

Інтернет-технології та управління знаннями в бібліотечних комплексах і мережах

Використання новітніх комп'ютерно-телекомунікаційних технологій у практиці роботи бібліотек створили якісно нові можливості для забезпечення вільного якісного доступу громадян до інформації та знань.

Учасники конференції з України, Росії, Польщі, які опікуються питаннями подальшого визначення напрямів розвитку бібліотечно-інформаційного комплексу, розширення його завдань і функцій у контексті переходу до суспільства знань, взяли участь у роботі секції «Інтернет-технології та управління знаннями в бібліотечних комплексах і мережах». Було заслухано низку доповідей з мультимедійними презентаціями представників бібліотек, інформаційних центрів, провідних фахівців наукових установ та керівників комерційних фірм – постачальників продуктів та послуг для бібліотечної галузі.

Увага учасників секційного засідання була зосереджена на обговоренні таких проблем:

- міжбібліотечна взаємодія у процесах створення, обробки, надання бібліотечно-інформаційних ресурсів під час використання сучасних інтернет-технологій та управління знаннями в бібліотечних комплексах і мережах;
- технологічні та методичні аспекти оцифрування бібліотечних фондів;
- аналіз сучасних носіїв довготермінового зберігання великих масивів електронних даних;
- практика використання автоматизованих бібліотечно-інформаційних систем.

Першим на секції виступив заст. директора Інституту проблем реєстрації інформації НАН України, членкор. НАН України **А. А. Крючин** з доповіддю «Формування баз даних реферативної інформації – шлях до оперативного обміну результатами наукових досліджень». Він акцентував увагу на проблемах не якісного авторського опису реферативної інформації та недотримання нашими науковцями вимог ВАК при поданні матеріалів до галузевих серій Українського реферативного журналу «Джерело». Подаються наукові статті, текст яких набрано в різних текстових процесорах з використанням спеціалізованих редакторів формул. Крім того довжина набраних формул сягає десятків рядків, що значно ускладнює роботу редакторів. Передплата на друкований реферативний журнал поступово скорочується, що спонукає до виставлення його електронних версій в онлайн з повним відкритим доступом. Завершуючи виступ, доповідач наголосив, що реферативна інформація повинна бути наукоємна, ко-

ротка, з обмеженими рядками формул, а для активізації входження України до міжнародної системи наукових електронних комунікацій ще й мати англomовний варіант.

Наук. співробітник НБУВ, канд. іст. наук **Д. В. Соловяненко** виступив перед присутніми з доповіддю «Мережеве інформаційне забезпечення установ НАН України». Слухачів було поінформовано про стан та перспективи проекту НБУВ щодо передплати для вчених НАН України та читачів Бібліотеки онлайн-доступу до науково-інформаційних ресурсів провідних світових постачальників інформації. НБУВ розпочала даний проект у 2005 р. Протягом чотирьох років фахівцями Бібліотеки вибудована оптимальна за співвідношенням «наповнення – вартість» структура пакету передплати. Серед ресурсів, які послідовно включаються до передплатних пакетів НБУВ, можна назвати такі:

- наукова електронна бібліотека на платформі ScienceDirect, що містить повні тексти близько 2 тис. журналів видавництва Ельзевір (24 тематичні колекції для НБУВ, а також по 3 профільні тематичні колекції для ключових установ регіональних наукових центрів; у рамках передплатного пакету доступні видання 2001-го та всіх подальших років);
- інформаційні продукти на платформі EBSCOhost (широкий спектр баз даних різного тематичного та видового наповнення; серед них, Academic Search Premier – одна з найбільших у світі повнотекстових баз даних академічної періодики) для всіх установ НАН України;
- колекції електронних версій журналів американських наукових товариств (American Chemical Society, American Institute of Physics, American Physical Society, American Society of Mechanical Engineers тощо) для НБУВ та ключових установ регіональних наукових центрів;
- найбільша у світі реферативна база даних Scopus з розширеним наукометричним інструментарієм.

За спонсорської підтримки Фонду сприяння розвитку культурних центрів за кордоном (Росія) НБУВ протягом 2007–2009 рр. також мала передплату на бази даних компанії EastView «Центральная пресса России» та «Библиотечное дело и информационное обслуживание». Крім того у рамках проекту передплати Бібліотека активно співробітничала з іншими потужними постачальниками наукової інформації. Зокрема, для вчених регулярно проводяться тестові випробування популярних у світі баз даних та видавничих пакетів. Особлива

увага у виступі була приділена представленню даних моніторингу використання передплачених ресурсів установами НАН України. Констатовалося, що, за показниками використання ресурсів, проект передплати НБУВ входить до числа найефективніших науково-інформаційних проектів у державі. Зокрема, за 44 місяці дії проекту, читачами Бібліотеки та співробітниками установ НАН України було проведено 260 тис. сесій та 500 тис. сеансів пошуку, отримано 400 тис. рефератів та понад 1500 тис. повних текстів статей. Наведені показники використання було деталізовано за секціями, відділеннями та установами НАН України. Аналізувалися показники динаміки використання ресурсів за роками; констатовалося, що проект має сталу тенденцію до зростання ефективності.

Дир. ЦБС Оболонського району м. Києва **Н. В. Людвік** і головний інженер цієї установи **О. А. Білостоцький** виступили з доповіддю-презентацією «Аналіз ефективності інформаційного наповнення бібліотечного веб-порталу». Вони докладно поінформували слухачів про програмне забезпечення, що використовується укладачами порталу для аналізу ефективності інформаційного наповнення – «лічильник» LiveInternet, а також проаналізували результати його роботи, тобто статистичні дані, накопичені за останні три роки. Наведено дані про динаміку відвідань порталу за різні терміни часу, найбільш популярні ресурси, відзначалася позитивна зміна активності користувачів при насиченості веб-сторінок інтерактивно-мультимедійною складовою. Доповідь було завершено висновком, що для підвищення відвідуваності найбільш ефективним інформаційним наповненням бібліотечно-веб-порталу можна визнати такий контент:

- бібліографічна інформація суттєво не впливає на кількість відвідувачів та відвідувань, але вона підвищує якість відвідування – користувачі читають вдумливо, вивчають матеріал;
- повні тексти викликають великий інтерес користувачів, сприяють зростанню кількості відвідувачів та відвідувань;
- графіка та мультимедіа викликають великий інтерес користувачів, сприяють збільшенню кількості відвідувачів та відвідувань.

Для книгозбірень нині однією з нагальних проблем є оцифрування значних масивів фондів та подальша їх обробка для представлення в онлайн. Цей технологічний процес потребує часу, значних коштів та кваліфікованого персоналу. Сьогодні навіть провідні бібліотеки не мають змоги перевести мільйонні фонди на веб-сервери упродовж багатьох років. У своєму виступі «Сучасні технології оцифрування та ретроконверсії бібліотечних фондів» ген. директор представництва компанії «Електронний архів» в Україні **Ю. Б. Циркульнєв** проаналізував сучасний ринок технологій оцифрування та пристроїв сканування бібліотечних фондів. Доповідач наголосив, що в умовах фінансової кризи бібліотекам вигідніше купувати послуги з оциф-

рування та обробки бібліотечних фондів, а не профільне обладнання. Значну увагу автор приділив системам обробки великих масивів паперових документів та моделям швидкісних і спеціалізованих сканерів з розподільною здатністю до 1200 DPI. Були презентовані послуги компанії «Електронний архів» з оцифрування великих масивів документів, книжкових і архівних фондів, бібліотечних каталогів і т.п. Наведено приклади виконаних робіт фірмою у бібліотечних та інших державних установах м. Києва та представлено відділи компанії з виконання подібних робіт. Маючи у своєму розпорядженні сотні співробітників, вони здатні за досить короткий термін для таких робіт, тобто за декілька років, оцифрувати мільйони примірників друкованої продукції. До речі, під час роботи секції у фойє Бібліотеки працювала виставка-показ сучасних апаратних та програмних рішень для бібліотек, розгорнута Українським представництвом компанії «Електронний архів».

Гість з Польщі, представник фірми «А.В.Е. Маркетинг», **Пьотр Антчак** у своєму виступі «Web of Science: світова практика застосування індексу цитування при проведенні наукових досліджень» представив онлайн-ресурс корпорації «Thomson Reuters» – провідне світове джерело інтелектуальної інформації для бізнес-структур і професіоналів, що вибирає і індексує лише найвпливовіші журнали, а також збирає аналітичні дані для проведення порівнянь та отримання переконливих результатів. Цим ресурсом користуються тисячі клієнтів у різних куточках земної кулі. Він має понад 10 000 найпрестижніших, найбільш цитованих журналів у світі, дає змогу проводити пошук за всіма науковими дисциплінами, щоб знайти всю інформацію, потрібну для теми дослідження. Доповідач розкрив механізм розрахунку імпаکت-фактора – чисельного показника важливості наукового журналу, що використовується корпорацією «Thomson Reuters». Крім того, він зазначив, що країни з потужним науковим потенціалом активно використовують бібліометричні показники при оцінюванні результатів наукової діяльності, аналітики готують бібліометричні звіти, так звані «science indicators studies», і практично в 100 % випадків дослідження здійснюються на основі даних «Thomson Reuters». Доповідь завершується висновком, що цитування є індикатором корисності і авторитетності статті та її впливу на наукове співтовариство; воно є показником, за яким можна порівнювати результати досліджень.

Після оцифрування та обробки великих масивів документів, книжкових і архівних фондів, бібліотечних каталогів ємність отриманого цифрового контенту може сягати десятків терабайтів, що, в свою чергу, породжує труднощі з його розміщенням та резервуванням на цифрових носіях. Саме цій темі присвятив свою доповідь «Електронні страхові фонди. UDO-носії для довготермінового зберігання інформації» виконавчий директор ТОВ «Арістос-технології Україна» (Київ) **О. С. Овсака**. Він розповів учасникам зібрання про

можливі шляхи вирішення проблем довготривалого та надійного зберігання значних масивів цифрового контенту. Доповідач зацентрував увагу на сучасних технологіях сканування раритетних оригіналів, створення електронних страхових фондів та їх гарантованому довготерміновому зберіганні. На переконання керівника, його компанія у змозі забезпечити професійне сканування палітурки та сторінки оригіналів видань, при максимально обережному та дбайливому ставленні до них, зі збереженням у майбутньому цифрових копій у файлах максимального обсягу й без компресії даних (на випадок комп'ютерного відновлення згасаючих текстів, малюнків і т. п.). Доповідач детально проаналізував сучасний ринок технологій збереження цифрового контенту, зокрема таких, як RAID-масиви жорстких дисків, компакт-диски, магнітно-оптичні диски, стрічкові магнітні бібліотеки – стримери та запропонував систему зберігання UDO Plasmon. Це досить професійний підхід до архівного зберігання електронних даних протягом десятиліть у незмінному вигляді, який дає змогу у будь-який момент поповнити архів новими даними. Вартість зберігання 1 Гб даних на UDO-диску становить приблизно \$2, що на 80 % дешевше аналогічного показника для звичайного магнітооптичного диска. Крім того, наголошувалося, що у багатьох країнах світу, у т. ч. і в США, електронна копія документа, збережена на диску UDO Compliant Write Once, має юридичну силу оригіналу.

Заст. ген. директора Національної наукової медичної бібліотеки України **Г. Г. Нежурбіда** у доповіді «Повнотекстовий пошук як елемент системи забезпечення доступу до електронних ресурсів бібліотеки» представила програмний продукт фірми Likasoft, пошукову систему «Архіваріус 3000». Остання була придбана і встановлена на бібліотечному сайті. Доповідачка розповіла про можливості програмного продукту «Архіваріус 3000». А йшлося насамперед про:

- підтримку 110 кодувань (наприклад, Win-1252, KOI8-R, KOI8-U, DOS-866, UNICODE (UTF-8, UTF-16, UTF-32));
- підтримку 40 форматів документів (DOC, RTF, PDF, HTML, XLS, PPT, W&D (Слово и дело), PM (Adobe PageMaker));
- підтримку заархівованих документів (ZIP, RAR, ARJ, ZOO) без використання зовнішніх архіваторів;
- морфологічні модулі для 18 мов (морфологічний пошук російською, українською, білоруською, англійською, німецькою, італійською, іспанською, французькою та ін. мовами);
- серверний режим роботи та локальний і онлайн-вий доступ;
- доступ за паролем, фільтрація IP-адрес;
- планування часу побудови індексів;
- створення протоколів доступу (лог-файлів), протоколів обробки документів.

Наводилися приклади повнотекстового пошуку по ресурсах сайту медичної бібліотеки, аналізувалися їхні

результати. Вищезгадане програмне забезпечення рекомендувалося для використання й на інших сайтах бібліотечних установ, адже це недорогий, водночас ефективний, простий у налаштуванні та використанні програмний продукт. Він купується один раз, а наступні його оновлення безкоштовні.

Заст. ген. директора Національної бібліотеки України для дітей **І. Г. Торлін** і зав. відділу цієї ж установи **Н. Й. Дзюба** у доповіді «Електронний каталог як основа інформаційної системи бібліотеки» докладно розповіли про архітектуру і функціональні можливості електронного каталогу, технологічні процеси каталогізування («Веб-каталог», «Запозичення записів», «Контроль руху фонду», «Робота з періодичними виданнями») та програмні модулі «Адміністратор», «Каталогізатор» «Абонемент», «Пошук», «Книгосховище», база даних «Читачі». Доповідачі зауважили, що особлива увага у книгозбірні приділяється процесу циркуляції документів. Завдяки цьому відділи обслуговування легко знаходять інформацію про будь-який примірник видання (кому виданий, коли очікується повернення), вони звільняються від необхідності вносити інформацію про видані документи до читацького формуляра традиційним способом, володіють інформацією про боржників, можуть програмно заборонити видавати їм книги, відпадає потреба у веденні традиційної статистичної звітності. Довідково-бібліографічний відділ має інформацію про наявність вільних примірників видань, не потрібно виписувати/роздруковувати читацькі вимоги, а відділ комплектування має змогу проаналізувати затребуваність видань, і прийняти рішення про доукомплектування конкретних документів.

Пров. наук. співробітник Інституту програмних систем НАН України **В. А. Резніченко** у доповіді «Наукова електронна бібліотека (НЕБ) періодичних видань НАН України» поінформував присутніх про проект та заходи, пов'язані з реалізацією «Програми інформатизації НАНУ», а точніше розкрив один з її напрямів – розроблення методів і засобів створення наукової електронної бібліотеки періодичних видань НАН України (NASPLIB). Метою останньої є:

- досягнення якісно нових рівня, повноти і оперативності задоволення інформаційних потреб наукових співробітників НАНУ;
- підвищення ефективності використання наявних інформаційних ресурсів НАНУ;
- оперативне і повне інформування наукової громадськості світу про наукові досягнення і розробки інститутів НАНУ;
- єдиний портал для опису журналів і зберігання статей.

Концептуальні положення (NASPLIB) забезпечують централізоване ведення репозитарія, адміністрування і надання послуг та можливості поповнення НЕБ електронними статтями з робочих місць інститутів або редакцій журналів, повну відкритість доступу, інтег-

рацію з іншими міжнародними каталогами, реєстрами, файловими сховищами. Доповідач розкрив архітектуру та технологію електронної бібліотеки періодичних видань, що ґрунтуються на використанні Дублінського ядра метаданих і протоколу збору метаданих OAI-PMH (Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting) та розподіленому введенні документів (Dspace). Крім того, були побіжно розглянуті аналогічні проекти: Національна електронна бібліотека США (Бібліотека Конгресу США), «Електронна бібліотека XXI ст.» – Японія, Національна програма Великобританії eLib зі створення ЕБ, програма ЄС «Створення Європейського бібліотечного простору», програма «Електронні бібліотеки Росії» та інтернет-ресурси відкритого доступу OPENDOAR – каталог репозитаріїв відкритого доступу (<http://www.opendoar.org>), ROAR – реєстр репозитаріїв відкритого доступу (<http://www.roar.eprints.org>), OAIster – інтегрований каталог електронних ресурсів (<http://www.oaister.org>). Наголошувалося, що наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України є бібліотекою відкритого доступу і передбачає безкоштовний доступ читачів до наукової інформації в Інтернет з правом читати, завантажувати, копіювати, поширювати, вести пошук, посилатися на повний текст статті, індексувати, тобто використовувати її із законною метою без фінансових, юридичних і технічних перепон.

Ген. директор Агенції «Матрікс Прес» **Т. І. Березна** у доповіді «Інтернет-сервіс «Мультисистемний конвертор аналітичних записів»» порушила тему корпоративної діяльності бібліотек, де ключовими принципами побудови та взаємодії корпоративних бібліотечно-інформаційних систем є: багатоплатформність, відкритість, тобто можливість участі у складі корпорації організацій, що використовують програмне забезпечення будь-яких розробників. Хоча тут висувуються певні вимоги: повна сумісність з міжнародними форматами UNIMARC і USMARC на основі використання засобів імпорту/експорту конвертації даних, підтримка WWW-технології, тобто наявність засобів, що забезпечують доступ до електронних каталогів та інших ресурсів бібліотек через веб-сервер, підтримка протоколу Z 39.50 (ISO 23950), підтримка механізму домовленості про мови та кодовані набори символів, що використовуються, впровадження єдиної структури метаданих, узгодженої з національними та міжнародними правилами їх створення і ведення. Доповідачка запропонувала послуги агенції «Матрікс Прес» для усунення проблем конвертації (різні набори полів для записів у БД, поля мають різні назви, можуть тлумачитись, ну і відповідно наповнюватись даними по-різному), що виникають при взаємодії, наприклад, між учасниками корпоративних бібліотечно-інформаційних систем з ведення зведеного каталогу. Крім того, присутні дізналися про багатофункціональний і гнучкий у налаштуванні «Конвертор аналітичних записів». Були розглянуті основні функції

інтернет-сервісів, що пропонуються агенцією для зведеного каталогу.

Президент Асоціації користувачів системи ІРБІС в Україні **Л. З. Рудзький** у своїй доповіді «Система ІРБІС і корпоративна взаємодія бібліотек» ознайомив присутніх з головними базовими функціональними можливостями системи автоматизації бібліотек «ІРБІС» та навів приклади пошуку у повнотекстових документних масивах. Було наголошено на необхідності активізації процесу корпоративної взаємодії, створення координаційної ради та ширшого використання можливостей системи ІРБІС для обміну записами баз даних.

У своїй доповіді «Українська книгознавча періодика XIX – поч. XX ст. в електронних ресурсах ЛННБ ім. В. Стефаніка» пров. інженер ЛННБ ім. В. Стефаніка НАН України **О. М. Станкевич** охарактеризувала основні принципи створення та складові елементи електронної колекції української книгознавчої періодики початку XX ст. Доповідачка продемонструвала (на слайдах) частину періодичних видань колекції, зокрема: щомісячний критико-бібліографічний журнал «Книгарь» (1917–1920), Київ; журнал бібліотекознавства і просвіти «Книжний вістник» (1919), Київ; критико-бібліографічний часопис «Голос друку» (1921), Харків; неперіодичний вісник українського книжкового руху «Книжка» (1921–1923), Станіславів; неперіодичний бібліографічний орган Об'єднання Українських Видавців «Книга» (1921), Відень – Київ; присвячений бібліографії та бібліофільству щомісячний бібліотечний порадник «Українська книга» (1937–1943), Львів, Краків; та ін.

Мол. наук. співробітник НБУВ **Т. А. Шерепа** присвятила свій виступ темі: «Формування предметно-орієнтованих зібрань бібліотечно-інформаційних ресурсів». У доповіді увагу було зацентровано на створенні системи розповсюдження наукових публікацій на компакт-дисках. Науковець зазначила, що цей вид діяльності бібліотеки активізує використання електронних науково-інформаційних ресурсів, сприяє формуванню книгозбірнями впорядкованих за галузями зібрань електронних ресурсів у рамках обов'язкового примірника документів. Так, система наукових електронних видань «Бібліотека – суспільству» розповсюджується з 2003 р. і містить 5 серій: «Природничі та технічні науки»; «Суспільні та гуманітарні науки»; «Медичні науки»; «Аграрні науки»; «Бібліотечна справа і науково-інформаційна діяльність». Кожна галузева серія містить електронний фонд авторефератів дисертацій (захищених після 1998 р.) обсягом 10–20 тис. документів, бібліографічну картотеку (з 25-річною ретроспективою) обсягом 200–400 тис. записів та укомплектована пошуковим інтерфейсом, де можливий пошук за авторами, словами з назв документів, текстами анотацій, тематичними розділами, роками видань.

Зав. сектору НБУВ **А. Л. Герус** у своїй доповіді «Досвід роботи зі створення та адаптації бібліотечно-

бібліографічних баз даних картографічних документів у системі «ІРБІС 64»» поінформувала учасників зібрання про стан та склад картографічного фонду НБУВ, який має 48 тис. одиниць збереження. Порушила проблеми, що виникають при створенні картографічних баз даних. Вони пов'язані, насамперед, з ідентифікацією самих карт при їх опису. Торкнулася також тонкощів технологічного процесу адаптації бібліотечно-бібліографічних баз даних картографічних документів у системі «ІРБІС 64», особливо раритетних документів, які важко ідентифікувати.

У цілій низці інших повідомлень розглядалися питання формування, обробки та надання користувачам електронних науково-інформаційних ресурсів, проблематика міжбібліотечної взаємодії при використанні сучасних інтернет-технологій, а також різні аспекти управління знаннями в бібліотечних комплексах і мережах.

Загалом матеріали секції «Інтернет-технології та управління знаннями в бібліотечних комплексах і мережах» дають змогу зробити такі висновки:

1. Застосування сучасних інтернет-технологій у бібліотечній сфері значно розширює можливості миттєвого доступу користувачів до цифрового контенту, який належним чином оброблено, упорядковано та надано для використання з розвинутим пошуковим апаратом.

2. Цифрові фонди поповнюються головним чином за рахунок інформаційних ресурсів, які створені у сучас-

ному електронному середовищі (періодика, публікації, статті і т.п.). Нагальною є проблема оцифрування та обробки значних документних фондів на тлі незначних фінансових можливостей. Доповідачі, учасники дискусії найчастіше озвучували одне з рішень проблеми оцифрування значних документних фондів – гарантоване державне фінансування та співробітництво з провідними фірмами, що спеціалізуються на цій проблематиці, мають відповідне устаткування й укомплектований штат кваліфікованих працівників.

3. Виконуючи традиційні функції зберігачів наукової інформації, бібліотеки стали виступати у ролі творців власних інформаційних ресурсів та формування баз знань з вільним доступом до них.

4. Стрімкий розвиток локальних та глобальних мереж, використання сучасного телекомунікаційного обладнання та відповідного програмного забезпечення справляє істотний вплив на корпоративну співпрацю бібліотечних та інформаційних центрів, що сприяє якісному і більш повному задоволенню інформаційних потреб суспільства.

А. Чекмарьов,
заст. генерального директора НБУВ,
канд. екон. наук
О. Жабін,
наук. співробітник НБУВ