

Корпоративна взаємодія бібліотек у мережевому середовищі

Завдання та заходи, закладені у Державну цільову національно-культурну програму створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека-XXI», передбачають активізацію корпоративної взаємодії провідних бібліотечних установ нашої держави. Саме тому головною метою семінару «Корпоративна взаємодія бібліотек у мережевому середовищі» було отримання від його учасників, що представляли книгозбірні та інформаційні центри, достовірної інформації про стан бібліотечної співпраці та ступінь інтегрованості розподілених інформаційних ресурсів країни.

Учасники семінару зосередили свою дослідницьку увагу на обговоренні таких актуальних питань:

- розвиток засад інтеграційної політики бібліотечних установ та інформаційних центрів;
- стан корпоративних проектів книгозбірень та перспективи їх реалізації;
- програмно-технологічний супровід процесів корпоративної взаємодії бібліотек у мережевому середовищі.

Першим на семінарі з доповіддю «Міжнародні мережеві проекти НБУВ» виступив наук. співробітник НБУВ, канд. іст. наук **Д. В. Соловяненко**. Ним були охарактеризовані основні напрями міжнародного співробітництва НБУВ у інформаційно-технологічній сфері. Відзначалося, що Бібліотека бере

участь у низці міжнародних корпоративних проектів з двох основних напрямів: інтеграція онлайн-ових бібліотечно-інформаційних ресурсів та розбудова бібліотечного програмно-технологічного комплексу. У зв'язку з реалізацією проектів інтеграції ресурсів була названа Європейська бібліотека, в якій станом на 2011 р. представлені дві колекції НБУВ: реферативна база даних «Україніка наукова» та Електронна бібліотека авторефератів дисертацій. Крім того, зусиллями співробітників НБУВ розроблена і впроваджена українська локалізація інтерфейсу порталу Європейської бібліотеки. Спостерігається поступ у співпраці Бібліотеки з цифровими сховищами світового культурного надбання. Нині вже три об'єкти історико-культурної спадщини з фондів НБУВ (Київські глаголичні листки IX–X ст., Апостол Івана Федорова 1574 р. та Кобзар Т. Г. Шевченка 1840 р.) увійшли до проекту «Золота колекція Євразії» Бібліотечної асамблеї Євразії. Доповідач зауважив, що Бібліотека також активно налаштована щодо співпраці зі Світовою цифровою бібліотекою (WDL). Перші об'єкти від НБУВ були прийняті WDL ще у березні 2011 р., але станом на сьогодні жодного з них так і не з'явилося на сайті проекту. Розглядаючи питання інтеграції каталогів, Д. В. Соловяненко згадав про успішну співпрацю НБУВ з IP-BIS-корпорацією; як учасник цього проекту Бібліотека дозво-

ляє іншим установам – користувачам системи ІРБІС запозичувати бібліографічні записи з власного електронного каталогу. Поглиблюється процес інтеграції каталогу НБУВ у всевітній федеративний каталог WorldCat; у 2010 р. Бібліотека провела раунд консультацій з OCLC, були визначені технічні вимоги для участі у цьому проекті, реалізація поставлених завдань триває. Аудиторії було презентовано корпоративний проект зі створення загальнодержавного науково-видавничого середовища «Наукова періодика України». Наразі стратегічним технологічним партнером цього проекту обрано корпорацію Google, яка має власні інтереси на міжнародному ринку науково-інформаційних ресурсів і при цьому працює на принципах вільного доступу до інформації. В ході консультацій з фахівцями Google була вироблена модель даних, необхідна для запровадження розширеного пошуково-навігаційного та наукометричного апарату «Наукової періодики України». Для реалізації ядра нової технологічної платформи обрано систему Open Journal Systems. Торкаючись супутніх технологічних проектів, доповідач окремо зупинився на розробленні синтаксичного аналізатора формату ГОСТ ДСТУ 7.1:2006. Розроблення цього інструменту триває у співпраці з фахівцями кількох університетів Північної Америки. Проект покликаний автоматизувати процеси каталогізації та введення у бази даних великих масивів бібліографічних записів, оформлених відповідно до стандарту ГОСТ (списків пристатейної бібліографії статей, сканованих каталожних карток тощо). На завершення Д. В. Соловяненко закликав представників наукових та бібліотечних установ до поглиблення співробітництва у інформаційно-технологічній сфері, до більш активної участі у корпоративних проектах НБУВ.

У своїй доповіді «Primo – інтеграція ресурсів бібліотек» представник компанії ExLibris в Україні **С. О. Доценко** детально поінформував присутніх про діяльність одного з флагманів індустрії бібліотечного програмного забезпечення – компанії ExLibris, яка створила низку технологічних рішень і має серед своїх клієнтів найбільші та найвідоміші у світі бібліотеки. Було наголошено, що програмні продукти компанії використовують 80% провідних університетів Північної Америки та Європи і понад 40 бібліотек національного рівня. Велика увага в доповіді приділялася системі «Primo», що надає єдиний інтерфейс для пошуку гетерогенної інформації в розподілених сховищах Інтернет-ресурсів. Ця система розгорнута на 715 сайтах у 30 країнах світу. Вона має такі функціональні можливості:

- потужні рішення пошуку та доставки (discovery and delivery);
- єдиний читацький інтерфейс для доступу до всіх колекцій і ресурсів;
- інтеграція з електронним каталогом;
- підтримка технологій Веб 2.0;
- потужний апарат зворотного зв'язку;
- масштабованість системи під потреби клієнтів.

С. О. Доценко виокремив основні принципи збирання, оброблення та конвертування розподіленої гетерогенної інформації, її нормалізації в користувацькому інтерфейсі «Primo», а також збагачення додатковими ресурсами (наприклад, відсканованими першими сторінками та розписаним змістом книг, запозичених з інших ресурсів, зокрема Google). Було наголошено на перспективності системи «Primo» для реалізації технологічного ядра єдиної точки доступу до системи «Бібліотека-XXI».

Президент Асоціації користувачів системи ІРБІС в Україні **Л. З. Рудський** у своїй доповіді «ІРБІС як програмно-технологічна платформа для мережевої взаємодії бібліотек» відзначив, що базові принципи інтеграції та корпоративної роботи

закладено при створенні цього продукту ще у 1993–1994 рр. Доповідач детально розкрив інтеграційні механізми функціонування платформи ІРБІС. Зокрема, було розглянуто постійне удосконалення функцій імпорту-експорту бібліографічних записів від однієї версії до іншої, позитивні тенденції розширення учасників ІРБІС-корпорації, можливості запозичення аналітичних розписів статей. Фахівець наголосив, що технологічні можливості програмної платформи постійно удосконалюються, і рекомендував частіше заходити на інтернет-форум користувачів системи ІРБІС та вивчати методичні матеріали ДПНТБ Росії.

Директор з ІТ-технологій агенції «Матрікс Прес» **О. О. Волковою** виступив з доповіддю «Корпоративна взаємодія з аналітичного розпису періодичних видань на базі мультисистемного конвертора». Він зауважив, що в Україні використовується декілька автоматизованих бібліотечно-інформаційних систем. Зокрема, у бібліотеках вищів найбільш поширені системи ІРБІС, MAPK-SQL, УФД/Бібліотека, Aleph, Liber. У ході корпоративної взаємодії бібліотек виникають складнощі з імпортом-експортом бібліографічної інформації. Така ситуація, на переконання О. О. Волковою, обумовлена застосуванням різних внутрішніх форматів збереження даних в автоматизованих системах. З урахуванням результатів аналізу розбіжностей у форматах і структурах даних згаданих систем Агенція розробила конвертори, що дають змогу перетворювати структуру та формат записів, створених у середовищі ІРБІС, у формати і структуру, прийняті в інших системах автоматизації бібліотек. Були також розроблені засоби для зворотної конверсії з інших програм до ІРБІС. Після технологічного об'єднання розроблений конвертор отримав назву Мультисистемний Конвертор Аналітичних Записів. Він став основою для інтернет-сервісу, запропонованого бібліотекам, які хочуть об'єднатись у корпорацію, незалежно від системи автоматизації, що використовується. Доповідач детально ознайомив аудиторію з технологічними можливостями створеного програмного інструментарію. Він також повідомив про заснування методичної ради з питань аналітичних описів і закликав учасників зібрання до участі у корпоративних проектах Агенції.

У виступі генерального директора агенції «Матрікс Прес» **Т. І. Березни** «Незалежна бібліотечна корпорація «Матрікс»: етапи становлення та розвитку» зазначалося, що організаційну структуру корпорації становлять бібліотеки – користувачі онлайн-сервісу мультисервісного конвертора «Матрікс». Сьогодні з корпорацією співробітничують 29 книгозбірень з різних відомств і регіонів України. Вони мають можливість обирати ступінь участі в проекті (тільки запозичувати бібліографічні записи або й самим створювати інтелектуальний продукт). Виступ Т. І. Березни супроводжувався демонстрацією відеофільму, в якому була представлена інформація щодо етапів становлення корпорації, а також різних статистичні матеріали.

Керівник Центру інформаційних технологій міжвузівського центру «Крим» **Г. В. Ядрою** у доповіді «Корпоративна взаємодія інформаційних центрів і бібліотек у створенні електронних колекцій наукового та навчального призначення» навила дані щодо обсягів робіт зі створення електронних інформаційних ресурсів. Зокрема, було підготовлено 200 випусків наукового журналу «Культура народів Причорномор'я» та 15 бібліотечних випусків. Опрацювавши останні, Центр інформаційних технологій узагальнив досвід створення електронних колекцій, які мають кілька тисяч повнотекстових записів, та оприлюднення їх на кількох сайтах. Доповідачка розкрила роль інформаційних центрів у розвитку та просуванні

комп'ютерних технологій, реалізації інноваційних проектів та послуг серед установ навчального призначення. 10-річну діяльність інформаційних центрів Г. В. Ядрола поділила на три основні етапи:

- впровадження спеціалізованих програмних продуктів і навчання фахівців бібліотек основам комп'ютерної грамотності;
- супровід спеціалізованого програмного продукту і створення баз даних довідкових матеріалів;
- створення та просування веб-ресурсів повнотекстового профілю.

Виокремлені етапи характерні і для роботи міжвузівського центру «Крим», на технологічних процесах якого відбилися культурні особливості регіону. Так, на першому етапі функціонування Центр надав послуги з упровадження спеціалізованого програмного забезпечення восьми бібліотекам. На другому – передав свої інформаційні колекції на компакт-дисках сорока бібліотекам. На третьому – взяв участь у створенні десяти веб-сайтів. Всі створені Центром повнотекстові колекції навчального та наукового призначення доступні в онлайн-режимі. На завершення свого виступу доповідачка констатувала, що у Криму не виявлено жодної бібліотеки, яка не співпрацювала хоча б з одним інформаційним центром, що займається впровадженням інноваційних технологій. Центр інформаційних технологій міжвузівського центру «Крим» займає серед них чільне місце.

У своїй доповіді «Проблеми інтеграції електронних бібліотек» наук. співробітник Інституту програмних систем НАН України **О. В. Новицький** наголосив, що для електронних бібліотек з відкритим доступом особливо актуальним є вирішення проблеми з інтеграції територіально розподілених інформаційних ресурсів. Одним із способів її розв'язання є створення єдиного інтерфейсу доступу до метаданих електронних бібліотек. Доповідач детально проаналізував два протоколи обміну даних: OAI-PMH (Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting), що забезпечує глобальні послуги доступу й пошуку наукової інформації та Z39.50, який надає користувачу можливість отримувати інформацію з комп'ютера, що працює в режимі сервера. Після аналізу вищезгаданих протоколів О. В. Новицький зробив висновок, що для архівів відкритого типу більш прийнятним є протокол OAI-PMH. На завершення було детально розглянуто модель даних OAI-PMH, її структуру, приклади пошуку.

Зав. відділу Національної бібліотеки України для дітей **В. М. Красножан** оприлюднила доповідь «Корпорація дитячих бібліотек України з аналітичного розпису періодичних видань: від проекту до реалізації». Учасники семінару були ознайомлені з корпоративним проектом, започаткованим головною дитячою книгозбірною держави. З 2000 р. Національна бібліотека України для дітей дозволяла запозичення бібліографічних записів зі свого веб-каталогу на підставі угод про співпрацю. Через 10 років вона вийшла на якісно новий рівень взаємодії, ставши ініціатором проекту «Корпоративний розпис статей із періодичних видань». Основною метою корпоративного проекту є вдосконалення процесу аналітичного розпису статей видань на основі розподілу та обміну записами між бібліотеками для дітей. Передбачається також створення зведеної бази статей дитячих бібліотек держави та її представлення на сайті Національної бібліотеки України для дітей. Проект реалізує такі завдання:

- прискорення бібліографічного опрацювання статей з періодичних видань на основі розподілу джерел інформації;

- виключення дублювання розпису однакових джерел інформації;
- створення зведеної бази даних статей дитячих бібліотек України;
- взаємообмін бібліографічними записами між бібліотеками-учасницями;
- надання користувачам можливості пошуку документів за відомими даними, необхідною їм тематикою чи фактами.

Доповідачка надала інформацію про технологічні аспекти реалізації та функціонування даного проекту, про перспективи розширення кола його учасників.

Провідний бібліотекар НБУВ **А. В. Кузнецов** виступив перед присутніми з доповіддю-презентацією «Світова цифрова бібліотека: статистика розвитку в 2010–2011 роках». Він ознайомив аудиторію з історією міжнародного проекту «Світова цифрова бібліотека» (World Digital Library (WDL) <http://www.wdl.org>), його цілями та завданнями. У доповіді було наголошено на зростанні кількості об'єктів, представлених у проекті за час з жовтня 2010-го по жовтень 2011 р. А. В. Кузнецов розповів про участь у цьому проекті інституцій, які представляють Україну, зокрема НБУВ.

Оприлюднені матеріали семінару «Корпоративна взаємодія бібліотек у мережевому середовищі» дають змогу зробити такі висновки:

1. Бібліотеки України з власної ініціативи реалізують низку проектів зі спільного формування, обміну та взаємовикористання бібліографічних і повнотекстових інформаційних ресурсів.

2. У подальшому бібліотекам слід орієнтуватися на використання стандартів метаданих (зокрема, OAI-PMH, OAI-ORE тощо), котрі забезпечують інтеграцію розподілених сховищ даних і уможливають проведення індексації та оброблення складових мережевого середовища бібліотек сервісами Інтернету.

3. Серед пріоритетів корпоративної взаємодії варто виокремити упровадження інноваційного програмно-технологічного інструментарію, зокрема технологій хмарних обчислень і Веб 2.0, вебметричного та наукометричного аналізу в сховищах даних.

4. У рамках створення єдиної інформаційної бібліотечної системи «Бібліотека-XXI» провідні бібліотеки мають стати базовими центрами оцифрування об'єктів національного надбання і мають забезпечувати створення єдиної точки доступу до ресурсів цієї бібліотеки. Реалізація технологічного ядра точки доступу може здійснюватися на основі системи інтеграції розподілених Інтернет-ресурсів Primo (ExLibris).

5. Більш активною повинна бути участь українських бібліотек у міжнародних проектах, зокрема у проектах формування цифрових копій об'єктів історико-культурної спадщини: Світової, Європейській і Євразійській бібліотеках.

Леонід Костенко,
керівник Центру
бібліотечно-інформаційних технологій НБУВ,
канд. техн. наук
Олександр Жабін,
наук. співробітник НБУВ