УДК 004.63:025.5:004.732

Самохіна Н.,
зав. відділу НБУВ,
старш. наук. співроб., канд. техн. наук
Пелюховська І.,
провід. бібліотекар НБУВ
Матвієнко І.,
провід. бібліотекар НБУВ

СТВОРЕННЯ АРХІВУ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКУМЕНТІВ ЯК ФОРМА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БІБЛІОТЕК

Представлено основні критерії функціонування електронних архівів, шляхи їх комплектування. Висвітлено тематичні напрями наповнення, наукового опрацювання ресурсів наукової електронної бібліотеки та зібрання електронних періодичних видань Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, особливості обслуговування електронними інформаційними ресурсами.

Ключові слова: повнотекстовий ресурс, електронний фонд, віддалений користувач, локальна мережа, електронний аналог.

The basic criteria for operation of electronic records and ways of acquisition are represented. The thematic areas of filling and scientific study of scientific digital library's resources and resources of collections of electronic periodicals V. Vernadsky National Library's of Ukraine, peculiarities of the maintenance of electronic information resources are elucidated.

Key words: full-text resources, electronic fund, the distant user, local network, electronic analogue.

Представлены основные критерии функционирования электронных архивов, пути их комплектования. Освещены тематические направления наполнения, научной обработки ресурсов научной электронной библиотеки и собрания электронных периодических изданий Национальной библиотеки Украины имени В. И. Вернадского, особенности обслуживания электронными информационными ресурсами.

Ключевые слова: полнотекстовый ресурс, электронный фонд, удаленный пользователь, локальная сеть, электронный аналог.

Важливою особливістю електронних архівів (ЕА) є широке використання технологій і засобів Інтернету, що став джерелом і середовищем швидкого розвитку електронних інформаційних ресурсів. У формуванні повнотекстових ЕА беруть участь різні організації та установи. Особливо активно створенням ЕА займаються працівники бібліотек, наукових та освітніх установ. При цьому прийняття конкретних рішень спирається в основному на технічні та технологічні можливості установи. Частіше за все наукові організації створюють тематичні ЕА відповідно до основного профілю своєї діяльності з метою надати доступ спеціалістам до колекції книг з конкретної галузі знань. Окремі ЕА забезпечують локальний доступ тільки для співробітників відповідної організації, деякі надають вільний доступ до документів, якщо це не пов'язано з порушенням авторських прав.

Треба зазначити, що у вільному доступі знаходиться велика кількість текстів, створених приватними особами шляхом сканування наявних в їхньому розпорядженні друкованих видань, отже – велика кількість повнотекстових електронних колекцій, створених приватними особами. При цьому приватні проекти мають низку істотних недоліків порівняно з професійними ЕА. Головні з них такі:

- стихійність формування фондів, відсутність принципів відбору;
- випадковість і неповнота зборів;
- недостатня текстологічна база: довільні джерела публікації, друкарські помилки, відсутність необхідної бібліографічної інформації.

Створення ЕА потребує вирішення питань, що виникають внаслідок специфічності електронного документного простору. Проблеми формування ЕА можна розділити на чотири групи:

- змістовні, пов'язані з визначенням складу фонду, контингентом користувачів, формулюванням цілей створення електронної бібліотеки, її функціональних можливостей;
- організаційні, зокрема пошук партнерів, питання управління ЕА;
- технологічні, включаючи опис електронних документів, їх облік, організацію довготривалого збереження тощо;
- технічні (наприклад, конвертування електронних матеріалів у відповідні формати для ЕА і т. д.).

Очевидно, що створення ЕА має бути спрямоване на досягнення основної мети – задоволення певного сегмента інформаційних потреб на основі організованого масиву електронних документів, сформованого за певними критеріями. Основним завданням ЕА є інтеграція електронних інформаційних ресурсів,

ефективна навігація в них і забезпечення доступу до них незалежно від знаходження користувача. За допомогою ЕА можуть бути вирішені такі завдання:

- забезпечення ширшого доступу до документів, надання яких читачам ускладнене або обмежене (рідкісних книг, фотоальбомів, рукописних книг, дисертацій тощо);

- організація фондів документів, що існують виключно в електронній формі, їхня каталогізація та надання доступу;

- надання користувачам нових можливостей роботи з великими обсягами електронних даних [1].

Серед основних функцій ЕА можуть бути названі: *інформаційна*, спрямована на задоволення потреби в інформації різних категорій користувачів за всіма галузями знань; *просвітницька*, реалізована, наприклад, за рахунок популяризації книг та інших документів вітчизняної історії та культури; *науково-дослідна*, орієнтована на сприяння глибокому вивченню теми науковцями та фахівцями (наприклад, за рахунок надання дисертацій); *освітня*, в рамках якої здійснюється підтримка як формальної, так і неформальної освіти (шляхом надання не тільки навчального матеріалу, а й необхідної додаткової літератури у вигляді авторитетних монографій); *довідкова*, що дозволяє отримувати достовірні відомості, відбиті в документах певного виду.

Також треба зазначити, що в ЕА та електронній бібліотеці (ЕБ) важливу роль відіграє інтерфейс, що відображає основні функціональні можливості зібрання: комплектування, навігацію та пошук, бібліотечну статистику тощо.

Профіль комплектування фонду ЕА або ЕБ визначає найважливіші видові та змістовні параметри електронного фонду, регулює надходження до нього документів залежно від джерела їх отримання. Обрані методи комплектування визначають найважливіші особливості ЕА. Принципи, джерела та організація комплектування фонду ЕА або ЕБ більш детально розкриваються в таких документах, як положення про ЕА або ЕБ та профіль їх комплектування. Треба зазначити, що практично безкоштовно можна забезпечити комплектування ЕА за рахунок електронних матеріалів, що надсилаються авторами творів. Також інтернет-ресурси можуть бути джерелом поповнення фонду бібліотеки за умови, що вони відповідають тематичним, видовим критеріям відбору та бібліотека має програми-клієнти для їх використання. Обмеження на запозичення інтернет-документа з'являються тоді, коли документ не може бути

конвертований у формати, прийняті в певному ЕА або ЕБ. Також важливим чинником встановлення доцільності запозичення електронного документа є статус видавничої організації (власника сайту), що визначає легітимність, якість, авторитетність видання. В електронному середовищі циркулюють тексти, які можна поділити на три групи:

1) які пройшли редакційно-видавничу підготовку і мають всі необхідні вихідні відомості;

2) опубліковані без редакційно-видавничої підготовки, але мають відомості про відповідальність (наприклад, сайт організації);

3) опубліковані без зазначення відповідальності.

Пріоритет під час комплектування ЕА належить виданням, що входять у першу групу, але й друга група розглядається як одне з джерел комплектування.

Загалом, проектуючи ЕА, слід розглядати два класи вимог, які можна назвати користувальницькими і загальносистемними. Перші визначають зміст фонду, його структуру, систему метаданих і функціональні можливости ЕА. Другі – загальну структуру ЕА, технологію функціонування ЕА в рамках організації з урахуванням її завдань і специфіки, взаємодії з іншими організаціями, порядок її використання та адміністрування [1].

Інформаційний простір ЕА, доступний користувачеві, має бути представлений у вигляді сукупності самостійних об'єктів, якими є електронні документи. Організація інформаційного простору як сукупності об'єктів і однозначна ідентифікація останніх необхідні для забезпечення ефективної навігації та виконання деяких видів інформаційного пошуку. Інструментом опису та ідентифікації є бібліографічні записи, оскільки основну частину фонду становитимуть звичайні документи. Також ЕА повинні відображати для користувача інформацію у вигляді, що максимально відповідає вихідному матеріалу.

Як вже зазначалося, ЕА реалізуються у вигляді певних інформаційних систем. До основних функціональних можливостей, які повинні забезпечувати інформаційні системи, слід віднести:

- навігацію у всьому доступному інформаційному просторі;

- лексичний пошук – інформаційний пошук за вільною лексикою відповідної мови;

- символьний пошук – різновид лексичного пошуку, де в якості лексичної одиниці виступає певна послідовність допустимих символів (наприклад дати);

- атрибутний пошук – інформаційний пошук об'єктів за значенням їхніх характеристик (для текстових об'єктів до таких характеристик належать автор, назва, місце видання, дата видання тощо);

- перегляд змісту інформаційного об'єкта і його структури: послідовний (наприклад, сторінка за сторінкою) і вибірковий (перехід на будь-яку задану сторінку або на будь-який елемент, зазначений у структурі). Будь-який окремий документ, що складається з декількох файлів, може бути «зібраний» в один файл і забезпечений бібліографічним описом [1].

Говорячи про ЕА та ЕБ, не можна обійтися без аналізу проблем авторсько-правового та технологічного характеру. Якщо ознайомлення з примірником книги, що зберігається в традиційній бібліотеці, відбувається відповідно до вітчизняного авторсько-правового законодавства вільно, то електронний примірник тієї ж книги можна лише переглянути на екрані монітора бібліотечного комп'ютера без можливості його копіювання. Доступ до ЕА для користувачів Інтернету повинен бути обмежений документами, що не охороняються авторським правом, включаючи твори, на які закінчився термін дії авторського права, а для тих, що охороняються – тими, для яких є дозвіл правовласника на доведення твору до загального відома. Для кожного документа і його складової визначаються права доступу аж до заборони надання його в мережі, у тому числі протягом певного періоду часу. Повний доступ у режимі читання до документів в ЕА забезпечується тільки з робочих місць у спеціально обладнаному читальному залі у локальному режимі.

До технологічних параметрів належать: структурні характеристики (наприклад повнота документа); типи представлення даних (засоби, що використовуються; формати тощо); вигляд ресурсу: статичний (завершений або незавершений); динамічний (поповнюваний або оновлюваний).

Диференціація в підходах до запозичення електронного матеріалу повинна мати місце залежно від того, чи є одержуваний документ копією друкованого видання чи виступає як документ першого покоління. У першому випадку до оцінювальних параметрів необхідно включити якість електронної копії, легітимність її створення, ідентичність вихідному документу, повноту видавничих реквізитів.

Взагалі організація фонду електронних документів пов'язана з деякими технологічними процесами, які можна розділити на дві групи. Перша – це технології, що залишаються незмінними:

ідентифікація документів, їх відбір відповідно до заданих критеріїв, оцінка змісту, визначення параметрів фонду (тематичних, географічних та ін.), каталогізація, систематизація, облік і т. д. Друга – отримання електронних версій документа від автора або видавця. Вона дозволяє досягти максимального економічного ефекту, що мінімізує витрати не тільки організатора ЕА, а й усіх учасників процесу виробництва і користування електронними колекціями, тому що в даний час документи практично всіх видів у процесі підготовки проходять стадію електронної форми. Отримання електронного ресурсу на переносних носіях або електронною поштою здійснюється у вигляді електронної версії, що виникає на етапі створення документа.

Наукова електронна бібліотека Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (НБУВ) створена для того, щоб сприяти реалізації права громадян на вільний доступ до інформації та вільний духовний розвиток, а також на культурну, наукову та освітню діяльність. У Науковій електронній бібліотеці НБУВ містяться електронні документи, що мають у своїй основі друковані видання або є повними аналогами таких. Основне її завдання – створення повнотекстового архіву електронних документів та наукове опрацювання зібрання інформаційних ресурсів українського сегмента Інтернету та актуальних для держави зарубіжних мережевих матеріалів. Мета наукової електронної бібліотеки НБУВ – сформувати бібліотечний репертуар інформаційних документів і забезпечити їхню доступність для всіх категорій користувачів. Це передбачає створення, збирання та забезпечення довготривалого збереження електронних документів; створення єдиного довідкового та пошукового апарату до всіх частин фонду наукової електронної бібліотеки; забезпечення доступності електронних документів для читачів.

Архів електронних ресурсів НБУВ формується за пріоритетними напрямами науки, освіти, культури, економіки, виробництва, управління. Пріоритетну тематику накопичення інформаційних ресурсів визначають Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 8 вересня 2011 р., постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2015 р.» від 7 вересня 2011 р. та постанова Президії НАН України від 21 вересня 2011 р. щодо організації виконання відповідної постанови Кабінету Міністрів України. Пріоритетною тематикою накопичення електронних інформаційних ресурсів є: науково-технічна, науково-природнича, інформаційні та

комунікаційні технології, енергетика, природокористування, науки про життя, біотехнології, нові речовини і матеріали, суспільні та гуманітарні науки. Широко представлена у науковій електронній бібліотеці НБУВ довідкова література: словники, енциклопедії, довідники з усіх галузей знань [3].

Комплектування наукової електронної бібліотеки НБУВ здійснюється різними способами: запозичення електронних інформаційних ресурсів із джерел відкритого доступу; отримання електронних аналогів інформаційних ресурсів, переданих авторами і видавництвами; видання співробітників НБУВ. Накопичені електронні документи приводяться до форматів, що прийняті для використання у ЕА та ЕБ (PDF, DJVU, CHM, FB2).

При опрацюванні матеріалів наукової електронної бібліотеки НБУВ створюється бібліографічний опис електронного ресурсу відповідно до Інструкції з бібліографічного опису електронних інформаційних ресурсів у системі автоматизації бібліотек «ІРБІС64» у НБУВ, основними елементами якого є статус доступу до документа (електронні інформаційні ресурси, позначені статусом «онлайн», можуть бути доступні для завантаження віддаленим користувачам, із статусом «локальний» – тільки для перегляду в читальних залах НБУВ; це дає можливість вирішення проблем, пов'язаних із авторським правом для кожного електронного ресурсу), автор, назва, місце видання, видавництво, рік видання, обсяг, країна видання, мова видання, серія, переклад назви, ключові слова, тип ресурсу, персоналія, анотація, джерело інформації (для вирішення проблем, пов'язаних із авторським правом). Також представлені відомості, у якому форматі завантажений документ, його обсяг.

Для того, щоб читачі мали змогу здійснювати тематичні добірки електронних інформаційних ресурсів, спеціалістами відділу систематизації НБУВ проставляється розділ знань, електронному джерелу надається систематичний індекс відповідно до класифікаційної схеми рубрикатора наукової бібліотеки.

Наукова електронна бібліотека розміщена на веб-порталі НБУВ. Каталог електронної бібліотеки (бібліографічні описи та анотації документів) доступний онлайн, що дає можливість дистанційними користувачам отримати відомості про наявність видань у електронному архіві Бібліотеки. Також онлайн можна продивитися електронні аналоги видань, не захищені авторським правом. Решта повнотекстової інформації доступна лише у локальному режимі (у читальних залах НБУВ) [3, 4]. Зібрання електронних інформаційних ресурсів тематично

упорядковано за основними розділами знань. Є можливість пошуку за ключовими словами, автором, назвою, роком видання, типом документів.

Треба також зазначити, що багато видавництв, що випускають газети та журнали, ведуть власні ЕА, в яких накопичуються всі найбільш значущі публікації. Ці публікації у більшості випадків представлені повно і якісно, ЕА не тільки систематизовані хронологічно, але й мають тематичну рубрикацію. Багато з них забезпечують користувачеві повнотекстовий пошук, мають авторський та інші покажчики. ЕА періодичних видань охоплюють величезні обсяги повнотекстової інформації, значна частина якої знаходиться у вільному доступі. Окремою проблемою є отримання ЕА електронних версій періодичних видань. Видавництва воліють не передавати їх у загальнодоступні бібліотеки, а надавати платний доступ до своїх серверів, на яких розміщують ці видання. Рішення проблеми – у передаванні періодичних видань в ЕА та ЕБ через певний проміжок часу, коли комерційна цінність періодичного видань значно знижується. При цьому треба підкреслити необхідність великої організаційної роботи зі взаємодії з видавництвами.

Потреба в доступі до електронних версій періодичних видань особливо велика, що, зокрема, показала успішна діяльність зібрання «Наукова періодика» НБУВ – електронних версій періодичних видань (українських та зарубіжних наукових журналів). Наукові установи НАН України виявляють зацікавленість у розміщенні в зібранні «Наукова періодика» на сайті НБУВ своїх періодичних електронних видань, що дає можливість вести активний обмін науковою інформацією з вітчизняними та зарубіжними установами. Для наукового опрацювання електронних матеріалів зібрання «Наукова періодика» у Системі автоматизації бібліотек «ІРБІС64» існують 125 відповідних полів та підполів, у які заносяться відомості про кожне періодичне видання.

Таким чином, в умовах сучасного суспільства бібліотеки є не тільки накопичувачами інформаційних джерел, але і провідниками в області формування нової інформаційної культури. Так, беручи на себе завдання зі створення інформаційних ресурсів, бібліотеки стають активними провідниками інформаційних технологій. Вони покликані надавати повномасштабну допомогу споживачеві інформації – читачу, користувачу, абоненту, а також нарощувати й удосконалювати власну інформаційно-ресурсну ємність. ЕА та ЕБ виконують загальнопросвітницьку функцію, виступаючи як зручне джерело текстів в електронній формі. Специфіка ЕА полягає в тому, що він, з одного боку, виконує функції традиційної бібліотеки, а з іншого боку, функції,

характерні для високотехнологічних автоматизованих інформаційних систем, функції організації та зберігання власних і віддалених електронних ресурсів та забезпечення локального та онлайнового доступу до них на основі комп'ютерних та інтернет-технологій. Тому «Наукова електронна бібліотека» та зібрання «Наукова періодика» стали одними з найбільш вдалих проектів НБУВ, дійсно необхідних і запитуваних науковою спільнотою та читачами, в яких найбільш повно проявилися переваги сучасних інформаційних технологій.

Список використаних джерел

1. *Антопольский А. Б.* Правовые и технологические проблемы создания и функционирования электронных библиотек / А. Б. Антопольский, Е. А. Данилина, Т. С. Маркарова. – М. : ПАТЕНТ, 2008. – 207 с.

2. Електронні інформаційні ресурси бібліотек у піднесенні інтелектуального і духовного потенціалу українського суспільства : монографія / О. С. Онищенко та ін. ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К. : НБУВ, 2011. – 247 с.

3. *Самохіна Н. Ф.* Архівування інформаційних ресурсів у системі формування електронної бібліотеки / Н. Ф. Самохіна // Бібл. вісн. – 2012. – № 5. – С. 27–31.

4. *Самохіна Н. Ф.* Формування наукової електронної бібліотеки Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського / Н. Ф. Самохіна // Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського. – К., 2012. – Вип. 34. – С. 13–17.

Самохіна Н., Пелюховська І., Матвієнко І. Створення архіву електронних документів як форма інформаційної діяльності бібліотек

Ключові слова: повнотекстовий ресурс, електронний фонд, віддалений користувач, локальна мережа, електронний аналог.

Стаття присвячена висвітленню питання створення електронних архівів, яке має бути спрямоване на досягнення їх основної мети – задоволенні певного сектору інформаційних потреб на основі організованого масиву електронних документів, що сформований за визначеними критеріями. Представлено основні критерії функціонування електронних архівів, шляхи їх комплектування. Розкрито основне завдання електронних архівів – інтеграція електронних інформаційних ресурсів, ефективна навігація в них, забезпечення доступу до них незалежно від знаходження користувача. У статті підкреслено, що електронні архіви виконують загальнопросвітницьку функцію, виступаючи як зручне джерело текстів в електронній формі. Специфіка електронних архівів полягає в тому, що вони, з одного боку, виконують функції традиційної бібліотеки, а з іншого боку, функції організації зберігання власних і віддалених електронних ресурсів та забезпечення локального та онлайнового доступу до них на основі комп'ютерних та інтернет-технологій. Тому інформаційний ресурс Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського «Наукова електронна бібліотека» та зібрання наукової періодики стали дійсно необхідними і запитуваними науковою спільнотою та читачами. У цих зібраннях електронних документів найбільш повно проявилися переваги сучасних інформаційних технологій. У статті висвітлено тематичні напрями наповнення, наукового опрацювання ресурсу «Наукова електронна бібліотека» та зібрання електронних періодичних видань Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, особливості обслуговування електронними інформаційними ресурсами.

Samokhina N., Pelukhovska I., Matvienko I. Creating the archive of electronic documents as a form of information activity of libraries

Key words: full-text resources, electronic fund, the distant user, local network, electronic analogue.

The article deals with questions of creation of electronic archives, which should be aimed at achieving their main goal – the information needs of a particular sector on the basis of the organized array of electronic documents generated by certain criteria. The main criteria for the operation of electronic archives and the ways of their gathering are represented. There is disclosed the main task of electronic archives – the integration of electronic information resources, effective navigation in them, providing access to them regardless of user location. The article emphasizes that electronic archives operate overall enlightening function, acting as a convenient source of texts in electronic form. Specificity of electronic archives is that they operate

the functions of the traditional library, on the one hand, and on the other hand, the functions of the organization and keeping own and remote electronic resources and the local and online access to them based on computer and internet technologies. Therefore the information resource of V. Vernadsky National Library of Ukraine «Scientific Electronic Library» and the collection of scientific periodicals have become really necessary and demanded for the scientific community and readers. The advantages of modern information technologies are more fully demonstrated in these collections of the electronic documents. The article represented the thematic destinations of the filling and scientific processing of the resource «Scientific Electronic Library» and the collection of electronic periodicals of V. Vernadsky National Library of Ukraine, the features of service of electronic information resources.

Самохина Н., Пелюховская И., Матвиенко И. Создание архива электронных документов как форма информационной деятельности библиотек

Ключевые слова: полнотекстовый ресурс, электронный фонд, удаленный пользователь, локальная сеть, электронный аналог.

Статья освещает вопросы создания электронных архивов, которое должно быть направлено на достижение их основной цели – удовлетворение определенного сектора информационных потребностей на основе организованного массива электронных документов, сформированного согласно определенным критериям. Представлены основные критерии функционирования электронных архивов, пути их комплектования. Раскрыто основное задание электронных архивов – интеграция электронных информационных ресурсов, эффективная навигация в них, обеспечение доступа к ним независимо от нахождения пользователя. В статье подчеркивается, что электронные архивы выполняют общепросветительскую функцию, выступая как удобный источник текстов в электронной форме. Специфика электронных архивов заключается в том, что они, с одной стороны, выполняют функции традиционной библиотеки, а с другой стороны, функции организации и хранения собственных и удаленных электронных ресурсов, обеспечения локального и онлайнового доступа к ним на основе компьютерных и интернет-технологий. Поэтому информационный ресурс Национальной библиотеки Украины имени В. И. Вернадского «Научная электронная библиотека» и собрание научной периодики стали действительно необходимыми и востребованными научным сообществом и читателями. В этих собраниях электронных документов наиболее полно проявились преимущества современных информационных технологий. В статье освещены тематические направления наполнения, научной обработки ресурса «Научная электронная библиотека» и собрания электронных периодических изданий Национальной библиотеки Украины имени В. И. Вернадского, особенности обслуживания электронными информационными ресурсами.