УДК 378:004

Новицька Тетяна Леонідівна
науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна
zhytomyr@meta.ua

Марченко Олена Олександрівна
молодший науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна

ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ У НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Анотація. У статті розглянуто електронні системи відкритого доступу, до яких відносять електронні бібліотеки, електронні журнальні та інформаційно-аналітичні системи. Досліджено функціональні можливості електронних систем відкритого доступу. На основі аналізу науково-педагогічних досліджень виділено основні підходи до використання користувачами електронних бібліотек і загальні підходи до використання електронних систем відкритого доступу. Досліджено типи пошуків, які можуть застосовуватися користувачами в електронних бібліотеках. Наведені приклади наукометричних та інформаційно-аналітичних систем. Виділено основні переваги Google Scholar.

Ключові слова: електронні системи відкритого доступу; електронна бібліотека; електронні журнальні системи; інформаційно-аналітичні системи; використання електронних систем відкритого доступу.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Завдяки ініціативі відкритого доступу (open access), що була прийнята у 2001 р., стали інтенсивно розвиватись електронні системи у Web-середовищі. Уже доведено, що цитованість наукових і освітніх досліджень зростає, а, отже, і їх корисність у розвитку науки й освіти, коли вони розміщені в електронних системах відкритого доступу. Адже для просування вперед науково-педагогічних досліджень, на більш якісний рівень розвитку науки й освіти, необхідний постійний обмін результатами наукових і освітніх досліджень між науковцями. Відкритий доступ забезпечує наукове співтовариство не тільки найновішою інформацією про результати науково-педагогічних досліджень, але й підвищує індекс цитувань науково-педагогічних робіт, а, отже, рейтинг самого науковця.

До основних електронних систем відкритого доступу належать електронні бібліотеки (ЕБ) й електронні журнальні системи (ЕЖС), так як вони дозволяють ліквідувати низку технологічних і організаційних обмежень у процесі кругообігу відомостей у науково-інформаційному просторі [1]. Попри це, до електронних систем відкритого доступу в науково-педагогічних дослідженнях відносять наукометричні й інформаційно-аналітичні системи.

Із зростанням за кількістю й обсягом інформаційних ресурсів в електронному вигляді, у відкритому Web-середовищі, зручно використовувати електронні системи відкритого доступу. Щоб забезпечити швидкість обміну інформацією, доступність досліджень, взаємозв’язок між науково-педагогічними працівниками і їхніми роботами, поліпшити якість досліджень, і т. д., а, отже, вивести на новий рівень прогресу наукової діяльності. Тому доцільно дослідити в науково-педагогічному співтоваристві загальні підходи до використання електронних бібліотек, електронних журнальних систем, наукометричних та інформаційно-аналітичних систем.

© Т. Л. Новицька, О. О. Марченко, 2015.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Використання електронних систем відкритого доступу розглядали: для ЕБ (Спірін О. М., Іванова С. М., Резніченко В. А., Новицький О. В., Проскудіна Г. Ю., Васильєв А., Самусев С., Шамина О., Козлов Д., Елізаров О. М., Зуєв Д. С., Ліпачьов Є. К., Нохрін Ю. В., Федоров А. О., Федорова О. Н., Кудашев Є. Б., Серебряков В. А., Антопольський А. Б., Вігурський К. В., Новицька Т. Л. та ін.); для ЕЖС (Спірін О. М., Яцишин А. В., Лупаренко Л. А., Семячкін Д., Мриглод І., Мриглод О. та ін.); для наукометричних та інформаційно-аналітичних систем (Биков В. Ю., Спірін О. М., Лупаренко Л. А., Костенко Л. Й., Жабін О .І., Копанєва Є. О., Симоненко Т. В., Кухарчук Є. та ін.). Проте не досліджено загальні підходи до використання науково-педагогічними працівниками електронних систем відкритого доступу.

Мета статті – виділити загальні підходи до використання електронних систем відкритого доступу в педагогічних дослідженнях.

2. МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Під час дослідження проводився збір відомостей і аналіз спеціалізованих джерел з ресурсів мережі Інтернету, методичної і спеціальної літератури, публікацій вітчизняних і зарубіжних учених з досліджуваної проблеми. Дане дослідження пов’язане з виконанням завдань науково-дослідної роботи «Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» ДР № 0115U002234.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Загальні підходи до використання електронних бібліотек

«Одним з найбільш ефективних підходів до організації пошуку наукової літератури є створення електронних бібліотек наукових публікацій з можливістю цитатного індексування робіт» [2]. В інших розглянутих науково-педагогічних дослідженнях розуміють такі підходи до використання ЕБ: можливість до накопичення і забезпечення доступності наукових публікацій [3]; систему інтеграції даних [4]; загальнодоступність інформації в усіх зацікавлених користувачів [5]; забезпечення доступу до різноманітної навчальної і наукової інформації [6]; як особливу роль у розширенні доступу до відомостей і даних [7]; моніторингу оприлюднення і розповсюдження результатів науково-педагогічних досліджень [8]; як шлях до інтеграції різнорідних даних наукової спадщини [9]; надійного зберігання й ефективного використання різноманітних колекцій електронних документів (текстових, образотворчих, звукових, відео та ін.), локалізованих у самій системі, а також доступних їй через телекомунікаційні мережі [10].

У [9] виділяють такі функціональні можливості ЕБ: надійні довготривалі і захищені від зникнення зберігання інформації; актуальність, повнота, достовірність походження документів; історичність інформації; географічна прив'язка інформації; наявність великої кількості словників-класифікаторів (довідників), для забезпечення ідентифікації і класифікації ресурсів; підтримка неоднорідних і слабо структурованих інформаційних ресурсів; підтримка взаємозв'язків інформаційних ресурсів; надання інформації користувачеві у вигляді, обраному користувачем; наявність програмних інтерфейсів для підтримки аналітичної роботи користувача за допомогою програмних

додатків; підтримка вимог інтероперабельності як на програмному, так і на семантичному рівні; підтримка роботи із зовнішніми джерелами.

В [11] до функціонального аспекту електронної бібліотеки відносять такі параметри: доступність; обізнаність про сервіси; потужність; ефективність управління; вплив сервісу; ортогональність; надійність; стійкість; юзабіліті або зручність використання; задоволеність користувачів.

Основними принципами, за якими створювалась і використовується ЕБ Національної академії педагогічних наук України (НАПН України) в [12], є:

- багатофункціональність, до якої відносять різні науково-освітні завдання, зокрема, інформаційні (для задоволення потреби щодо різноманітних наукових відомостей і даних наукових співробітників НАПН України й інших наукових і навчальних закладів України і світу); наукові (спрямовані на сприяння в проведенні наукових досліджень науковцями і фахівцями за рахунок надання широких наукових відомостей); освітні (для підтримки підвищення освітнього рівня шляхом надання доступу до відповідних матеріалів); довідкові (надання різних наукових довідкових матеріалів, включаючи автореферати, підручники, монографії, довідники і т. д.); просвітницькі (для популяризації вітчизняних наукових досягнень, презентації наукових установ і науковців); фондостворюючі (для забезпечення збереження наукового фонду України);
- цілісність, тобто ЕБ НАПН України повинна містити численні різноманітні науково-освітні відомості (періодичні видання, препринти, наукові статті, монографії, реферати дисертацій і тексти дисертацій, звіти про науково-дослідну роботу, науково-довідкова інформація тощо, причому перелік ресурсів не є фіксованим і повинен легко розширюватися в ЕБ);
- централізованість (принцип відкритих систем);
- демократичність (забезпечення рівних можливостей користувачів ЕБ НАПН України для отримання відомостей і даних);
- відповідність сучасному рівню розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (створення ЕБ НАПН України ґрунтуються на використанні сучасного програмного забезпечення Eprints, операційної системи Linux, засадах технології Web);
- доступність (інформаційні ресурси за можливості повинні бути максимально відкритими для їхнього використання);
- розвиненість пошукових засобів;
- розвиток співробітництва;
- функціональна стандартизація;
- правове і нормативне забезпечення.

Під час використання ЕБ користувачі застосовують два основних підходи.

1. Перегляд – користувачі переходять по інформаційному дереву, щоб знайти необхідну інформацію. Основним джерелом інформації для користувача є метадані, які агрегуються в певні набори, на основі яких він може визначити, чи можуть ресурси, що описані таким набором даних, бути потенційно цікавими.

2. Пошук – користувач виконує запити через пошукові сервіси ЕБ, використовуючи певні ключові слова. Цей вид використання ЕБ націлений на пошук не тільки по метаданих але й на повні тексти інформаційних ресурсів. ЕБ забезпечує для своїх користувачів кілька типів пошуків:

- лексичний пошук – інформаційний пошук з урахуванням граматичних особливостей. Складаючи пошукові запити, слід допускати застосування логічних операторів І, АБО, І-НЕ та операторів контекстної відстані, що

враховують порядок проходження операндів. Такі механізми забезпечують спеціальні пошукові машини;

- символьний пошук – різновид лексичного пошуку, де як лексична одиниця виступає певна послідовність припустимих символів, наприклад, дати;
- атрибутний пошук – інформаційний пошук об'єктів за значеннями їхніх характеристик. Для текстових об'єктів до таких характеристик можуть відноситися "автор", "назва", "місце видання", "дата видання" і т. п. Атрибутний пошук повинен допускати використання логічних операторів І, АБО, НЕ І-, а також можливість проведення пошуку за значеннями двох і більше характеристик одночасно.

Результатом лексичного, символьного або атрибутного пошуку є сукупність інформаційних об'єктів, значення характеристик яких задовольняють умовам пошукового розпорядження. Результати пошуку, як й інші списки, що формуються в системі, повинні допускати сортування за значеннями будь-якого поля, визначеного як ключове [10].

Загальними підходами до використання ЕБ є:

- зберігання і накопичення інформаційних ресурсів;
- доступ до великої кількості постійної інформації для користувачів, у будь-якому місці і в будь-який час, коли є можливість використовувати Інтернет;
- доступ до першоджерел інформації;
- підтримка мультимедійного контенту разом із текстом;
- гіпертекстові посилання для навігації;.
- повнотекстовий розширений пошук і спрощений пошук зао мета даними;;
- інтеграція з іншими системами (Google Scholar, BASE, Word Cat);
- моніторинг оприлюднення і розповсюдження результатів досліджень.

Тому метою електронної бібліотеки є прискорення систематичної розробки процедур для збору, зберігання та пошуку досліджень й організація інформації в цифровому вигляді для зручного використання користувачами. Попри це, ЕБ повинна сприяти ефективній доставці інформації для всіх користувачів; слугувати зміцненню зв'язків і співпраці між країнами і серед навчальних закладів; відігравати провідну роль у генерації і поширенні знань.

3.2 Загальні підходи до використання електронних журнальних систем

Прогресивною технологією підтримки електронних фахових видань й організації наукового інформаційного обміну є електронні журнальні системи відкритого доступу, під якими розуміють системи вільно розповсюджуваного програмного забезпечення, що забезпечують організацію й управління повним циклом видавничого процесу від завантаження рукопису на сайт, рецензування, літературного редагування до його публікації, архівування, поширення та індексації [13].

У розглянутих науково-педагогічних дослідженнях розуміють такі підходи використання електронних журнальних систем: щодо оперативного заявлення про авторство на ідею і надійного захисту від плагіату, а також ефективного отримання й передавання наукових знань [14]; найновіших досягнень у царині науки [15]; як прогресивної технології підтримки електронних фахових видань й організації наукового інформаційного обміну [13]; моніторингу оприлюднення і розповсюдження результатів науково-педагогічних досліджень [8; 16].

У [17] досліджують цікавий підхід до використання ЕЖС, а саме: електронний науковий журнал можна розглядати як наукову ЕБ, у якій оперують статтями журналу як інформаційними об'єктами. До такого висновку прийшли з міркувань, що у

функціоналі сучасних інформаційних систем управління науковими журналами обов'язково повинні бути присутніми сервіси, що регулюють процес рецензування і забезпечують колективне редагування електронних документів [17]. «Крім того, системи такого типу повинні надавати такі редакційні сервіси, як класифікація, анотування, виділення метаданих, публікація, довгострокове зберігання, конвертування, поширення, синдикація, статистика використання, об'єднання в колекцію, взаємодія з інституційними репозиторіями, контроль доступу, передплата, розсилка повідомлень, нові надходження» [17]. Разом з тим, сучасні інформаційні системи управління електронними науковими публікаціями не обмежуються сервісами віддаленого подання статей в науковий журнал і їх подальшої обробки для остаточної публікації, а забезпечують доступ до сформованого контенту і розширений пошук (за автором, назвою статті, ключовими словами та ін.) у відповідних електронних колекціях, тобто в повному обсязі реалізують функціональні можливості, властиві електронним бібліотекам [17].

Загальні підходи до використання ЕЖС є [13]:

1) авторами: широке розповсюдження наукових робіт, їх індексація та цитування; підвищення власного рейтингу у своїй науковій галузі; можливість додавання до основного тексту статті супутнього контенту (графічних компонентів, презентацій, аудіо- та відеоматеріалів тощо);

2) читачами: миттєвий безкоштовний доступ до публікацій, даних, відомостей; наявність якісних пошукових інструментів за багатьма категоріями; можливість завантаження необхідного матеріалу в електронному вигляді, зручному для подальшої обробки, копіювання та ін.; можливість налагодження безпосереднього контакту користувача з автором статті;

3) видавцями: оперативність підготовки і публікації статті; автоматизація процесів рецензування, редагування та підтримки користувачів; можливість здійснювати редакційно-видавничі завдання дистанційно;

4) науковим установами: активне впровадження новітніх технологій у робочий процес; інтенсифікація та підвищення ефективності наукової діяльності співробітників; підвищення конкурентоспроможності і престижності установи;

5) бібліотеками: задоволення інформаційних потреб читачів; спрощення процесів каталогізації, управління, індексації та рейтингового оцінювання.

Тому, метою використання ЕЖС є подальша інформатизація освіти, тобто надання ефективних способів відкритого доступу до наукових робіт, що перетворює їх у надбання громадськості; забезпечує можливість оперативного пошуку потрібного цифрового контенту; допомагає прискорити цикл дослідження і процес цитування публікацій; сприяє інтеграції України до єдиного світового інформаційно-освітнього простору; зменшує наукову ізоляцію вітчизняної наукової спільноти; допомагає в організації спільних державних і міжнародних наукових проектів [13].

3.3. Загальні підходи до використання наукометричних та інформаційно-аналітичних систем

Розвиток інформаційного суспільства відбувається стрімко із створенням великої кількості інформації. Зрозуміло, що накопичені обсяги бібліографічної інформації потребують якісно нових форм аналітико-синтетичної обробки, попри це, посилюються тенденції до більш відкритого і публічного доступу результатів аналізу[18; 19].

У розглянутих науково-педагогічних дослідженнях виділяють такі підходи до використання наукометричних та інформаційно-аналітичних систем: моніторинг розповсюдження і використання результатів науково-педагогічних досліджень [8];

оптимізації механізмів розподілу коштів державного бюджету і прискорення переходу України до інноваційної моделі розвитку, тобто впровадження в практику управлінської діяльності [20]; як інструмент розповсюдження результатів науково-педагогічних досліджень [21]; оперативності інформаційного забезпечення, ефективної організації процесу досліджень і навчального процесу в університетах [22].

Оцінка ефективності діяльності окремих учених, наукових підрозділів та організацій відбувається через метричні показники такі, як кількість публікацій та індекс цитування.

Індекс цитування для публікації – один із найпоширеніших наукометричних показників, прийнятий у науковому світі показник корисності роботи вченого і є числом посилань на публікацію вченого в реферативних наукових періодичних виданнях.

Існують різні методи обробки індексу цитувань з метою визначення ефективності роботи журналів, організацій, наприклад, імпакт-фактор, або e-Index [23].

Індекс Гірша (h-індекс) – наукометричний показник, запропонований у 2005 році американським фізиком Хорхе Хірш. Індекс Гірша є кількісною характеристикою продуктивності вченого, заснованої на кількості його публікацій і кількості цитувань цих публікацій. h-індекс науковця дорівнює N, якщо він є автором щонайменше N статей, кожна з яких була процитована щонайменше N разів, решта ж статей були процитовані менше, ніж N разів.

Для оцінки високо цитованих робіт вчених або для точного порівняння результатів групи науковців, які мають однаковий h-індекс, використовують e-індекс, що є необхідним доповненням h-індексу [23].

Проте в наш час важливого значення набувають ще системи централізованого пошуку такі, як Google Scholar. Даний ресурс був запущений в 2004 році і спрямовує зусилля на обмежену область пошуку, а саме пошук наукової інформації. Google Scholar надає простий спосіб пошуку по наукових публікаціях. З одного постійного місця (виділеної електронної області науковця) є можливість пошуку в академічних видавництвах, професійних товариствах, онлайн сховищах, університетах та інших веб-сайтах, з багатьох дисциплін і джерел: статті, тези, книги, реферати тощо [24].

Виділимо основні переваги Google Scholar:

- намагається охопити матеріали з усіх регіонів світу і з усіх галузей знань;
- дозволяє виконувати розширений пошук, включаючи рецензовані статті, дисертації, книги, анотації, статті академічних видань, професійних асоціацій, сховища препринтів, сайтів освітніх та наукових організацій;
- здійснює пошук за прізвищем автора, за назвою статті у наукових джерелах, за назвою організації, які є у вільному доступі в Інтернет середовищі;
- визначає частоту цитування знайдених за запитом публікацій, обчислює індекс Гірша за публікаціями автора.

Отже, загальними підходами до використання наукометричних та інформаційно-аналітичних систем є:

- відкритий і публічний доступ результатів науково-педагогічного аналізу досліджень;
- моніторинг розповсюдження і використання результатів досліджень;
- упровадження в практику управлінської діяльності;
- оперативність інформаційного забезпечення науковців;
- ефективна організація процесу досліджень і навчального процесу в університетах;
- централізований пошук досліджень в різноманітних сховищах Web-середовища;

- пошук у багатьох дисциплінах і джерелах.

Метою використання наукометричних та інформаційно-аналітичних систем є оцінка наукових досягнень автора, організації, журналу.

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Метою використання електронних систем відкритого доступу є забезпечення публічного доступу до результатів моніторингу оприлюднення, розповсюдження і використання досліджень, що приведе до підвищення репрезентативності досліджень і наближення рівня власних досліджень до світових стандартів.

Згідно розглянутих науково-педагогічних досліджень можна виділити такі загальні підходи до використання електронних систем відкритого доступу:

- зберігання і накопичення інформаційних ресурсів;
- доступ та перегляд великої кількості постійної інформації, досліджень тощо;
- доступ до першоджерел інформації;
- підтримка мультимедійного контенту разом з текстом;
- гіпертекстові посилання для навігації;
- завантаження необхідного матеріалу в електронному вигляді, зручному для подальшої обробки;
- повнотекстовий розширений пошук і спрощений пошук за метаданими;
- інтеграція з іншими системами у відкритому доступі (Google Scholar, BASE, Word Cat та ін.);
- моніторинг оприлюднення, розповсюдження і використання результатів досліджень;
- можливість взаємозв’язку користувача з автором дослідження;
- можливість здійснення редакційно-видавничих завдань дистанційно;
- автоматизація процесів рецензування, редагування та підтримки користувачів;
- упровадження в практику управлінської діяльності;
- задоволення інформаційних потреб читачів;
- підвищення ефективності наукової діяльності науково-педагогічних працівників.

Подальшим напрямком дослідження є аналіз ефективності використання електронних систем відкритого доступу. Тому доцільно дослідити інформаційно-аналітичні показники системи статистики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Яцишин А. В. Соціально-психологічні аспекти забезпечення відкритого доступу з використанням електронних журнальних систем / А. В. Яцишин, Л. А. Лупаренко // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2013. – № 70 (4). – С. 69–74.
2. Васильев А. Создание электронной библиотеки русскоязычных научных статей / Васильев А., Самусев С., Шамина О., Козлов Д. // Интернет-математика 2007: сб. работ участников конкурса науч. проектов по информ. поиску. – Екатеринбург: Урал, 2007. – С. 37–45.
3. Козлов Д. Д. Создание русскоязычной библиотеки научных статей на факультете ВМиК МГУ [Електронний ресурс] // Сборник трудов Всероссийской научной конференции "Научный сервис в сети Интернет". – 2006. – Режим доступу: http://lvk.cs.msu.su/~ddk/pubs/elib_for_msu_2006.pdf.
4. Резніченко В. А. Інтеграція наукових електронних бібліотек на основі протоколу OAI-PMH / Резніченко В. А., Новицький О. В., Проскудіна Г. Ю. // Проблеми програмування. – 2007. – № 2. – С. 97–112.

5. Нохрин Ю. В. Электронная библиотека как форма бытования библиотеки в информационном обществе : автореф. дис. на соискание науч. ступени к-та пед. наук: спец. 05.25.03 «Библиотековедение, библиографоведение и книговедение» [Електронний ресурс] / Нохрин Юрий Владимирович; – Москва, 2005. – Режим доступу : http://www.dissercat.com/content/elektronnaya-biblioteka-kak-forma-bytovaniya-biblioteki-v-informatsionnom-obshchestve#ixzz3qr7MwLDl.
6. Федорова О. Н. Электронная библиотека вуза как часть информационной инфраструктуры сферы образования / А. О.Федоров, О. Н.Федорова // Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. – 2008. – №3. – С. 89–92.
7. Спірін О. М. Концептуальні засади побудови мережі електронних бібліотек Національної академії педагогічних наук України [Електронний ресурс] / Спірін О. М., Іванова С. М., Новицький О. В. // Інформаційні технології і засоби навчання. – ІІТЗН НАПН України. – 2012. – 5 (31). – Режим доступу : http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/archive.
8. Биков В. Ю. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко // Теорія і практика управління соціальними системами. – НТУ "ХПІ", 2014. – № 1. – С. 3–25. – Режим доступу : http://lib.iitta.gov.ua/3147/.
9. Кудашев Е. Б. Инфраструктура научных информационных ресурсов и систем [Електронний ресурс] / Е. Б. Кудашев, В. А. Серебряков // Электронные библиотеки: Российский научный электронный журнал. – 2013. – Том 16. – Выпуск 6. – Режим доступу : http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2013/part6/KS.
10. Антопольский А. Б. Концепция электронных библиотек [Електронний ресурс] / А. Б. Антопольский, К. В. Вигурский // Электронные библиотеки: Российский научный электронный журнал. – 1999. – Том 2 – Выпуск 2. – Режим доступу : http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/1999/part2/antopol.
11. Науково-організаційні засади проектування мережі електронних бібліотек установ НАПН України: монографія / [О. М. Спірін, С. М. Іванова, А. В. Яцишин та ін.]; за наук. ред. проф. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна. – К.: Атіка, 2014. – 184 с.
12. Спірін О. М. Проект концепції електронної бібліотеки Національної академії педагогічних наук України [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, С. М. Іванова, О. В. Новицький, М. А. Шиненко // Інформаційні технології і засоби навчання. – ІІТЗН НАПН України. ─2010. – 6 (20). – Режим доступу: http://www.ime.edu-ua.net/em.html.
13. Яцишин А. В. Соціально-психологічні аспекти забезпечення відкритого доступу з використанням електронних журнальних систем / А. В. Яцишин, Л. А. Лупаренко // Вісник Житомирського державного університету. – Житомирський державний університет ім. Івана Франка. – 2013. – 4 (70). – С. 69–74.
14. Семячкин Д. Проект сети научных журналов открытого доступа: путь к Открытой науке в России [Електронний ресурс] / Веб-сайт Российская ассоциация электронных библиотек – 14 ноября 2014. – Режим доступу : http://www.aselibrary.ru/press_center/digital_resources6970/digital_resources69705765/_print/1/.
15. Мриголод І. Наука України у світовому інформаційному просторі / І. Мриголод, О. Мриголод // Вісник НАН України. – 2007. – № 10. – С. 3–10.
16. Спірін О. М. Досвід підготовки наукових кадрів з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті (до 15-річчя Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України) [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, А. В. Яцишин // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2014. – № 2 (114). – Режим доступу : http://lib.iitta.gov.ua/3590/.
17. Елизаров А. М. Свободно распространяемые системы управления электронными научными журналами и технологии электронных библиотек [Електронний ресурс] / А. М. Елизаров, Д. С. Зуев, Е. К. Липачёв // Труды 15-й Всероссийской научной конференции «Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции» – RCDL-2013, Ярославль, Россия, 14–17 октября 2013 г. – С. 102–111. – Режим доступу : http://ceur-ws.org/Vol-1108/paper13.pdf.
18. Наукова періодика України та бібліометричні дослідження: [монографія] / Л. Й. Костенко, О. І. Жабін, Є. О. Копанєва, Т. В. Симоненко; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2014. – 173 с.
19. Кухарчук Є. Світові наукометричні системи / Кухарчук Є. // Бібліотечний вісник. – 2014. – № 5. – С. 7–11.
20. Костенко Л. Бібліометрика української науки: інформаційно-аналітична система [Електронний ресурс] / Леонід Костенко, Олександр Жабін, Олександр Кузнецов, Єлизавета Кухарчук, Тетяна

Симоненко // Бібліотечний вісник. – 2014. – № 4. – С. 8–12. – Режим доступу : http://nbuviap.gov.ua/bpnu/pdf/bv_2014_4_4.pdf.
21. Гальчевська О. А. Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях [Електронний ресурс] / Гальчевська О .А. // Збірник наукових праць "Інформаційні технології в освіті" (ІТО). – Херсонський державний університет, 2015. – № 23. – Режим доступу : http://lib.iitta.gov.ua/10636/.
22. Васильєв О. В. Напрями співпраці університетів з наукометричними інформаційними системами – моніторинг, аналіз досліджень та індексування публікацій [Електронний ресурс] / Васильєв О. В. // Бібліотека вищої школи на новому етапі розвитку соціальних комунікацій: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 24–25 жовтня 2013 року. – Дніпропетровськ : ДНУЗТ. – С. 24–26. – Режим доступу : http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/1763/1/006_vasilev.pdf.
23. Chun-Ting Zhang The e-Index, Complementing the h-Index for Excess Citations [Електронний ресурс] / Веб-сайт PLOS ONE. – 2009. – Режим доступу : http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0005429.
24. Stand on the shoulders of giants [Електронний ресурс] / Веб-сайт Google Scholar. – Режим доступу : https://scholar.google.com/scholar/about.html.

Матеріал надійшов до редакції 25.11.2015 р

ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ ОТКРЫТОГО ДОСТУПА В НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Новицкая Татьяна Леонидовна
научный сотрудник отдела открытых образовательно-научных информационных систем
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, Украина
zhytomyr@meta.ua

Марченко Елена Александровна
младший научный сотрудник отдела открытых образовательно-научных информационных систем
Институт информационных технологий и средств обучения НАПН Украины, г. Киев, Украина

Аннотация. В статье рассмотрены электронные системы открытого доступа, к которым относят электронные библиотеки, электронные журнальные и информационно-аналитические системы. Исследованы функциональные возможности электронных систем открытого доступа. На основе анализа научно-педагогических исследований выделены основные подходы к использованию пользователями электронных библиотек и общие подходы к использованию электронных систем открытого доступа. Исследованы типы поисков, которые могут применяться пользователями в электронных библиотеках. Приведенные примеры наукометрических и информационно-аналитических систем. Выделены основные преимущества Google Scholar.

Ключевые слова: электронные системы открытого доступа; электронная библиотека; электронные журнальные системы; информационно-аналитические системы; использование электронных систем открытого доступа.

GENERAL APPROACHES TO OPEN ACCESS ELECTRONIC SYSTEMS USING IN SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL RESEARCHES

Tetiana L. Novytska
Researcher of the Department of Open Education and Scientific Information Systems
Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine
zhytomyr@meta.ua

Olena O. Marchenko
Junior researcher of the Department of Open Education and Scientific Information Systems
Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Abstract. In the article the electronic open access systems, which include digital libraries, electronic tables and analytical systems are considered. There is investigated the functionality of electronic systems of open access. Based on the analysis of scientific and educational research it is highlighted the main approaches to the use of digital library and general approaches to the use of electronic systems of open access. The types of searches that can be used by users of electronic libraries are investigated. There are presented the examples of scientometric and analytical systems as well as the main advantages of Google Scholar.

Keywords: electronic open access; electronic library; electronic journal system; information-analytical system; the use of electronic systems of open access.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Yatsyshyn A. V. Social and Psychological Aspects of Open Access Supply by Using the Electronic Journal Systems / Yatsyshyn A. V., Luparenko L. A // Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. – 2013. – № 70 (4). – S. 69–74 (in Ukrainian).
2. Vasilyev A. Digital library and search engine for national-language research literature / Vasilyev A., Samusev S., Shamina O., Kozlov D. // Internet Mathematics 2007: Sat. scientific works of participants of the contest. projects to inform. search. – Ekaterinburg : Ural, 2007. – S. 37–45 (in Russian).
3. Kozlov D. D. Creation of Russian-language library of scientific papers at the Faculty of CMC MSU [online] // Proceedings of the All-Russian Scientific Conference "Scientific service in the Internet". – 2006. – Available from : http://lvk.cs.msu.su/~ddk/pubs/elib_for_msu_2006.pdf (in Russian).
4. Reznichenko V.A. Integrating scientific digital libraries based protocol OAI-PMH / Reznichenko V. A., Novytskyi O. V., Proskudina H. Yu. // Problemy prohramuvannia. – 2007. – № 2. – C. 97–112 (in Ukrainian).
5. Nohrin J. V. Digital Library as a form of existence of libraries in the Information Society: Author. Dis. on competition of a scientific. step-ta ped. Sciences: spec. 05.25.03 "Library science and bibliology" [online] / Nohrin Jurij Vladimirovich; – Moskva, 2005. – Available from: http://www.dissercat.com/content/elektronnaya-biblioteka-kak-forma-bytovaniya-biblioteki-v-informatsionnom-obshchestve#ixzz3qr7MwLDl (in Russian).
6. Fedorova O. N. Digital Library of the university as part of the information infrastructure of the education sector / A. O. Fedorov, O. N. Fedorova // Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv. – 2008. – №3. – C. 89–92 (in Russian).
7. Spirin O. M. Conceptual framework of construction network digital-libraries of the National academy of sciences of Ukraine [online] / Spirin O. M., Ivanova S. M., Novytskyi O. V. // Informacijni tekhnologhiji i zasoby navchannja. – IITZN NAPN Ukrajiny. – 2012. – 5 (31). – Available from: http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/issue/archive (in Ukrainian).
8. Bykov V. Ju. Open WEB-based systems of scientific and educational research implementation monitoring [online] / Bykov V. Ju., Spirin O. M., Luparenko L. A. // Teorija i praktyka upravlinnja socialjnymy systemamy. – NTU "KhPI", 2014. – №1. – S. 3–25. – Available from : http://lib.iitta.gov.ua/3147/ (in Ukrainian).
9. Kudashev E. B. The infrastructure of scientific information resources and systems [online] / Kudashev E. B., Serebrjakov V. A. // Jelektronnye biblioteki: Rossijskij nauchnyj jelektronnyj zhurnal. – 2013. – Tom 16. – Vypusk 6. – Available from: http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2013/part6/KS. (in Russian).
10. Antopol'skij A. B. The concept of digital libraries [online] / Antopol'skij A. B., Vigurskij K. V. // Jelektronnye biblioteki: Rossijskij nauchnyj jelektronnyj zhurnal. – 1999. – Том 2. – Выпуск 2. – Available from : http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/1999/part2/antopol (in Russian).
11. Scientific and organizational principles of design of a network of electronic libraries of institutions of NAPS of Ukraine: monograph / [O. M. Spirin, S. M. Ivanova, A. V. Yatsyshyn ta in.]; by science. ed. prof. Bykov V.Ju., Spirin O. M. – K. : Atika, 2014. – 184 p. (in Ukrainian).
12. Spirin O. M. A project of conception of electronic Library of National academy of pedagogical sciences of Ukraine [online] / O. M. Spirin, S. M. Ivanova, O. V. Novytskyi, M. A. Shynenko Informacijni tekhnologhiji i zasoby navchannja. – IITZN NAPN Ukrajiny. – 2010. – 6 (20). – Available from: http://www.ime.edu-ua.net/em.html (in Ukrainian).
13. Yatsyshyn A. V. Social and Psychological Aspects of Open Access Supply by Using the Electronic Journal Systems / Yatsyshyn A. V., Luparenko L. A. // Visnyk Zhytomyrsjkogho derzhavnogho

universytetu. – Zhytomyrsjkyj derzhavnyj universytet im. Ivana Franka. – 2013. – 4 (70). – P. 69–74 (in Ukrainian).
14. Semjachkin D. The project is a network of scientific open access journals: the path to the discoveries of science in Russia [online] / Web-site Rossijskaja associacija jelektronnyh bibliotek. – Available from: http://www.aselibrary.ru/press_center/digital_resources6970/digital_resources69705765/_print/1/ (in Russian).
15. Mrygholod I. Science Ukraine in the global information space / I. Mrygholod, O. Mrygholod // Visnyk NAN Ukrajiny. – 2007. – № 10. – P. 3–10 (in Ukrainian).
16. Spirin O. M. Experience of academic staff training on information and communication technologies in education (dedicated to the 15th anniversary of the Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAPS of Ukraine) [online] / Spirin O. M., Yatsyshyn A. V. // Komp'juter u shkoli ta sim'ji. – 2014. – № 2 (114). – Available from : http://lib.iitta.gov.ua/3590/ (in Ukrainian).
17. Elizarov A. M. Freely distributed control system of scientific journals and electronic technology of digital libraries [online] / A M. Elizarov, D. S. Zuev, E. K. Lipachjov // Proceedings of the 15th Scientific Conference "Digital Libraries: Advanced Methods and Technologies, Digital Collections». – RCDL – 2013, Yaroslavl, Russia, 14 -–17 October 2013 – P. 102–111. – Available from : http://ceur-ws.org/Vol-1108/paper13.pdf (in Russian).
18. Scientific Periodicals of Ukraine and bibliometric research: [monograph] / L. J. Kostenko, O. I. Zhabin, Je. O. Kopanjeva, T. V. Symonenko; NAN Ukrajiny, Nac. b-ka Ukrajiny im. V. I. Vernadsjkogho. – K., 2014. – 173 p. (in Ukrainian).
19. Kukharchuk Je. Global scientometric system / Kukharchuk Je. // Bibliotechnyj visnyk. – 2014. – № 5. – P. 7–11 (in Ukrainian).
20. Kostenko L. Bibliometriks of Ukrainian science informational and analytical system [online] / Leonid Kostenko, Oleksandr Zhabin, Oleksandr Kuznetsov, Yelizaveta Kukharchuk, Tetiana Symonenko // Bibliotechnyj visnyk. – 2014. – № 4. – P.8–12. – Available from: http://nbuviap.gov.ua/bpnu/pdf/bv_2014_4_4.pdf (in Ukrainian).
21. Ghaljchevsjka O. A. Using the international scientometric databases of open access in scientific research [online] / Ghaljchevsjka O. A. // Scientific publication «Informational Technologies in Education" (ITE). – Kherson State University, 2015. – № 23. – Available from : http://lib.iitta.gov.ua/10636/ (in Ukrainian).
22. Vasilyev O. V. Directions of cooperation between university and scientometric information systems – monitoring, research analysis and publications indexing of universities [online] / Vasilyev O. V. // Library of high school at a new stage of social communication materials of international scientific conference, 24-25 October 2013. – Dnyepropetrovsk: DNUZT. – P.24–26. – Available from: http://eadnurt.diit.edu.ua/bitstream/123456789/1763/1/006_vasilev.pdf (in Russian).
23. Chun-Ting Zhang The e-Index, Complementing the h-Index for Excess Citations [online] / Web-site PLOS ONE. – 2009. – Available from: http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0005429 (in English).
24. Stand on the shoulders of giants [online] / Web-site Google Scholar. – Available from: https://scholar.google.com/scholar/about.html (in English).

(cc) BY-NC-SA

This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.