

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ НАУКОВИХ БІБЛІОТЕК ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується інформатизацією всіх сфер соціального життя. Одним із пріоритетних завдань постає інформатизація освіти, наукової діяльності, її науково-методичного супроводу, підвищення ефективності наукових досліджень і використання їх результатів для забезпечення розвитку освітньої галузі України. Нині постійно зростають вимоги щодо підвищення якості, продуктивності та результативності індивідуальних досліджень вітчизняних науковців і науково-педагогічних працівників. Використання електронних наукових бібліотек з метою інформаційно-аналітичної підтримки (ІА-підтримки) наукової діяльності надає нові можливості оцінювання публікаційної активності науковців, рівня ефективності їх наукової діяльності, дозволяє відстежувати актуальність науково-дослідних робіт, тем, публікацій, кількість переглядів або завантажень електронних версій наукової продукції через аналіз значень показників систем.

Одним з ефективних засобів ІА-підтримки наукових досліджень є використання автоматизованих бібліотечних систем. У цьому аспекті актуальною є проблема створення наукових електронних бібліотек у наукових установах. Вони значно підвищують рівень надання інформаційних послуг, зберігають усі наукові надбання в єдиному сховищі, надають вільний і відкритий доступ до сучасних наукових досліджень і новітніх розробок.

У роботі [1**Ошибка! Источник ссылки не найден.**] визначено, що інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень – це допомога та сприяння суб'єктам науково-дослідної діяльності в одержанні й аналітичному опрацюванні засобами інформаційно-комунікаційних технологій відомостей і даних щодо процесів планування, організації, проведення та впровадження результатів педагогічних досліджень.

Одним із важливих елементів ІА-підтримки наукової діяльності стали електронні бібліотеки (Digital library) [3**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Після внесення користувачем своїх наукових публікацій до електронної бібліотеки інформаційні ресурси стають доступними для великої кількості користувачів.

У період світової економічної кризи та відповідно до недостатнього фінансування освітньої галузі перевага надається науковим електронним бібліотекам, що базуються на безкоштовних відкритих платформах (DSpace, EPrints, Greenstone, Koha, Fedora та ін.).

У 2009 році в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України (НАПН України) було створено Електронну бібліотеку НАПН України на базі відкритої системи EPrints (<http://lib.iitta.gov.ua>).

Повноцінне функціонування Електронна бібліотека НАПН України розпочала у 2014 році відповідно до наказу НАПН України №85 від 24.09.2014р «Про створення та наповнення експериментального зразка Електронної бібліотеки НАПН України». В Наказі повідомляється, що починаючи з 1 січня 2015 року, всі підвідомчі установи Академії повинні внести у відкритий доступ електронні копії рукописів друкованої наукової продукції впродовж 30 днів з моменту рекомендації її до друку вченою радою наукової установи, а також забезпечити внесення електронних копій іншої наукової продукції, створеної за результатами НДР.

Це надало можливість науковцям кожної підвідомчої установи та навчальних закладів Академії вносити у відкритий доступ електронні копії наукової продукції, створеної за результатами виконання науково-дослідних робіт для її широкого розповсюдження та використання в науково-освітній теорії і практиці. Нині в бібліотеці міститься понад 10 тис.

повних текстів електронних науково-освітніх ресурсів Академії, що понад один мільйон разів завантажені 183 тисячами користувачів.

Впровадженням наукових результатів з використанням Електронної бібліотеки НАПН України як засобу ІА-підтримки наукової діяльності є внесення інформаційних ресурсів до електронної бібліотеки (оприлюднення), завантаження ресурсів (розповсюдження), цитування наукової продукції (використання).

Внесення інформаційних ресурсів до електронної бібліотеки є результатом *оприлюднення*. Користувач може вносити свої опубліковані чи подані до друку ресурси у електронну бібліотеку і цей процес називається оприлюдненням. Це опублікована продукція, що є результатом наукової діяльності відповідно до НДР у відкритому доступі до неї користувачів електронної бібліотеки. Важливе значення мають наукові електронні бібліотеки, що забезпечують оперативність подання наукових результатів, це сприяє розширенню діапазону їх розповсюдження та визнання серед наукової спільноти різних країн світу.

Завантаження наукової продукції є результатом *розповсюдження*. Доступ до результатів наукової діяльності стає можливим завдяки відкритим архівам, що створюються у середовищі системи EPrints, що підтримує протокол обміну метаданими OAI-PMH, який забезпечує послуги доступу та пошуку до ресурсів. OAI розробляє та підтримує стандарти інтероперабельності з метою ефективного поширення електронних ресурсів, а також доступності обміну науковими відомостями й даними. Для електронних бібліотек, створених на програмному забезпеченні EPrints, використовується статистичний модуль IRStats 2.

Цитування наукової продукції або посилань на таку наукову продукцію як монографії, статті, посібники, збірники наукових праць, матеріали конференцій або їх рукописи та ін. у публікаціях наукових співробітників, повідомлення (відгуки, рецензії, коментарі, рекомендації та ін.) свідчать про *використання* результатів наукової діяльності. Моніторинг на цьому етапі передбачає, серед іншого, урахування різних індексів цитування, зокрема індексу Гірша. Ці індекси визначаються наукометричними системами, зокрема Google Академією. Публікація, що внесена до Електронної бібліотеки, буде індексована системою, ідентифікована нею як наукова, співставлень з автором та автоматично внесена до його профілю, якщо він створений. Надалі система автоматично збирає дані щодо цитування та визначає індекс Гірша автора. Тобто ресурси Електронної бібліотеки НАПН України виступають у якості відкритого джерела даних для наукометричних платформ [2, с. 40]. **Ошибка! Источник ссылки не найден.**]

Виконавці теми науково-дослідної роботи «Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» (2015-2017 рр. державний реєстраційний № 0115U002234) Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України протягом 2016 року провели семінари, тренінги для працівників підвідомчих установ Академії з питань ведення профілю користувача електронної бібліотеки, статистичних особливостей опрацювання інформаційних ресурсів, типових помилок їх внесення та ін.

На головній сторінці Електронної бібліотеки НАПН України знаходиться розділ статистики. За допомогою нього можливим стає виконання оперативного зрізу використання наукових результатів професійної діяльності наукових працівників у галузі педагогічних наук. У розділі статистика можна отримати дані щодо завантажень за прізвищем окремого автора чи авторів, науковою темою, класифікатором, установою чи її підрозділом, типом і номером ресурсу, вибравши термін та вид звіту чи дізнатися кількість завантажень наукових робіт усіх наукових працівників підвідомчих установ НАПН України. Основна мета статистичного модуля – відслідковувати кількість завантажень документів з електронної бібліотеки, також він дозволяє одержати дані про кількісні і якісні показники завантажень всієї наукової продукції, розподіленої в межах певних колекцій (наукової установи, її підрозділу, теми класифікатора, автора, теми НДР) або ж завантажень окремої одиниці такої продукції. За допомогою цієї програми надається більш точна інформація щодо

статистичного аналізу електронної бібліотеки, оскільки вона створена спеціально для системи EPrints та є компонентом цієї системи. Використовуючи цей модуль можна провести простий і комплексний аналіз завантажень інформаційних ресурсів електронної бібліотеки з урахуванням різних показників, отримати зведені дані щоденних, щомісячних завантажень, дізнатися про рейтинг найбільш завантажуваних авторів і праць [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Кількість ресурсів Електронної бібліотеки НАПН України у 2015 році збільшилася на 2626 одиниць або на 48% у порівнянні з 2014 роком і на кінець 2015 року у відкритому доступі знаходилось понад 8 тис. електронних наукових публікацій Академії (рис.1).

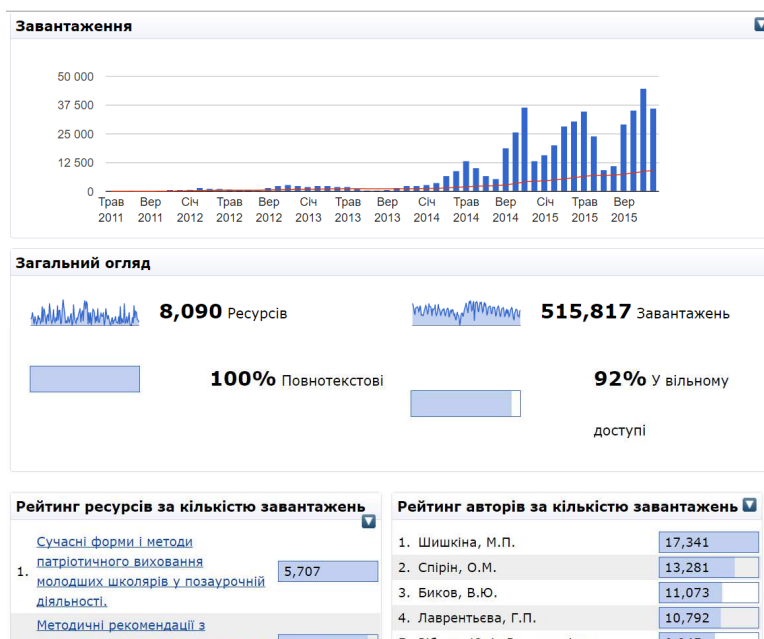


Рис. 1. Статистика Електронної бібліотеки НАПН України на кінець 2015 року

Кількість ресурсів Електронної бібліотеки НАПН України у 2016 році збільшилася на 2087 одиниць або на 49% у порівнянні з 2015 роком і на кінець 2016 року у відкритому доступі знаходилось понад 10 тис. електронних наукових публікацій Академії (рис.2).

Статистичні звіти електронної бібліотеки

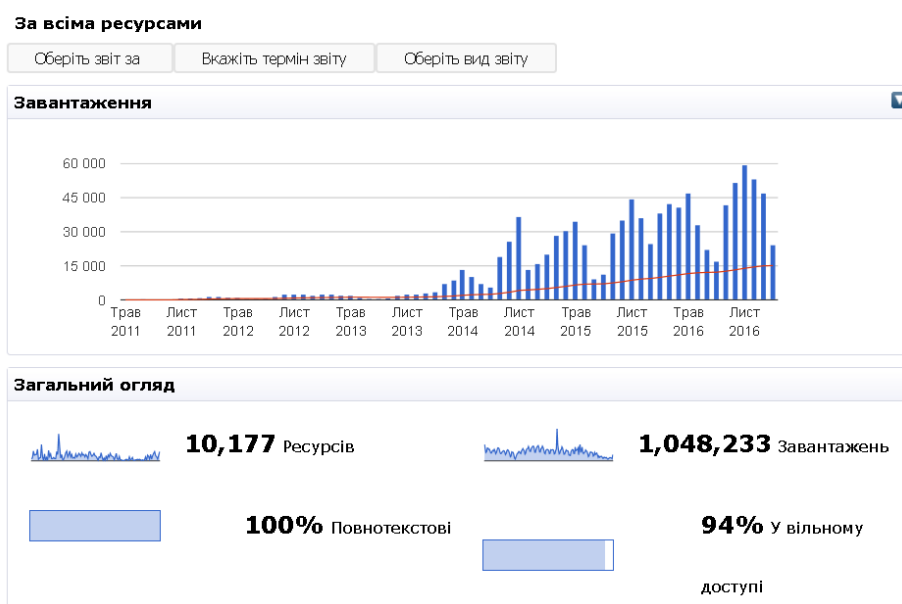


Рис. 2. Статистика Електронної бібліотеки НАПН України на кінець 2016 року

Поряд із цим кількість завантажень користувачами електронних ресурсів збільшилася більше, ніж у два рази – з 516 тис. у 2015 році до 1048233 тис. у 2016 році. У цілому за весь час функціонування електронної бібліотеки 156 тис. користувачів переглянуло її понад 2 млн. разів.

Таким чином за допомогою статистичного модуля IRStats 2 можна провести достовірний аналіз актуальності наукової продукції, з'ясувати окремі особливості її розповсюдження та виконати оперативний зріз використання наукових результатів.

Варто зазначити, що на початку 2016 року Електронна бібліотека НАПН України була внесена до міжнародної системи Webometrics (<http://repositories.webometrics.info/en/Europe/Ukraine%20>), і за її рейтингом станом на січень 2017 року займає 9 місце серед усіх вітчизняних електронних бібліотек університетів та наукових установ.

Створена Електронна бібліотека НАПН України відповідає:

- сучасним підходам щодо побудови наукових електронних бібліотек на програмних платформах з використанням веб-технологій, зокрема технології Ініціативи відкритих архівів (Open Archives Initiative (OAI)) та побудована на основі Дублінського ядра метаданих, стандартах опису веб-сервісів WSDL 2.0;

- інтеграції з міжнародно визнаними наукометричними платформами та базами даних, зокрема з Google Scholar, - реалізує дотримання принципів і методів самоархівування, а також розподілене формування, централізоване адміністрування й чотирьохрівневий доступ до електронних ресурсів;

- Положенню про впровадження результатів науково-дослідних робіт Постанови Президії НАПН України від 20 грудня 2012 року, протокол № 1-7/14-405; наказу НАПН України від 24.09.2014р. №85 щодо створення та наповнення експериментального зразка Електронної бібліотеки НАПН України.

Науковці можуть використовувати наукові електронні бібліотеки для здійснення пошуку, аналізу та поширення результатів науково-дослідної роботи відповідно до міжнародних підходів щодо відкритого доступу електронних наукових/освітніх ресурсів та поширення результатів наукової діяльності.

Список використаних джерел

1. Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова та ін. // Інформаційні технології і засоби навчання, 2016. – №5 (55). – С. 136-174. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501/10>.

2. Іванова С. М. Наукова електронна бібліотека НАПН України як засіб інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень / С.М. Іванова // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2015 – № 6– С.38-43

3. Chowdhury Gobinda. The role of digital libraries in a time of global change: 12th International conference on Asia-Pacific digital libraries / С. Gobinda // Springer. – 2010. – Vol. 6102. – 270 p.