

Андрєєв Д.Я.

Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Кафедра інформаційних систем і технологій.

Використання електронних бібліотек як одного з елементів інтерактивного комп'ютерного навчання.

В статті розглянуті питання впливу електронних бібліотек на інтенсифікацію навчання. Розглянуті питання бібліотечно-інформаційного ресурсу як складової частини інтерактивного комп'ютерного навчання. Наведені характеристики та переваги використання електронних бібліотек у навчальному процесі.

***Ключові слова:** електронна бібліотека, бібліотечно-інформаційний ресурс (БІР), інтерактивне комп'ютерне навчання, цифрова бібліотека, інформаційний ресурс, веб-сайт.*

На сьогодні вже накопичений різноманітний практичний досвід у створенні електронних сховищ інформації, однак він не має належного наукового узагальнення в контексті обраної нами теми. Отже, постала не лише теоретична, а й практична необхідність розв'язання низки бібліотечно-технологічних питань подальшого розвитку електронних бібліотек (ЕБ) і, зокрема, технології комплектування, зберігання та ефективного використання електронних бібліотечно-інформаційних ресурсів (БІР), а також з'ясування бібліотекознавчих механізмів побудови інфраструктури для забезпечення акумуляції інформації.

Стан наукової розробленості теми.

Стаття базується на основі вивчення опрацьованої літератури, що містить інформацію з досліджуваної теми.

Серед виявлених джерел слід виділити роботи Гіляревського Р.С., Павлуші І [2].

Науковці Резніченко В.А., Захарова О.В., Захарова Е.Г. у своїх публікаціях докладно висвітлили моделі інформаційних ресурсів і сервісів, які можуть розглядатися як основа для проектування та розробки конкретних електронних бібліотек [5].

Шейко В. розглянув перспективи розвитку електронних бібліотек в Україні [7].

Мета статті полягає в дослідженні електронної бібліотеки як інформаційного ресурсу ХХІ століття та як органічної частини бібліотечної діяльності й системи документальних комунікацій та інтерактивного комп'ютерного навчання

Виклад основного матеріалу. Назва «віртуальна бібліотека» (Virtual library) використовується для визначення комплексу інформаційних джерел, доступних через глобальні комп'ютерні мережі, що в сукупності утворюють Internet. Віртуальна бібліотека не має єдиного місцезнаходження - її ресурси розподілені по всьому світі, а інформаційний потенціал на кілька порядків перевищує документи ресурси будь-якої книгозбірні [1].

Під «цифровою бібліотекою» (Digital library) розуміється бібліотека, в якій вся інформація зберігається в цифрованому вигляді та не передбачає наявності документів на традиційних носіях.

В електронній бібліотеці (Electronic library) основні процеси здійснюються з використанням комп'ютерів, однак у таких бібліотеках документи на машинних носіях співіснують з аудіо -, аудіовізуальними та іншими матеріалами.

Отже, електронна бібліотека включає в себе й цифрову, в ній, окрім суто дискретного подання документів, допускається і їх відбиття в іншій електронній (наприклад, аналоговій) формі. Цифрова та електронна бібліотеки, на відміну від віртуальної, являють собою сукупність документів, що мають конкретне місцезнаходження.

Електронні бібліотеки, в цілому, можна класифікувати за декількома ознаками, такими як:

- засновник електронної бібліотеки, тобто ініціатор процесу її створення;
- вид (види) літератури, представленої в колекції, і коло читачів, на яких вона розрахована;

- принципи комплектування (відбір видань);
- характер наданих послуг (у т.ч. наявність і якість електронного каталогу);
- формати представлених електронних видань.

Електронна бібліотека (digital library) – інтегрована інформаційна система, яка дозволяє накопичувати, зберігати та ефективно використовувати різноманітні колекції електронних повнотекстових та мультимедійних документів, що доступні в зручному для користувача вигляді. Крім електронних документів об'єктами опрацювання в ЕБ є також бази даних, мапи, карти користувача, посилання, інші ЕБ тощо [3].

За функціональною спрямованістю розрізняють ЕБ загального характеру та спеціалізовані. Перші зберігають інформаційні ресурси по багатьох напрямках знань і використовують переважно мінімальний інструментарій, що забезпечує реалізацію стандартних функцій інформаційної системи. Спеціалізовані ЕБ зберігають та надають доступ до інформаційних ресурсів в певній предметній області. Вони багатофункціональні і, поряд з набором стандартних послуг, надають можливість нетрадиційного характеру обробки, задоволення специфічних вимог (зберігання результатів та архівів експериментів, підтримка часових та просторових характеристик даних, спеціальні форми завдання вхідних та вихідних даних – картографічні, графічні, цифрові фотографії, звукозаписи тощо).

Ресурс (resource) – все, що має ідентифікатор. Прикладами можуть бути документи, електронні об'яви, колекції ресурсів. Не всі ресурси можуть бути досягнуті в комп'ютерній мережі (наприклад, людські ресурси, зв'язка книг в бібліотеці), але їх опис теж може розглядатися як ресурс.

Інформаційний ресурс (information resource) – будь-яка сутність (електронна чи інша), яка спроможна передавати чи підтримувати (зберігати) інтелектуальну інформацію або знання; наприклад, книга, лист, картина, скульптура, база даних. Інформаційний ресурс – це одиниця інформації, яка є

унікально іменованою сукупністю даних, структурованих у вигляді іменованих атрибутів.

Електронний інформаційний ресурс (electronic information resource) – інформаційний ресурс, що зберігається в електронному чи комп'ютеризованому форматі і може бути досягнутий, знайдений та перетворений засобами електронної мережі або іншої електронної технології обробки даних (наприклад, CD-ROM).

Кожному інформаційному ресурсу відповідає певна множина сервісів, що забезпечують доступ до ресурсу та його опрацювання в інтересах користувача ресурсу.

Сервіс (service) – система, що реалізує (забезпечує) одну або декілька функцій, які мають цінність для кінцевого користувача [16, с 61].

На даний час одним із ефективних засобів підтримки наукових досліджень є використання автоматизованих бібліотечних систем. У цьому аспекті актуальною є проблема створення в наукових організаціях електронних бібліотек. Вони значно підвищують рівень надання фахівцям бібліотечних послуг, а саме:

- сприяють ефективному доступу до існуючих на даний час електронних інформаційних ресурсів в мережі Інтернету, насамперед до бібліотек та періодичних видань, а також до зарубіжних електронних ресурсів;

- забезпечують якісно новий рівень задоволення інформаційних потреб науковців завдяки використанню новітніх бібліотечно-інформаційних технологій (кількість доступних інформаційних джерел, актуальність, повнота й оперативність отримання інформації) [6, с 27].

Переважає більшість сучасних видань має електронний аналог у вигляді оригінал-макету, підготовленого до друку за допомогою комп'ютерного верстання. У більшості ці аналоги втрачаються одразу або через певний час після публікації видання.

Термін зберігання друкованих видань обмежується строком експлуатації паперу, з якого виготовлено видання, і залежить від умов його зберігання й інтенсивності використання. Електронний аналог друкованого видання може зберігатися безстроково і експлуатуватися без обмежень за умови періодичного перезапису його на нові носії інформації і ретрансляції в актуальні формати представлення даних. З електронного аналогу у будь-який час може бути здійснено перевидання особливо цінних, рідкісних та наукових видань.

Такий спосіб поповнення національного інформаційного фонду має суттєві переваги як для держави, суспільства в цілому, так і для суб'єктів видавничої справи зокрема.

Переваги для суспільства:

1. Оперативне забезпечення повнотекстовою електронною інформацією про сучасну видавничу продукцію України.
2. Забезпечення однієї точки доступу (електронного депозитарію) до електронних версій всіх видань України.
3. Полегшення пошуку повних текстів видань за допомогою інформаційно-бібліографічної системи, створеної Книжковою палатою України.
4. Збереження можливості відтворення через великий проміжок часу найцінніших видань у їх первісному вигляді.

Переваги для держави:

1. Значне зменшення витрат з Державного бюджету на оцифрування фондів бібліотек та архівів.
2. Презентація вітчизняної видавничої продукції світовому співтовариству.
3. Інтеграція в європейське суспільство, рівень інформатизації якого значно випереджає Україну.

Переваги для суб'єктів видавничої справи:

1. Отримання прибутку як видавцем, так і автором за використання електронних документів.

2. Зменшення витрат на комп'ютерну техніку для зберігання електронних оригінал-макетів видань.

3. Уникнення ризику втрати електронних оригінал-макетів видань у разі виникнення аварійних ситуацій на виробництві.

4. Безплатна реклама продукції видавництва.

5. Можливість у будь-який час отримати електронний оригінал-макет свого видання для перевидання твору.

6. Гарантія дотримання авторських прав під час використання електронних оригінал-макетів видань.

Становлення інформаційного суспільства створило умови для трансформації бібліотечних установ в систему утворюючу ланку інформаційної сфери. Засвоєння бібліотеками інтернет-технологій, вивчення інформаційних потреб користувачів у мережі Інтернет дозволило бібліотекам запровадити нову форму інформаційної діяльності – обслуговування віддалених користувачів. Зараз переважна більшість вітчизняних бібліотек вже не є пасивними користувачами інформації Інтернету, а займається створенням власних інформаційних ресурсів і наданням їх широкому колу користувачів всесвітньої глобальної мережі. Значною мірою це реалізується через створення веб-сайтів, покликаних всебічно представляти бібліотеку в світовому інформаційному просторі. Їх використання дозволяє зробити бібліотеку відкритою для кожного потенційного користувача, значно розширити коло споживачів послуг і таким чином зайняти визначальне місце в світовій інформаційній інфраструктурі [4].

Необхідність створення веб-сайтів бібліотеками обумовлена тим, що вони є:

- ефективним засобом рекламування бібліотеки в міжнародному інформаційному співтоваристві Інтернет;

- забезпечують доступ до власних бібліотечних продуктів широкому колу користувачів у мережі;
- сприяють розвитку нових інформаційних послуг;
- сприяють ефективній реалізації інформаційної та культурно-освітньої функції бібліотеки;
- підвищують інформаційну культуру користувачів.

Зміст сайту, його структурне формування визначається бібліотечними працівниками в співпраці з програмістами. Для ефективної роботи веб-сайт має бути добре структурованим, змістовним і зрозумілим для користувача.

Зрозуміло, що створення бібліотечних сайтів не є одноразовою акцією: сайти повинні постійно підтримуватись в робочому стані, про що свідчать дати їх останнього оновлення. Кількість відвідувань сайтів певною мірою говорить про їх затребуваність, але в той же час не є свідченням належного задоволення інформаційних запитів користувачів.

Бібліотечні веб-ресурси фахівці характеризують за двома ознаками:

- структурою;
- інформаційним наповненням.

У свою чергу за структурою веб-сайти поділяються на

- багаторівневі корпоративні (повнофункціональні ресурси з власним доменним іменем);
- багаторівневі розділи на веб-сайтах (як, правило, таким чином побудовані ресурси відомчих бібліотек);
- веб-сайти, які мають мінімум довідкової інформації про бібліотеку та доступ до електронних ресурсів (з власним доменним іменем).

За інформаційним наповненням веб-ресурси можна розпізнати ілюстративні (в лаконічній формі наводяться дані про бібліотеку), та інформативні (де, крім інформації про бібліотеку, користувачам доступні вторинні і первинні інформаційні ресурси).

За цими критеріями можна визначити, що веб-сайти обласних універсальних наукових бібліотек є багаторівневими, інформативними, а веб-

сайти Централізованої бібліотечної системи у своїй більшості частіше ілюстративні, тобто такі, що представляють інформацію про наявні ресурси, але не надають їх у користування.

Фахівці зі сайтобудування вважають основними критеріями побудови веб-сайтів такі:

- глибина змісту (на веб-сайті повинна бути представлена: бібліографічна, фактографічна, реферативна повнотекстова інформація);
- зовнішні динамічні зв'язки (відсилки до інших електронних документів, джерел, сайтів);
- надійність (ознаками надійності і значимості веб-сайту як джерела інформації є знак копірайту та інформація про поновлення);
- стабільність інформаційних ресурсів (вважається, що навіть ті матеріали, які втратили актуальність, повинні переводитися в архівну частину сайту. Це забезпечує необхідну інформаційну міцність);
- оперативність відновлення інформації (створення сайту – це безперервний процес, який триває доти, поки веб-сайт знаходиться в Інтернеті);
- мовні критерії (коректним вважається наявність іншомовних версій);
- наявність зворотного зв'язку з користувачем;
- легкість навігації та доступність для користувачів;
- єдиний дизайн (найпростіше, лаконічніше оформлені сторінки сайтів, на думку фахівців, є більш привабливими для користувачів, ніж ті, у яких використана велика кількість мультимедійних та графічних додатків, що уповільнює доступ. Необхідний розумний баланс між об'ємами графічної та текстової інформації) [7, с 275-278].

Висновки. Поступово розвиток веб-сайтів набуватиме в діяльності бібліотек все більшого значення. Тому дуже важливо визначити основні напрямки цього розвитку і намагатися координувати та кооперувати

запровадження нових видів сервісів таких, «як віртуальна довідка», електронна доставка документів.

Суперечність між зростаючим обсягом знань і обмеженими можливостями системи комунікацій на паперових носіях інформації, обумовлює необхідність введення в цю систему електронних бібліотечно – інформаційних ресурсів. Одним із напрямів інноваційної діяльності бібліотек має стати формування в них упорядкованих зібрань електронних документів. Надання до них онлайн-доступу та наступне тиражування та поширення на компакт – дисках.

Електронні бібліотеки в умовах впровадження сучасних інформаційних технологій бібліотечно-інформаційна діяльність зазнає істотних змін. Виникають та одержують розповсюдження у науковому товаристві нові засоби і форми електронних ресурсів. Науковцям надається інформація на друкованих носіях та в електронному вигляді. Передусім це стосується наукових журналів. Практично, всі провідні зарубіжні наукові видавництва та наукові товариства представляють свої видання в електронному вигляді. Крім цього, все більшого значення в системі інформаційного забезпечення науки набувають електронні бібліотеки (ЕБ), що як інформаційні ресурси нового типу виступають базою для проведення досліджень на новому рівні.

Список літератури:

1. Будущее библиотек в информационном обществе: позиция Британской комиссии по библиотекам и информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: http://www.gpntb.ru/win/ntb/ntb99/2/f02_12.html. — Загл. с экрана.
2. Василенко О.М. Електронні ресурси як чинник оптимізації довідково-бібліографічного обслуговування/О. М. Василенко// Наук. праці Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. — 2000. — Вип. 5. — С. 204—211.
3. Вилегжаніна Т. Україна в інформаційно-бібліотечному просторі/ Т. Вилегжаніна//Бібліотеч. планета. — 2006. — № 3. — С.4—7.

4. Вуль В. Что хранят электронные библиотеки в России? / В. Вуль//Библиотечное дело. – 2003. - №3. – С.16-19.
5. Ермаков С.Г. Создание веб-сайта библиотеки: вопросы методологии и технологии/С. Г. Ермаков, А. М. Стаханевич// Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире; новые формы сотрудничества, Тр. конф. / 10-я юбил. междунар. конф. "Крым 2003" – М., 2005. – Т. 1. – С.275–278.
6. Солов'яненко Д. Структурний аналіз українського бібліотечного веб-сегмента мережі Інтернет/Д. Солов'яненко// Бібліотеч. вісн. – 2005. – № 3. – С.27.
7. Шейко В. Електронні бібліотеки в Україні: перспективи розвитку

Андреев Д.Я.

НПУ имени М.П.Драгоманова

**Использование электронных библиотек как одного из элементов
интерактивного компьютерного обучения.**

В статье рассмотрены вопросы влияния электронных библиотек на интенсификацию обучения. Рассмотрены вопросы библиотечно-информационного ресурса как составной части интерактивного компьютерного обучения. Приведенные характеристики и преимущества использования электронных библиотек в учебном процессе.

Ключевые слова: электронная библиотека, библиотечно-информационный ресурс (БИР), интерактивное компьютерное обучение, цифровая библиотека, информационный ресурс, сайт.

Andreev D.Y.

National Pedagogical University named after M.P. Dragomanov.

Department of Information Systems and Technology.

Using digital libraries as one of the elements of interactive computer-based training.

This paper considers the impact of digital libraries on the intensification of training. Questions of library and information resources as part of an interactive computer-based training. These characteristics and the advantages of using digital libraries in educational process.

Keywords: electronic library, library and information resources (LIR), interactive computer learning, digital library information resource website.

Стаття була надрукована у журналі: *Bibliotēka kā universitātes informācijas un mācību telpa = Library as academic information and learning space*. — Rīga: Latvijas Universitātes Bibliotēka, 2014. — 212 lpp. - ISBN 978-9934-517-25-9. – С.144-149.