Завдяки цьому в результаті аналітико-синтетичної переробки вхідного документного потоку книгозбірні отримується якісно новий науково-інформаційний продукт, на основі якого досягається кардинальне підвищення повноти й оперативності задоволення ІП суспільства в документованих знаннях, кумульованих у бібліотеку [7].

Підходи до розкриття знань, зосереджених в електронних бібліотеках

Автоматизовані ІПС, забезпечуючи високу оперативність виявлення документів, що формально відповідають сформульованим користувачами запитам, водночас не розкривають зафіксованих у цих документах знань. Така ситуація зумовлена недостатньою інтелектуальністю існуючих автоматизованих ІС і, зокрема, відсутністю в їх складі семантичних БД, аналогом яких у традиційних

пошукових апаратах бібліотек є довідково-бібліографічні фонди. Електронна форма подання першоджерел створює нові можливості для забезпечення переходу від формально-логічного пошуку до виявлення документів, що містять потрібні користувачам знання.

Для реалізації цих можливостей пропонуємо як основне вихідне положення використати концепцію документних комунікацій, сформульовану в 20—30-ті роки ХХ ст. М. О. Рубакіним [8]. Згідно з нею документні комунікації здійснюються між їх суб'єктами (авторами й споживачами документної інформації), а бібліотечний фонд і пошуковий апарат, що його розкриває, виступають посередниками у таких комунікаціях. Користувач бібліотеки при цьому шляхом вилучення інформації з книжок та журналів «спілкується» з їх авторами поза часом і простором.

З огляду на згадану концепцію, якісно нового рівня розкриття знань, зосереджених у електронних бібліотеках, можна досягти, доповнюючи ЕК і картотеки базами знань, що визначають сукупність інформаційних суб'єктів і об'єктів системи документних комунікацій. Суб'єкти цих баз — індивідуальні та колективні автори, відомості про яких можна отримати, зокрема, з універсальних та галузевих енциклопедій і довідників. Об'єкти — термінологічний апарат, що розкривається у вищезгаданих енциклопедіях та довідниках, а також оглядово-аналітичні статті й інформаційні матеріали про основні наукові праці. В першому наближенні, базами знань про суб'єкти документних комунікацій можна розглядати бази авторитетних/нормативних записів. Гіпертекстові ж версії енциклопедій і довідників виступатимуть як бази знань про об'єкти таких комунікацій.

З викладеного випливає необхідність приділення особливої уваги питанням виокремлення та додаткового гіпертекстового опрацювання спеціалізованого фонду комп'ютерних версій документів, які в традиційних книгозбірнях становлять основу їхнього довідково-бібліографічного ядра. Не менш важливим завданням є й органічне поєднання цієї компоненти електронних БІР з бібліографічними БД. Таке поєднання може бути здійснене, наприклад, шляхом встановлення гіпертекстових посилань між пов'язаними в семантичному аспекті бібліографічними записами та відповідними записами баз знань. Роботи у визначених напрямках в Україні (та й у інших країнах світу), як правило, відстають від темпів формування ІР у цілому. Для інтелектуалізації ж електронних бібліотек та їх трансформації з пасивних сховищ інформації в активних розповсюджувачів знань таким розробкам бажано надати певних пріоритетів.

Висновки і пропозиції

1. В основу організації робіт з формування електронних БІР і системного розв'язання проблем створення електронних бібліотек доцільно покласти принцип зацікавленості вітчизняних інтелектуальних власників у активізації включення своїх праць до світового інформаційного простору.

2. Технологічна схема формування фондів електронних бібліотек має базуватися на принципі повнотекстового розширення ЕК, сутність якого полягає в доповненні їх бібліографічних записів електронними адресами комп'ютерних версій першоджерел, місцезнаходженням котрих є електронні депозитарії на файлових серверах книгозбірень.

3. При опрацюванні вхідних документних потоків електронних бібліотек першочергову увагу слід приділити розкриттю знань, зосереджених у їх фондах, шляхом створення і включення до складу пошукового апарату баз знань про суб'єкти й об'єкти документних комунікацій.

1. Павлуша І. А. Електронні бібліотеки: зарубіжний досвід, питання розробки української концепції // Бібл. вісн. — 1999. — №4. — С. 13—23.

2. Энциклопедия кибернетики: В 2 т. / Отв. ред. В. М. Глушков. — К.: Гл. ред. УСЭ, 1975. — Т. 2. — С. 356-359.

3. Про обов'язковий примірник документів: Закон України від 9 квітня 1999 р. № 595-XIV // Бібл. вісн. — 1999. — №4. — С. 5—8.

4. Хякли Э. Национальная электронная библиотека // Библиотековедение. — 1996. — №5. — С. 44—48.

5. Библиографическое описание электронных ресурсов: метод. рекомендации [Электрон. ресурс.] — М.: РГБ, 1998. — Способ доступа: URL: <http://www.rsl.ru/pub/erdes.htm>. — Загл. с экрана.

6. Российский коммуникативный формат представления библиографических записей в машиночитаемой форме [Электрон. ресурс]. — Способ доступа: URL: <http://www.rba.ru/rusmarc/format.htm>. — Загл. с экрана.

7. Национальна електронна бібліотека: Основні проектні рішення [Електрон. ресурс]. — Спосіб доступу: URL: <http://www.nbuv.gov.ua/library/col.htm>. — Загол. з екрану.

8. Рубакин Н.А. Психология читателя и книги: Краткое введение в библиологическую психологию. — М.: Книга, 1977. — 264 с.

Де в Києві можна отримати інформацію про США

Американська бібліотека відкрита в Національному університеті «Києво-Могилянська академія» (вул. Волоська, 8/5). З 1994 р. вона працювала в Американському домі та користувалася великою популярністю серед читачів, особливо студентів, викладачів, науковців. У 1999 р. колекцію американських книжок (близько 4 тис. прим. наукової, науково-популярної, довідкової та художньої літератури), а також декілька комп'ютерів було передано Інформаційною службою США Національному університету «Києво-Могилянська академія». Бібліотека відкрита для всіх, кого цікавить американська культура, освіта, політика, економіка, життя американського народу.

Інформаційно-ресурсний центр для вчителів англійської мови Посольства США працює в Національному університеті «Києво-Могилянська академія» (вул. Сковорода, 2. Корпус 3, вхід 2, кімн. 121). Він поєднує в собі бібліотеку, книжковий магазин та навчальний центр. ІРЦ пропонує вчителям і викладачам англійської мови друковані та аудіо- й відео- матеріали, проводить семінари.

Центр інформаційних ресурсів Посольства США в Києві (вул. Мельникова, 63. Тел.: 213-25-32. <http://www.usia.kiev.ua/irc/irc.htm>) надає інформацію про США представникам владних структур України, журналістам, неурядовим недержавним організаціям, представникам бізнесу. ІРЦ здійснює інформаційне обслуговування, використовуючи он-лайн ресурси, друковані довідково-бібліографічні матеріали, БД на компакт-дисках. У ІРЦ можна отримати інформацію з економіки, зовнішньої політики США, суспільного життя, демократії та прав людини, охорони навколишнього середовища тощо.