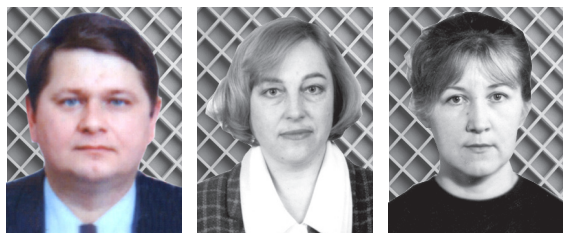




УДК 001.311

РЕФЕРАТИВНІ ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ ЯК ІНТЕГРАЦІЙНА ОСНОВА СИСТЕМИ НАУКОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ



А. В. Ямчук,
В. М. Євтушенко,
Т. К. Куранда

Постановка проблеми. У сучасному світі основою економічного зростання країн стає новий спосіб виробництва матеріальних благ, так звана *економіка знань*, формування якої означає взаємну інтеграцію освітнього, наукового і виробничого простору. Загальновідомо, що розвиток науки неможливий без доступу до інформації про передові досягнення світової наукової думки та без повноцінного обміну ідеями. Це твердження є особливо справедливим стосовно науки нинішнього століття, яка завдяки активізації процесу обміну інформацією між окремими її галузями намагається відтворити й дослідити цілісну картину світу. Отже, ефективність наукових досліджень значною мірою залежить від ступеня розвитку системи наукової комунікації, яка є важливою складовою розвитку науки, її рушійною силою.

Метою статті є дослідження підходів до формування й розповсюдження інформації і знань, розроблення нових форм наукової комунікації.

Виклад основного матеріалу. Важливим джерелом у системі наукової комунікації і є *науковий журнал* як першоджерело наукових ідей, теорій, гіпотез, результатів досліджень, засіб критичного розгляду нових ідей. Саме наукові журнали вважаються найбільш ефективним і недорогим видом публікації наукової інформації, в які дослідники періодично надсилають результати своїх досліджень [1; 2; 3].

Наукові журнали з'явилися в середині XVII ст., коли почали розвиватися та формуватися наукові товариства – громади науковців зі спільними інтересами. Публікації формувалися як тематичні в спеціальні видання, які виходили через певні проміжки часу і містили статті та / або реферати статей з тієї чи іншої галузі або предмета.

У подальшому кількість наукових журналів почала швидко збільшуватися. До 1700 р. їх налічувалося кілька десятків, до початку 1800 р. – 700, до 1900 р. – 10 тис., а до 1950 р. – 50 тис. Нині у світі видається майже 283 тис. наукових журналів, серед яких 22 тис. таких, що рецензуються, і близько 800 реферативних і бібліографічних [4]. У цих журналах щорічно публікується майже 165 млн. статей, причому основна кількість (не менше 70%) – статті з природничих і технічних наук. За даними дослідження відомого історика науки і фахівця з наукометрії Д. Д. де Солла Прайса (D. J. de Solla Price) (1922–1983 рр.), кількість наукових журналів зростала за експонентою і подвоювалася кожні 10–15 років [5].

Із зростанням кількості наукових журналів у світі постала необхідність і в розвитку засобів для ідентифікації і пошуку статей. У середині XIX ст. з'являються перші *реферативні журнали* (РЖ) та *бібліографічні покажчики* (приблизно один покажчик на 300 журналів), які в другій половині XX ст. трансформувалися в бази даних (БД) та інші пошукові системи.

Глобалізація і розвиток комунікаційних технологій спонукають суспільство започатковувати нові підходи до формування й розповсюдження інформації і знань, розроблення нових форм наукової комунікації.

Найбільші інформаційні служби світу у сфері науково-технічної інформації (CAS, INIS, BIOSIS, MEDLARS, INSPEC, PASCAL, AGRIS, BINITI тощо) зберегли реферування як одну з найбільш оперативних форм інформування наукової спільноти про нові наукові досягнення.

У світі існує велика кількість реферативних видань і в друкованому, і в електронному вигляді. Слід зазначити, що ряд служб, наприклад PASCAL, INPADOС

перейшли до випуску реферативних журналів тільки в електронній формі.

Усього у світі випускається близько 800 реферативних журналів різноманітної тематики, значна частина з яких – в електронній формі. Серед них найбільш популярними є такі:

- *Biological Abstracts* – щомісячний РЖ з біології і суміжних дисциплін, підготовку якого здійснює Інформаційна служба з біології BIOSIS, США;

- *Chemical Abstracts* – щотижневий РЖ з хімії і суміжних дисциплін, підготовку якого здійснює American Chemical Society (США);

- *Computer & Control Abstracts* – щомісячний РЖ з питань кібернетики, комп'ютерного програмування, теорії контролю, інформатики і документознавства, підготовку якого здійснює Institution of Electrical Engineers (США). Щорічно опрацьовується близько 110 тис. публікацій;

- *Computer and Information Systems Abstracts Journal* – щомісячний РЖ з питань організації комп'ютерних та інформаційних систем, програмування, комп'ютерної математики, використання комп'ютерної техніки в різних галузях, підготовку якого здійснює Cambridge Scientific Abstracts (США);

- *Electrical & Electronic Abstracts* – щомісячний РЖ з питань електроніки й електротехніки (електронні матеріали й мережі, напівпровідникова техніка, електричні матеріали, енергетичні системи й апарати), а також суміжних наук. Підготовку здійснює Institution of Electrical Engineers (США). Щорічно опрацьовується близько 140 тис. публікацій;

- *Index Medicus* – РЖ з медицини, підготовку здійснює Національна медична бібліотека США;

- *Mathematical Reviews* – РЖ з математики і суміжних дисциплін. Підготовку здійснює Американське математичне товариство;

- *Solid State & Superconductivity abstracts* – РЖ з питань атомної й молекулярної фізики, фізики конденсованих систем, ядерної фізики, фізики напівпровідників, математичної фізики. Підготовку здійснює Cambridge Scientific Abstracts (США);

- *Physics Abstracts* – РЖ з фізики і суміжних дисциплін. Підготовку здійснює Institution of Electrical Engineers (США). Щорічно опрацьовується близько 190 тис. публікацій.

У Росії випускається близько 400 реферативних і бібліографічних видань. Ряд цих видань формується в електронній формі, доступний для зовнішніх користувачів, у тому числі через Інтернет.

До інформаційних центрів, які видають РЖ, належать такі:

- *ВІНІТІ РАН* (Всеросійський інститут наукової і технічної інформації Російської академії наук). Випускає понад 300 РЖ, які охоплюють галузі точних, природничих, технічних наук і медицину;

- *ІНІСН РАН* (Інститут наукової інформації з суспільних наук Російської академії наук). Випускає близько 40 реферативних видань з суспільних і гуманітарних наук;

- *ВНТИЦентр* (Федеральне державне унітарне підприємство Всеросійський науково-технічний інформаційний центр). Випускає бюлетені реєстрації і збірники рефератів НДДКР і дисертацій за 25-ма тематичними серіями.

Слід зауважити, що найбільшим реферативним центром Росії є ВІНІТІ РАН, де щорічно обробляється понад 1 млн. документів, які надходять зі 100 країн світу на 60 мовах [6].

В Україні видаються такі реферативні журнали:

- *Джерело (Djerele)* – видавці НАН України; Інститут проблем реєстрації інформації; Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського. Видається на основі бази даних «Україніка наукова», реалізовано випуск чотирьох галузевих серій:

Серія 1. Природничі науки

Серія 2. Техніка. Промисловість. Сільське господарство

Серія 3. Соціальні та гуманітарні науки. Мистецтво

Серія 4. Медицина. Медичні науки

Журнали перших трьох серій виходять з 1999 р., четвертої – з 2004 р.

З 2004 р. РЖ кожної серії виходять шість разів на рік. Систему реферативних видань організовано таким чином, що навіть за умов значної диференціації галузей науки і наявності великого обсягу літератури, у рамках єдиного видання охоплено всю галузь науки для того, щоб звільнити науковців від необхідності звертатися до реферативного журналу з суміжної спеціальності [7; 8].

- *Медицинский реферативно-обзорный журнал (МРОЖ)* – видавець Асоціація анестезіологів України, Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, Медична академія післядипломної освіти, Інститут хірургії та трансплантації органів.

- *Екологія* – РЖ видається з 2004 р. Всеукраїнською екологічною лігою, Центром екологічної освіти та інформації чотири рази на рік.

- *Агропромисловий комплекс України* – видається Центральною науковою сільськогосподарською бібліотекою УААН, Інститутом гідротехніки і меліорації УААН.

- *Депоновані наукові роботи*. Видавець – Державна науково-технічна бібліотека України. РЖ виходить двічі на рік, кожний номер має електронну версію, що розповсюджується на дискетах або CD.

- *Держава та право*. Видавець – Одеська національна юридична академія. Видається щоквартально.

- *Збірник рефератів дисертацій, НДР та ДКР*. Видавець – Український інститут науково-технічної і економічної інформації. Періодичність – 12 випусків на рік.

• *Збірник рефератів фахових видань МОН України*. Видавець – Український інститут науково-технічної і економічної інформації. Збірники формуються за тематичними напрямками: суспільні науки; природничі і точні науки; технічні і прикладні науки і галузі економіки; загальногалузеві і комплексні проблеми (міжгалузеві проблеми). Періодичність – 12 випусків на рік.

За останні 30–40 років нові інформаційні технології дали змогу перетворити реферативні журнали в бази даних і тим самим суттєво підвищити рівень їхнього використання для вирішення відповідних інформаційних завдань.

Більшість зарубіжних реферативних журналів мають електронні версії на CD-ROM, а також розміщені в Інтернеті, причому більшість – як бази даних, що забезпечують повноту й оперативність відображення матеріалів. Наявність розгорнутих рефератів (анотацій), простота і зручність у користуванні, новизна та великий обсяг інформації, наявність гнучкого пошукового механізму, можливість одержання копій або роздрукування на папері роблять реферативні та бібліографічні бази даних найбільш популярним джерелом інформації для широких кіл науковців, дослідників, спеціалістів, студентів тощо [9].

До найбільш відомих баз даних можна віднести такі:

• *Current Contents*. Підтримується Інститутом наукової інформації США (Institute for Science Information, ISI), містить дані, що значно випереджають появу першоджерел, забезпечує доступ до останніх досягнень науки, а також поточне інформування;

• *Medline* – БД з медицини (Національна медична бібліотека США). Містить бібліографічні описи, які супроводжуються розгорнутими рефератами.

• *F & S plus TEXT. Internatinal* – БД з економіки (Information Access Company). Опрацьовується понад тисячу видань з питань індустрії, бізнесу, розвитку промисловості, прикладних технологій. Бібліографічні описи супроводжуються розгорнутими рефератами або повними текстами статей.

• *Math Sci Disk* – БД з математики і суміжних дисциплін: статистики, економетрії, фізики, біології, комп'ютерних наук тощо. (Американське математичне товариство). Бібліографічні описи супроводжуються розгорнутими рефератами.

• *PsycLIT Journal Articles* – БД з психології (Американська психологічна асоціація). Опрацьовується понад 1300 наукових журналів 27 мовами з 50 країн світу. Бібліографічні описи супроводжуються розгорнутими рефератами.

• *Historical Abstracts Online* – бібліографічна БД світової історії.

• *Humanities Index* – база даних надає бібліографію публікацій із сфери гуманітарних наук.

• *International Aerospace Abstracts* – реферативно-бібліографічна база даних авіакосмічної промисловості і високих технологій.

• *International Bibliography of the Social Sciences* – міжнародна бібліографічна БД суспільних наук.

• *Library, Information Science & Technology Abstracts* – реферативно-бібліографічна база даних бібліотечно-інформаційної спрямованості.

• *Meteorological & Geostrophysical Abstracts (MGA)* – реферативно-бібліографічна БД (Американське метеорологічне товариство). Охоплює понад 600 журналів з метеорології, кліматології, астрофізики, гідрології, фізичної океанографії та екологічних наук. Містить також матеріали конференцій, доповіді і монографії.

• *UnCover* – безкоштовна бібліографічна БД універсального характеру (Об'єднання науково-технічних бібліотек штату Колорадо, США). Відтворює зміст 17 тис. періодичних видань. Передбачається можливість отримання повних текстів статей за додаткову плату.

• *SCOPUS* – найбільша БД видавництва Elsevier (<http://www.scopus.com>), розміщена в Інтернеті з 2004 р. Агрегує на своїй платформі всі БД, що створюються цим видавництвом (*Compendex, Embase, GeoBase, BioBase* та ін.), містить реферативну інформацію про статті з 14 тис. найменувань наукових і науково-технічних журналів, в основному з 1960 р., а також матеріали конференцій та інші опубліковані джерела [10]. Загальна тематична спрямованість журналів у цій БД така:

• 6300 найменувань – наука про життя (охоплює 100% БД Medline, 465 – журналів «відкритого доступу»);

• 5400 найменувань – хімія, фізика, математика і технічні дисципліни (89% вмісту БД *Chemical Abstracts*);

• 2800 найменувань – біологія, сільське господарство і охорона навколишнього середовища (85% журналів БД *Agricola*);

• 1975 найменувань – суспільні науки, психологія, економіка.

• *INSPEC* – провідна англomовна реферативна БД, виробник IET – Institution of Engineering and Technology (Великобританія). Містить інформацію з 4 тис. журналів починаючи з 1969 р., а також матеріали конференцій, звіти і розділи з книг загальним обсягом 8,25 млн. документів. Майже 60% інформації (4,9 млн. документів) в *INSPEC* стосуються фізики; 37 – електротехніки, енергетики і електроніки; 27 – обчислювальної техніки; близько 9% – інформаційних технологій. Доступ до цієї БД пропонується на різних платформах, у тому числі на платформі *Engineering Village 2* видавництва Elsevier (<http://www.ei.org>).

З метою проведення аналізу стану наукової пе-

ріодики України, зокрема освітянського сектору фахових видань МОН України, і забезпечення до них широкого доступу для фахівців на основі створення бібліографічних, реферативних, повнотекстових баз даних в УкрІНТЕІ (на виконання наказу МОН України від 01.12.2005 р. №688) формується *інформаційний фонд наукових фахових видань з науково-технічної діяльності*, структурними елементами якого є такі:

- електронний каталог даних про наукові фахові видання України;
- фонд бібліотеки наукових фахових видань;
- база даних «Облік наукових фахових видань МОН України»;
- база даних «Наукові періодичні фахові видання МОН України» (реферативний і повнотекстовий інформаційні ресурси).

У 2009 р. в УкрІНТЕІ розпочато роботи щодо включення окремих наукових фахових видань МОН України до наукової бібліографічної БД INSPEC.

Висновки і пропозиції. Суспільна потреба в забезпеченні оперативного інформування різних категорій споживачів інформації про наукову літературу, яка видається, обумовила появу в системі наукової комунікації реферативних інформаційних ресурсів (реферативні журнали і реферативні бази) передусім тому, що реферат охоплює основний зміст первинного документа.

У всьому світі визнано, що саме реферативні журнали і реферативні бази даних здійснюють оперативне інформування про літературу, яка видається, надають найсуттєвіший фактографічний матеріал, сприяють ретроспективному пошуку публікацій, інформують про досягнення в суміжних галузях наук, інтеграцію наукових напрямів і дисциплін тощо.

Система реферування національних періодичних видань також є важливою частиною інформаційного забезпечення наукових досліджень, технічних розробок, навчального процесу, оскільки реферативна база даних наукових видань є не тільки найефективнішим інструментом інформаційного пошуку, а й узагальненою картиною поточного стану науки в країні.

БД «Наукові періодичні фахові видання МОН України» як невід'ємна складова національного інформаційного ресурсу відображає ключові наукові публікації результатів наукових досліджень освітянського сектору МОН України.

Проведення на основі створених реферативного і повнотекстового інформаційних ресурсів систематичного вивчення стану випуску, тематики фахових видань дає змогу визначати основні напрями наукових досліджень, виконуваних в освітянських установах МОН України, і використовувати їх як джерело прогнозування перспективних напрямів у науці.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Ярошенко, Т.* Еволюція журналу як засобу наукової комунікації: від друкованих видань до оригінальних електронних журналів [Електронний ресурс] / Т. Ярошенко // Вісник Книжкової палати. – 2005 – № 9. – С. 29–34. – Режим доступу: // http://www.library.ukma.kiev.ua/dspace/bitstream/123456789/222/1/Yaroshenko_Evolutsiya.pdf.
2. *Ярошенко, Т.* Еволюція журналу як засобу наукової комунікації: від друкованих видань до оригінальних електронних журналів [Електронний ресурс] / Т. Ярошенко // Вісник Книжкової палати. – 2005 – № 10. – С. 28 – 33. – Режим доступу: // http://www.library.ukma.kiev.ua/dspace/bitstream/123456789/222/1/Yaroshenko_Evolutsiya.pdf.
3. *Амоша, А. И.* Инновационное развитие и конкурентоспособность стран [Електронний ресурс] / А. И. Амоша // Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект: Сб. науч. тр. – 2009. – С. 510–515. – Режим доступу: // http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/Prvs/2009_2/0510.pdf.
4. Каталог Ulrich's Periodicals Directory [Електронний ресурс]. – 2007, 45 ed. – Режим доступу: // <http://www.ulrichsweb.com/ulrichsweb/>.
5. Derek John de Solla Price Science since Babylon [Електронний ресурс]. – New Haven: Yale University Press, 1961. – P. 152. – Режим доступу: // <http://www.springerlink.com/content/j72051787q840547/>.
6. *Бессонов, С. И.* Электронные реферативные журналы ВИНТИ [Електронний ресурс] / С. И. Бессонов, Е. Д. Зиновьева, В. А. Цветкова, А. В. Шапкин. – Режим доступу: // http://www.benran.ru/Magazin/cgi-bin/Sb_97/pr5.exe?l2
7. *Сорока, М. Б.* Реферативна база даних «Україніка наукова» в інформаційному забезпеченні науки та техніки / М. Б. Сорока // Реєстрація, зберігання і обробка даних. – 2000. – № 4. – С. 91–95.
8. *Сорока, М. Б.* Національна система реферування української наукової літератури / М. Б. Сорока. – К.: НБУВ, 2002. – 209 с.
9. *Зайченко, Н. Я.* Реферативні ресурси – інформаційний продукт сучасної наукової бібліотеки [Електронний ресурс] / Н. Я. Зайченко // Бібліотечний вісник. – 2005. – №1. – С. 28–35. – Режим доступу: // <http://www.nbu.gov.ua/articles/2005/05zjnsnb.html>
10. *Влох, Р. О.* Система оцінки українських фахових видань / Р. О. Влох // Бюлетень ВАК України. – 2009. – №1. – С. 20–26.