

КОНЦЕПЦІЯ ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНОПОШУКОВОЇ СИСТЕМИ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ БІБЛІОТЕКИ НАУ

Нові технології навчання, що впроваджуються в НАУ здатні значно скоротити час і витрати студентів та викладачів університету на пошук та обробку інформації. Саме тому колектив науковців НТБ НАУ запропонував читачам бібліотеки нову інформаційно-пошукову систему, призначену для задовільнення переважної більшості потреб у пошуку як традиційних паперових, так і електронних інформаційних ресурсів

У сучасній світовій спільноті і в нашій країні, зокрема, все більшого значення набувають процеси, направлені на прискорення науковотехнічного процесу. Особливо актуальні проблеми адаптації українських бібліотек до сучасних вимог перетворення бібліотечно-інформаційної діяльності в умовах інформатизації суспільства і комп'ютеризації бібліотечного обслуговування читачів, споживачів науково-технічної інформації [1]. Основними завданнями бібліотечноінформаційного забезпечення як і раніше є пошук, виявлення, накопичення, вивчення і обробка джерел інформації, а також їх зберігання, підготовка до використання і розповсюдження. У цих умовах бібліотеки різних типів і видів не тільки в Україні, а й за кордоном [2 – 4] стають все більш інформаційно і технологічно складними системами.

В результаті включення сучасних бібліотечних установ в систему нових інформаційних і телекомунікаційних технологій виникає об'єктивна потреба в створенні нових засобів пошуку інформації, які зможуть забезпечувати швидкий та всебічний аналіз документів, що зберігаються у бібліотеці не тільки на традиційних, а й на електронних носіях.

Метою цієї статті є визначення стратегії розвитку інформаційнопошукових бібліотеки на найближчі роки, підняття інформаційного та бібліотечного обслуговування у Національному авіаційному університеті (НАУ) на новий якісний рівень, привертання уваги спільноти

університету до проблем бібліотеки, реалізація потенціалу бібліотеки, як складової загального науково-інформаційного простору, осередку навчальної, наукової, культурноосвітницької діяльності вузу, спрямування на розвиток бібліотеки додаткове фінансування.

Просування документальних джерел і інформації в суспільстві, в цілому, і в бібліотеці НАУ, зокрема, відбувається за рахунок впровадження нових інформаційних технологій, внаслідок чого змінюються соціальні функції бібліотек, головне завдання яких полягає в наданні читачам і абонементам доступу до баз даних (БД) будь-якого типу, вигляду, форми. Науково-технічна бібліотека (НТБ) НАУ вільно опанувала сучасні засоби автоматизації і телекомунікації, ефективно використовує сучасні інформаційні системи, що доступні як "онлайн" так і на CD чи DVD, надає різні види сервісу Інтернет для користувачів і всіх співробітників бібліотеки, а також пропонує методи дистанційного навчання.

Сучасний стан інформаційних систем НТБ

Державна програма "Інформаційні та телекомунікаційні технології в освіті і науці" на 2006/2010 роки визначила основні напрямки подальшого розвитку бібліотек. Особливе місце у цій складній роботі приділяється запровадженню інтелектуальних інформаційних технологій, створенню власного інформаційного продукту та забезпеченню доступу до глобальних БД, розвитку корпоративних форм співпраці інформаційно-бібліотечних систем.

Науково-технічна бібліотека НАУ зробила власну стратегію. Комп'ютеризація бібліотечних процесів, створення електронного каталогу та БД, фонду повнотекстових та мультимедійних матеріалів для електронної бібліотеки, наповнення інформацією сайту – далеко неповний перелік положень цієї стратегії, що спрямовані на створення більш сприятливих умов для навчання та виконання наукових досліджень.

Одна з найбільших бібліотек України (у порівнянні з іншими вищими навчальними закладами), вона має унікальну електронну базу даних авіаційної тематики, що нараховує 24 тисячі записів. Серед них – документи Міжнародної організації цивільної авіації (ICAO) російською та іноземними мовами та унікальний електронний каталог її матеріалів з 17840 записами.

За допомогою програми „Леонорм-фонд-стандарт”, що передбачає своєчасне внесення змін до діючих стандартів, у бібліотеці були створені тематичні списки стандартів та ДСТУ з авіаційної та космічної техніки, в електронних покажчиках зареєстровано 32 тис. міждержавних стандартів та майже 7 тис. Державних стандартів України, що є в НТБ НАУ.

Особливу увагу бібліотека приділяє комплектуванню фондів. Покращенню цієї справи сприяє благодійна акція «Випускник! Подаруй бібліотеці книгу чи CD». Слід зазначити, що значна кількість випускників виявилися небайдужими до цієї акції. Вона триватиме і надалі. У січні 2009 р. заплановано провести другий етап цієї акції.

У 2006-2007 році бібліотека отримала кошти для придбання устаткування з метою переобладнання комп'ютерної мережі та комп'ютерних залів. Відділом програмно-технічного та інформаційного забезпечення у підрозділах бібліотеки встановлено локальні комп'ютерні мережі, а також виконано її реструктуризацію з дотриманням магістрального принципу побудови та поєднання однорангових мереж. Завдяки упроваджен

ню нової топології локальної мережі НТБ, розвантажено центральний комутатор, забезпечено надійність АРМ-підрозділів, збільшено кількість користувачів локальної мережі з 24 до 130. Введення в експлуатацію серверної кімнати з перенесенням до неї центрального комутатора НТБ дозволило забезпечити високий рівень інформаційної і технічної безпеки.

Більш привабливим для користувачів став принципово новий і практичний *Web-сайт* НТБ [7]. Головна сторінка сайту наведена на рис. 1. Відкрито два комп'ютерні класи, а для зручності викладачів у залі професорсько-викладацького складу встановлено комп'ютери на яких надано можливість копіювання записів наявної в НТБ літератури з навчальних дисциплін на електронні носії інформації та доступу до всіх внутрішніх та зовнішніх баз даних НТБ.

Введений в експлуатацію зал електронного каталогу на 17 місць значно розширив можливості пошуку документів, роботи з електронною бібліотекою. Нещодавно в НТБ з'явився доступ до електронних каталогів та інших електронних ресурсів за допомоги технології *Wi-Fi*. Скористуватися новим сервісом можуть студенти та викладачі НАУ, використовуючи п'ять точок доступу які розташовані у корпусах 4 та 8а.

Створення електронних копій документів дає гарантії збереження друкованих видань, особливо – раритетів. Доступ до статей з періодичних видань у режимі *on-line* дасть змогу відмовитись від ксерокопіювання цих матеріалів та ведення тематичних картотек.

Поповнення фонду електронними ресурсами виконується через сканування документів, надання електронних копій видань викладачами університету, цифрових копій, отриманих в дарунок. В НТБ НАУ розроблено комплекс документів щодо формування електронної бібліотеки та взаємовідносин з авторами у процесі порядку передавання в бібліотеку електронних версій документів.

Завершено автоматизацію усіх робочих місць у підрозділах головного бібліотечного корпусу, що дозволило активізувати освоєння необхідних модулів АБІС „УФД/Бібліотека”. Упроваджена автоматизована система обслуговування читачів на основі технології штрихового кодування значно підвищуватиме якість і культуру обслуговування, а також дозволить відстежувати хронологію звертання кожного користувача до бібліотеки, стан заборгованості читачів. Слід зазначити, що автоматизована

система обслуговування читачів, за умови її повного впровадження, передбачає зникнення черг у відділах обслуговування, спрощення роботи з боржниками, вивільнення часу співробітників для індивідуальної роботи з читачами та найбільш раціонального використання робочого часу. Нова автоматизована технологія обслуговування має забезпечити ще більш жорсткий контроль за виданими читачам та поверненими ними документами і тим самим буде сприяти збереженню бібліотечного фонду.



Рис. 1. Сторінка Web-сайту НТБ НАУ

На сьогодні 4 читальних зали головного бібліотечного корпусу видають літературу в автоматизованому режимі, їх фонди повністю заштриховані за дуже короткий термін.

Зараз триває штрихкодування літератури на абонементів навчальної, науково-технічної та гуманітарної літератури одночасно з редагуванням бібліографічних записів в електронному каталозі.

Електронні ресурси НТБ

На сьогоднішній день з залів НТБ є доступ більш ніж до 60 повнотекстових баз да-

них, що знаходяться як у вільному, так і у платному доступі. Серед платних БД можна назвати повнотекстову базу дисертацій Російської державної бібліотеки, до якої надавався доступ з приміщення НТБ з березня 2007 до березня 2008 рр, повнотекстову базу книг та журналів *EBSCO*, доступ до якої надавався з березня 2008 по липень 2008 р. З вересня 2008 року відкрито доступ до БД повнотекстових видань мережі *Уран* [8] – *Springer, Cambridge University Press, Royal Society of Chemistry, Nature Publishing*

Group, AAAS, Blackwell Publishing / Wiley, APS (American physical society). На жаль необхідно відмітити, що невелика кількість аспірантів і пошукачів НАУ користуються можливістю вільного доступу до цих величезних сховищ інформації.

Серед БД, що знаходяться у вільному доступі студенти та викладачі НАУ відвідують "Київську міську бібліотеку" [9], що нараховує сьогодні понад 10 тис. текстів, електронну бібліотеку "Московская коллекция рефератов" [10], що нараховує близько 5 тис. Студентських курсових і дипломних робіт, "Публічну електронну бібліотеку Євгена Пескіна" [11] що, нараховує біля 1 тис. творів класиків російської літератури, "Національну електронну бібліотеку" (НЕБ) Росії [12], що являє собою найбільший у світі електронний архів російськомовних документів – матеріалів російських газет, журналів, радіо- і телестанцій, інформаційноаналітичних агенцій (3,5 млн. документів) та багато інших ресурсів.

Ефективність використання універсальних ресурсів бібліотеки у навчально-виховній та науково-дослідній роботі залежить, перш за усе, від рівня технічного оснащення. Серед пріоритетних завдань НТБ НАУ – впровадження інноваційних технологій, розвиток автоматизованої бібліотечно-інформаційної системи.

Напрямки розвитку НТБ

Пріоритетними напрямками розвитку бібліотеки є:

- інформатизація бібліотечних процесів, введення в роботу нових інформаційних технологій;
- створення власних інформаційних ресурсів і електронних колекцій;
- розробка і вдосконалення сайта бібліотеки, реалізація принципу "бібліотека – сім днів на тиждень, двадцять чотири години на добу";
- забезпечення самостійної роботи студентів через надання вільного доступу до інформаційних ресурсів бібліотеки;
- поліпшення якості комплектування фондів бібліотеки, розширення його науко-

вої складової, збільшення тематичного наповнення;

- забезпечення безпеки і збереження фондів бібліотеки;
- модернізація структури бібліотеки, перегляд кадрової політики;
- створення нової системи обслуговування читачів;
- участь у бібліотечних корпоративних проектах;
- розвиток партнерських відношень з бібліотеками інших країн.

Втілення всіх цих ідей неможливо без створення сучасної єдиної інформаційно-пошукової системи, яка забезпечить можливість не тільки звичайного пошуку в електронному каталозі книг, а й бібліографічного пошуку по класифікаторам тематик книг, викладачам, предметам та т.і., забезпечить можливість доступу до повнотекстових версій літератури, та можливості замовлення книг.

У цей час в бібліотеці розробляються та впроваджуються в тестовому режимі модулі нової пошукової системи з можливістю електронного замовлення літератури як локально, так і через Інтернет.

Система складається з п'яти основних частин – підсистеми аутентифікації користувачів, підсистеми пошуку літератури, підсистеми надання користувачам бібліографічних списків, підсистеми збереження та надання користувачам електронних версій документів та підсистеми замовлення літератури.

Підсистема аутентифікації користувачів призначена для ідентифікації читачів НТБ та контролю заборгованостей читачів та термінів дії читачьких квитків. Анкетні дані та паролі читачів вводяться при реєстрації читачів у бібліотеці та зберігаються у бібліотечній системі АБІС „УФД/Бібліотека”. Під час реєстрації читачі проходять перевірку дійсності читачьких квитків та в залежності від статусу поділяються на три групи – студенти, викладачі та співробітники бібліотеки.

Студенти мають право замовляти літературу з трьох абонементів бібліотеки та продивлятися повнотекстові версії видань,

що зберігаються у електронній бібліотеці. Викладачі мають всі права, що надаються студентам, а також доступ до розділів “Замовлення літератури в видавництвах”, “Забезпеченість дисциплін літературою”, “Наукові праці викладачів НАУ” та ін. Співробітники НТБ мають доступ до адміністративних функцій серверу.

Підсистема пошуку літератури (рис. 2) дозволяє проводити вибір літератури з електронного каталогу по ПІБ автору видання (повному чи частковому), назві документа

або частині цієї назви, року видання, мові, виду документу, анотації, наявності електронної копії документу на сайті НТБ. Якщо необхідно проводити професійний пошук літератури (по УДК, ББК, *ISBN*, *ISSN*, місцю винання, видавництву, тощо), то на сайті НТБ існує спеціалізована пошукова система. Ця ж система працює і в залі каталогів. Інтерфейс спеціалізованої пошукової системи більш складний, тому у студентів користується популярністю саме нова пошукова система.

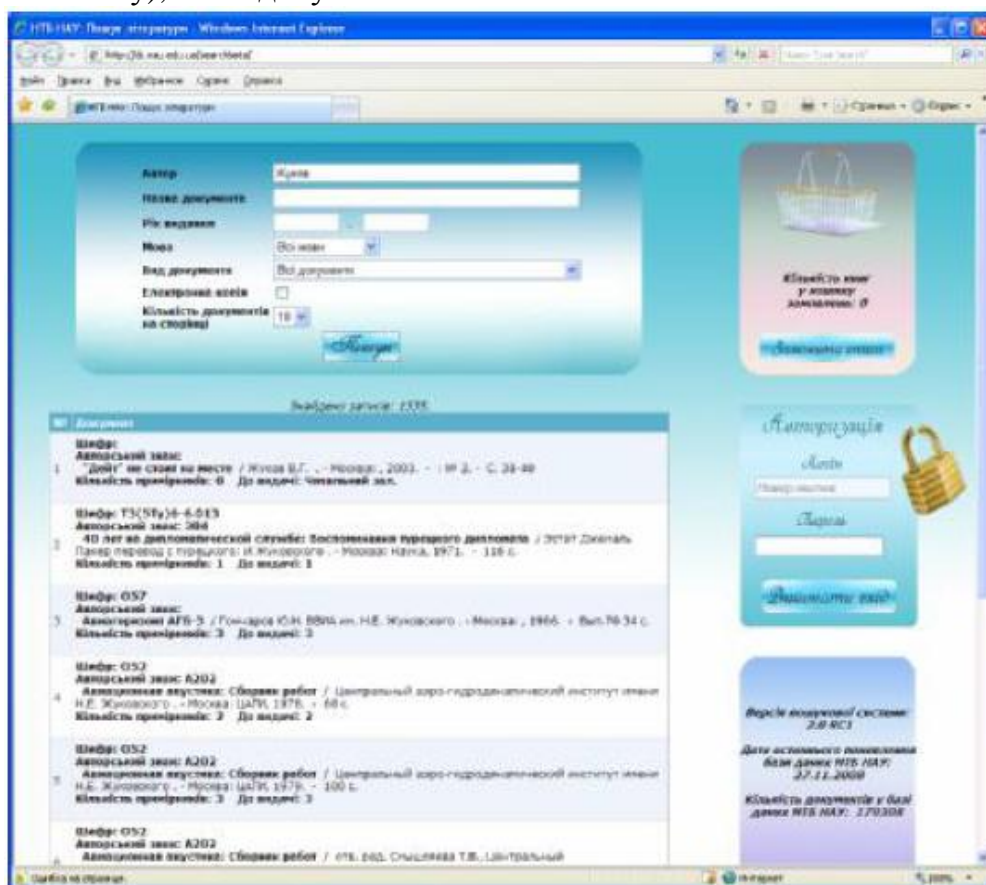


Рис. 2. Пошукова системи з можливістю електронного замовлення літератури

Підсистема надання користувачам бібліографічних списків призначена для забезпечення читачів інформацією щодо існування та наявності у бібліотеці як паперових, так і електронних документів. Кожен з існуючих документів класифікується за міжнародними стандартами та зберігається у спеціальних деревах документів. Підсистемою керують досвідчені бібліографи, що надають оперативні відповіді на всі запити студентів та викладачів НАУ.

Підсистема збереження та надання користувачам електронних версій документів

являє собою сховище електронних документів та посилант на них, доступ до яких мають лише читачі НТБ. Доступ можливий як з залів НТБ, так і (для дозволених документів) з мережі НАУ та мережі студмістечка. Для захисту авторських прав доступ до електронних книжок з інтернету неможливий. Вони доступні виключно для читачів НТБ.

Підсистема замовлення літератури працює наступним чином: читач вводить в систему параметри документу, який він шукає. Вікно результатів пошуку наведене на

рис. 2. У вікні результатів існує можливість перейти до вікна детальної інформації про книгу, і якщо параметри книги влаштують читача, покласти книжку в свою віртуальну корзину. Система електронного бібліотечного каталогу НАУ дозволяє робити замовлення відразу декількох документів. При цьому читач може вибрати, в якому читальному залі або на якому абонементі він може отримати замовлені документи. Читач може переглянути історію своїх попередніх замовлень і результати їх виконання (виконано, запропонована аналогічна книга, не виконано, виконується). При реєстрації читача в систему вводиться не тільки анкетні дані та пароль читача, Але й *email* адреса. На цю адресу йому будуть надходити повідомлення про виконанні замовлення.

Висновки

Нові технології навчання, що впроваджуються в НАУ здатні значно скоротити час і витрати студентів та викладачів університету на пошук та обробку інформації. Запропонована система дозволяє проводити пошук як традиційних паперових, так і електронних інформаційних ресурсів, що зберігаються у НТБ. Однак, деякі читачі ще не готові до особливостей сучасного комп'ютерного бібліотечноінформаційного обслуговування споживачів інформації. Тому, по прикладу в російських університетів, треба створювати нові кафедри "Інформаційні технології і електронні бібліотеки", впроваджувати спецкурси по дисциплінах "Комп'ютерні технології в бібліотеках", "Лінгвістичне і інформаційне забезпечення АБІС", "Електронні бібліотеки", "Проектування, організація і технологія АБІС", "Корпоративні бібліотечні інтернет-сервера", "Гіпертекстові системи" і інші курси по вибору. Тільки приділяючи увагу розвитку знань та навичок студентів по пошуку інформації у сучасному інформаційному просторі можна забезпечити підготовку справді висококваліфікованих фахівців.

Список літератури

1. *Гениева Е.Ю.* Виртуальная библиотека – символ открытого общества // Библиография. – 1996. – № 4. – С. 3–5.
2. *Борбинья Х.Л.* Сетевые электронные библиотеки: исследования новой парадигмы // Библиотеки и ассоциации в меняющемся мире: Новые технологии и новые формы сотрудничества: Мат. конф. [Крым-97]. – М.: – 1998. – Т.1. – С. 262–266.
3. *Barker Ph.* Electronic libraries – vision of the future // Electronic Library. – 1994. – Vol. 12. – № 4. – P. 221–230.
4. Digital Library Initiative [Electronic Resource]. – Way of access: URL: <http://www.dli2.nsf.gov/dlione/index.html>. – Title from the screen.
5. *Чекмарьов А.О., Костенко Л.Й., Павлуша Т.П.* Національна система електронних бібліотек. – К.: 1998. – 50 с.
6. *Андреев В.А.* Электронные библиотеки: опыт создания зарубежом // Науч. И техн. б-ки. – 1998. – № 2. – С. 8–11.
7. Науково-технічна бібліотека Національного авіаційного університету [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://lib.nau.edu.ua/>. – Загл. з екрану.
8. Ukrainian research and academic network [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.uran.ua/>. – Загл. з екрану.
9. Київська міська бібліотека [Електронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://lib.misto.kiev.ua/>. – Загл. з екрану.
10. Referats: Украинское зеркало Московской коллекции рефератов [Електронний ресурс]. – Способ доступу: URL: <http://www.referats.alkar.net/>. – Загл. з екрану.
11. Публичная электронная библиотека [Электронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://win.www.roline.ru/sp/rel/russian/> – Загл. з екрану.
12. Национальная электронная библиотека [Электронний ресурс]. – Режим доступу: URL: <http://www.nns.ru/>. – Загл. з екрану.