

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БІБЛІОТЕЧНІЙ ТА АРХІВНІЙ СПРАВІ

УДК 001.816:025.5:004.652

О. П. Бодак
канд. іст. наук
Національна бібліотека України
імені В. І. Вернадського

ПОВНОТЕКСТОВА БАЗА ДАНИХ “РУКОПИСНА ТА КНИЖКОВА СПАДЩИНА УКРАЇНИ” ЯК ЕЛЕКТРОННИЙ НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНИЙ РЕСУРС ІНСТИТУТУ РУКОПISУ НАЦІОНАЛЬНОЇ БІБЛІОТЕКИ УКРАЇНИ ІМЕНІ В. І. ВЕРНАДСЬКОГО

Представлена бібліографічна база даних “Рукописна та книжкова спадщина України”, яка розроблена в середовищі системи автоматизації бібліотек ІРБІС64. Вона відображає археографічні, джерелознавчі, кодикологічні та книгознавчі дослідження про склад і зміст рукописних і книжкових фондів Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського та інших книгозбірень і архівних установ України, опубліковані в однойменному науковому збірнику, який видає Інститут рукопису НБУВ. Охарактеризовано структуру, пошукові можливості та перспективи використання бази даних.

Ключові слова: Інститут рукопису НБУВ, база даних, електронні інформаційні ресурси, програмне забезпечення, бібліографічний опис.

Особливістю сучасного етапу технологічного розвитку суспільства є те, що інформація існує як у традиційній друкованій, так і в електронній формах. Забезпечення публічного доступу користувачів до електронних інформаційних ресурсів стало одним з першочергових завдань інформаційного обслуговування науки, освіти і культури, у зв'язку з чим істотно змінюються роль і функції наукової бібліотеки – основної книгозбірні і поширювача інформації. Ще в недалекому минулому головною сферою діяльності наукових бібліотек було зберігання книжкових колекцій та архівних фондів, сьогодні ж пріоритетним стало забезпечення загального доступу до них, в першу чергу, через інформування про склад і зміст документів

шляхом створення електронних ресурсів на основі сучасних інформаційних технологій.

Формування та використання електронних науково-інформаційних ресурсів сьогодні є основним напрямом науково-дослідної діяльності Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського (НБУВ) як головної науково-інформаційної установи, загальнодержавної книгозбірні, науково-дослідного центру з бібліотекознавства, книгознавства та бібліографознавства, інформаційно-аналітичного центру, науково-дослідного інституту Національної академії наук України, національного центру біографічних досліджень. У НБУВ активно використовуються новітні технології для створення та впровадження інноваційних інформаційних продуктів: електронних каталогів, бібліографічних, тематичних, повнотекстових та інших баз даних тощо.

На початку 2000-х років у НБУВ почали впроваджувати нове програмне забезпечення – систему автоматизації бібліотек (САБ) ІРБІС32. Вона була інтегрованим рішенням у галузі автоматизації традиційних бібліотечних технологій, зокрема, пов'язаних із створенням, веденням та використанням електронного каталогу (ЕК) НБУВ. Проте після створення ЕК постала потреба надати користувачам автоматичного доступу до знайдених в ЕК документів, тобто виникла необхідність створення повнотекстових баз даних (БД), яку САБ ІРБІС32 забезпечити вже не могла. Тому в 2008 р. програмне забезпечення НБУВ було оновлене: впроваджена нова версія САБ – ІРБІС64¹, однією з основних відмінностей якої від попередньої версії і була можливість переходу від ЕК до повнотекстових БД². Основні характеристики САБ ІРБІС64 такі³:

- пропонуються всі засоби для автоматизації традиційних бібліотечних технологій, спрямованих на створення та ведення ЕК, і в той же час існують засоби для нових технологій, що відповідають вимогам вже електронної бібліотеки, а саме засоби для створення та ведення повнотекстових БД;

- система має широкі можливості для її адаптації до умов роботи конкретної бібліотеки, включаючи засоби створення унікальних робочих профілів для всіх категорій користувачів;

- реалізовані всі основні технології бібліотечної діяльності, включаючи технології комплектування, систематизації, каталогізації, читацького пошуку, книговидачі та адміністрування;

- система орієнтована на роботу в локальних мережах без обмеження кількості користувачів;

– реалізовані всі основні вимоги міжнародних та вітчизняних стандартів без будь-яких додаткових налаштувань;

– система повністю сумісна з міжнародними бібліографічними форматами UNIMARC та MARC21 на основі засобів двосторонньої конверсії даних, а також підтримує російський комунікативний формат RUSMARC;

– система дозволяє створювати і підтримувати будь-яку кількість БД, які утворюють ЕК або є окремими проблемно-орієнтованими, бібліографічними чи повнотекстовими БД;

– система пропонує засоби для ведення та використання таких інформаційно-лінгвістичних ресурсів, як БД основних класифікаторів УДК та ББК;

– пропонується технологія автоматичного формування словників, на основі яких реалізується швидкий пошук за будь-якими елементами опису чи їхнім поєднанням;

– можливості системи дозволяють використовувати в якості ілюстративного матеріалу будь-які зовнішні об'єкти: тексти, графіку, таблиці, аудіо- та відеоматеріали тощо;

– підтримується багатомовність на основі UNICODE, тобто забезпечується можливість введення даних будь-якою мовою;

– засоби каталогізації дозволяють обробляти і описувати будь-які види видань, зокрема видання на нетрадиційних носіях, наприклад, аудіо- та відеоматеріали, комп'ютерні файли та програми, картографічні матеріали, ноти тощо;

– пропонуються сервісні засоби, які забезпечують зручність та наочність користувацьких інтерфейсів, спрощують процес введення даних, виключають помилки та дублювання інформації, зокрема в системі працює орфографічний контроль;

– на вимогу бібліотек, які знаходяться на початкових етапах автоматизації, система підтримує “паперові” технології – від друку аркушів інвентарних книг та описів до всіх видів каталожних карток, і в той же час пропонує засоби для нових, електронних технологій, які ґрунтуються на штрих-кодах і радіопомітках, зокрема, за допомогою цих засобів пропонується реалізувати сучасну технологію книговидачі.

Інститут рукопису (ІР) як підрозділ НБУВ, який є власником найбільшого в Україні рукописного фонду, також активізував свою роботу зі створення електронних інформаційних ресурсів для представлення широкому загалу власних зібрань пам'яток української

писемності – рукописних книг (РК), наративних та актових документів. Перші спроби розробки та формування системи ЕК рукописних фондів ІР, зокрема РК, були здійснені ще наприкінці 90-х років минулого століття у межах Державного проекту “Архівна та рукописна Україніка”⁴. Були обгрунтовані теоретичні та практичні засади використання БД у кодикологічних дослідженнях (*Л.А. Дубровіна, О.М. Гальченко, О.А. Іванова*), а також створено автоматизовану БД РК “Кодекс”, куди вводиться інформація про кириличні РК XVI–XVII ст. (*О.А. Іванова*)⁵. Пізніше в середовищі САБ ІРБІС32 велася робота зі створення ЕК підручного фонду ІР. Після оновлення програмного забезпечення НБУВ та впровадження САБ ІРБІС64 в ІР почалася робота зі створення ЕК особових архівних фондів та повнотекстових БД (*О.П. Бодак, О.М. Гальченко*)⁶, а також ведеться робота з автоматизації процесу комплектування та обліку рукописних фондів (*І.С. Корчемна*)⁷.

Першим результатом ІР зі створення повнотекстових БД стала представлена нещодавно широкому загалу в локальній мережі НБУВ бібліографічна БД “Рукописна та книжкова спадщина України” (Рис. 1). Вона відображає наукові статті, опубліковані в однойменному науковому збірнику, який видає ІР. Збірник “Рукописна та книжкова спадщина України” репрезентує археографічні, джерелознавчі, кодикологічні та книгознавчі дослідження про склад і зміст рукописних і книжкових фондів НБУВ та інших книгозбірень і архівних установ України, залучаючи до наукового обігу нові документальні джерела. Видання було започатковане у 1993 р. в ІР як таке, що продовжується. На сьогодні вийшло друком 13 випусків збірника.

З огляду на потреби ІР, при створенні БД були сформульовані такі завдання:

- зберігання публікацій Інституту в електронному вигляді;
- зберігання докладного опису публікацій (метаданих) відповідно до міжнародних стандартів;
- забезпечення доступу до них через локальну мережу НБУВ у модулі “Читач”;
- можливість здійснити за необхідністю онлайнову (Internet) публікацію відповідної інформації з БД.

Робота зі створення та впровадження БД проводилася протягом 2009–2010 рр. спільно з відділом програмно-технологічного забезпечення комп’ютерних мереж НБУВ (ВПТЗКМ). Програмно-техно-

логічне забезпечення БД, зокрема вибір оптимального програмного забезпечення, його раціональне пристосування до специфіки різних об'єктів інформації, побудова інформаційної системи відповідно до поставлених завдань, технічний супровід та впровадження, було виконане заввідділом К.В. Лобузіною на основі матеріалів, наданих співробітниками ІР. Програмне забезпечення розроблялося таким чином, що всі функції та можливості БД, зокрема налаштування пошукових форм, додавання та видалення пошукових полів, налаштування їхніх атрибутів, включення рубрикаторів і статистичних словників, повністю керуються спеціалістами ВПТЗКМ, тобто управління налаштуваннями системи і доступом кожного користувача реалізується з серверу. Також спеціалісти ВПТЗКМ здійснюють постійну підтримку функціонування системи, оновлення та модифікацію програмних рішень, відповідають за збереження даних та захист інформації.

Запис у БД на певний випуск збірника створюється одразу після виходу його друком, у подальшому він може корегуватися. Описання, як правило, здійснюється за самим виданням, *de visu*, проте воно також може бути передане з БД комплектування чи скопійоване з іншої БД.

Мова інтерфейсу БД – російська, а мова каталогізації (каталогізування документів у БД) – українська, хоча праці іноземних авторів каталогізуються мовою оригіналу. Система забезпечує введення даних у межах одного кодового набору, який встановлюється за допомогою спеціальних параметрів налаштувань. Один кодовий набір дозволяє використовувати для введення даних одну мову. Проте в системі передбачені засоби, що дозволяють вводити і відображати символи, які не входять до вибраного кодового набору. Зокрема, при використанні кодового набору, що включає стандартну кирилицю чи латиницю, можна вводити діакритичні знаки європейських мов, грецькі літери та інші спеціальні символи. Також пропонується велика кількість сервісних засобів, які забезпечують зручність та наочність користувацьких інтерфейсів, спрощують процес введення даних, виключають помилки та дублювання інформації. Зокрема, спеціальні екранні форми для введення даних роблять для користувача прозорою внутрішню структуру бібліографічних даних, тобто позбавляють його необхідності знати правильне застосування розділових знаків та цифрових міток полів і підполів.

Процес створення БД “Рукописна та книжкова спадщина України” почався з розробки структури робочих листів (РЛ) та узгодження обов’язкових рубрик. Типологія РЛ БД для введення даних максимально наближена до традиційної методики роботи каталогізатора з укладання бібліографічних описів на каталожних картках, що полегшило перехід від традиційної технології ведення бібліотечного каталогу до автоматизованої.

БД складається з двох РЛ для введення бібліографічних описів двох видів: монографічного та аналітичного. Монографічний опис використовується для реєстрації кожного окремого випуску збірника і складається з елементів його бібліографічного опису, а також відомостей про всі його отримані чи замовлені екземпляри. Аналітичний опис використовується для бібліографічного опису кожної окремої статті зі збірника. Проте в БД існує можливість створення різних типів бібліографічного опису, зокрема опису книги під автором, під колективним автором та під заголовком, опису електронного ресурсу, опису періодичного видання, опису музейного предмета, спрощеного бібліографічного опису тощо. РЛ БД репрезентують перелік усіх елементів даних: дані бібліографічного опису, дані про зміст документа, додаткові точки доступу під час пошуку, дані про реєстрацію документа, відомості про екземпляри, кодована інформація та ін. Дані представлені у вигляді полів, поділених, у свою чергу, на підполя. За основу формату представлення даних у БД прийнятий міжнародний комунікативний формат UNIMARC, зокрема, в галузі компонування бібліографічних даних у полях та підполях, а також у кодуванні інформації.

Для реєстрації кожного примірника збірника в БД створені додаткові поля, призначені для введення службової інформації, зокрема відомостей про реєстрацію надходження та зберігання видання. Тому ще до початку робіт з реєстрації в БД кожного випуску збірника потрібно у відповідності до бібліотечних вимог визначити відомості, які використовуються при введенні даних про примірники: статус примірника, джерело надходження, місце зберігання, технологічний шлях та ПІБ виконавця (каталогізатора).

РЛ для монографічного виду бібліографічного опису складається з двох аркушів (Рис. 2). Аркуш “Випуск” містить такі поля: шифр видання, шифр випуску, рік, випуск, зміст, анотація, Internet-адреса. Аркуш “Додаткові” призначений для введення службової інформації адміністратора БД.

The screenshot displays a library database interface. The top part shows a list of authors with columns for 'Ім'я (Name)', 'П'ривітання (Salutation)', and 'Дієприкметник (Participle)'. The authors listed include: 1. ВАНЮША, О. А.; 2. ВАНЮШКО, В. А.; 3. ШЕНКО, Я. О.; 4. АНДРУШКО, В. А.; 5. АНТОНЕНКО, І. Є.; 6. АРАНАСЬСЬКА, З. Б.; 7. БІЛЕНЬКА, Є. А.

The middle part shows a detailed view for the author 'Панченко П. А.' (Panchenko P. A.). It includes a table with columns '№', 'Назва твору (Title)', and '№ Державного реєстрації (State Registration No.)'. The entries are: 1. 'АВТОР' (Author), 2. 'СВІДІТЕЛЬСЬКА' (Witness), 3. 'НАЗВА' (Title), 4. 'АННОТАЦІЯ' (Annotation), 5. 'ВИПУСК' (Issue), 6. 'ПОВІДОМЛЕННЯ' (Notice), 7. 'РУБРИКА' (Section), 8. 'Рубрика лист' (Section letter).

The bottom part shows a detailed view of the work 'Листописання до історії української літератури' (Letterwriting to the history of Ukrainian literature) by Panchenko P. A. The text describes the book's content, mentioning its focus on the history of Ukrainian literature and its publication by the Ukrainian National Library in Kyiv in 2009. The book is 279 pages long and is part of a collection of works by the author.

Рис. 3. Структура РІД для аналітичного виду бібліографічного опису в БД "Рукописна та книжкова спадщина України".

РЛ для аналітичного опису статей також складається з двох аркушів (Рис. 3). Аркуш “Основний опис” містить такі поля: автор (прізвище; ініціали; розширення ініціалів), співавтори, назва (заголовок; відомості, що відносяться до заголовку; перші відомості про відповідальність; наступні відомості про відповідальність), анотація, випуск (заголовок; рік видання; місто; місцезнаходження/сторінки; випуск; шифр випуску), повний текст, тематична рубрика, робочий лист. Аркуш “Додаткові” також призначений для введення службової інформації адміністратора БД.

При введенні інформації автоматично здійснюється формально-логічний контроль даних і звірка на дублетність за сукупністю основних бібліографічних елементів для виключення повторного введення відомостей про документ, який вже присутній у БД. Додатковим засобом для введення інформації є довідкове меню, що складається із словників, які формуються з уже введених даних. Словниково-довідкове меню спрощує та прискорює набір однозначних термінів, даючи змогу замінити набір автоматичним вибором із словника-довідника, що потребує меншої кількості елементарних дій у порівнянні з прямим набором. Крім того, забезпечується уніфікація подання інформації, що є важливим фактором для правильного формування пошукових словників/рубрикаторів.

Система БД передбачає контекстну допомогу каталогізатору, тобто після виклику довідкової інформації у процесі введення даних у певне поле на екрані з'являється фрагмент інструкції, що відноситься до вказаного елемента даних.

Важливою особливістю БД є включення в бібліографічний опис прямого посилання на повний текст документа, яке автоматично формується в інформаційному вікні (формат каталожної картки) у вигляді PDF-файлу. Це дає можливість кінцевому користувачу БД – читачу – від перегляду знайденого в результаті бібліографічного пошуку матеріалу переходити до пов'язаних з ним повнотекстових версій документів і переглядати їх у форматі PDF.

З метою запобігання несанкціонованого використання інформації у БД використано технологію авторизованого доступу. У складі параметрів налаштувань, що визначають контекст роботи конкретного користувача, існує параметр, який дозволяє встановлювати рівень і права доступу користувачів до даних, зокрема до певних записів, елементів та полів БД.

БД має широкий спектр пошукових засобів, що забезпечують

швидкий (шляхом прямого доступу через словники) пошук документів за будь-якими елементами опису та їхнім поєднанням. Сценарій пошуку в БД можливий за необмеженою кількістю полів, за будь-якими елементами опису та їхніми комбінаціями, із застосуванням логіки “І”, “Або” та “Фраза повністю”, з можливостями визначення пошукових термінів, граматичної нормалізації слів української (російської) мови та застосування апарату урізань.

БД передбачає декілька видів пошуку:

- пошук за словарем/рубрикатором;
- для “розумників”;
- комплексний пошук;
- послідовний пошук;
- для “чайників”.

Пошук за словарем/рубрикатором, що є основним видом пошуку в БД, можливий за такими параметрами: ключові слова, автор, назва публікації, тематична рубрика, рік видання, загальний опис, випуск, УДК. Комплексний пошук дає можливість комбінувати при пошуку елементи словників/рубрикаторів з будь-якими іншими параметрами пошуку, тобто поєднує в собі всі можливі види пошуку. У послідовному пошуку додано новий інтерфейсний елемент, який дозволяє уточнювати пошуковий запит шляхом вказування арифметичних специфікацій, а саме – уточнювати отриману інформацію у вигляді діапазону значень, вказуючи обмеження за роком видання чи датою введення в БД. У автоматизованому робочому місці (АРМ) “Читач” існує також спрощений пошук для користувачів-початківців, так званий пошук “для чайників”. Він реалізує пошук у стилі, який широко застосовується у мережі Інтернет, а саме – користувачу пропонується тільки сформулювати свій інформаційний запит з використанням термінів з тематичної галузі, що його цікавить. Даний режим орієнтований на тематичний пошук і не призначений для проведення бібліографічного пошуку, коли необхідно вказати такі відомості, як рік видання, випуск тощо.

БД може використовуватися як джерело друку стандартних вихідних документів бібліотек, тобто каталожних карток для різних типів каталогів: алфавітного, топографічного, хронологічного тощо. Також існує можливість друку вихідних форм у вигляді таблиці, зокрема, інвентарних книг, описів, бібліографічних списків. Відбір записів для отримання вихідних форм визначається задаванням інтервалу випусків збірника або за результатами останнього пошуку.

Статистика в БД ведеться автоматично за двома параметрами: кількістю нових записів та редагуванням уже створених записів.

На сьогодні в БД “Рукописна та книжкова спадщина України” представлено 13 випусків збірника, хронологічні рамки – 1993–2009 рр. Загалом введено 333 бібліографічних записи та представлено 320 повнотекстових документів. Паралельно із заповненням БД інформація, представлена в ній, публікується на сайті НБУВ.

Таким чином, БД “Рукописна та книжкова спадщина України”, репрезентуючи археографічні, джерелознавчі, кодикологічні та книгознавчі дослідження про склад і зміст рукописних і книжкових фондів НБУВ та інших книгозбірень і архівних установ України, сприяє інформуванню наукової спільноти про історію та культуру українського народу.

¹ Система автоматизації бібліотек ИРБИС64. Общее описание системы. – М.: ГПНТБ России, 2008. – 259 с.

² Бродовский А.И., Сбойчаков К.О. Новое поколение системы автоматизации библиотек ИРБИС – ИРБИС64: от электронного каталога к полнотекстовым базам данных [Электрон. ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2004/disk/dok/179.pdf>

³ Система автоматизації бібліотек ИРБИС64. Общее описание системы. – М., 2008. – С. 12–13; Бродовский А.И. Система автоматизації бібліотек ИРБИС: расширение возможностей полнотекстовых баз данных, интеграция имидж-каталога и другие новые решения [Электрон. ресурс] // Режим доступа: URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2008/disk/170.pdf>

⁴ Ульяновський В.І., Дубровіна Л.А., Новохатський К.Є. Архівна та рукописна Україніка: Програма виявлення, обліку, опису архівних документів, рукописних книг та створення національного банку інформації по документальних джерелах з історії України // Архівна та рукописна Україніка: Матеріали розширеної міжвід. наради “Архівна та рукописна Україніка”, Київ, 17 жовт. 1991 р. – К., 1992. – С. 51–62; Лозицький В.С., Боряк Г.В., Дубровіна Л.А. Національна архівна інформаційна система України і “Архівна та рукописна Україніка” // Національна архівна інформаційна система “Архівна та рукописна Україніка” і комп’ютеризація архівної справи в Україні. – К., 1996. – Вип. 1: Інформатизація архівної справи в Україні: сучасний стан та перспективи. – С. 12–18.

⁵ Дубровіна Л., Іванова О. Научное описание рукописных книг в Институте рукописи Национальной библиотеки Украины им. В.И. Вернадского и создание базы данных “Кодекс” // Архівознавство, археографія, джерелознавство. – К., 2002. – Вип. 5. – С. 45–55; Іванова О.А. База даних “Кодекс” рукописної книги XVI ст. // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В.І. Вер-

надського. – К., 2001. – Вип. 6. – С. 289–294; *Іванова О.А.* База даних рукописних кириллических книг “Кодекс” в Інституті рукописи Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського // Б-ки нац. акаде. наук: проблеми функціонування, тенденції розвитку. – К., 2007. – Вип. 5. – С. 204–216.

⁶ *Бодак О.П.* Електронні інформаційні ресурси Інституту рукопису НБУВ: історія створення та перспективи розвитку // Рукописна та книжкова спадщина України. – К., 2009. – Вип. 13. – С. 449–457.

⁷ *Корчемна І.* База даних “Електронна справа рукописного фонду ІР НБУВ” // Вісн. Книжкової палати. – К., 2010. – № 3. – С. 41–44.

Summary

The author presents a bibliographic data base “Book and manuscript heritage of Ukraine” that was developed in the medium of the *IRBIS64* library automation system. It contains archeographical, codycological and bibliological articles, as well as articles on source studies, that deal with the structure and content of the manuscripts and book collections preserved at the V. Vernadsky National Library of Ukraine and other books collections and archival institutions of Ukraine. They are published in the same-name scientific journal issued by the Institute of Manuscripts of the VNLU. The structure, search capabilities and possible use of the data base are outlined.

Keywords: Institute of Manuscripts, data base, electronic informational resources, software, bibliographic description.