

Технічні науки

УДК 004.9

Кондауров Олег Сергійович

студент

Гусятинського коледжу

Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя

Kondaurov Oleg

Student of the

Gusyatyn College of Ternopil Ivan Puluj Technical University

**СИСТЕМИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАУКОВИХ ДРУКОВАНИХ ВИДАНЬ ТА
ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ПРЕДСТАВЛЕНОЇ В ЕЛЕКТРОННИХ
БІБЛІОТЕКАХ ІНФОРМАЦІЇ**

**VISUALIZATION SYSTEMS OF SCIENTIFIC PRINTED
PUBLICATIONS AND BASIC REQUIREMENTS FOR INFORMATION
PRESENTED IN ELECTRONIC LIBRARIES**

***Анотація.** Досліджено основні системи візуалізації електронних книг, призначеної для максимального спрощення процедури їх захищеного видання на електронних ресурсах.*

***Ключові слова:** електронний каталог, реляційна база даних, користувацький інтерфейс.*

***Summary.** The main systems of e-book visualization assigned for maximal simplification of their secured edition on electronic resources.*

***Key words:** e-catalog, relational database, user interface.*

В наш час повсюдно відбувається впровадження сучасних інформаційних технологій в бібліотеках. Серед основних напрямів впровадження слід виділити такі: ведення електронних каталогів,

автоматизація обробки читачьких запитів, електронна доставка документів, створення читальних залів з виходом в Інтернет та інші. При цьому домінують два основних напрямки, що пов'язані, відповідно, з двома класами інформаційних систем: автоматизованими бібліотечними інформаційними системами (АБІС) і повнотекстовими електронними системами, зокрема з електронними бібліотеками (ЕБ).

Перший напрямок зародився ще в 60-і роки минулого століття і досить часто застосовується в бібліотеках в наш час. Основними завданнями, на вирішення яких спрямовані АБІС, є ведення електронних каталогів та автоматизація традиційних бібліотечних процесів.

АБІС звичайно складається з реляційної бази даних, програмного забезпечення, що взаємодіє з базою даних, і двох графічних користувацьких інтерфейсів (один для читачів, другий для персоналу). Кожен читач (відвідувач) та примірник мають унікальний ідентифікатор у базі даних, що дозволяє АБІС відстежувати діяльність [1, с. 4].

Окремі функції програмного забезпечення більшості АБІС являють собою функціонально завершені модулі, які об'єднані в загальний інтерфейс. Приблизний перелік модулів включає:

- придбання фондів (замовлення, виставлення рахунків та отримання);
- каталогізація (внесення та бібліографічний опис примірників);
- обіг (видача/повернення примірників читачам);
- періодики (відстеження журналів та газет);
- ОРАС — загальнодоступний електронний каталог та інтерфейс для користувачів.

Найбільш значні світові бібліотеки використовують АБІС, для замовлення і закупівлі, каталогізації, розповсюдження і обігу книг та інших бібліотечних фондів. Невеликі бібліотеки із-за високої вартості АБІС систем найчастіше використовують окремі їх модулі [1, с. 6].

Одним із свідчень високого рівня розвитку робіт у цьому напрямку є наявність на ринку типових АБІС, в числі яких можна назвати Алеф, LiberMedia, Абсотек, ІРБІС, Академія + .

Другий напрямок, пов'язаний з електронними бібліотеками, зародився через чверть століття, близько 1990 року. Затримка його виникнення обумовлена певними вимогами, що висувуються цими системами до засобів обчислювальної техніки, а саме до їх швидкодії, пам'яті та мережевих можливостей. Як тільки ці вимоги стали задовольнятися, відразу ж почалися активні роботи зі створення електронних видань і електронних бібліотек.

Слід зазначити, що термін «електронна бібліотека» був введений Ф. Ланкастером в 1982 р. [2, с. 975]. Проте сенс його принципово відрізнявся від сучасного. Тоді мова йшла про систему високого рівня автоматизації, що діє в традиційній бібліотеці, тобто фактично про АБІС.

Ці роботи були розпочаті, перш за все, в університетах і великих видавництвах. Незабаром в ряді країн були відкриті відповідні цільові, а потім і національні програми, наприклад Digital Libraries Initiative в США [3], eLib у Великобританії [4], «Електронні бібліотеки 21 століття» в Японії. Значну роль у створенні електронних бібліотек, особливо на першому етапі, зіграли ентузіасти-аматори, що, безсумнівно, наклало відбиток на багато проектів. Основне призначення електронних бібліотек полягає у наданні читачам повних текстів і функціональних можливостей роботи з ними. Підкреслимо, щоб уникнути якої б то не було двозначності, що в електронних бібліотеках розміщуються безпосередньо повні тексти, а не тільки їх описи або посилання на них.

Тут «текст» розуміється у вузькому сенсі як послідовність символів деякої мови. Електронні бібліотеки дозволяють накопичувати і використовувати інформацію і інших видів: зображення, фонограми, анімацію, відео.

На сьогоднішній день в світі створені і доступні десятки тисяч електронних бібліотек на різних мовах, різного інформаційного обсягу і якості. У їх числі такі великі широко відомі проекти як Europeana [5], Gallica [6], Gutenberg [7]. Електронні бібліотеки можуть бути універсальними, прагнучими до найбільш широкого вибору матеріалу, і більш спеціалізованими, націлені на більш конкретну аудиторію.

Серед українських онлайн-бібліотек слід виділити Українську Вільну Бібліотеку [8], бібліотеку «Літера» [9], Літературну Бібліотеку Українського Центру [10]. Не останнє місце серед них посідає бібліотека імені М.Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка [11].

Уже на перших етапах робіт стало абсолютно ясно, що виник новий напрям діяльності, який пов'язаний із досить складними і специфічними завданнями, вирішення яких вимагає наукових досліджень, експериментальних робіт та накопичення практичного досвіду. Більш того, багато з цих завдань були абсолютно новими для тих організацій, які взялися за їх вирішення, зокрема для традиційних бібліотек. Труднощі на цьому шляху були продиктовані також інтенсивним розвитком засобів обчислювальної техніки та інформаційних технологій. Внаслідок цього, перші серйозні наукові узагальнення з'явилися тільки в останні роки (наприклад підсумковий звіт «The DELOS Digital Library Reference Model: Foundations for Digital Libraries» [12], в якому також представлений «The Digital Library Manifesto»). Крім того, на сьогоднішній день практично немає типових програмних продуктів, які забезпечують створення і ведення електронних бібліотек.

Що ж отримує читач при зверненні до розглянутих вище систем? У першому випадку (в АБІС) йому надаються опису друкованих видань та засоби їх пошуку. У другому (в електронних бібліотеках) – ті ж можливості, що і в АБІС, плюс повні тексти і засоби роботи з ними. Цілком очевидно,

що для читача «інформаційна цінність» електронних бібліотек незрівнянно вище, ніж АБІС: тут він відразу отримує матеріал, що зацікавив його, а не його опис.

Останнє твердження анітрохи не применшує важливу роль АБІС. Просто з плином часу ці системи стають все більше технологічними. У той же час, витрати на підготовку інформації по кожному виданню для АБІС і для електронних бібліотек різняться радикально, тому по повноті охоплення фондів електронні бібліотеки ще дуже довго не наблизяться до бібліотечних систем великих традиційних бібліотек.

Сьогодні головним джерелом інформації для ЕБ є друковані видання, оскільки в них міститься основний обсяг інформації, накопичений людством.

У міру зростання кількості електронних матеріалів, що не мають друкованих аналогів, у міру вирішення проблеми довготривалого зберігання електронної інформації, а також у міру зростання кількості оцифрованих друкованих видань, частка останніх в інформаційних фондах електронних бібліотек буде скорочуватися. Однак, судячи з темпів переведення друкованих видань в електронну форму і з кількості вже оцифрованих видань, це відбудеться не скоро. На найближчі роки, а швидше всього на два-три десятиліття, задача переведення друкованих видань в електронну форму буде не тільки актуальною, але й домінуючою. Щодо нових видань останнього десятиліття, здавалося б, такої проблеми немає, адже практично кожна щойно видана книга проходить в процесі підготовки через електронну форму. Тим не менше, навіть щодо цього сегмента поки в основному зберігаються ті ж труднощі. Це пов'язано як з різноб'єм в форматах підготовки, так і з логістикою видавництва, відповідно до якої електронна форма є тільки проміжний продукт, і його акуратне збереження не є пріоритетним завданням.

ЕБ володіють двома принципово важливими достоїнствами, роблячи їх одними з найбільш перспективних інформаційних систем:

- інформація, що міститься в них, доступна читачеві незалежно від часу і місця,
- широкі можливості по роботі з інформацією і в першу чергу інформаційні пошуки.

Ці переваги є особливо цінними в науці, освіті та інших сферах діяльності, де потрібна робота з великими обсягами інформації. При цьому велике значення має якість подання інформації: важко уявити собі вченого, який буде використовувати спотворені публікації.

Разом з тим, «книга» являє собою досить складне утворення, що несе більше інформації, ніж міститься в її основному тексті. Для фахівців у ряді випадків склад, структура видання та деякі супровідні тексти мають більше значення, ніж основний текст.

На відміну від традиційних бібліотек, в електронних читач звертається не до друкованого видання, а до його електронного образу, який виходить в результаті обробки цього видання. Не секрет, що досить часто в діючих електронних бібліотеках електронні образи не повною мірою відповідають оригіналу: пропадають фрагменти тексту, спотворюються формули і таблиці, привносяться граматичні помилки і т.д. Це, природно, знижує довіру до інформації і до самої електронної бібліотеки. У результаті скорочується кількість читачів і зникає потреба в електронних бібліотеках. Таким чином, витрати на їх створення та ведення, як правило, досить значні, виявляються не виправданими.

Тому одним з істотних завдань, що стоять перед електронними бібліотеками, є точність відтворення вихідної інформації. Слід зазначити, що серед великої кількості інформаційних систем, що надають читачам повні тексти творів, існує досить багато систем, розрахованих на масовий попит, широке споживання, де високі вимоги до якості інформації та до

функціональних можливостей не мають, з точки зору їх творців, значення. Ця позиція вельми сумнівна, хоча і зрозуміла: підготовка якісних продуктів вимагає більших витрат і тому в протиріччі «якість чи вартість» перевага нажаль віддається вартості.

Література

1. Тема 2. Поняття про АБІС і їх роль у розвитку бібліотечних технологій (4 год.). *Рівненський державний гуманітарний університет*. URL:http://moodle.dk.rv.ua/pluginfile.php/771/mod_resource/content/1/%D0%90%D0%91%D0%A2%20%D0%9B%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%202.pdf (дата звернення: 05.06.2024).

2. Lancaster F.W. Libraries and librarians in the age of electronics. Washington, D. C., Information Resources Press, 1982. *Library Trends*. 2008. Vol. 56, № 4.

3. *Digital Libraries Initiative*. URL: <http://dli.grainger.uiuc.edu/national.htm> (дата звернення: 28.04.2024).

4. *eLib: The Electronic Libraries Programme*. URL: www.ukoln.ac.uk/services/elib/ (дата звернення: 28.04.2024).

5. *Europeana*. URL: <http://www.europeana.eu/portal/> (дата звернення: 5.05.2024).

6. *Gallica, bibliotheque numerique*. URL: <http://gallica.bnf.fr/> (дата звернення: 3.05.2024).

7. *PROJECT GUTENBERG*. URL: <http://promo.net/pg/> (дата звернення: 13.05.2024).

8. *Українська Вільна Бібліотека*. URL: <http://ukr-lib.com/> (дата звернення: 24.05.2024).

9. *Бібліотека "Літера"*. URL: <http://litera-ua.livejournal.com/2009/05/12/> (дата звернення: 30.05.2024).

10. *Література Бібліотека Українського Центру*. URL: <http://ukrcenter.com/> (дата звернення: 01.06.2024).

11. Наукова бібліотека імені М. Максимовича. URL: www.library-univ.kiev.ua (дата звернення: 01.06.2024).

12. *The DELOS Digital Library Reference Model: Foundations for Digital Libraries: Project cofunded by the European Commission within the Sixth Framework Programme (2002-2006) IST-2002-2.3.1.12 / L. Candela, D. Castelli, N. Ferro, Y. Ioannidis et al. December 2007.*