

Інтернет-технології в бібліотеках



E-LIS - відкритий міжнародний електронний архів у галузі бібліотечної справи

Представлено досвід організації відкритого електронного архіву в галузі бібліотечної справи та інформаційних наук — E-LIS (E-prints for Library and Information Science) — важливої міжнародної фахової колекції цифрових матеріалів (статей, презентацій, книг, матеріалів конференцій тощо), відкритої, доступної вільно через Інтернет, зручно організованої інформації.

Архів створено за Ініціативою відкритого доступу - нової моделі наукових комунікацій в епоху інформаційного суспільства.

Структура наукових комунікацій на початку XXI ст. знаходиться на етапі радикальних змін. На еволюцію традиційних видавництв і журналів впливає швидкий розвиток новітніх інформаційно-комп'ютерних технологій, особливо Інтернет. Веб-технології надають нові унікальні можливості для швидкого та зручного розповсюдження наукової інформації в глобальному світі. Легкість пошуку, зручність створення, обробки й використання, доступність матеріалу в електронній формі створює унікальні можливості для наукового розвитку знань із меншими витратами, створює можливості для міжнародної цифрової співпраці науковців, якісного представлення результатів дослідницької діяльності, що посилює вплив науки в суспільстві, підвищує прес-

тиж вчених і науково-освітніх організацій.

За останні кілька років все більшого розповсюдження в системі наукових комунікацій набуває Модель **відкритого доступу** - вільного безоплатного доступу до глобальних наукових ресурсів. Будапештську ініціативу відкритого доступу¹ було проголошено 2 грудня 2001 р. на конференції, що проходила в Інституті відкритого суспільства в Будапешті, звідси і походить назва. Конференція розглядала різні шляхи наукової комунікації в епоху Інтернету, зокрема пошуки моделей оперативного та дешевого (безкоштовного для користувачів) розповсюдження наукових знань.

Ініціатива проголошує основні принципи використання нових можливостей електронних видань для забезпечення широкого доступу

**Тетяна
Ярошенко,**

*директор Наукової бібліотеки
Національного університету "Києво-Могилянська академія",
віце-президент
Української бібліотечної асоціації*

та обміну думками науковців, одночасно засвідчуючи важливість збереження рецензування, архівування наукових публікацій, важливість дотримання авторського права разом з широким безкоштовним доступом до авторських публікацій. Будь-який користувач може вільно читати, завантажувати, копіювати, розповсюджувати, друкувати, шукати чи через посилання зв'язуватися з повними текстами статей, використовувати їх для індексування, при створенні програмного забезпечення чи будь-яких інших законних цілей без фінансових, юридичних чи технічних бар'єрів, крім тих, що пов'язані з доступом до Інтернету. Відкритий доступ працює за принципом покриття всіх коштів за рахунок автора чи його інституції, і потім безкоштовного доступу всіх бажаючих, на відміну від існуючих моделей через організацію передплати (коли кошти покриваються тим, хто хоче отримати інформацію)².

Відкритий доступ забезпечується **двома шляхами:** через **журнали відкритого доступу;** через **архіви (чи репозитарії) відкритого доступу.**

Залишимо вкрай цікаву тему журналів відкритого доступу для наступної публікації, зазначивши лише, що 10% наукових журналів світу вже видаються у відкритому доступі (див. 2564 журнали у The Directory of Open Access Journals <http://www.doaj.org/>).

Зупинимось на архівах, чи репозитаріях, як здебільшого їх називають.

Архіви/репозитарії від-

критого доступу створюються через депонування та самоархівування (Self-Archiving) вченими своїх статей, опублікованих у наукових рецензованих журналах, у відкритих електронних архівах (інституційних та/чи тематичних репозитаріях), сумісних зі стандартами Open Archives Initiative³. Такі архіви безкоштовно й безперешкодно пропонують свої ресурси широкому загалу: це можуть бути як нерезентовані недруковані матеріали (препринти), так і відрезентовані й друковані постпринти, а також дисертації, звіти та інша "сіра" література. Архіви можуть належати організаціям (університетам, лабораторіям тощо) або дисциплінам (фізика, економіка тощо). Автори мають право архівувати свої недруковані матеріали без будь-яких дозволів, а щодо постпринтів, то більшість журналів уже дозволяє авторам архівувати їхні надруковані статті. Якщо архіви підтримують протокол обміну метаданими ініціативи відкритих архівів (Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting - OAI-PMH), то вони сумісні з іншими ресурсами, і користувачі можуть знайти матеріали таких архівів, навіть не знаючи про їхнє існування, розташування й зміст. Нині існує безкоштовне програмне забезпечення із відкритим кодом для створення й підтримки таких OAI-сумісних архівів, яке активно застосовується у світі, найбільш популярні тут E-print, Dspace⁴.

Можна виділити кілька цілей відкритих електронних архівів: забезпечення вільного доступу до науко-

вих матеріалів; забезпечення тривалого збереження (як фізичного збереження електронних публікацій, так і стабільності електронних ідентифікаторів); гарантія незмінності електронної публікації; можливість обміну метаданими про об'єкти, що розміщені в репозитарії та організації пошуку по розподіленим репозитаріям.

Ініціатива набула досить широкого розповсюдження. На початок 2007 р. у світі нараховується вже більш ніж 771 відкритий архів у 41 країні світу за даними Директорії репозитаріїв відкритого доступу⁵, чи 739 OAI-сумісних репозитаріїв відкритого доступу в Реєстрі репозитаріїв відкритого доступу⁶ із більш ніж трьома мільйонами одиниць інформації, де окрім друкованих статей архівуються статті ще не друковані, бакалаврські, магістерські, докторські дисертації тощо. Такі наукові цифрові колекції дають змогу оперативно працювати з різним цифровим контентом, швидко підготувати онлайнів навчальні матеріали, електронні часописи й книжки. Серед лідерів у створенні інституційних репозитаріїв - Німеччина, Нідерланди, Австралія, США, Франція. Від України поки не зареєстровано жодного репозитарію. Н а й - більше поширення набули інституційні репозитарії (електронні архіви університетів, дослідницьких інституцій тощо). Але не менш важливими є тематичні репозитарії. Серед таких - один з перших проектів вільного поширення наукової інформації - знаменитий електронний архів **arXiv** - "e-print" сервер електронних

публікацій з фізичних дисків, створений Паулем Гінспаргом ще в 1991 р. (Національна лабораторія Лос-Аламос, США)⁷. Публікації архівуються на цьому сервері власне дослідниками, і безкоштовно доступні для всіх бажаючих. На 2006 р. на цьому сервері зберігаються 388950 електронних публікацій у галузі фізики, математики, комп'ютерних наук та біології.

У галузі бібліотечної справи та інформаційних наук найбільш відомим є відкритий електронний архів (репозитарій) **E-LIS (E-prints for Library and Information Science)**⁸ - важлива фахова колекція цифрових матеріалів, проект для всіх професіоналів світового бібліотечного співтовариства - європейський за місцезнаходженням та міжнародний за впливом. Серед цілей цього архіву є прагнення до відкритості, доступної будь-кому через Інтернет, зручно організованої інформації з усіх аспектів сучасного бібліотекознавства та інформаційних наук.

Проект був започаткований у січні 2003 р. дослідницькими проектами RCLIS (Research in Computing, Library and Information Science) та DoIS (Documents in Information Science) за підтримки Міністерства культури Іспанії. Хостінг проекту забезпечує консорціум італійських університетів у Ломбардії (CILEA). Серед партнерів проекту такі відомі організації, як RCLIS (Research in Computing, Library and Information Science), DoIS (Documents in Information Science) та CILEA (Consortio Interuniversitario

Lombardo per l'Elaborazione Automatica, Italy). Архів підтримують на волонтерських засадах фахівці в галузі бібліотечних та інформаційних наук з різних країн світу, зокрема 20 редакторів-волонтерів зі США, Італії, Іспанії, Росії, Індії та ін. Зокрема, редактор для російськомовних студій - Євген Негуляєв, співробітник наукової бібліотеки Уральського державного університету, де створено перший у Росії відкритий електронний інституційний репозитарій.

Адмініструють проект теж на волонтерських засадах спеціалісти двох італійських університетів Антонелла де Роббіо та Імма Субіратс Колл, відомі, зокрема, як розробники класифікаційної системи в галузі бібліотечних студій ЛТА.

Архів E-LIS побудовано на ідеології відкритого доступу та самоархівування (self-archiving). Це значить, що пошук та перегляд матеріалів з архіву вільні та безкоштовні. Автор може самостійно відправити в E-LIS будь-яку готову студію (статтю, презентацію, доповідь на конференції тощо), в т. ч. і неопубліковану.

Для цього автору потрібно зареєструватися в архіві, потім заповнити кілька простих веб-форм: тип депонованої роботи (розділ з книги, стаття, навчальна програма, доповідь на конференції, презентація, звіт, тези тощо); зазначити її статус (опублікована, в процесі публікації, неопублікована); заповнити стандартні поля метаданих (автор, назва, вихідні дані тощо); визначити тематичну рубрику роботи, вказати мову публікації, кра-

їну. Після чого завантажити файл з повним текстом роботи (у форматі на вибір - PDF, PostScript, Tex, LaTeX (DVI), HTML, XML, ASCII (text), PowerPoint, MS Word DOC та RTF). За необхідності можна одночасно включити кілька файлів, наприклад з текстом доповіді та презентацією. Подальше вилучення матеріалів з архіву за бажанням автора є вкрай небажаним, хоча можливе лише за рішенням адміністратора.

Безумовно, E-LIS підтримує важливість експертної оцінки публікацій, що гарантує їхню якість та відповідність тематиці. Усі надіслані роботи потрапляють у "буферну" зону для перегляду експерта. Проміжний контроль дозволяє, крім того, виключити можливість випадкових чи непрофільних публікацій.

Усі користувачі E-LIS можуть переглядати список публікацій за датою їх створення чи за країною, видом публікації, розділом тематичного рубрикатора. В останньому випадку використовується класифікатор ЛТА (Classification System of Library and Information Science)⁹ - досить простий і зручний у використанні.

Пошук можливий за кількома полями одночасно, в т. ч. можливо вказати в пошуковому запиті інформацію з будь-якого поля з метаданими, використати повнотекстовий пошук, тематичний рубрикатор чи скомбінувати ці варіанти.

Зареєстровані користувачі також можуть підписатися на розсилку інформації про нові надходження до архіву, зазначивши тематику та частоту надсилання. Повідом-

лення надходять електронною поштою у вигляді бібліографічного опису з посиланням, наприклад:

Papin-Ramcharan, Jennifer (2005) INTELLECTUAL PROPERTY AND UNIVERSITIES. InUWItoday, September, The University of the West Indies, St. Augustine Campus.

Abstract: Universities and other institutions of higher learning like the University of the West Indies (UWI), are in the business of creating intellectual property. This article describes the importance of intellectual property protection particularly for developing countries. It also gives the experience of The St. Augustine Campus of the University of the West Indies with intellectual property protection. <http://eprints.rdis.org/archive/00008716/>

Програмним забезпеченням для E-LIS є **E-prints10** - програмний продукт з відкритими вихідними кодами (open source), що містить у собі відкриті та відомі елементи (Apache, Perl, MySQL). E-prints був розроблений в Школі електроніки та комп'ютерних наук Університету Саутгемптон (Сполучене Королівство), автором ідеї був Стівен Гарнад (Steven Harnad) - один з найбільш відомих прихильників ідеї відкритого доступу. Нині вже доступна третя версія продукту станом на 25 січня 2007 р. 218 із зареєстрованих понад 700 відкритих архівів у світі працюють за допомогою цього програмного продукту (ще 223 - використовують DSpace, інші - кілька інших продуктів).

Важливою здатністю GNU E-prints є підтримка протоколу збору метаданих Ініціати-

ви відкритих архівів (OAI PMH, Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting). Підтримка цього протоколу уможливує відкритість будь-якого архіву для отримання метаданих про об'єкти, що зберігаються в архіві. В результаті кожен архів, що підтримує OAI PMH, вже не є обмеженим автономним сховищем, і може бути легко об'єднаним з іншими депозитаріями для пошуку та отримання інформації. Наприклад, проект Університету Мічиган (США) - OAIster¹¹ містить метадані про понад 10 млн цифрових об'єктів від 730 установ з цілого світу, в т. ч. E-LIS. Електронні ресурси цього унікального цифрового архіву, розпочатого всього лише в 2002 р. містять не лише власне електронні книги, статті, тексти, але й аудіофайли (wav, mp3), зображення (tiff, gif), фільми (mp4, quicktime), бази даних тощо.

Станом на 14 лютого 2007 р. в E-LIS зареєстровано 5094 документи. І прогресивний характер створення від 2002 р., і зростання архіву засвідчує діаграма.

Статистика використання матеріалів архіву теж досить вражаюча: за 2006 р., наприклад, архів відвідало 2525745 користувачів, які завантажили 16608463 файли, що свідчить про популярність проекту.

За характером матеріалів архіву - найбільше публікацій, присвячених темам електронних ресурсів (1475); використання інформації та соціології інформації в цілому (1340); методам обробки інформації (947); темі бібліотечних колекцій (824), читачезнавства (390); ви-

давничим та правовим аспектам (531) та ін.

Значна кількість матеріалів архіву - опубліковані раніше статті, у т. ч. в таких відомих журналах, як "Library and Information Research", "Libri", "Library Hi Tech", "Liber Quarterly", "OCLC Systems & Services" та ін., які не надають традиційно вільного доступу до ресурсів.

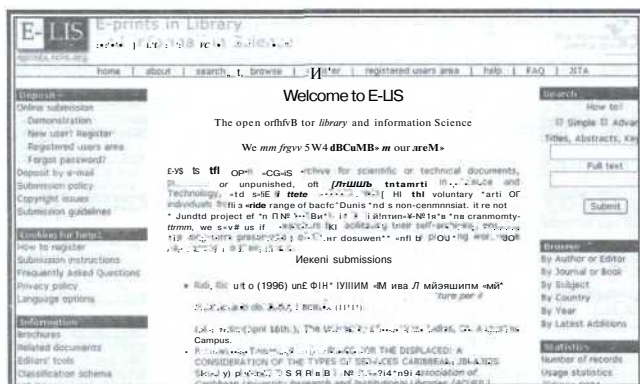
Найбільше публікацій представлено в архіві від європейських фахівців (2970), зокрема, Італії (668), Сполученого Королівства (275), Німеччини (179), Туреччини (152), Австрії (118), Сербії та Чорногорії (128) та ін. Україна на початку 2007 р. представлена лише трьома студіями¹².

1109 робіт депонували в архіві фахівці з Північної та Центральної Америки, найбільше - зі США (372), Мексики (205) та Канади (124). 544 публікації в архіві представили фахівці з Азії, найбільше - з Індії (341) та Китаю (72). Архів розмістив також 437 робіт з різних країн Південної Америки, 44 - Африки, 40 - Океанії.

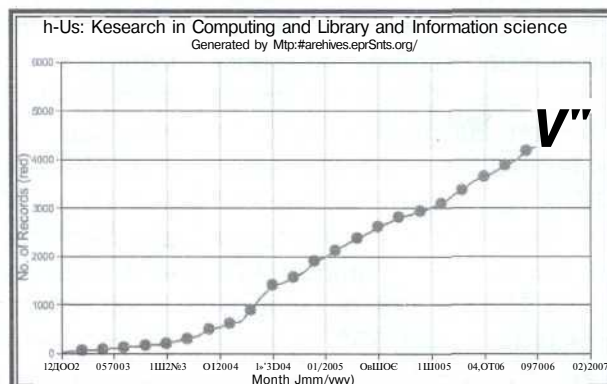
За мовами публікацій - найпоширеніші іспанська, італійська та англійська. Українською мовою представлена наразі лише одна стаття автора і цієї студії. Російською - 5 публікацій, зокрема книга Т. Єрьоменка "Информатизация вузовских библиотек в России и США".

Архів E-LIS - не лише важливе джерело фахової інформації, але й засіб наукової комунікації бібліотечних фахівців усього світу, і сподіваємось, що бібліотекарі України не лише звертатимуться до цього важливого джерела знань, але й розмістять тут свої публікації.

1. Див. Budapest Open Access Initiative.- Mode of access: WWW.URL: <http://www.soros.org/openaccess> - Title from the screen.
2. Детальніше про Відкритий Доступ: Ярошенко Т. О. Наукова інформація у відкритому доступі: нові моделі комунікації в інформаційному суспільстві // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія.- 2006.-№ 4.- С 80-87.
3. Open Archives Initiative OAI.- Mode of access: WWW.URL: www.openarchives.org - Title from the screen.
4. Детальніше про Відкриті Архіви - Barton M., Waters M. Creating an Institutional Repository:LEADIRS Workbook. - Mode of access: WWW.URL: <http://www.dspace.org/implement/leadirs.pdf>.- Title from the screen; The institutional repository / Richard Jones, Theo Andrew and John MacColl. - Oxford : Chandos Publishing, 2006. - 247 p.
5. The Directory of Open Access Repositories - Open DOAR. - Mode of access: WWW.URL: <http://www.openoai.org>. - Title from the screen.
6. Registry of Open Access Repositories (ROAR). - Mode of access: WWW.URL: <http://archives.eprints.org/>. - Title from the screen.
7. arXiv.- Mode of access: WWW.URL: www.arxiv.org. - Title from the screen.
8. E-LIS.- Mode of access: WWW.URL: <http://eprints.rclis.org>. - Title from the screen.
9. JITA Schema (від імен розробників рубрикатора - Jose Manuel Barrueco Cruz, Imma Subirats Coll, Thomas Krichel и Antonella De Robbio) - простий однорівневий рубрикатор, 12 загальних рубрик.
10. GNU EPrints.- Mode of access: WWW.URL: <http://www.eprints.org>. - Title from the screen.
11. OAister.- Mode of access: WWW.URL: <http://oaister.umdl.umich.edu/o/oaister/>. - Title from the screen.
12. Див. Kavunenko, Lidiya and Goncharova, Tatyana (2006) International cooperation of Ukraine: barriers on the way to equal integration. In Proceedings International Workshop on Webometrics, Informetrics and Scientometrics & Seventh COLLNET Meeting, Nancy (France); Kuchma, Iryna and Hagemann, Melissa and Kupryte, Rima (2006) Open access : OSI and eIFL's work on the international level, activities in Ukraine on the national level. Delivered at 6. seminar za knjiznice u sustavu znanosti i visoke naobrazbe, Zagreb (Croatia). Presentation; Yaroshenko, Tetiana (2006) Наукові комунікації 21 століття: електронні ресурси для науки та освіти України (реалізація проекту INTAS). Naukovi pratsi: Naukovo-metodychny zhurnal MDGU im.P.Mohuly 52(39):pp. 148-154.



Веб-сторінка архіву E-LIS. Скріншот від 14 лютого 2007 р.



Діаграма

10 років журналу "Ariadne"

17 січня 1996 р. був опублікований перший випуск відомого нині журналу "Ariadne", присвяченого проблемам розвитку електронних бібліотек. Журнал є електронним, виходить раз на три місяці, всі випуски доступні за адресою: <http://www.ariadne.ac.uk>
Засновником журналу є британська організація UKOLN (UK Office for Library Networking).